

## Αντί προλόγου

Στόχος του συγκεκριμένου βιβλίου είναι να παρουσιάσει τις γνώσεις από αρκετά, και διαφορετικά μεταξύ τους, διακριτά επιστημονικά πεδία, που αφορούν ένα πολύ ιδιαίτερο υλικό: το ξύλο.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν, παρουσιάζονται:

- τα πιο σημαντικά είδη ξύλου,
- οι ιστορικές, οι διαχρονικές και οι σύγχρονες χρήσεις του ξύλου,
- η δομή, η σύσταση και οι ιδιότητές του,
- οι απειλές που δέχεται ως υλικό και
- οι μέθοδοι και τεχνικές διατήρησης των ξύλινων αντικειμένων και κατασκευών στο χρόνο.

Οι γνώσεις αυτές θα βοηθήσουν όσους ενδιαφέρονται, εργάζονται, σπουδάζουν και ερευνούν το υλικό αυτό, να το γνωρίσουν καλύτερα και να το μελετήσουν από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Τα κείμενα του βιβλίου εμπλουτίζονται με αρκετές έγχρωμες φωτογραφικές συνθέσεις, που έχουν ως στόχο να προσφέρουν μια πιο ενδιαφέρουσα και ευχάριστη ανάγνωση του βιβλίου, αλλά και να συμβάλουν στην καλύτερη κατανόηση όσων παρουσιάζονται.

Ελπίζοντας ότι το βιβλίο αυτό θα εκπληρώσει τους στόχους του και θα αναδείξει εκτός των άλλων την πολιτιστική, οικονομική και κοινωνική αξία του συγκεκριμένου υλικού, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν, με την παροχή στοιχείων και υλικού, στην ολοκλήρωσή του. Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω:

A) Για την ευγενή παραχώρηση φωτογραφικού υλικού που κοσμεί το βιβλίο αυτό: στο φίλο και συνάδελφο Λέκτορα κ. Σταύρο Καμμά, στον Ομότ. Καθ. Ανθρώπινης Οικολογίας κ. Νικόλα Βερνίκο, στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ και ιδιαίτερα στην Υποδιευθύντρια κα Ιωάννα Γιαλεδάκη, στον κατασκευαστή και συντηρητή χειροποίητων επίπλων κ. Χαράλαμπο Καμαρό, στην ξυλογλύπτρια/πυρογραφίστρια κα Στεφανία Αρέλη, στο μελετητή των γεφυριών της Ευρυτανίας κ. Νίκο Αντωνόπουλο, στο φωτογράφο κ. Γιώργο Φωτόπουλο και στο γραφίστα-εικονογράφο κ. Γιάννη Πέτρου.

B) Για την παροχή στοιχείων/πληροφοριών: στην Αναπ. Καθ. κα Χριστίνα Γιούργα, στον Αναπ. Καθ. κ. Δημήτρη Παπαγεωργίου, στην Επίκ. Καθ. κα Εύη Σαμπανίκου, στο Θεολόγο κ. Αθανάσιο Καλαμάτα, στον π. Σταύρο Σακλαμάκη, στον πρωτοπ. Ευστράτιο Δήσσο, στο συλλέκτη/παλαιοπώλη κ. Δημήτρη Δεμερτζή, στους κατασκευαστές και συντηρητές χειροποίητων επίπλων κ.κ. Χαράλαμπο και Δημήτρη Καμαρό, στο Μουσείο Ηλεκτρικών Σιδηροδρόμων (ΣΑΠ-ΕΗΣ-ΗΣΑΠ) και ιδιαίτερα στον Πρόεδρο του Μουσείου κ. Ε. Φωτόπουλο, στον κατασκευαστή και

συντηρητή μουσικών οργάνων κ. Μιχάλη Σκεντερίδη, στο βαρελοποιού κ. Δημήτρη Μπαϊρακτάρη και στον κ. Αριστείδη Σιφναίο.

- Γ) Για την παραχώρηση αδειών φωτογράφισης, στη 14η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων και ιδιαίτερα στη Διευθύντρια κα Λούπου Αθηνά-Χριστίνα, και στο Λαογραφικό Μουσείο του Αναγνωστηρίου Αγιάσου Λέσβου και ιδιαίτερα στον Πρόεδρό του κ. Κλεάνθη Κορομηλά, για την παραχώρηση άδειας φωτογράφισης των αντικειμένων της ιδιωτικής λαογραφικής συλλογής του Στρατή Π. Τζίνη.

Τέλος, αλλά όχι τελευταία, θα ήθελα να ευχαριστήσω και να αφιερώσω το βιβλίο αυτό στην οικογένειά μου, που μου συμπαραστάθηκε κατά τη διάρκεια και αυτής της προσπάθειας, αλλά και στους φοιτητές μου στο Τμήμα Πολιτιστικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου, για την άριστη συνεργασία τους και τον εποικοδομητικό διάλογο που έχουμε όλα αυτά τα χρόνια.

Γεράσιμος Παυλογεωργάτος  
Μυτιλήνη, 2011

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Εισαγωγή

Από την προϊστορική περίοδο μέχρι και σήμερα, το ξύλο βοήθησε σημαντικά τον άνθρωπο στον αγώνα του για επιβίωση, εξέλιξη, ανάπτυξη και ευημερία. Ως υλικό προσέφερε στον άνθρωπο:

- τη δυνατότητα να κατασκευάσει μια μεγάλη ποικιλία εργαλείων, όπλων, μηχανημάτων, σκευών, επίπλων, επιστημονικών οργάνων, συσκευών, συμβόλων κ.ά.,
- μέσω της καύσης του, προσέφερε στον άνθρωπο θέρμανση, φωτισμό και προστασία από τα υπόλοιπα ζώα. Αποτέλεσε για αιώνες τη μοναδική πηγή ενέργειας που επέτρεψε εκτός των άλλων την ανάπτυξη ποικίλων επαγγελμαμάτων και της βιομηχανίας μετέπειτα,
- τη δυνατότητα κατεργασίας, επεξεργασίας και ανακάλυψης ή σύνθεσης από τον άνθρωπο ενός μεγάλου αριθμού άλλων υλικών,<sup>1</sup> (π.χ. μέταλλα, γυαλί, κεραμικά, υφάσματα κ.ά.), ενώ αποτέλεσε την πρώτη ύλη για τη μαζική παραγωγή του χαρτιού, ενός υλικού που φιλοξενεί εδώ και αιώνες όλες σχεδόν τις μορφές της ανθρώπινης πνευματικής δημιουργίας,
- τη δυνατότητα να επιπλεύσει ο άνθρωπος αρχικά στο νερό, ενώ αποτέλεσε το βασικό υλικό για τη μετέπειτα κατασκευή σκαφών/πλοίων, τα οποία συνέβαλαν στην ανακάλυψη από τον άνθρωπο νέων περιοχών, στην επικοινωνία των νησιωτικών, παράκτιων και παραλίμνιων περιοχών μεταξύ τους, στην περαιτέρω εξέλιξη του εμπορίου και του τουρισμού διά θαλάσσης. Το ξύλο χρησιμοποιήθηκε μαζί με άλλα υλικά στην κατασκευή και διακόσμηση και των υπόλοιπων μεταφορικών μέσων, όπως της άμαξας, του αυτοκινήτου, του σιδηρόδρομου και του αεροπλάνου,
- τη δυνατότητα οριοθέτησης του χώρου (π.χ. φράκτες) και της πρόσβασης σε αυτόν (π.χ. γεφύρια, καρέλια, περαταριές),
- τη δυνατότητα στον άνθρωπο να αναπτύξει και να εξελίξει περαιτέρω μια μεγάλη ποικιλία μορφών τέχνης μεταξύ των οποίων η μουσική, η ζωγραφική, η γλυπτική, το θέατρο, ο κινηματογράφος κ.ά.
- τη δυνατότητα να κατασκευάσει έναν μεγάλο αριθμό αθλητικών οργάνων από την αρχαιότητα και να το χρησιμοποιήσει ως δομικό υλικό αρκετών αθλητικών εγκαταστάσεων μέχρι και σήμερα,
- τη δυνατότητα να κατασκευάσει οικίες, κτίρια διαφόρων χρήσεων και χώρους λατρείας.

Το ξύλο είναι υλικό που απασχόλησε από την αρχαιότητα τους επιστήμονες, ενώ η επιστημονική έρευνα γι' αυτό συνεχίζεται σε διεθνές επίπεδο μέχρι και σήμερα, με

1. Βλ. και Norris 2000.

στόχο την ανακάλυψη νέων σύνθετων υλικών αλλά και νέων πιθανών χρήσεων. Αν και στις σύγχρονες αγορές υπάρχουν αρκετά ανταγωνιστικά ως προς το ξύλο υλικά, εντούτοις οι σημαντικές ιδιότητες και η μεγάλη ποικιλία χαρακτηριστικών του το διατηρούν σε υψηλή θέση στις προτιμήσεις των καταναλωτών για έναν σημαντικό αριθμό χρήσεων.

Το βιβλίο αυτό μελετά το ξύλο σε *επτά κεφάλαια*, μέσα από τα οποία παρουσιάζονται τα στοιχεία μιας πολυετούς έρευνας, σε διάφορα επιστημονικά πεδία, για το συγκεκριμένο υλικό.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** γίνεται μια σύντομη εισαγωγή του αναγνώστη στο πεδίο της διατήρησης της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς και αναφέρονται οι ορισμοί των πιο βασικών εννοιών της. Έννοιες όπως αυτές της διατήρησης, της συντήρησης, της προστασίας, της διάσωσης της πολιτιστικής κληρονομιάς, χρησιμοποιούνται συχνά και σε επιστημονικά κείμενα, χωρίς να γίνεται σεβαστή η σαφής διάκριση μεταξύ τους. Οι ορισμοί που δίνονται, όπως αυτοί των πολιτιστικών αγαθών, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των μνημείων, αλλά και «δανεικών» όρων από τη μηχανική, όπως της ανακατασκευής, της αναστήλωσης, της στερέωσης κ.ά., συμβάλλουν στη δημιουργία του «σώματος» της ελάχιστης «κοινής» επιστημονικής ορολογίας, που θα πρέπει να γνωρίζει όποιος ενδιαφέρεται για τη διατήρηση της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** γίνεται μια σύντομη περιγραφή του ξύλου ως υλικού, παρουσιάζονται οι διάφορες κατηγορίες και τα είδη ξυλείας, γίνεται αναφορά στην ονοματολογία και την αναγνώριση των διαφόρων ειδών ξύλου και μελετώνται τα χαρακτηριστικά των πιο κοινών, σε διεθνές επίπεδο, ειδών ξύλου. Για καθένα από τα είδη ξύλου που αναφέρονται, δίνονται οι απαραίτητες πληροφορίες όπως:

- η ελληνική, η διεθνής και η επιστημονική (βοτανική) ονομασία του,
- μια σύντομη περιγραφή των χαρακτηριστικών και των ιδιοτήτων του,
- οι χώρες προέλευσής του και η επάρκειά του σε διεθνές επίπεδο με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, και
- οι σημαντικότερες χρήσεις του από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα.

Μια παρατήρηση που αξίζει να αναφερθεί σ' αυτό το σημείο, είναι ότι ο προσεκτικός αναγνώστης θα διακρίνει σε ορισμένες περιπτώσεις μια αναντιστοιχία μεταξύ των χαρακτηριστικών/ιδιοτήτων ορισμένων ξύλων και των χρήσεων που τους αποδίδονται. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι η τιμή/διαθεσιμότητα/επάρκεια αποτελούσαν τα κύρια κριτήρια επιλογής των συγκεκριμένων ειδών, ενώ το κριτήριο της καταλληλότητας/ποιότητας/διάρκειας που αυτά προσέφεραν συχνά είχε δευτερεύουσα σημασία. Από την αρχαιότητα είναι γνωστά παραδείγματα στα οποία, αν και υπήρχε η γνώση ότι το Α είδος ξύλου είναι πολύ πιο κατάλληλο για μια συγκεκριμένη χρήση από το Β είδος, εντούτοις αναφέρεται ως τελική επιλογή το Β, γιατί οι ποσότητες του Α δεν επαρκούσαν για την υλοποίηση του έργου, εξαιτίας της υπερεκμετάλλευσης στις κοντινές περιοχές του έργου, ενώ η μεταφορά του από άλλες περιοχές θα απαιτούσε χρήματα και χρόνο. Συνεπώς ο αναγνώστης δεν θα πρέπει να προβληματιστεί εάν σε κάποια συγκεκριμένη χρήση έχει καταγραφεί

ένα είδος που δεν θεωρείται από τις πλέον κατάλληλες επιλογές γι' αυτή, με βάση τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητές του, γιατί για λόγους επιστημονικούς, εφόσον χρησιμοποιήθηκε και έχει διασταυρωθεί η πληροφορία αυτή, θα πρέπει να συνδεθεί με τη συγκεκριμένη χρήση.

Κάτι που επίσης θα πρέπει να διευκρινιστεί είναι ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις, με το ίδιο κοινό ή/και εμπορικό όνομα ενός ξύλου περιγράφονται συχνά *περισσότερα του ενός είδη ξύλου*, τα οποία μπορεί να έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες μεταξύ τους. Ως παράδειγμα αναφέρεται το ξύλο της πεύκης (βλ. §3.2.2.8).

Άξιο αναφοράς επίσης είναι το γεγονός ότι ακόμα και δύο κομμάτια ξύλου που προέρχονται από το ίδιο ακριβώς είδος δέντρου είναι δυνατόν να διαφέρουν στα χαρακτηριστικά και στις ιδιότητές τους, εξαιτίας της διαφορετικής περιοχής/χώρας προέλευσης των δέντρων αλλά και διαφόρων άλλων φυσικών, χημικών, περιβαλλοντικών και βιολογικών παραμέτρων, όπως θα εξηγηθούν αναλυτικότερα στη συνέχεια του βιβλίου.

Σε κάθε περίπτωση προτείνεται στον αναγνώστη να διερευνά περαιτέρω τα χαρακτηριστικά, τις ιδιότητες και την προέλευση, εκτός της τιμής, που έχει το κάθε είδος διαθέσιμης ξυλείας στην αγορά, έτσι ώστε να αποφεύγονται δυσάρεστες ή επικίνδυνες καταστάσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής ή/και χρήσης του επιθυμητού προϊόντος.

Για να επιστρέψουμε στο πεδίο της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς, είναι προφανές από την προηγούμενη συζήτηση ότι η διεθνής πρακτική που έχει επικρατήσει στην αναγνώριση και περιγραφή ιδιαίτερα των ξύλινων αντικειμένων/συλλογών που φιλοξενούνται σε μουσεία, χαρακτηρίζεται ως ελλιπής. Για παράδειγμα, η περιγραφή ενός ξύλινου μουσειακού αντικειμένου ως «Ξύλινο διακοσμητικό αντικείμενο που κατασκευάστηκε τον 17ο αι. μ.Χ.» είναι ελλιπής. Θα έπρεπε, για λόγους ακριβέστερης ενημέρωσης του κοινού αλλά και για ποικίλους επιστημονικούς λόγους που αφορούν μεταξύ άλλων και την ασφαλέστερη συντήρηση του ίδιου του αντικειμένου, η περιγραφή να ήταν –κατόπιν σχετικής έρευνας– πλήρης, όπως π.χ.: «Διακοσμητικό αντικείμενο κατασκευασμένο από ξύλο κέδρου τον 17ο αι. μ.Χ.». Εάν είχε επικρατήσει αυτή η πρακτική, τότε θα υπήρχαν περισσότερες γνώσεις για τις χρήσεις, τα κριτήρια επιλογής συγκεκριμένων ειδών ξύλου, τη διαθεσιμότητα συγκεκριμένων ειδών ξύλου σε συγκεκριμένες περιοχές και σε συγκεκριμένες ιστορικές περιόδους κ.ο.κ., αλλά ταυτόχρονα θα υπήρχαν και περισσότερες πληροφορίες που θα βοηθούσαν τον υπεύθυνο συντήρησης να συνεργαστεί με άλλους επιστήμονες για την προστασία κάθε αντικειμένου και να προσφέρει υψηλότερης ποιότητας υπηρεσίες (βλ. και Artioli 2010).

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** έγινε προσπάθεια να κατηγοριοποιηθούν οι σημαντικότερες και πιο κοινές χρήσεις του ξύλου από τα προϊστορικά χρόνια μέχρι και σήμερα σε σαράντα κατηγορίες. Ενδεικτικά αναφέρονται ορισμένες από αυτές, όπως η χρήση του ξύλου:

- στην κατασκευή και διακόσμηση των κτιρίων,
- στην επιπλοποιία,
- στην ξυλωναυπηγική,

- στη δημιουργία έργων τέχνης,
- στην κατασκευή και διακόσμηση των μουσικών οργάνων,
- στην κατασκευή παιχνιδιών,
- στην κατασκευή αντικειμένων οικιακής χρήσης,
- στην κατασκευή διαφόρων οικιακών συσκευών,
- στην κατασκευή εργαλείων, μηχανών και μηχανημάτων,
- στην κατασκευή επιστημονικών οργάνων,
- στην κατασκευή όπλων και πολεμικών μηχανών,
- στην αξιοποίηση του ξύλου σε πολλούς τομείς της βιομηχανίας, όπως π.χ. της βιομηχανίας χάρτου, της χημικής και της φαρμακευτικής βιομηχανίας, της βιομηχανίας παραγωγής σύγχρονων σύνθετων συγκολλημένων υλικών με βάση το ξύλο κ.ά.

Είναι γεγονός ότι με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία το ξύλο χρησιμοποιήθηκε συστηματικά σε πολλές και διαφορετικές εφαρμογές από την αρχαιότητα, αν και λόγω της φθοράς του λίγα αντικείμενα έχουν διασωθεί μέχρι τις ημέρες μας από τους αρχαίους χρόνους. Εντούτοις από ξύλο είναι κατασκευασμένα και διασώζονται σε καλή κατάσταση αρκετά αντικείμενα ή κατασκευές που απαρτίζουν τη βιομηχανική, την αρχιτεκτονική, τη θρησκευτική, τη ναυτική και άλλες κατηγορίες πολιτιστικής κληρονομιάς.

Σε καθεμία από τις κατηγορίες χρήσης του ξύλου υπάρχει μια σύντομη περιγραφή της εξέλιξής της, όπου υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία στην επιστημονική βιβλιογραφία, καθώς και αναλυτική αναφορά σε συγκεκριμένα είδη ξύλων τα οποία είχαν/έχουν προτιμηθεί για την κατασκευή των αντικειμένων/κατασκευών που ανήκουν σε αυτήν. Το κείμενο του συγκεκριμένου κεφαλαίου εμπλουτίζεται με την προσθήκη αρκετών έγχρωμων φωτογραφικών συνθέσεων, οι φωτογραφίες των οποίων έχουν επιλεγεί και υποστεί ψηφιακή επεξεργασία από τον ίδιο το συγγραφέα.

Στο **πέμπτο κεφάλαιο** μελετάται η δομή, η χημική σύσταση και οι ιδιότητες του ξύλου. Το ξύλο, ως φυσικό υλικό που παράγεται από πολλά και διαφορετικά είδη δέντρων, παρουσιάζει σημαντικές διαφορές όσον αφορά τη δομή, τη σύσταση και προφανώς τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά του. Αξίζει να αναφερθεί ότι διαφορές στη σύσταση και στις ιδιότητες εντοπίζονται σε ορισμένες περιπτώσεις και σε ξύλα που ανήκουν στο ίδιο είδος, εξαιτίας διαφόρων παραγόντων. Συνεπώς ο αναγνώστης διαβάζοντας τα δεδομένα που αναφέρονται στο συγκεκριμένο κεφάλαιο κατανοεί πλήρως ότι το ξύλο ως οργανικό υλικό διαθέτει μεταβλητά χαρακτηριστικά και ιδιότητες μεταξύ των διαφόρων ειδών του, γεγονός που αποτελεί ταυτόχρονα μειονέκτημα αλλά και πλεονέκτημά του σε σύγκριση με τα υπόλοιπα ανταγωνιστικά, προς αυτό, υλικά. Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται οι φυσικές, μηχανικές, θερμικές, ακουστικές, ηλεκτρικές και λοιπές ιδιότητες του ξύλου, με βάση τα πιο σύγχρονα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα.

Στο **έκτο κεφάλαιο** αναφέρονται οι απειλές που αντιμετωπίζει το ξύλο ως υλικό. Οι απειλές κατά του ξύλου αρχικά ταξινομούνται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τις απειλές που προέρχονται από αβιοτικούς παράγοντες και τις απειλές που προέρχο-

νται από βιοτικούς παράγοντες. Στην πρώτη κατηγορία, μελετάται πώς το περιβάλλον όπου φιλοξενούνται οι ξύλινες δημιουργίες μπορεί να απειλήσει τη διατήρηση του συγκεκριμένου υλικού στο χρόνο και αναφέρονται τα δεδομένα που υπάρχουν για τις επιπτώσεις τις οποίες μπορεί να έχουν η σχετική υγρασία, ο φωτισμός, η μεταβολή της θερμοκρασίας και η ατμοσφαιρική ρύπανση στη διάρκεια και στην αντοχή του ξύλου. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν επίσης διαφόρων ειδών μηχανικής και χημικής προέλευσης απειλές. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι ζώντες οργανισμοί που μπορούν να απειλήσουν το ξύλο, όπως:

- οι μύκητες,
- τα βακτήρια,
- τα έντομα,
- οι θαλάσσιοι ξυλοφάγοι οργανισμοί,
- τα τρωκτικά,
- τα πουλιά και φυσικά
- ο άνθρωπος.

Στο **έβδομο κεφάλαιο** μελετώνται οι διάφορες μέθοδοι και τεχνικές που χρησιμοποιούνται με στόχο να αυξήσουν τη διάρκεια του ξύλου στο χρόνο. Οι διαδικασίες διατήρησης του ξύλου ξεκινούν με την πρίση του ξύλου από το δάσος και καταλήγουν στην τακτική συντήρηση που θα πρέπει να γίνεται στις ξύλινες κατασκευές κατά τη διάρκεια χρήσης τους ή αποθήκευσής τους. Στόχος των συγκεκριμένων μεθόδων και τεχνικών είναι να ελαχιστοποιήσουν ή ακόμα και να εξαλείψουν τις απειλές που δέχεται το ξύλο ως υλικό, με αποτέλεσμα να μπορέσει αυτό να διατηρηθεί περισσότερο στο χρόνο.

Μετά το έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζεται το **γλωσσάριο των όρων** που χρησιμοποιούνται στα κείμενα του βιβλίου αυτού και οι απαραίτητοι **κατάλογοι πινάκων, σχημάτων και φωτογραφιών**. Το βιβλίο ολοκληρώνεται με την παράθεση της επιστημονικής βιβλιογραφίας που μελετήθηκε για τη συγγραφή του, καθώς και με το **ευρετήριο όρων**.

Συνοψίζοντας, στόχος της συγκεκριμένης συγγραφικής προσπάθειας ήταν να συγκεντρώσει τις γνώσεις που προέρχονται από πολλά και διαφορετικά μεταξύ τους επιστημονικά πεδία για ένα υλικό που έχει χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο από τα προϊστορικά χρόνια, σε πάρα πολλές και διαφορετικές χρήσεις, ένα φυσικό υλικό που οι ιδιότητές του όπως και τα χαρακτηριστικά του ποικίλλουν σημαντικά μεταξύ των διαφόρων ειδών του, και για το οποίο οι χρήσεις του όπως και η ζήτησή του ακόμα και στις σύγχρονες κοινωνίες αυξάνονται: το ξύλο.

Όταν γίνεται προσπάθεια από έναν μόνο συγγραφέα να γραφτεί ένα βιβλίο με στόχο να καταγραφούν γνώσεις που προέρχονται από πολλές, και συχνά πολύ διαφορετικές, επιστήμες, ενέχεται πάντοτε ο κίνδυνος να μεταφερθούν οι γνώσεις αυτές με ελλιπή ή/και λανθασμένο τρόπο στο αναγνωστικό κοινό. Για να μειωθεί αυτός ο κίνδυνος στο συγκεκριμένο βιβλίο, υπάρχουν συχνές αναφορές στη διαθέσιμη εθνική και διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία αλλά και συχνές παραπομπές σε πιο εξειδικευμένα, ανά θεματική ενότητα, επιστημονικά βιβλία, άρθρα

και μελέτες. Επιπλέον βοήθεια στη συγγραφή του συγκεκριμένου βιβλίου προσέφεραν με τις παρατηρήσεις τους και την εμπειρία τους αρκετοί συνάδελφοι διαφόρων ειδικοτήτων, ενώ ιδιαίτερα για το τρίτο κεφάλαιο, που ασχολείται με τις χρήσεις του συγκεκριμένου υλικού, σημαντική ήταν και η συμβολή πέραν των συναδέλφων και αρκετών έμπειρων τεχνιτών, συλλεκτών, καλλιτεχνών, εμπόρων και ανθρώπων που ανεξάρτητα από το επάγγελμά τους μοιράστηκαν τις γνώσεις και τα στοιχεία που διέθεταν για το ξύλο.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

# Το διεπιστημονικό πεδίο της διατήρησης της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς

### 2.1 Εισαγωγή

Η διατήρηση της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς αποτελεί ένα προνομιακό διεπιστημονικό πεδίο έρευνας με σημαντικά αποτελέσματα σε διεθνές επίπεδο, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες. Τα σημαντικά αποτελέσματα οφείλονται κυρίως στη συνεργασία που έχει αναπτυχθεί μεταξύ επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων, συχνά πολύ διαφορετικών μεταξύ τους. Ενδεικτικά αναφέρονται, με αλφαβητική σειρά, οι ακόλουθες: αρχαιολόγοι, βιολόγοι, γεωλόγοι, επιστήμονες της πληροφορικής, ιστορικοί, μηχανικοί διαφόρων ειδικοτήτων (αρχιτέκτονες, μηχανολόγοι, μεταλλειολόγοι, ναυπηγοί, πολιτικοί, χημικοί κ.ά.), μουσειολόγοι, νομικοί, περιβαλλοντολόγοι, συντηρητές, φυσικοί, χημικοί κ.ά. Σημαντικό ρόλο και στο πεδίο της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς κατέχουν και οι εξειδικευμένοι τεχνίτες/εργάτες, χωρίς τη βοήθεια και τη συνεργασία των οποίων δεν θα είχαν στεφθεί με επιτυχία αρκετές ερευνητικές, και όχι μόνο, προσπάθειες.

Έχει γίνει ευρύτερα αντιληπτό πλέον ότι για να υπάρξει επιτυχημένη διεπιστημονική συνεργασία και στον τομέα της διατήρησης της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς, θα πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες ελάχιστες προϋποθέσεις (Παυλογεωργάτος 2008):

- α) σεβασμός από όλους τους συμμετέχοντες στις γνώσεις και στη συμβολή της επιστημονικής ειδικότητας του κάθε μέλους της ομάδας, διότι γίνεται όλο και περισσότερο αντιληπτό ότι δεν υπάρχει καμία επιστήμη που να μπορεί από μόνη της να δώσει απαντήσεις στα σύνθετα πλέον ερωτήματα που διαρκώς τίθενται και στο πεδίο της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς,
- β) προσπάθειες απόκτησης της ελάχιστης «κοινής» (δι)επιστημονικής ορολογίας μεταξύ των επιστημόνων διαφορετικών ειδικοτήτων, η οποία θα επιτρέψει σε κάθε ερευνητική διεπιστημονική προσπάθεια την καλύτερη και ταχύτερη συνεννόηση, την αποδοτικότερη συνεργασία μεταξύ των μελών της και, το σημαντικότερο, την αποφυγή παρανοήσεων και λαθών, συχνά μοιραίων για την τύχη μέρους ή ολόκληρης της προσπάθειας, και
- γ) απόκτηση των ελάχιστων «κοινών» γνώσεων που θα πρέπει να κατακτηθούν από όλους τους συμμετέχοντες σε μια διεπιστημονική ερευνητική προσπάθεια, έτσι ώστε να μπορέσουν να αναπτυχθούν οι συνθήκες που θα επιτρέψουν τη

διεξαγωγή έρευνας υψηλής ποιότητας και ταυτόχρονα θα συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των προϋποθέσεων που προαναφέρθηκαν.

Στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι ενέργειες που αφορούν την καταγραφή, την τεκμηρίωση, την ερμηνεία, τη συντήρηση, την ανάδειξη και την προβολή του πολιτιστικού αποθέματος της κάθε περιοχής. Θα πρέπει να τονιστεί ότι υπάρχουν πάρα πολλά παραδείγματα στα οποία η ανάδειξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς καθώς και των ποικίλων, και συχνά σύνθετων, απειλών που αυτή δέχεται, ευαισθητοποίησαν και κινητοποίησαν τις τοπικές –και όχι μόνο– κοινωνίες, αλλά και προσέφεραν τα μέγιστα στην έγκαιρη λήψη των απαραίτητων αποφάσεων όπως και στην εξεύρεση των απαραίτητων οικονομικών πόρων, που συνέβαλαν τελικά στη διάσωσή της κατ' αρχάς και στη διατήρησή της στη συνέχεια.

Στον τομέα της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς, θα πρέπει να σημειωθεί ότι όσοι ενδιαφέρονται, σπουδάζουν, εργάζονται ή/και ερευνούν το πεδίο αυτό, θα πρέπει να αποκτήσουν γνώσεις που συμπεριλαμβάνουν –πέραν της ελάχιστης «κοινής» (δι) επιστημονικής ορολογίας– και πληροφορίες για τα υλικά τα οποία χρησιμοποιούνται για τις κατασκευές που εντάσσονται σ' αυτήν. Η πέτρα, το ξύλο, τα μέταλλα, τα υφάσματα, το γυαλί, το χαρτί και δεκάδες άλλων υλικών έχουν χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο στον αγώνα του για επιβίωση, εξέλιξη, ανάπτυξη και ευημερία. Κάθε υλικό από τα προαναφερθέντα έχει διαφορετικές ιδιότητες και χαρακτηριστικά, απειλείται με διαφορετική ένταση από μια μεγάλη ποικιλία παραγόντων και φυσικά απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα με στόχο τη διατήρησή του στο χρόνο. Για παράδειγμα, απαιτείται η συνεργασία πολλών και διαφορετικών μεταξύ τους επιστημονικών ειδικοτήτων για να προσδιοριστούν αρχικά και να αντιμετωπιστούν στη συνέχεια οι επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα διάφορα υλικά από τα οποία αποτελείται η παγκόσμια υλική πολιτιστική κληρονομιά. Όσοι αποφασίσουν να ασχοληθούν με την έρευνα σε αυτό το ιδιαίτερα κρίσιμο όσο και ενδιαφέρον διεπιστημονικό ερευνητικό πεδίο, ανεξαρτήτως ειδικότητας, θα πρέπει, εάν δεν έχουν, να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητες των υλικών που θα ερευνήσουν.

Η επιστήμη και η τεχνολογία έχουν επιτύχει, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες, σημαντική πρόοδο και η εξέλιξή τους σε αρκετούς τομείς είναι ραγδαία, επιτρέποντας τη συσσώρευση γνώσεων για τα περισσότερα υλικά από τα οποία αποτελείται η παγκόσμια υλική πολιτιστική κληρονομιά. Σ' αυτό το πλαίσιο, ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι αρκετές γνώσεις που πιστοποιήθηκαν για τα υλικά αυτά, με τη βοήθεια των σύγχρονων διαθέσιμων τεχνολογιών, είχαν αναφερθεί για πρώτη φορά από τους αρχαίους προγόνους μας, προέρχονταν δε από μακροχρόνιες, εμπειρικές κυρίως, παρατηρήσεις τους. Στο βιβλίο αυτό αναφέρονται συχνά τέτοια παραδείγματα.

As ξεκινήσουμε όμως από τα βασικά.

## 2.2 Βασικές έννοιες και όροι<sup>1</sup>

### 2.2.1 Πολιτιστικά αγαθά<sup>2</sup>

Ως **πολιτιστικό αγαθό** θεωρείται κάθε υλική ή άυλη δημιουργία του ανθρώπου, που κάποτε είχε:

- χρηστική αξία (σκεύη οικιακής χρήσης, εργαλεία, κοσμήματα, όπλα κλπ.) ή
- συμβολική λειτουργία (λατρευτικά αντικείμενα, εθνικά σύμβολα, οικογενειακά κειμήλια κλπ.) ή
- πνευματική αποστολή (ποιητική δημιουργία, ιστορικά συγγράμματα, φιλοσοφικά κείμενα, επιστημονικές διατριβές κλπ.),

ενώ σήμερα αποτελεί απλώς ένα στοιχείο που διασώθηκε και μας παραπέμπει στις αντιλήψεις, στα επιτεύγματα και στον τρόπο ζωής του παρελθόντος.

Τα πολιτιστικά αγαθά μπορούν να ταξινομηθούν με βάση διαφορετικά κριτήρια, όπως:

1. το χρόνο δημιουργίας τους,
2. τον τόπο δημιουργίας τους,
3. τη σημασία τους και
4. το είδος τους.

Ως προς τη **χρονολογική ταξινόμησή τους**, έχουν επικρατήσει οι –ίσως συμβατικοί– αλλά χρήσιμοι για την επιστημονική συνεννόηση διαχωρισμοί σε περιόδους, έτσι όπως καθιερώθηκαν από τις επιστήμες της ιστορίας, της αρχαιολογίας και της ιστορίας της τέχνης.

Έτσι, όταν για παράδειγμα αναφερόμαστε στα πολιτιστικά αγαθά της χώρας μας, τα ταξινομούμε σε: Προϊστορικά (Παλαιολιθικά, Μεσολιθικά, Νεολιθικά, της εποχής του Χαλκού, που μπορεί να είναι Κυκλαδικά, Μινωικά, Μυκηναϊκά κ.ά.), Γεωμετρικά, Αρχαϊκά, Κλασικά, Ελληνιστικά, Ρωμαϊκά, Πρωτοχριστιανικά, Βυζαντινά (Παλαιохριστιανικά, Μεσοβυζαντινά, Υστεροβυζαντινά), Ενετικά, Γενουατικά, Μεταβυζαντινά, Οθωμανικά, Ιταλικά, Νεότερα και σύγχρονα παραδοσιακά.

Αντίστοιχα, όταν αναφερόμαστε στην ευρωπαϊκή πολιτιστική κληρονομιά, η κατάταξη συνήθως αναφέρεται σε: Ρωμανικά, Γοτθικά, Αναγεννησιακά, Μπαρόκ, Νεοκλασικιστικά, Αρ Νουβό, Αρ Ντεκό, Μοντέρνα, ακόμη και Μεταμοντέρνα πολιτιστικά αγαθά, αν και η τελευταία περίοδος είναι ουσιαστικά αυτή που διανύουμε. Όλα αυτά συναποτελούν την παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά, έννοια που άρχισε να σχηματίζεται κυρίως τον 18ο αιώνα, με αφορμή τις αρχαιολογικές ανακαλύψεις και το ενδιαφέρον για την ανασκαφική έρευνα (ανασκαφή Πομπηίας, 1748) (Renfrew & Bahn 2001), και να εξετάζεται σε κείμενα φιλοσόφων της εποχής, με προεξάρχοντα

1. Οι βασικές έννοιες και όροι που αφορούν την πολιτιστική κληρονομιά προέρχονται από το βιβλίο του συγγραφέα με τίτλο *Διατήρηση της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς*, βλ. Παυλογεωργάτος 2008.

2. Αγγλ. Cultural property.

τον Alois Riegl (1858-1905) και το κλασικό κείμενό του για την πολιτιστική κληρονομιά, το οποίο έγραψε το 1903.<sup>3</sup>

Η ταξινόμηση των πολιτιστικών αγαθών όσον αφορά τον **τόπο δημιουργίας τους** μπορεί κατ' αρχήν να γίνει με βάση τις ηπείρους. Συνεπώς, έχουμε πολιτιστικά αγαθά που μπορούν να ανήκουν στην «Ευρωπαϊκή», στην «Ασιατική», στην «Αφρικανική», στην «Αμερικανική», στην «Ωκεανική» τέχνη. Άλλος διαχωρισμός είναι ο περιφερειακός, όπως η «Λατινοαμερικανική» τέχνη, ή περιοχών που εκτείνονται μεταξύ διαφορετικών ηπείρων, όπως η «Μεσογειακή» ή η «Αραβική» τέχνη κλπ. Στην ταξινόμηση αυτή στηρίζεται και η θρησκευτική κληρονομιά, γιατί μπορούν να προσδιοριστούν γεωγραφικά οι πληθυσμοί που ανήκουν σε διάφορα δόγματα (χριστιανικό, ισλαμικό, εβραϊκό κ.ά.)

Η ταξινόμηση ως προς τη **σημασία** των πολιτιστικών αγαθών βασίζεται σε διάφορα κριτήρια, όπως για παράδειγμα αυτά που έχει θέσει η UNESCO για την ένταξη ενός πολιτιστικού αγαθού στον κατάλογο της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς. Τα κριτήρια αυτά ανήκουν σε δύο ομάδες. Τα κριτήρια της πρώτης ομάδας ελέγχουν εάν το πολιτιστικό αγαθό:

- αντιπροσωπεύει ένα μοναδικό καλλιτεχνικό επίτευγμα,
- έχει ασκήσει μεγάλη επίδραση σε μια περιοχή του κόσμου,
- αποτελεί εξαιρετική μαρτυρία ενός πολιτισμού που έχει εξαφανιστεί,
- συνιστά εξαιρετικό δείγμα ενός κτιριακού τύπου ή αρχιτεκτονικού συνόλου,
- είναι εξαιρετικό δείγμα ενός παραδοσιακού οικισμού ή μιας χρήσης της γης αντιπροσωπευτικής ενός πολιτισμού,
- συνδέεται άμεσα με γεγονότα, ιδέες και καλλιτεχνικά έργα εξαιρετικής οικουμενικής αξίας.

Αντίστοιχα, η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει ένα κριτήριο που αναφέρεται στην *αυθεντικότητα* του έργου και άλλο ένα που αναφέρεται στη δυνατότητα *νομικής προστασίας* και *διαχείρισής* του.

Σύμφωνα με τη δεύτερη ομάδα κριτηρίων, ένα πολιτιστικό αγαθό θα πρέπει να αντέχει στη δοκιμασία της αυθεντικότητας:

- του σχεδίου,
- του υλικού,
- της κατεργασίας ή
- του περιβάλλοντα χώρου,

ενώ στην περίπτωση πολιτιστικών τοπίων εκτιμάται συνολικά ο ιδιαίτερος χαρακτήρας του τοπίου. Τέλος, θα πρέπει τα διάφορα πολιτιστικά αγαθά ή τοπία να διαθέτουν επαρκή νομική προστασία και διοικητικό μηχανισμό που να εξασφαλίζει θεσμικά τη συντήρησή τους.

Ο χαρακτηρισμός ενός πολιτιστικού αγαθού από την UNESCO προϋποθέτει την ικανοποίηση ενός τουλάχιστον από τα κριτήρια της πρώτης ομάδας και δύο της δεύτερης.

3. Βλ. Riegl 1903.

Τέλος, η ταξινόμηση των πολιτιστικών αγαθών με βάση το **είδος της πολιτιστικής δημιουργίας** στο οποίο ανήκουν, τα κατατάσσει σύμφωνα με τις βασικές κατηγορίες της τέχνης και της βιοτεχνικής παραγωγής σε γλυπτά, ζωγραφικά (φορητά και επιτοίχια), χαρακτικά, ψηφιδωτά, κεραμικά, φωτογραφίες, κινηματογραφικά φιλμ και άλλες μορφές εφαρμοσμένων ή μη τεχνών.

### 2.2.2 Πολιτιστική κληρονομιά<sup>4</sup>

Το σύνολο των πολιτιστικών αγαθών που αναφέρονται σε έναν τόπο συγκροτούν την **πολιτιστική κληρονομιά** του, με την έννοια ότι αυτή περιέχει τα στοιχεία που απαρτίζουν την ιστορική μνήμη του λαού ή της κοινωνίας των ανθρώπων που τον κατοικούν, δηλαδή οτιδήποτε δημιουργήθηκε στο παρελθόν και σχετίζεται με την ιστορική του διαδρομή. Η πολιτιστική κληρονομιά διακρίνεται στην **υλική** και στην **άυλη**. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όλα τα υλικά αντικείμενα που δημιούργησε ο άνθρωπος στο παρελθόν, ενώ στη δεύτερη ανήκουν τα διάφορα πνευματικά του έργα (όπως π.χ. μουσική, ποίηση, λογοτεχνία, ζωγραφική, γλώσσα, επιστήμη, ήθη και έθιμα κ.ά.). Υπάρχει όμως και η θέση που υποστηρίζει ότι ο όρος «πολιτιστική κληρονομιά» δεν περιλαμβάνει την άυλη κληρονομιά (βλ. Κόνσολα 1995: 27). Η θέση αυτή υποστηρίζεται και από διάφορες Συμβάσεις και Συστάσεις. Στο πλαίσιο του βιβλίου αυτού, όμως, και μέχρι την καθιέρωση της θέσης αυτής, η πολιτιστική κληρονομιά διαχωρίζεται σε υλική και άυλη.

Η υλική πολιτιστική κληρονομιά επίσης ταξινομείται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

1. την κινητή, η οποία αποτελείται από υλικά πολιτιστικά αγαθά που μετά τη δημιουργία τους μπορούν να μετακινηθούν και τα οποία είναι διαφόρων και διαφορετικών ειδών ή τύπων:
  - ζωγραφικής και γλυπτικής,
  - αγγείων,
  - επίπλων,
  - εργαλείων,
  - όπλων,
  - μηχανών και μηχανημάτων του παρελθόντος,
  - ενδύσεως και οικιακής διακόσμησης ή χρήσης,
  - υλικών αρχείου,
  - χειρογράφων,
  - σπάνιων βιβλίων,
  - εκκλησιαστικών σκευών και αμφίων,
  - επιστημονικών συλλογών,
  - δειγμάτων φυσικής ιστορίας,
  - νομισμάτων κ.ά. και
2. την ακίνητη, η οποία αποτελείται από υλικά πολιτιστικά αγαθά που είναι άρρηκτα

4. Αγγλ. Cultural heritage.

συνδεδεμένα με το έδαφος ή αποτελούν αναπόσπαστα μέρη κτιρίων και περιλαμβάνει:

- αρχιτεκτονικά μνημεία,
- κτίρια ιστορικού ή καλλιτεχνικού ενδιαφέροντος,
- αρχαιολογικούς χώρους και ανασκαφές,
- ιστορικές πόλεις και τόπους ιστορικής μνήμης,
- πολιτιστικά τοπία,
- σπάνια οικοσυστήματα,
- ταφικά μνημεία,
- τοιχογραφίες και επιτοίχια ψηφιδωτά κ.ά.

### 2.2.3 Μνημεία<sup>5</sup>

Με την ευρεία έννοια ως μνημείο μπορεί να χαρακτηριστεί κάθε αντικείμενο, έργο (υλικό ή πνευματικό) ή χώρος που διασώθηκε από το παρελθόν και σήμερα χρήζει προστασίας για τα μηνύματα που αυτό φέρει, ή για τις πληροφορίες που αυτό δίνει ή τέλος για τον συμβολικό χαρακτήρα που αυτό είχε ή απέκτησε στην ιστορική διαδρομή του. Ετυμολογικά η λέξη προέρχεται από το ρήμα μνάομαι-μιμνήσκω (λατινικά *monere-monere>monumentum*), που σημαίνει «θυμάμαι κάτι, προειδοποιώ για κάτι, αφήνω υποθήκη στους επερχόμενους».

Ο ορισμός αυτός είναι γενικός, έτσι λοιπόν σύμφωνα με αυτόν θα ήταν δυνατόν κάθε αντικείμενο ή έργο που προέρχεται από το παρελθόν να χαρακτηριστεί ως μνημείο. Η ανάγκη για πιο ακριβή ορισμό οδήγησε στη δημιουργία τεσσάρων βασικών κριτηρίων, η ικανοποίηση των οποίων μπορεί να χαρακτηρίσει ένα έργο ή αντικείμενο ή χώρο ως μνημείο. Τα κριτήρια αυτά είναι τα εξής:

- α) η πρωτοτυπία ή η γνησιότητά του,
- β) η ιστορικότητά του,
- γ) η ποιότητά του και
- δ) ο συμβολισμός του (μήνυμα).

Εάν ένα αντικείμενο ή έργο πληροί μερικές μόνο από τις τέσσερις προαναφερθείσες προϋποθέσεις, τότε δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως μνημείο. Για παράδειγμα, εάν ένα πολιτιστικό αγαθό χαρακτηρίζεται ως σημαντικό με βάση την πρωτοτυπία του και την ιστορικότητά του, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ιστορικό ντοκουμέντο αλλά όχι και ως μνημείο.

Αξίζει να αναφερθεί ότι η έννοια ενός ιστορικού μνημείου σήμερα πλέον, σύμφωνα με την περιγραφή του Χάρτη της Βενετίας (1964), δεν καλύπτει μόνο το μεμονωμένο αρχιτεκτονικό ή καλλιτεχνικό έργο, αλλά και «την αστική ή αγροτική τοποθεσία που μαρτυρεί έναν ιδιαίτερο πολιτισμό, μια ενδεικτική εξέλιξη ή ένα ιστορικό γεγονός».

<sup>5</sup> Αγγλ. Monuments.

### 2.2.4 Διατήρηση<sup>6</sup>

Η έννοια της διατήρησης περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που θα πρέπει να λαμβάνονται και να υλοποιούνται έτσι ώστε ένα αντικείμενο, ένα κτίσμα, ένα τοπίο ή ένας χώρος να μην απειλείται από φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς ή οποιασδήποτε άλλης μορφής παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν μια ανεπιθύμητη μεταβολή ή μετατροπή του στο πέρασμα του χρόνου. Με βάση λοιπόν τον ορισμό αυτόν, η διατήρηση περιλαμβάνει τις έννοιες της συντήρησης, της νομικής προστασίας, της ανάδειξης, της αξιοποίησης κλπ. Στο πλαίσιο της διατήρησης χρησιμοποιείται κάθε μέθοδος και τεχνική, ώστε το φυσικό αλλά και οικονομικο-κοινωνικό περιβάλλον ενός μνημείου, τοπίου ή εσωτερικού χώρου να επιτρέπει ευνοϊκές συνθήκες για τα πολιτιστικά αγαθά. Σε ιδανικότερες περιπτώσεις, η εξασφάλιση όλων των παραμέτρων μπορεί να ευνοήσει την ελεγχόμενη, βιώσιμη ενσωμάτωση του πολιτιστικού αποθέματος στα υπάρχοντα σύνολα, π.χ. στον σύγχρονο αστικό/πολεοδομικό ιστό. Κάτι τέτοιο, ουσιαστικά, σημαίνει σύγχρονη αξιοποίηση-κεφαλαιοποίηση των πολιτιστικών αγαθών του παρελθόντος. Θα ήταν λοιπόν δυνατόν να υποστηριχθεί ότι η διατήρηση είναι μια έννοια ευρύτερη από αυτήν της συντήρησης και ότι η συντήρηση είναι στην πράξη ένα διακριτό επιστημονικό πεδίο, που συμβάλλει μαζί με τα προαναφερθέντα πεδία στη διατήρηση ενός αντικειμένου, ενός κτιρίου ή ενός τοπίου.

Σημειώνουμε, ως προς την Παγκόσμια Πολιτιστική Κληρονομιά, τον ελεγκτικό ρόλο της UNESCO, ιδιαίτερα για τις θέσεις που έχουν καταχωριστεί ως μνημεία ή χώροι σε κίνδυνο. Εκτός, δηλαδή, από τις επείγουσες σωστικές επεμβάσεις, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, ο διεθνής αυτός οργανισμός παρακολουθεί σε περιοδικά διαστήματα θέσεις της Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς όπου παρουσιάζονται συγκεκριμένα προβλήματα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μακροπρόθεσμη διατήρησή τους. Σε κάποιες περιπτώσεις, η ελεγχόμενη ένταξη μνημείων και πολιτιστικών συνόλων σε σύγχρονες δομές έχει θεωρηθεί ενδεδειγμένη και βιώσιμη πολιτική πολιτιστικής διατήρησης.

### 2.2.5 Συντήρηση<sup>7</sup>

Η έννοια της συντήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς περιλαμβάνει κάθε μορφή σωστικών επεμβάσεων σε μνημεία ή συλλογές. Ορισμένοι ταυτίζουν τον όρο της συντήρησης (conservation) με αυτόν της διατήρησης (preservation). Η ταύτιση αυτή, όμως, όπως ήδη έχει αναφερθεί, δεν είναι αποδεκτή.

Η συντήρηση και η αποκατάσταση των διαφόρων αντικειμένων, τεχνουργημάτων, κτισμάτων κλπ. αποτελεί σήμερα έναν νέο επιστημονικό κλάδο, σε πολλές χώρες ακόμα μη διακριτό από τις «μητρικές» επιστήμες, ο οποίος πρέπει να αποτελείται στη συνεργασία όλων των επιστημών και όλων των τεχνών που μπορούν να συνεισφέρουν στη μελέτη και τη διάσωση της μνημειακής κληρονομιάς.

6. Αγγλ. Preservation.

7. Αγγλ. Conservation.

Η συντήρηση και η αποκατάσταση των μνημείων αποσκοπούν να τα διασώσουν τόσο ως έργα τέχνης όσο και ως ιστορικές μνήμες.

Πρακτικά, η συντήρηση των διαφόρων αντικειμένων ή έργων ξεκίνησε από τότε που ο άνθρωπος άρχισε να δημιουργεί. Η ευρεία όμως ανάπτυξη της έννοιας ιστορικά χρονολογείται περίπου στον 16ο αιώνα μ.Χ., με την ανάπτυξη των διαφόρων μουσείων και συλλογών. Μέχρι το τέλος του 19ου αιώνα, η συντήρηση θα περάσει από διάφορα στάδια και προσδιορισμούς της έννοιάς της. Υπήρχε μια παραχώρηση στο «φαίνεσθαι» σε βάρος του «είναι». Τη σύγχρονη έννοιά της η συντήρηση την απέκτησε μόλις τον 20ό αιώνα, όταν η διεύρυνση της έννοιας της πολιτιστικής κληρονομιάς άρχισε να καλύπτει όχι μόνον την έννοια του ωραίου αλλά και του χρήσιμου. Έτσι άρχισε να αναπτύσσεται το «είναι» απέναντι στο «φαίνεσθαι».

Στις μέρες μας, πάντως, οι σπουδές συντήρησης (Conservation studies) ακολουθούν συνήθως συγκεκριμένες προδιαγραφές, ενώ η εξειδίκευση σε διάφορα πεδία (συντήρηση *in situ* σε αρχαιολογικές ανασκαφές, υποστηρικτικές επεμβάσεις σε κτίρια, φροντίδα συλλογών και εκθεμάτων σε μουσεία) αποτελεί προϋπόθεση υψηλής κατάρτισης. Οι κανόνες και οι αξίες που πρέπει να διέπουν τις μεθόδους και τις τεχνικές της συντήρησης αναφέρονται σε παγκόσμιο επίπεδο σε συνέδρια, συμφωνίες, συμβάσεις. Βασικές αρχές της συντήρησης αναπτύσσει ο γνωστός Χάρτης της Βενετίας του 1964.

Η προληπτική συντήρηση που αναφέραμε παραπάνω κάνοντας λόγο για την έννοια της διατήρησης, είναι το σύνολο των συντονισμένων ενεργειών που στοχεύουν στη δημιουργία περιβάλλοντος ή συνθηκών, προκειμένου να μειωθεί η ταχύτητα φθοράς των αρχιτεκτονικών μνημείων και των πολιτιστικών αγαθών γενικότερα.

### 2.2.6 Προστασία<sup>8</sup>

Η έννοια της προστασίας των πολιτιστικών αγαθών αναφέρεται στη διαφύλαξη και στο σεβασμό τους σε καιρό ειρήνης και στην αντιμετώπιση των κινδύνων που ενδεχομένως διατρέχουν από τις πολεμικές συρράξεις. Ο συγκεκριμένος ορισμός προέρχεται από τη Σύμβαση της Χάγης. Η έννοια λοιπόν της προστασίας περιλαμβάνει μια σειρά διαδικασιών (επιστημονικού, τεχνικού, διοικητικού και νομικού χαρακτήρα), που περιλαμβάνει:

- α) τον εντοπισμό, την επιφανειακή έρευνα και την ανασκαφή όπου είναι απαραίτητο,
- β) την καταγραφή και την αρχειοθέτηση,
- γ) τη μελέτη και την τεκμηρίωση
- δ) τη διασφάλιση από καταστροφή, φθορά, αλλοίωση, κλοπή, παράνομη εξαγωγή κλπ.,
- ε) τη συντήρηση και την αποκατάσταση,
- στ) την αναβάθμιση και τη διευκόλυνση της πρόσβασης του κοινού.

<sup>8</sup> Αγγλ. Protection.



### 2.2.7 Διάσωση<sup>9</sup>

Η έννοια της διάσωσης επεκτείνεται στον προσδιορισμό, στη διαφύλαξη, στη συντήρηση, στην ανάδειξη και τελικά στη μεταβίβαση στις μελλοντικές γενιές των αγαθών της πολιτιστικής και της φυσικής κληρονομιάς κατά το δυνατόν αλώβητων. Η διάσωση αναφέρεται σε μια διαδικασία με χαρακτήρα συνήθως επιτακτικό. Είναι οικείες στους Έλληνες πολίτες οι σκηνές από αρχαιολογικές σωστικές ανασκαφές –πέρα πολλές προέκυψαν τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της κατασκευής των μεγάλων έργων υποδομής που βρίσκονται σε εξέλιξη–, όπου αντί της οργανωμένης ανασκαφής στήνεται μια ταχεία διαδικασία αναγνώρισης, καταγραφής, σχεδιασμού και φωτογράφισης των αρχαιολογικών ευρημάτων, που συνήθως καταλήγει μετά την αποκαθήλωση ή την ελεγχόμενη απομάκρυνση του υλικού και τη συντήρησή του στην αποθήκευση ή στην επί τόπου έκθεση των σημαντικότερων στοιχείων (π.χ. Μετρό της Αθήνας).

Σχετικά με τη διατήρηση των κτισμάτων ή άλλων κατασκευών που έχουν πολιτιστική αξία, γίνεται χρήση όρων «δανεισμένων» από την επιστήμη της αρχιτεκτονικής. Η αρχιτεκτονική κατέχει σημαντικό ρόλο στο διεπιστημονικό πεδίο της διατήρησης κτισμάτων και έργων με ιδιαίτερη ιστορική, πολιτιστική ή καλλιτεχνική αξία.

Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενοι όροι που αφορούν τη διατήρηση κτισμάτων με ιδιαίτερη πολιτιστική αξία είναι οι εξής:

### 2.2.8 Ανακατασκευή<sup>10</sup>

Όταν η διαδικασία της αποκατάστασης ενός κτιριακού μνημείου ή ενός έργου συνεπάγεται την προσθήκη νέων μελών και υλικών σε μεγάλο ποσοστό, τότε η όλη διαδικασία περιγράφεται με την έννοια της *ανακατασκευής*.

### 2.2.9 Αναπαλαίωση<sup>11</sup>

Ο όρος *αναπαλαίωση* έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για να περιγράψει την πρακτική της ανακατασκευής κτιρίων με την απόδοση παλαιότερων μορφολογικών στοιχείων σε αυτά. Σήμερα ο όρος αυτός δεν θεωρείται δόκιμος για να χρησιμοποιείται.

### 2.2.10 Αναστήλωση<sup>12</sup>

Σημαίνει επανατοποθέτηση στοιχείων ενός κτίσματος ή ενός έργου που έχουν καταπέσει ή ανασύνθεση ενός μνημείου ή έργου από τα *αυθεντικά κομμάτια του*.

9. Αγγλ. Rescue.

10. Αγγλ. Reconstruction.

11. Αγγλ. Reconditioning.

12. Αγγλ. Anastilosis.

### 2.2.11 Αποκατάσταση<sup>13, 14</sup>

Προέρχεται από τη λέξη *restaurate*, που σημαίνει «αποκαθιστώ, επαναφέρω στην αρχική κατάσταση».

### 2.2.12 Στερέωση<sup>15</sup>

Η εργασία της στερέωσης αναφέρεται στη συντηρητική επέμβαση στον φέροντα οργανισμό ενός κτιρίου ή αντικειμένου, με σκοπό την εξασφάλιση της στατικής επάρκειάς του.

Αφού αναφέρθηκαν οι βασικές έννοιες και όροι που χρησιμοποιούνται στη διατήρηση της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς, είναι δυνατόν να μελετηθεί ένα υλικό από το οποίο κατασκευάστηκε σημαντικό μέρος της: το ξύλο.

---

13. Αξίζει να αναφερθεί ότι ένα από τα πρώτα κείμενα για την αποκατάσταση κτιρίων δημοσιεύτηκε από τον William Morris το 1877, βλ. Morris W., «Manifesto of the Society for the Protection of Ancient Buildings», στο Price, Talley & Melucco Vaccaro 1996, σελ. 319-321.

14. Αγγλ. Restoration.

15. Αγγλ. Fastening.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **Κατηγορίες και είδη ξυλείας**

#### **3.1 Ξύλο – γενική περιγραφή του υλικού**

Το ξύλο σύμφωνα με τη βοτανική είναι η σκληρή, ινώδης κυτταρινική ουσία από την οποία αποτελούνται κατά κύριο λόγο τα κλαδιά, ο κορμός και οι ρίζες των γνωστών και ως ξυλωδών φυτών. Ξύλο παράγεται από όλα τα αγγειόφυτα, τα ποώδη, τα θαμνώδη και τα δενδρώδη φυτά σε διαφορετικές αναλογίες, αν και το υλικό αυτό στο σύγχρονο εμπόριο προέρχεται κυρίως από την ξύλευση των δασικών δέντρων (Παυλογεωργάτος 2008).

Το ξύλο είναι ανισότροπο,<sup>1</sup> υγροσκοπικό<sup>2</sup> και ανομοιογενές υλικό, το οποίο στη φυσική του κατάσταση:

- καίγεται εύκολα,
- σαπίζει,
- έχει μεταβλητή δομή και ιδιότητες,
- προσβάλλεται από ποικιλία ζώντων οργανισμών, ενώ
- απειλείται από τις συχνές μεταβολές των περιβαλλοντικών συνθηκών στο χώρο όπου φιλοξενείται (σχετική υγρασία, θερμοκρασία, υπεριώδη ακτινοβολία κ.ά.).

Τέλος, η παράνομη υλοτόμηση και εμπορία του ξύλου κατηγορείται, ορθώς, στις σύγχρονες κοινωνίες ότι μαζί με τις ανθρωπογενούς προέλευσης πυρκαγιές αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες μείωσης των δασών του πλανήτη (ΕΚ<sup>3</sup> 2008). Το πρόβλημα της παράνομης υλοτόμησης και εμπορίας αφορά κυρίως την παραγωγή της γνωστής ως «τροπικής ξυλείας», σημαντικό μέρος της οποίας προέρχεται από χώρες που δεν έχουν λάβει μέτρα περιορισμού της παράνομης υλοτομίας (WWF 2008). Στις περισσότερες χώρες του δυτικού κόσμου που εξαγωγή τη μεγαλύτερη ποσότητα ξυλείας έχουν ληφθεί μέτρα που επιτρέπουν την αειφόρο ανάπτυξη της βιομηχανίας ξύλου (CPET 2008), ενώ μέτρα λαμβάνονται και για τον έλεγχο

1. Ανισοτροπία στη φυσική ορίζεται ως η μεταβολή των φυσικών ιδιοτήτων ενός υλικού που εξαρτάται από τη διεύθυνση του χώρου κατά την οποία αυτό εξετάζεται. Στο ξύλο αυτό σημαίνει πιο απλά ότι η δομή, η μεταβολή των διαστάσεων, η αντοχή και οι υπόλοιπες ιδιότητές του διαφέρουν στις τρεις κύριες κατευθύνσεις του. Για παράδειγμα, εάν από τον ίδιο κορμό κόψουμε ένα τεμάχιο εγκάρσια και ένα κατά μήκος του, τότε τα δύο αυτά τεμάχια είναι σύνηθες να διαφέρουν ως προς τις διάφορες ιδιότητες του ξύλου.

2. Υγροσκοπικότητα είναι η ιδιότητα που διαθέτουν αρκετά οργανικά υλικά να απορροφούν την υγρασία (υδρατμούς) της ατμόσφαιρας και να διογκώνονται όταν η ατμόσφαιρα έχει αυξημένη υγρασία, και αντιστρόφως να αποβάλλουν την υγρασία που έχουν απορροφήσει και να συρρικνώνονται όταν η ατμόσφαιρα είναι ξηρή.

3. Όπου ΕΚ: Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

της εισαγωγής παράνομης ξυλείας σε διάφορα κράτη (ΕΕ<sup>4</sup> 2005 & 2009· EFI 2008· Papadopoulos et al. 2010).

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα το 2010 στοιχεία, οι δασικές εκτάσεις έχουν μειωθεί σημαντικά την περίοδο 1990-2007 κυρίως στη Λατινική Αμερική και στην Καραϊβική, στη Νότια Ασία και στην υποσαχάρια Αφρική (βλ. πίν. 1), ενώ με βάση τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία (βλ. πίν. 2) το σύνολο της καλλιεργούμενης δασικής έκτασης δεν ξεπερνά το 7% περίπου της συνολικής δασικής έκτασης σε παγκόσμιο επίπεδο. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των καλλιεργούμενων δασικών εκτάσεων σε παγκόσμιο επίπεδο είναι της τάξεως του 2%.

**Πίνακας 1: Δασικές εκτάσεις ως ποσοστό των χερσαίων εκτάσεων σε παγκόσμιο επίπεδο για το έτος 2010 και μέσοι ετήσιοι ρυθμοί αποψίλωσης για την περίοδο 1990-2007**

	Χερσαίες εκτάσεις (σε km <sup>2</sup> )	Δασικές εκτάσεις ως ποσοστό των χερσαίων εκτάσεων (%)	Μέσος ετήσιος ρυθμός αποψίλωσης για την περίοδο 1990-2007 (%)
Ανατολική Ασία και Ειρηνικός	15.854.000	28,5	0,1
Ευρώπη και Κεντρική Ασία	23.054.000	38,4	0,0
Λατινική Αμερική και Καραϊβική	20.148.000	44,9	0,5
Μέση Ανατολή και Βόρεια Αφρική	8.644.000	2,5	-0,4
Νότια Αφρική	4.773.000	16,7	-0,1
Υποσαχάρια Αφρική	23.585.000	26,1	0,7
Παγκόσμιο επίπεδο	129.611.000	30,3	0,2

Πηγή: WB 2010.

4. Όπου ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση.