

## 4. ΕΠΙΠΛΑ ΕΞΟΧΗΣ



**Καθ. Γεωργίου Ι. Μαντάνη**

Email: [mantanis@uth.gr](mailto:mantanis@uth.gr)

### Σημείωση:

Μέρος του διδακτικού υλικού των παρουσιάσεων αυτών έχει ληφθεί από τις πηγές: α) βιβλίο «Τεχνολογία ξύλινων δομικών κατασκευών», εκδόσεις ΙΩΝ, του Δρ. Ιωάννη Κακαρά, β) σημειώσεις και παρουσιάσεις του Δρ. Μιχ. Σκαρβέλη, και γ) διδακτικές σημειώσεις «Τεχνολογία ξύλινων κατασκευών» των Ι. Κακαρά, Μιχ. Σκαρβέλη & Αθ. Γκούρλα, πρώην ΤΕΙ Θεσσαλίας (2012).

# Έπιπλα εξοχής (κατηγορίες)



**Τραπέζια**



**Καθίσματα**



**Καναπέδες**



**Τραπεζόπαγκοι**



**Τραπεζαρίες**



**Παγκάκια**



**Ξαπλώστρες**

## Γενικά για τα έπιπλα εξοχής

Τα έπιπλα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους ονομάζονται **έπιπλα εξοχής** (ή έπιπλα κήπου)

- × Τα έπιπλα χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες και μπορούν γενικά να διακριθούν: ανάλογα του υλικού κατασκευής τους σε ξύλινα, ψάθινα, μπαμπού, συνθετικής ύλης (πλαστικά), μεταλλικά, και μικτά.



Κάθισμα μπαμπού



Κάθισμα με ψάθα  
(μικτό)

Παγκάκι (μικτό)



Μεταλλικό  
έπιπλο

## Έπιπλα εξοχής: σημερινή κατάσταση της αγοράς

- ✘ Τα τελευταία χρόνια η **διακόσμηση των εξωτερικών χώρων** έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον του αγοραστικού κοινού, το οποίο έχει πλέον στη διάθεσή του ένα μεγάλο φάσμα επίπλων για να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του.
- ✘ Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται είναι: ξύλο, σίδηρο, πλαστικό και μπαμπού, σε συνδυασμό με δέρμα, γυαλί, ύφασμα, ψάθα και άλλα υλικά.
- ✘ Παρόλο που σήμερα η υψηλή τεχνολογία έχει αλλάξει τις προτιμήσεις, **το ξύλο εξακολουθεί να παίζει σημαντικό ρόλο ως δομικό και διακοσμητικό υλικό** εξαιτίας των ωραίων χαρακτηριστικών του και της απόλυτης προσαρμογής του με το φυσικό περιβάλλον. Έτσι χρησιμοποιείται μόνο του, ή σε συνδυασμό, για τη δημιουργία πληθώρας επίπλων εξοχής.
- ✘ Ωστόσο, το ξύλο είναι ένα βιολογικό υλικό που υφίσταται **αλλοιώσεις** με την επίδραση διαφόρων εξωτερικών παραγόντων, βλ. φυτικοί και ζωικοί παράγοντες, κλιματικοί παράγοντες· γι' αυτό, και τα έπιπλα εξοχής πρέπει να υλοποιούνται από **είδη ξύλου υψηλής ανθεκτικότητας**, αλλά και οι συνδέσεις τους να παρουσιάζουν μεγάλη αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες. Σε ορισμένες περιπτώσεις (βλ. δασική αναψυχή, πάρκα, άλση), οι παραπάνω κατασκευές, απαιτούν και προστασία με διάφορες συντηρητικές ή/και εμποτιστικές ουσίες και βέβαια συχνή συντήρηση με ειδικά φινιρίσματα.

## Τραπέζια & Καθίσματα

Τα ξύλινα τραπέζια επίσης μπορεί να είναι πτυσσόμενα ή να έχουν τη δυνατότητα προσθήκης επιπλέον λ.χ. καπακιών



## Τραπέζια & Καθίσματα

Τα τραπέζια εξωτερικού χώρου μπορεί να είναι χαμηλά ή ψηλά, σε σχήματα ορθογώνια, τετράγωνα, στρογγυλά ή πολυγωνικά. Κάποια από αυτά διαθέτουν και οπή στο κέντρο για την τοποθέτηση ομπρέλας.



ξύλινη ομπρέλα

## Τραπέζια & Καθίσματα

Τα καθίσματα είναι συνήθως μεγάλα και αναπαυτικά, ενώ κάποια συνδυάζονται και με μικρά σκαμνάκια για τα πόδια. Επίσης υπάρχουν και κουνιστές πολυθρόνες.



Κουνιστή πολυθρόνα



Ξύλινη πολυθρόνα με σκαμνάκι για τα πόδια

## Τραπέζια & Καθίσματα

Τα καθίσματα μπορεί να είναι όμοια με τα τραπέζια, δημιουργώντας πολυτελείς τραπεζαρίες ή έπιπλα που έχουν τη μορφή μπαρ



**Ξύλινη τραπεζαρία**



**Έπιπλο - μπαρ**



## Τραπεζοπάγκοι

Τα έπιπλα εξοχής που συνδυαστικά είναι και τραπέζια και πάγκοι, λέγονται τραπεζόπαγκοι.



**Με τροπική ξυλεία**



**Με ξυλεία μαύρης πεύκης (Μονάδα  
Κατασκευών Δασαρχείου Καλαμπάκας)**

## Καναπέδες & Σαλόνια κήπου

Οι καναπέδες εξωτερικού χώρου κατασκευάζονται σε διάφορα στυλ, ενώ μπορούν να συνδυαστούν με καρέκλες και τραπεζάκια, δημιουργώντας σαλόνια.



Σαλόνια  
κήπου



# Ξαπλώστρες

Οι **ξαπλώστρες** αποτελούν σήμερα απαραίτητο κομμάτι του εξωτερικού επίπλου, προσφέροντας άνεση και πολυτέλεια. Πολλές από αυτές είναι κατασκευασμένες με ανάκλιση, καθώς και με ρόδες, ώστε να μπορούν να μετακινηθούν εύκολα σε οποιοδήποτε εξωτερικό σημείο. Επίσης συναντάμε και την **αιώρα** για τον ίδιο σκοπό.



**Αιώρες**

# Παγκάκια (συνδυασμός από: ξύλο, μπετόν, μέταλλο, πλαστικό)



## Παγκάκια (ξύλινα, μικτά, μεταλλικά-ξύλινα)

Τα παγκάκια συνήθως κατασκευάζονται μόνο από ξύλο ή από ξύλινη επιφάνεια και μεταλλικό σκελετό, ενώ μπορεί να έχουν και τη μορφή απλού πάγκου.



Παγκάκι (σε μορφή πάγκου)



## Συνδεσμολογία στα έπιπλα εξοχής

Αυτό που έχει πολύ μεγάλη σημασία για τα έπιπλα εξοχής, είναι ο τύπος των συνδέσεων και των υλικών σύνδεσης που χρησιμοποιούνται.

- ✦ Στα έπιπλα εξωτερικού χώρου, **καλύτερο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται με τη σύνδεση μόρσου-εγκοπής**. Τα έπιπλα με αυτού του τύπου τις συνδέσεις είναι σταθερά και διατηρούνται για πολλά χρόνια.
- ✦ Ωστόσο, η συγκεκριμένη μέθοδος σύνδεσης απαιτεί περισσότερο χρόνο και μεγαλύτερα έξοδα, γεγονός που οδηγεί στην αύξηση της τιμής του προϊόντος. Με σκοπό τη αύξηση της ταχύτητας παραγωγής και τη μείωση του κόστους, τα περισσότερα εξωτερικά έπιπλα κατασκευάζονται πλέον **με καβίλιες** ή με συνδυασμό **μόρσου-εγκοπής και καβίλιες**



Γωνιακή σύνδεση με **καβίλια**



Γωνιακή σύνδεση **μόρσου-εγκοπής**

## Συνδεσμολογία στα έπιπλα εξοχής

- ✘ Η σύνδεση με καβίλιες χρησιμοποιείται για τα κύρια μέρη και οι πείροι για τα διακοσμητικά. Επίσης, οι καβίλιες συνδυάζονται με μπρούντζινους συνδέσμους που τοποθετούνται προκειμένου να συγκρατούν τις καβίλιες στη θέση τους.
- ✘ Κατά τη σύνδεση χρησιμοποιείται **κόλλα**, η συγκόλληση των συνδέσεων πρέπει να γίνεται μόνο με συγκολλητικές ουσίες ανθεκτικές στην υγρασία και την ηλιακή ακτινοβολία. **Αυτό συχνά δεν συμβαίνει.**
- ✘ Στις πιο φθηνές κατασκευές χρησιμοποιούνται μόνο μεταλλικές συνδέσεις με σκοπό τη μείωση του κόστους του προϊόντος. Αυτά τα έπιπλα **δεν** είναι τόσο ανθεκτικά και οι συνδέσεις απαιτούν συχνό σφίξιμο. Για συνδέσεις αυτού του τύπου χρησιμοποιούνται συνήθως κοχλιωτά φυράμια.
- ✘ Όσον αφορά τα καρφιά, αυτά με το λείο στέλεχος συνήθως χάνουν την ικανότητα συγκράτησης εξαιτίας των συνεχόμενων εναλλαγών της υγρασίας και πετάνονται από τη θέση τους. Προτείνονται τα παραμορφωμένα καρφιά και συγκεκριμένα αυτά με τις σπειροειδείς και δακτυλιοειδείς αυλακώσεις.
- ✘ Οι περισσότεροι μεταλλικοί σύνδεσμοι δεν έχουν κάποια επίστρωση, επειδή είναι σχεδιασμένοι για εσωτερικούς χώρους. Αν λοιπόν ένα τέτοιο υλικό χρησιμοποιηθεί σε εξωτερικούς χώρους θα αρχίσει να διαβρώνεται.

## ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ επίπλων εξοχής

Αφού ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός του επίπλου ακολουθεί η διαδικασία παραγωγής. Γενικά για τα έπιπλα με ξύλινο σκελετό θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τα ακόλουθα **στάδια κατασκευής**:

- ✘ Κοπή των πριστών στα απαιτούμενα μήκη των τμημάτων του επίπλου (με δισκοπρίονο)
- ✘ Κοπή των πριστών στο απαιτούμενο πάχος και πλάτος (με πριονοκορδέλα)
- ✘ Πλάνισμα όλων των πλευρών κάθε ευθύγραμμου τεμαχίου στην πλάνη και ξεχόνδρισμα στο απαιτούμενο πάχος στον ξεχονδριστήρα.
- ✘ Διαμόρφωση απαιτούμενου προφίλ κατά μήκος (πατούρες, σχέδια).
- ✘ Ποιοτικός έλεγχος κάθε τεμαχίου ξεχωριστά.
- ✘ Αποθήκευση τω ημιέτοιμων στοιχείων.
- ✘ Συναρμολόγηση και μετά συγκόλληση.
- ✘ Τελική λείανση με λεπτό γυαλόχαρτο (λείανση).
- ✘ Βαφή και βερνίκωμα (φινίρισμα).

Αν τα παραγόμενα έπιπλα εξοχής είναι **εμποτισμένα**, ο εμποτισμός λαμβάνει χώρα **πριν** το στάδιο της συναρμολόγησης.



## Αλλοιώσεις επίπλων εξοχής & μέθοδοι προστασίας

Η έκθεση του ξύλου σε εξωτερικούς παράγοντες προκαλεί **αλλοίωση** της εμφάνισης, της δομής και της χημικής του σύστασης. Οι κλιματικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα έπιπλα κήπου είναι: **φως (υπεριώδης ακτινοβολία), υγρασία (βροχή, θαλάσσια αύρα) και υψηλή θερμοκρασία.**

- ✘ Οι παράγοντες αυτοί προκαλούν: μεταχρωματισμούς, διάφορες αλλοιώσεις στην επιφάνεια, ραγαδώσεις. Η αύξηση της αντοχής του ξύλου μπορεί να επιτευχθεί με **προστατευτικό εμποτισμό**. Για τον εμποτισμό των επίπλων εξωτερικού χώρου χρησιμοποιούνται τα υδατοδιαλυτά εμποτιστικά (χαλκού και αζόλες, ή συνδυασμός αυτών).
- ✘ Οι κλιματικές αλλοιώσεις του ξύλου είναι δυνατό να μειωθούν με κατάλληλη προστασία των επιφανειών του ξύλου. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται διάφορες **ουσίες φινιρίσματος**, οι οποίες χωρίζονται σε δύο τύπους: (i) σε αυτές που σχηματίζουν φιλμ στην επιφάνεια της κατασκευής και (ii) σε αυτές που διδισδύουν στο εσωτερικό του ξύλου. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει βαφές, διασπειρόμενες χρωστικές και βερνίκια, ενώ η δεύτερη, ημιδιαφανείς διασπειρόμενες χρωστικές, υδροαπωθητικά και συντηρητικά.
- ✘ Πρέπει να γίνεται χρήση των ανθεκτικών ειδών ξύλου: **iroko, r.meranti, teak, mahogany, λευκή δρυς, λάρικα κ.α.**

## Πρόσθετες πληροφορίες για τα έπιπλα εξοχής

- ✘ Στη χώρα μας, σε έπιπλα δασικής αναψυχής (βλ. δάση, αστικά και περιαστικά πάρκα ή εθνικούς δρυμούς) συναντάμε συχνά ως πρώτη ύλη την **εμποτισμένη πεύκη** (δασική ή μαύρη πεύκη).
- ✘ Σε αρκετές περιπτώσεις, υπάρχουν καλές κατασκευές επίπλων κήπου ή βεράντας από τροπικά ανθεκτικά είδη ξύλου, υψηλότερου κόστους π.χ. teak, iroko, bangkirai, meranti, balau, ή αλλιώς ακακία, δρυ, καστανιά.
- ✘ **Θα πρέπει να αποφεύγεται** η χρήση ορισμένων ειδών (βλ. οξιά, έλατο, σφενδάμι, κόκκινη δρυς, λεύκη, φράξος κ.α.) σε τέτοιες ξυλοκατασκευές διότι τα είδη αυτά δεν έχουν υψηλή φυσική ανθεκτικότητα και αντοχή.
- ✘ Εάν χρησιμοποιείται καλής ποιότητας πεύκο (βλ. δασική πεύκη), απαραίτητη είναι η συχνή και επιμελημένη συντήρηση της κατασκευής (επίπλου) με λινέλαιο και υλικά φινιρίσματος (λαδομπογιές).
- ✘ Σε κάθε περίπτωση ενδείκνυται η **πολύ καλή βαφή** του ξύλου (βλ. λαδομπογιές), ειδικά σε παγκάκια και καθίσματα εξωτερικού χώρου και η συχνή συντήρησή τους ( τρίψιμο – συντηρητικά – βαφή), κάθε 2 έτη.

# ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ο διδάσκων κ. Γεώργιος Μαντάνης αναγνωρίζει τη σημαντική τεχνική βοήθεια και ευχαριστεί τις παρακάτω αναφερόμενες επιχειρήσεις για το **φωτογραφικό υλικό** το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί σε αυτές τις παρουσιάσεις. Αυτό έγινε για αμιγώς εκπαιδευτικό σκοπό, για τα μαθήματα θεωρίας & εργαστηρίου εντός του τμήματος ΔΕΞΥΣ (Παν. Θεσσαλίας).

## Πηγές Internet

[www.elaton.gr](http://www.elaton.gr)

[www.kalamop.gr](http://www.kalamop.gr)

[www.keramoskepes.gr](http://www.keramoskepes.gr)

[www.euroco.gr](http://www.euroco.gr)

[www.leoroof.com.cy](http://www.leoroof.com.cy)

[www.new.nimak.gr](http://www.new.nimak.gr)

[www.teak.gr](http://www.teak.gr)

[www.papaderos.gr](http://www.papaderos.gr)

[www.serwood.gr](http://www.serwood.gr)

[www.steges-skepes.gr](http://www.steges-skepes.gr)

[www.siafarikas.com](http://www.siafarikas.com)

[www.wands.gr](http://www.wands.gr)

[www.projectcity.gr](http://www.projectcity.gr)

[www.sari.gr](http://www.sari.gr)

[www.efar.gr](http://www.efar.gr)

<https://xitiria.urban-innovations.gr>