

Μελέτη εσωτερικού χώρου σε τουριστικό κατάλυμα των Κυκλάδων με  
βάση τις αρχές του Σκανδιναβικού Design  
ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ | **ΠΤΥΧΙΑΚΗ** | ΙΟΥΛΙΟΣ 2023







**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ  
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ**

**Πτυχιακή / Διπλωματική Εργασία**

**Μελέτη εσωτερικού χώρου σε τουριστικό κατάλυμα των  
Κυκλάδων με βάση τις αρχές του Σκανδιναβικού Design**

**Συγγραφέας**

**Όνοματεπώνυμο:**

**Ανδρέας Φιλιππίδης**

**ΑΜ: 18675119**

**Επιβλέπων/ουσα:**

**Όλγα Βενετσιάνου**

**Αθήνα, Ιούλιος 2023**



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA  
SCHOOL  
DEPARTMENT**

**Diploma Thesis**

**Interior design study on tourist accommodation in the Cyclades,  
based on Scandinavian Design principles**

**Student name and surname:**

**Andreas Philippides**

**Registration Number: 18675119**

**Supervisor name and surname:**

**Olga Venetsianou**

**Athens, July 2023**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ**  
**ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ**

**Μελέτη εσωτερικού χώρου σε τουριστικό κατάλυμα των Κυκλάδων με βάση τις αρχές του Σκανδιναβικού Design**

**Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή**

Η πτυχιακή/διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

<b>Α/α</b>	<b>ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ</b>
1)	Ο. ΒΕΝΕΤΣΙΑΝΟΥ	Διδάσκουσα επί συμβάσει	
2)	Σ. ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ	Διδάσκουσα επί συμβάσει	
3)	Μ. ΑΝΑΣΤΑΣΑΚΗΣ	Λέκτορας Εφαρμογών	

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Ανδρέας Φιλιππίδης του Δημήτρη Φιλιππίδη, με αριθμό μητρώου 18675119 φοιτητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού του Τμήματος Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

*\*Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι ..... και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή*

Ο/Η Δηλών/ούσα



**\* Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

(Υπογραφή)

**Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα**

*\* Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μετά από αιτιολόγηση και έγκριση του επιβλέποντα, προβλέπεται χρονικός περιορισμός πρόσβασης (embargo) 6-12 μήνες. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του Ι.Α. (σελ. 6):*

[https://www.uniwa.gr/wp-content/uploads/2021/01/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CC%81%CF%82\\_%CE%89%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85%CC%81\\_%CE%91%CF%80%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CC%81%CE%BF%CF%85\\_final.pdf](https://www.uniwa.gr/wp-content/uploads/2021/01/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CC%81%CF%82_%CE%89%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85%CC%81_%CE%91%CF%80%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CC%81%CE%BF%CF%85_final.pdf)



Π.Α.Δ.Α | ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ |

ΙΟΥΛΙΟΣ | 2022

**Μελέτη εσωτερικού χώρου σε τουριστικό κατάλυμα των Κυκλάδων  
με βάση τις αρχές του Σκανδιναβικού Design**

Εισηγήτρια: Όλγα Βενετσιάνου

Σπουδαστής: Ανδρέας Φιλιππίδης

Πτυχιακή Εργασία



## Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	10
Κεφάλαιο 1: Η ξυλεια στο Σκανδιναβικό Design .....	11
1.1 Βασικές επιρροές του Σκανδιναβικού Design .....	11
1.2 Η εξέλιξη της απήκησης του Σκανδιναβικού design.....	15
1.3 Καινοτόμες προσεγγίσεις στο σκανδιναβικό design .....	16
Κεφάλαιο 2: Επιλεγμένα Έργα Σχεδιαστών .....	22
2.1 Alvar Aalto, Paimio Chair, 1931 – 1932 .....	22
2.2 Børge Mogensen, Søborg Wood Base Chair, 1950.....	24
2.3 Hans J. Wegner, CH327 Table, 1962 .....	26
Κεφάλαιο 3: Η χρήση των υλικών στην Αρχιτεκτονική των Κυκλάδων.....	28
3.1 Κυκλαδίτικη Αρχιτεκτονική .....	28
3.2 Κυκλαδίτικη Διακόσμηση και Αρχιτεκτονικά Χαρακτηριστικά που την επηρεάζουν .....	31
3.3 Υλικότητα .....	32
3.4 Οι ανεμόμυλοι των Κυκλάδων.....	36
Κεφάλαιο 4: Τα κοινά στοιχεία.....	38
4.1 Εφαρμογή του Σκανδιναβικού design στις Κυκλάδες.....	38
Κεφάλαιο 5 : Έρευνα Μελέτης.....	39
5.1 Κεντρική Ιδέα.....	39
5.2 Έρευνα και Ανάλυση.....	40
5.2.1 Υλικά και μηχανισμός των ανεμόμυλων .....	40
5.3 Πλαίσιο χρήσης .....	44
5.4 Σχεδιαστική Διαδικασία .....	45
5.5 Προκαταρκτική Σχεδίαση.....	46
5.6 Κατασκευασιμότητα και συνδεσμολογία επίπλων.....	56
Συμπεράσματα.....	71
Βιβλιογραφία.....	72
Πηγές εικόνων.....	74

## Εισαγωγή

Το Σκανδιναβικό Design είναι η πηγή ορισμένων από τα πιο σημαντικά σχέδια επίπλων του 20ου αιώνα. Σήμερα, μια νέα γενιά σχεδιαστών συνεχίζει αυτή την παράδοση, δημιουργώντας κομμάτια που είναι λειτουργικά, άνετα και ελκυστικά. Το ξύλο συναντάται από την προϊστορική ακόμη εποχή, καθώς, συνιστά σημαντικό στοιχείο της πολιτιστικής κληρονομιάς, αποτελώντας την πρώτη ύλη κατασκευών και μετατράπηκε σταδιακά από φυσικό σε πολιτιστικό προϊόν.

Η μελέτη της Πτυχιακής εργασίας χωρίζεται σε πέντε στάδια. Αρχικά, λοιπόν γίνεται μια έρευνα αναφοράς τόσο στην χρήση της ξυλείας καθώς και τις βασικές επιρροές, όσο και στην εξέλιξη της απήχησης του σκανδιναβικού design με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σχεδίασης που παρέχει ακόμα και κάποιους από τους σπουδαιότερους σχεδιαστές επίπλων που πέρασαν από την εποχή εκείνη.

Στη συνέχεια, θα γίνει μία μελέτη σχετικά με την ιστορία των Κυκλάδων τα τουριστικά καταλύματα καθώς και το τοπίο και τον φυσικό πλούτο και την σχέση της με την φύση. Έπειτα, αναδεικνύονται οι κατασκευαστικές ιδιαιτερότητες της Κυκλαδίτικης Αρχιτεκτονικής, με έμφαση στη χρήση του ξύλου.

Έπειτα, μια σύντομη σύγκριση μεταξύ των κοινών στοιχείων ανάμεσα στον Σκανδιναβικό σχεδιασμό και την Αρχιτεκτονική των Κυκλάδων. Ακολουθεί η παρουσίαση σειράς επίπλων που εμπνέεται από το Σκανδιναβικό Design. Περιγράφεται η κεντρική ιδέα καθώς η σχεδιαστική διαδικασία με βάση τα αποτελέσματα της τελικής μελέτης. Το τελικό προϊόν αναλύεται, σχεδιάζεται και διερευνάται η μέθοδος κατασκευής του. Στη συνέχεια, δημιουργείται μια ρεαλιστική απεικόνιση του τελικού προϊόντος καθώς και η τοποθέτηση του στο χώρο, ακόμη και η κατασκευή ενός μοντέλου μικρής κλίμακας. Τέλος, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της διαδικασίας και επισημαίνονται ορισμένες μελλοντικές ενέργειες που μπορούν να γίνουν για τη βελτίωση του έργου.

## Κεφάλαιο 1: Η ξυλεία στο Σκανδιναβικό Design

### 1.1 Βασικές επιρροές του Σκανδιναβικού Design

Η χρήση της ξυλείας στο σκανδιναβικό επίπλο<sup>1</sup> συναντάται από τις αρχές του 20ου αιώνα, και έτσι διαφοροποιείται από το design της εποχής. Οι σχεδιαστές σήμερα αντλούν συνεχώς έμπνευση από την ιστορία του σκανδιναβικού επίπλου. Αρχικά, θα πρέπει να τοποθετηθούν χρονικά τα κινήματα, τα πολιτικά και κοινωνικοοικονομικά γεγονότα που οδήγησαν στη διαμόρφωση του σκανδιναβικού σχεδιασμού, μέρος του οποίου αποτελεί και το έπιπλο.

#### Arts and Crafts - William Morris

Πρόκειται για ένα κίνημα που δημιουργήθηκε περίπου το 1859 – 1865, κατά των βιομηχανικών προϊόντων χαμηλής ποιότητας. Ο William Morris υποστήριζε ότι δεν πρέπει να υπάρχει διαχωρισμός ανάμεσα στην μορφή και την λειτουργία ενός αντικειμένου. Επιδίωκε την ενίσχυση της ανθρώπινης δημιουργικότητας με παραδοσιακές μεθόδους κατασκευής και καλές πρώτες ύλες. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε αρκετά έργα του William Morris συναντήθηκαν για πρώτη φορά αναφορές και έργα που σχετίζονται με τη Σκανδιναβική μυθολογία.



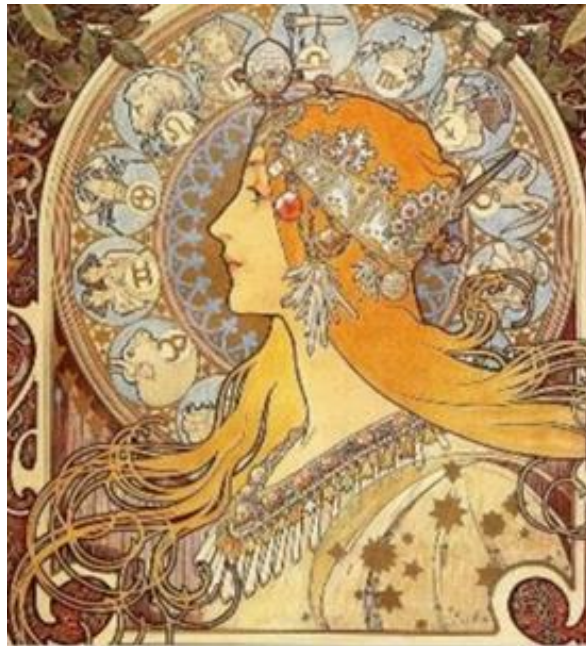
Εικόνα 1 , Ο Philip Webb και οι αρχές του σύγχρονου σπιτιού.

---

<sup>1</sup> Η Ιστορία του Σκανδιναβικού Design: Combining Function and Aesthetics — Smashing Magazine, 13 Ιουνίου 2011, Katrín Eyþórsdóttir

## Art Nouveau

Στις αρχές του 20ου αιώνα, το κίνημα Art Nouveau χαιρετίστηκε ως « νέο στυλ για έναν νέο αιώνα ». Όπως τα περισσότερα νέα καλλιτεχνικά κινήματα, το Art Nouveau ήταν, από πολλές απόψεις, μια απόρριψη των μορφών που είχαν προηγηθεί με έμφαση στις διακοσμητικές και εφαρμοσμένες τέχνες. Όπως και στο Σκανδιναβικό design έτσι και αυτό το κίνημα είναι εμπνευσμένο από την φύση με έντονα ρευστά σχήματα<sup>2</sup>. Εκείνη την εποχή όμως απευθυνόταν αποκλειστικά σε εύπορα τμήματα της κοινωνίας.



Εικόνα 2 , Zodiac Calendar by Alphonse Mucha (1896).

## Η Ιαπωνική επιρροή

Ήδη από το 1872, αναφέρεται ένα ιδιαίτερο ρεύμα των εικαστικών τεχνών της Ανατολής. Εισαγωγή νέων πλακάτων χρωμάτων, νέες φόρμες και εξωτικά υλικά. Λιτή τέχνη, που αφήνει τη φαντασία να δουλέψει. Κενός χώρος με ελάχιστα χρώματα, λευκό-μπέζ-μαύρο. Πηγή έμπνευσης η φύση μεταδίδοντας μια μελαγχολία και ένα μυστήριο. Η κίνηση βασίστηκε σε τυπωμένες εικόνες που έφτασαν στη Γαλλία ως συσκευασία για εισαγόμενα αγαθά. Η τέχνη αυτών των εικόνων συνέβαλε σημαντικά στην οπτικά ελκυστική φύση «στιγμιότυπου» των αντισυμβατικών συνθέσεων που με την πάροδο του χρόνου έγιναν χαρακτηριστικό του κινήματος.

---

<sup>2</sup> <https://www.anothermag.com/9609/the-artist-who-created-and-rejected-art-nouveau>, 1860



Εικόνα 3 , Η Ιαπωνία και το βιβλίο.

## Μοντερνισμός

Ο μοντερνισμός, με την ευρεία έννοια, είναι η σύγχρονη σκέψη και η πρακτική εφαρμογή της στο πλαίσιο της νεωτερικότητας. Ο όρος αυτός στο Σκανδιναβικό σχεδιασμό, περιγράφει επίσης το δίκτυο θέσεων, εννοιών και κινημάτων που επισημαίνονται στο κείμενο, μεταμορφωμένα από την πίεση των πρωτοπόρων από τα τέλη του 19ου αιώνα, στην πολιτική και τη φιλοσοφία. Ο μοντερνισμός στην τέχνη είναι μια αντίδραση στις συντηρητικές αξίες του ρεαλισμού. Αναμφίβολα, η πιο χαρακτηριστική αιτία του μοντερνισμού ήταν η απόρριψη της παράδοσης, καθώς και η αξιοποίησή της υπό νέες οπτικές γωνίες και ερμηνείες.

Άλλα κινήματα που επηρέασαν τον σκανδιναβικό σχεδιασμό σε διαφορετικό βαθμό είναι ο κονστρουκτιβισμός, όπου η τέχνη ήταν εργαλείο για επικοινωνία πολιτικών και κοινωνικών μηνυμάτων, το De Stijl<sup>3</sup>, η αφαίρεση στη μορφή και χρήση των βασικών χρωμάτων και τέλος η σχολή του Bauhaus, σχετικά με τη λειτουργικότητα και τη χρηστικότητα του αντικειμένου.

---

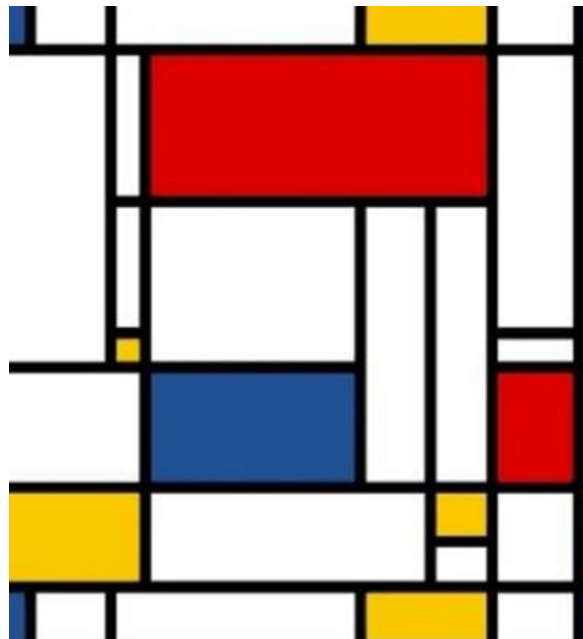
<sup>3</sup> Το 1917 στο Leiden, [https://en.wikipedia.org/wiki/De\\_Stijl](https://en.wikipedia.org/wiki/De_Stijl)



*Εικόνα 4 , 12 Απριλίου 1919, Βαϊμάρη, Γερμανία.*

Αναφορικά με το Bauhaus θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο Kaare Klint ως δάσκαλος της Σχολής Επίπλων της Royal Danish Academy of Fine Art ενστερνίστηκε τις αρχές του στον σχεδιασμό επίπλων, δημιουργώντας καθαρές γραμμές βασισμένες στην κατανόηση της κλασικής κατασκευής σε συνδυασμό με προσεκτική έρευνα στα υλικά, τις αναλογίες και τις απαιτήσεις του ανθρώπινου σώματος. Υιοθετώντας τη λειτουργική τάση της εγκατάλειψης της διακόσμησης υπέρ της φόρμας, διατήρησε τη ζεστασιά και την ομορφιά που υπάρχει στην παραδοσιακή δανική σχεδίαση.

Ο Klint έχει επηρεάσει περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο τον σκανδιναβικό σχεδιασμό. Οι απόψεις του για τη μορφή και τη λειτουργία των επίπλων καθώς και οι μελέτες του για τις αναλογίες μεταξύ ανθρώπινου σώματος και αντικειμένου, έχουν επηρεάσει αρκετές γενιές κυρίως Δανών σχεδιαστών.



*Εικόνα 5 , Composition A. 1920, Piet Mondrian.*

## 1.2 Η εξέλιξη της απήχησης του Σκανδιναβικού design

Στην Σκανδιναβία περιλαμβάνονται χώρες διαφορετικές με κοινά πολιτιστικά, γεωφυσικά και ιστορικά στοιχεία ανεξαρτήτων των επιμέρους διαφορών και επιρροών τους. Το σκανδιναβικό design αναπτύχθηκε λόγω της μακράς παράδοσης της χειροτεχνίας. Η εκβιομηχάνιση έφτασε στις αρχές του 20ου αιώνα στην Σκανδιναβία πολύ αργότερα σε σχέση με τις χώρες της υπόλοιπης Ευρώπης.

Το 1915 η Δανέζικη εταιρεία διακοσμητικών τεχνών Selskabet κυκλοφορεί το περιοδικό Skonvirke για να προωθήσει την τοπική χειροτεχνία και τον εθνικό ρομαντισμό. Μορφές εμπνευσμένες από την φύση, κομψές γραμμές και χρώματα σκανδιναβικής αισθητικής παρουσιάζονται στο περιοδικό. Το 1925 γίνεται η Παγκόσμια Έκθεση στο Παρίσι, όπου παρουσιάστηκαν έπιπλα του αρχιτέκτονα Kaj Gottlob<sup>4</sup> και συνέβαλε στην περαιτέρω προώθηση του σκανδιναβικού επίπλου. Το 1927 γίνεται η Έκθεση της Κοπεγχάγης, η οποία ενθαρρύνει την καινοτομία και τους νέους δημιουργούς με την διεξαγωγή διαγωνισμού για νέους τύπους επίπλων. Ο διαγωνισμός διεξαγόταν κάθε χρόνο, μέχρι το 1967.

Το 1930 ιδρύεται η Σχολή Τεχνών και Χειροτεχνίας της Βασιλικής Σχολής Καλών Τεχνών της Δανίας η οποία βοήθησε στην ανάπτυξη του σχεδιασμού. Επίσης, το 1930 γίνεται η Έκθεση της Στοκχόλμης όπου παρουσιάζονται νέα προϊόντα λειτουργικά και εργονομικά. Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο υπάρχει έντονη ζήτηση για σχεδιασμό επίπλων σε προσβάσιμη τιμή. Η έλλειψη όμως υλικών τότε ενθάρρυνε τη χρήση του κόντρα πλακέ. Έτσι στα τέλη της δεκαετίας του 1940, η ανάπτυξη νέων τεχνικών οδήγησε στη μαζική παραγωγή κυρτών σχεδίων από κόντρα πλακέ.

Από το 1951 έως το 1970 θεσμοθετείται το ευρωπαϊκό βραβείο Lunning, που απονέμεται σε Σκανδιναβούς σχεδιαστές με διεθνή απήχηση. Από το 1954 έως το 1957 πραγματοποιείται η Έκθεση «Σκανδιναβικός τρόπος ζωής» σε πόλεις των ΗΠΑ και του Καναδά και καθιερώνεται ο όρος «Σκανδιναβικός Σχεδιασμός», ο οποίος εφαρμόστηκε στο σύνολο του βιομηχανικού σχεδιασμού. Τέλος, το 1960 πραγματοποιείται η Έκθεση “Arts of Denmark<sup>5</sup>”, στο μουσείο Metropolitan της Νέας Υόρκης, όπου την επισκέφθηκε το Βασιλικό ζεύγος της Δανίας.

---

<sup>4</sup> Royal Danish Academy of Fine Arts, Kaj. Gottlob.

<sup>5</sup> Arts of Denmark, [https://en.wikipedia.org/wiki/Danish\\_art](https://en.wikipedia.org/wiki/Danish_art).



### 1.3 Καινοτόμες προσεγγίσεις στο σκανδιναβικό design

Όπως αναφέρθηκε, η μαζική παραγωγή δεν αναπτύχθηκε στην Σκανδιναβία ταυτόχρονα με την υπόλοιπη Ευρώπη. Αντίθετα κυριάρχησαν βιοτεχνίες με έμφαση στις παραδοσιακές τεχνικές με υψηλά ποιοτικά πρότυπα, ενισχύοντας την ελευθερία της έκφρασης και σεβασμό στο άτομο. Η ποιότητα της χειροτεχνίας εξασφαλίζει αντοχή και διάρκεια των προϊόντων. Στον σχεδιασμό ακολουθήθηκε η μεθοδολογία των 360° για να εξασφαλιστεί ότι τα έπιπλα είναι ωραία από κάθε γωνιά<sup>6</sup>. Τα έπιπλα αντιμετωπίζονται ως δήλωση για την κοινωνία που τα δημιούργησε, εστιάζοντας στους τρόπους με τους οποίους η ζωή και οι ασχολίες των ανθρώπων επηρεάζουν τη μορφή και τη λειτουργία τους.



Εικόνα 6 , απ'τα πρώτα εργαστήρια / ξυλουργεία κατασκευής Σκανδιναβικών επίπλων.

<sup>6</sup> "Furniture, a concise history, Edward Lucie - Smith, Paperback, 1979



Η σκανδιναβική σχεδίαση εξελίχθηκε με την εισαγωγή των μηχανών, προχώρησε στα προϊόντα μαζικής παραγωγής που είναι προσβάσιμα σε όλους καθώς είναι πιο οικονομικά. Πάντα υπενθυμίζει στον χρήστη ότι δημιουργός είναι ο άνθρωπος και ο σχεδιασμός αντικατοπτρίζει την κοινωνία στην οποία ανήκει. Ο σχεδιασμός ανταποκρίνεται στις αλλαγές, στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών, τις νέες απαιτήσεις και ευκαιρίες. Απλές καθαρές γραμμές, αφηρημένα σχήματα χρησιμοποιούνταν για να μεταμορφώσουν καθημερινά στοιχεία της εσωτερικής σχεδίασης, όμως το φυσικό φινίρισμα διατηρούνταν πάντα. Η απλότητα, η λειτουργικότητα, η χρηστικότητα και η ανθεκτικότητα είναι πάντα κατευθυντήριες αρχές σε συνδυασμό με το φως, την ευελιξία, την ηρεμία και την σύνδεση με την φύση, για να δημιουργήσουν ένα απλό περιβάλλον που θα βελτιώνει την καθημερινή ζωή<sup>7</sup>. Η έκφραση “less is more” του Mies Van de Rohe χαρακτηρίζει τον σκανδιναβικό μινιμαλιστικό τρόπο σχεδίασης.

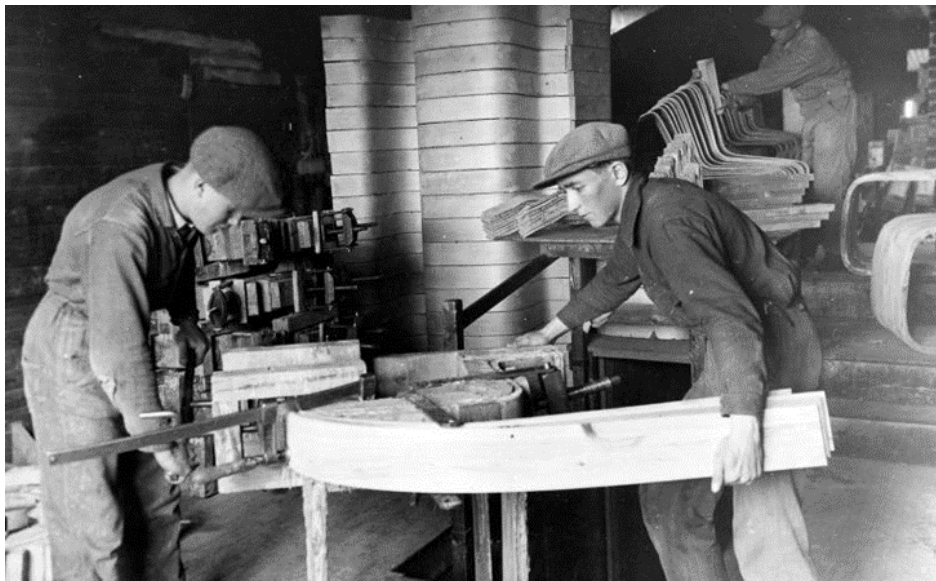


---

<sup>7</sup> “Ρυθμολογία Επίπλου”, Μαργαρίτα Περιβολιώτου, Εκδόσεις ΙΩΝ, 2004

## Η επεξεργασία του ξύλου - Το πόδι τύπου “L”

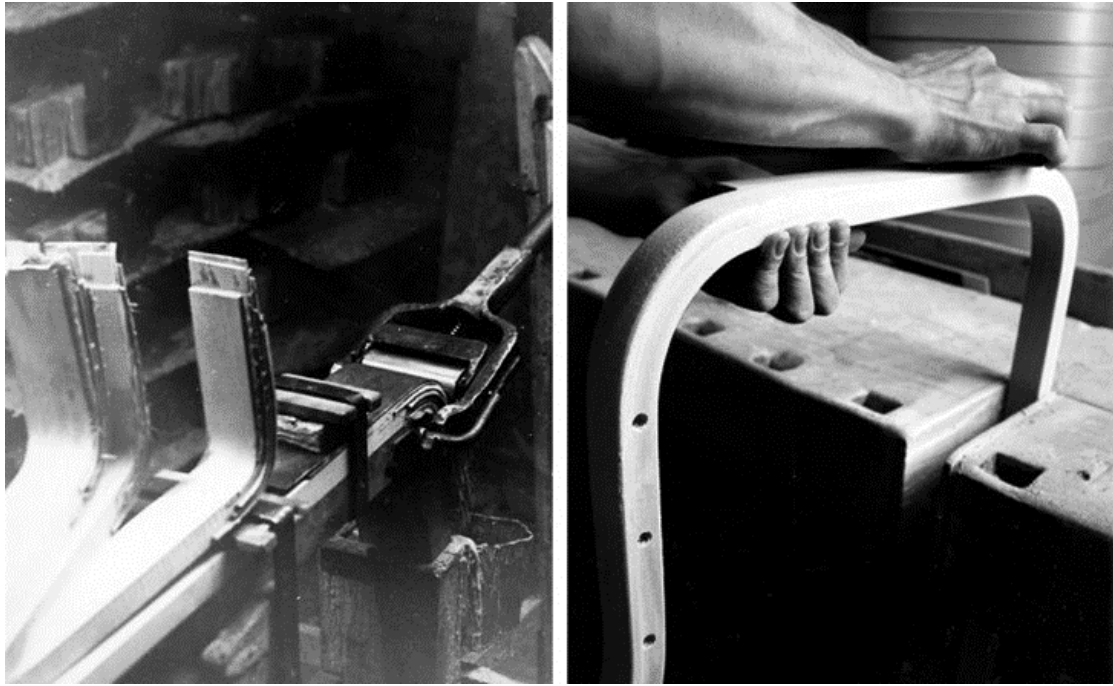
Ο αρχιτέκτονας Alvar Aalto, στις αρχές της δεκαετίας του 1930, ανέπτυξε μια διαδικασία για την κάμψη του ξύλου σε γωνία 90°. Για να δημιουργηθεί το λεγόμενο πόδι L γνωστό και ως “L- Leg”<sup>8</sup>, κοβόταν σε πολλαπλές παράλληλες τομές το άκρο ενός τεμαχίου ξύλου, με τις σχισμές να εκτείνονται ακριβώς μετά το σημείο που θα λυγίσει το ξύλο. Στη συνέχεια εισάγονται λεπτές λωρίδες καπλαμά σε αυτές τις σχισμές και κολλούνται στη θέση τους.



Αυτή η τεχνική απλοποιεί τη διαδικασία κάμψης, καθώς το ξύλινο έλασμα διαμορφώνεται πιο εύκολα από ένα χοντρό κομμάτι μασίφ ξύλου. Αυξάνει επίσης τη σταθερότητα και την ακαμψία του τελικού εξαρτήματος. Το πόδι L σχεδιάστηκε αρχικά για το Stool 60, με αποτέλεσμα να καθιερωθεί ως ένα ευέλικτο πρότυπο στοιχείο για τη συλλογή της εταιρείας Artek, που ιδρύθηκε το 1935 από τον Aalto και τη σύζυγό του Aino, τον υποστηρικτή των εικαστικών τεχνών Maire Gullichsen και τον ιστορικό τέχνης Nils-Gustav Hahl. Η τεχνική αυτή χρησιμοποιούνταν και σε άλλες κατασκευές στη συλλογή της Artek, όπως είναι τα скаμπό, οι καρέκλες, οι πάγκοι και τα τραπέζια, σε διάφορα μεγέθη.

---

<sup>8</sup> <https://www.smow.com/artek/1-leg-collection/?ft=designer%3DAalvar%2BAalto>



Οι Σκανδιναβοί έχουν μεγάλη αγάπη στο φυσικό περιβάλλον, ξοδεύουν όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο σε εξωτερικούς χώρους. Αυτό όμως αντικατοπτρίζεται και στον σχεδιασμό των κατοικιών τους. Οι μεγάλοι χειμώνες και οι λίγες ώρες ηλιοφάνειας κράτησαν τους ανθρώπους μέσα σε μικρούς εσωτερικούς χώρους αλλά τους ενέπνευσαν για να δημιουργήσουν μινιμαλιστικά, φωτεινά και καθαρά περιβάλλοντα.



Προσπαθούν να κάνουν το περιβάλλον όσο το δυνατόν πιο χαλαρό με την χρήση περιορισμένων υλικών πόρων που υπάρχουν λόγω της σχετικής γεωγραφικής απομόνωσης. Το φυσικό φως ενισχύεται με όλα τα απαραίτητα μέσα, καθώς δημιουργούνται μεγάλα παράθυρα από το δάπεδο έως την οροφή. Ελαφρώς χρωματισμένα ξύλα από το δάπεδο μέχρι την οροφή κάνουν τους χώρους να φαίνονται ανοικτοί, ευάεροι και καθαροί. Το πεύκο και η οξιά είναι τα αγαπημένα ξύλα των Σκανδιναβών. Υλικά με αντοχή και ομορφιά όπως μέταλλα και πλαστικό προσφέρουν περισσότερη ευελιξία στο σχήμα και χρώμα. Το εσωτερικό έχει φυτά που μεταφέρουν τη φύση στο εσωτερικό και έπιπλα από φυσικό ξύλο που συνδέονται με το περιβάλλον, κρατώντας το γκριζο χρώμα του χειμώνα έξω.

Στον σχεδιασμό εσωτερικών χώρων κυριαρχεί το λευκό χρώμα, απλό καθαρό και ιδανικό σημείο εκκίνησης<sup>9</sup>. Μέσα από τους λευκούς εσωτερικούς χώρους δυναμώνει το φυσικό φως που εισέρχεται στο σπίτι. Τα έντονα χρώματα χρησιμοποιούνται ελάχιστα, ενώ οι ουδέτερες και παστέλ αποχρώσεις κυριαρχούν. Τα φωτιστικά σχεδιάζονται επίσης με απλές γραμμές και μορφές, δημιουργώντας επιπλέον φως χωρίς να προσθέτουν οπτική ακαταστασία.

Όλα τα παραπάνω συνθέτουν τον σχεδιαστικό κώδικα του σκανδιναβικού επίπλου που ανταποκρίνεται στην φιλοσοφία του “lagom”, της σουηδικής λέξης που σημαίνει τόσο όσο, ούτε περισσότερο ούτε λιγότερο και προσθέτουν στον τρόπο ζωής των Σκανδιναβών που κατοπτρίζεται στην δανική λέξη “hygge” που σημαίνει ότι ο άνθρωπος για να έχει μια καλή και ευχάριστη ζωή θα πρέπει να περιβάλλεται όχι μόνο από αγαπημένα πρόσωπα άλλα και αγαπημένα αντικείμενα που δημιουργούν το τέλειο ζεστό και φιλόξενο περιβάλλον.

---

<sup>9</sup> An Introduction to Scandinavian Design - Life in Norway, 2 Ιουλίου 2018, David Nikel



*Εικόνα 7 , Scandinavian Design, History, Furniture And Modern Ideas.*

## Κεφάλαιο 2: Επιλεγμένα Έργα Σχεδιαστών

Τα σκανδιναβικά έπιπλα αποτελούν βασικό στοιχείο στα σπίτια σε όλο τον κόσμο εδώ και δεκαετίες, από τα παραδοσιακά κομμάτια και τα χειροποίητά τους έως τις καινοτόμες δημιουργίες νέων μοντερνιστών σχεδιαστών. Το σκανδιναβικό στυλ συνδέεται με μια συγκεκριμένη εμφάνιση με τα φυσικά ξύλα, φωτεινές λευκές επιφάνειες, αέρινα προφίλ. Αυτές οι επιλογές κυμαίνονται από διάσημα έργα κορυφαίων σχεδιαστών μέχρι έργα από όλο τον κόσμο εμπνευσμένες από το σκανδιναβικό στυλ.

### 2.1 Alvar Aalto, Paimio Chair, 1931 – 1932

Ο Alvar Aalto ήταν Φινλανδός αρχιτέκτονας και βιομηχανικός σχεδιαστής όπου ένα από τα έργα του είναι το Paimio Chair. Ένα ξεχωριστό μοντέλο τόσο στο κατασκευαστικό του σχεδιασμό και στην λειτουργικότητά του, όσο και στην τεχνική του λυγισμένου κόντρα πλακέ.

Το 1928 ο Alvar Aalto και η σύζυγός του Aino Aalto κέρδισαν ένα αρχιτεκτονικό διαγωνισμό για την σχεδίαση και διακόσμηση ενός κέντρου θεραπείας της φυματίωσης στο Νότιο τμήμα της Φινλανδίας. Το 1929 - 1933 κέρδισαν την ανάθεση τόσο της κατασκευής όσο και την εσωτερικής διακόσμησης του Paimio Sanatorium<sup>10</sup>.

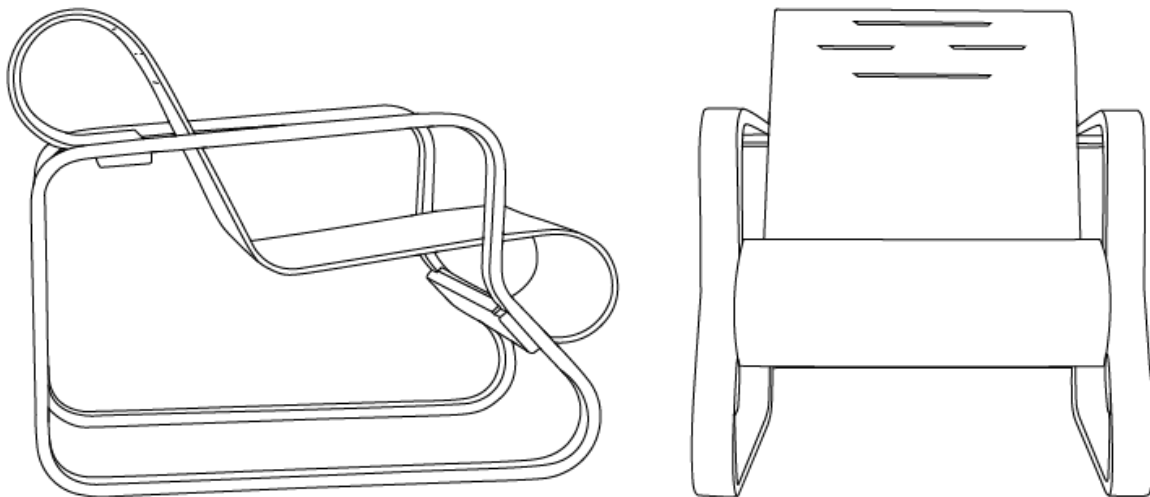


Εικόνα 8 , Paimio Chair, 1931 – 1932.

<sup>10</sup> <https://www.alvaraalto.fi/en/architecture/paimio-sanatorium/>

Το 1931, ο Aalto δημιούργησε την καρέκλα Paimio. Εμπνευσμένος από τη γνωστή στην καρέκλα Wassily<sup>11</sup>, σχεδιασμένη από χάλυβα, ο Aalto επικεντρώθηκε σε μία πιο φυσική αίσθηση αναπτύσσοντας το σε πιο οργανική μορφή. Δημιούργησε μια καρέκλα με κύρια υλικά το λυγισμένο κόντρα πλακέ και (laminated) ξύλο περασμένο με βερνίκι. Η καρέκλα Paimio έγινε γρήγορα γνωστή λόγω της ξεχωριστής λειτουργικότητας της. Είναι κατασκευασμένη από λυγισμένο κόντρα πλακέ με επένδυση καπλαμά. Μεγάλη επιρροή του Aalto στην χρήση του λυγισμένου κόντρα πλακέ στα έπιπλα έχει να κάνει με τους σπουδαιούς Αμερικάνους σχεδιαστές και ζευγάρι Charles και Ray Eames, καθώς και ακόμη έναν γνωστό Φινλανδό σχεδιαστή επίπλων Eero Saarinen.

Ο Aalto είχε ως κύριο στόχο να δημιουργήσει έπιπλα με ιδιαίτερη λειτουργικότητα αλλά και ομορφιά και αισθητική αρμονία έτσι ώστε να βοηθήσει στην ευημερία των ασθενών του Paimio Sanatorium. Η καρέκλα Paimio ήταν σχεδιασμένη κυρίως για το σαλόνι των ασθενών, όπου ήταν ένας χώρος ξεκούρασης και ηρεμίας. Η γωνία της πλάτης της καρέκλας είχε κύριο σκοπό να βοηθήσει και να διευκολύνει στην αναπνοή των ασθενών.



Η καρέκλα Paimio είναι σχεδιασμένη σε δύο μεγέθη. Το μικρότερο μέγεθος καρεκλάς ήταν για μέρη καθιστικού ενός δωματίου, ενώ σε μεγαλύτερο μέγεθος πολυθρόνας ήταν για χώρους ανάπαυσης και ξεκούρασης όπως είναι το σαλόνι. Αποτελείται από δύο κλειστούς βρόχους από ξύλο σχεδιασμένο για τα μπράτσα και τα πόδια μεταξύ των οποίων εκεί βρίσκεται και το κάθισμα. Το κάθισμα είναι συνδεδεμένο με την πλάτη της, όπου αποτελείται από ένα λεπτό φύλλο κόντρα πλακέ λυγισμένο σαν ρολό στο πάνω και κάτω μέρος της καρέκλας με σκοπό την επίτευξη μεγαλύτερης ελαστικότητας.

---

<sup>11</sup> <http://www.knoll-int.com/home/by-designer/classic-designers/marcel-breuer/wassily-lounge-chair>



## 2.2 Børge Mogensen, Søborg Wood Base Chair, 1950

Ο Børge Mogensen ήταν Δανός σχεδιαστής επίπλων όπου ένα από τα έργα του είναι το Søborg Wood Base Chair. Ένα ξεχωριστό μοντέλο τόσο στο κατασκευαστικό του σχεδιασμό και στην λειτουργικότητά του, όσο και στην χρήση του λυγισμένου μασίφ ξύλου.

Το 1948, ο Børge Mogensen συμμετείχε στον διεθνή διαγωνισμό σχεδίασης για «έπιπλα χαμηλού κόστους» της MoMA μαζί με τον φίλο του Hans J. Wegner<sup>12</sup>. Με σπίτια στη Δανία να λειτουργούν ως έμπνευση για την έκθεση, πραγματοποίησε τα πρώτα του πειράματα με την χρήση του κόντρα πλακέ. Ο Mogensen εξέθεσε το πρώτο πρωτότυπο για την καρέκλα Søborg το 1950. Πρόθεσή του ήταν να φτιάξει μια καρέκλα με κέλυφος που θα μπορούσε να παραχθεί με νέα μηχανήματα της εποχής.

Το στρογγυλεμένο κάθισμα και η πλάτη από κόντρα πλακέ σε συνδυασμό με ένα πλαίσιο από μασίφ ξύλο, αντικατόπριζαν τον τρόπο με τον οποίο ο Mogensen συνδύασε τη διεθνή επαφή του στις παραδοσιακές κατασκευές, με τη δική του λειτουργική σχεδιαστική ταυτότητα.

---

<sup>12</sup> <https://fredericia.com/product/soborg-wood-base-3051>





*Εικόνα 9 , Søborg Wood Base Chair, 1950.*

Συνδυάζοντας την αγάπη του για το μασίφ ξύλο με το νέο πάθος του για το κόντρα πλακέ, ο Mogensen δημιούργησε την καρέκλα Søborg με απαλές στρογγυλεμένες γωνίες και απαλές γραμμές σε ένα διαχρονικό σχέδιο που φαίνεται ελαφρύ αλλά συμπαγές, με μεγάλο κάθισμα και πλάτη για να εξασφαλίσει ατελείωτες ώρες άνεσης<sup>13</sup>.



---

<sup>13</sup> <https://grshop.com/fredericia-soborg-3050-wood-base-chair.html>

Το Søborg Chair παραμένει αγαπημένο για την απλή, απεριόριστη παρουσία του. Μια καρέκλα που είναι εξίσου στο σπίτι σε κάθε σύγχρονο περιβάλλον σε εστιατόρια, χώρους εργασίας, κοινόχρηστους χώρους ή οποιονδήποτε κοινωνικό χώρο.



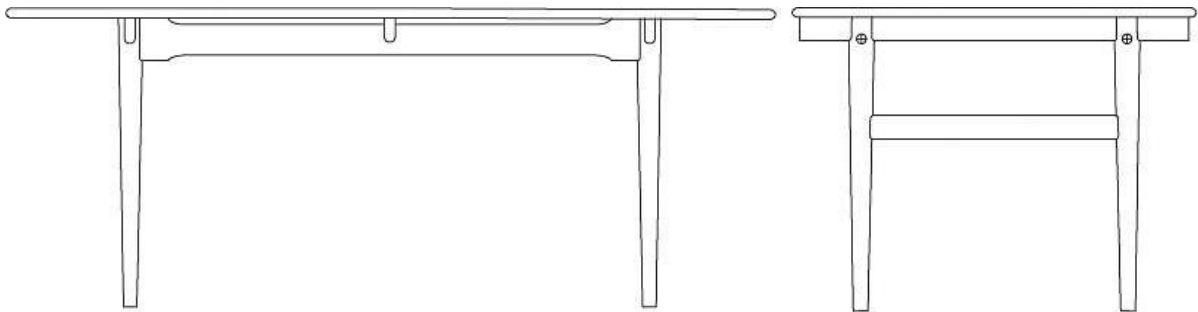
### **2.3 Hans J. Wegner, CH327 Table, 1962**

Ο Hans J. Wegner ήταν Δανός σχεδιαστής επίπλων όπου ένα από τα έργα του είναι το CH327 Table. Ένα ξεχωριστό μοντέλο τόσο στο κατασκευαστικό του σχεδιασμό με βάση τις πλαϊνές ράγες και στην λειτουργικότητα του κλειδώνοντας τα πόδια του τραπεζιού μεταξύ τους για σταθερότητα, όσο και στην χρήση του μασίφ ξύλου και οξιάς.

Η τραπεζαρία CH327 του Hans J. Wegner είναι από μασίφ ξύλο με μαλακές άκρες και στρογγυλεμένα πόδια που στενεύουν προς το πάτωμα. Οι κόκκοι του ξύλου ακολουθούν το μήκος της επιφάνειας του τραπεζιού, η οποία υποστηρίζεται από τρεις ξεχωριστές ράγες. Επίσης, κάτω από καθένα από αυτά, σε κάθε πλευρά, υπάρχει μια πλαϊνή ράγα που συνεχίζεται κατά μήκος του τραπεζιού. Ανάμεσα στο πλαϊνό κιγκλίδωμα και στην επιφάνεια του τραπεζιού υπάρχει ένα κενό, δίνοντας έτσι την εντύπωση ότι η επιφάνεια του τραπεζιού αιωρείται.



Εικόνα 10 , CH327 Table, 1962.



Για στήριξη, υπάρχουν δύο αποσπώμενα πόδια σε κάθε άκρο τα οποία συνδέονται με ένα σταυρωτό φορείο<sup>14</sup>. Τα πόδια και τα φορεία εξασφαλίζουν τη σταθερότητα του τραπεζιού εγκάρσια ενώ οι πλαϊνές ράγες κάνουν το ίδιο στο μήκος. Οι πλαϊνές ράγες λοιπόν, ενώνονται ψηλότερα στα πόδια του τραπεζιού και πιο στενές μεταξύ τους για να αυξηθεί ο χώρος των ποδιών για καθίσματα. Το κομψό τραπέζι CH327 Wegner είναι κατάλληλο για χρήση τόσο ως τραπέζι φαγητού όσο και ως τραπέζι συσκέψεων. Μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθεί και ως γραφείο.

---

<sup>14</sup> <https://www.carlhansen.com/en/collection/dining-tables/CH327/table-oakteak-oil/9948>



## **Κεφάλαιο 3: Η χρήση των υλικών στην Αρχιτεκτονική των Κυκλάδων**

### **3.1 Κυκλαδίτικη Αρχιτεκτονική**

#### **Τοπίο και Φυσικός πλούτος**

Οι Κυκλάδες χαρακτηρίζονται από την γυμνότητα και την τραχύτητα του φυσικού τοπίου με τα πετρώδη εδάφη και το έντονο φυσικό ανάγλυφο. Το έντονο φως το καλοκαίρι, το ήπιο Μεσογειακό κλίμα, η μεγάλη ποικιλία και οι εναλλαγές ανάλογα με την εποχή των χρωμάτων καθώς οι υφές, οι ιδιόμορφες κορυφογραμμές και η σχέση τους με την οριζοντιότητα της θάλασσας, καταλήγουν να δημιουργούν ένα σύνολο μοναδικό και με πλήρη αρμονία<sup>15</sup>.

Τα νησιά των Κυκλάδων, μολονότι αντιμετωπίζουν προβλήματα φτωχής βλάστησης και περιορισμένης ξυλείας, χαρακτηρίζονται από έναν ιδιαίτερο φυσικό πλούτο καθώς το υπέδαφος τους αποτελείται από μεγάλη ποικιλία χρήσιμων ορυκτών πόρων. Η χρήση των ορυκτών από τους κατοίκους των νησιών είναι γνωστή από τα αρχαία χρόνια.

---

<sup>15</sup> Δ.Α. Κατζουράκης, Αρχιτεκτονική Παράδοση και σύγχρονος σχεδιασμός, Σίφνος 13/10/12



*Εικόνα 11 , Το ορικό και ενεργειακό δυναμικό των Κυκλάδων.*

## **Χαρακτηριστικά**

Τα κυκλαδίτικα σπίτια χτίζονται με απλά μέσα με σκοπό να καλύπτουν βασικές ανάγκες, αλλά θεωρούνται ως έργα με μοναδική αισθητική.



Σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την κυκλαδίτικη αρχιτεκτονική είναι το περιβάλλον, το κλίμα, το νερό και ο ρόλος των φυσικών εδαφών. Η επέκταση των οικισμών δεν ταιριάζει με τη φυσική τοπογραφία, καθώς στις Κυκλάδες είναι πολύ σπάνιο να χτιστεί ένα σπίτι με σχέδιο. Αξίζει να σημειωθεί ότι η κατασκευή των σπιτιών εξαρτάται και από τις οικονομικές συνθήκες, αφού τα υλικά που χρησιμοποιούνται και η επιδεξιότητα του κατασκευαστή είναι πολύ σημαντικά. Λόγω των περιορισμένων οικονομικών μέσων και των ανειδίκευτων εργαζομένων, τα υλικά είναι όλα τοπικά και μη επεξεργασμένα και οι ίδιοι οι τεχνίτες είναι χρήστες τους.



*Εικόνα 12 , Η λαϊκή κυκλαδίτικη αρχιτεκτονική.*

### **Κατασκευαστικές ιδιαιτερότητες**

Με την έννοια της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, συντίθεται από διαφορετικούς παράγοντες. Οι πιο σημαντικότεροι από τους οποίους είναι κοινωνικοί, πολιτιστικοί, οικονομικοί, περιβαλλοντικοί, καθώς και παράγοντες ιστορικοί. Οι κάτοικοι τις έχουν δώσει μορφή στη γή με τους ελάχιστους πόρους που διέθεταν, με αποτελέσματα ευεργετικά τόσο για τον άνθρωπο, όσο και για την ίδια την φύση.

Η αρχιτεκτονική των κτισμάτων διαμορφώθηκε από ντόπιους τεχνίτες, καθώς και τα άμεσα διαθέσιμα υλικά. Γι' αυτό το λόγο στις κατασκευές των Κυκλάδων παρατηρούνται διάφορες εμφανείς κατασκευαστικές από νησί σε νησί με συγγενικά χαρακτηριστικά, όπου οφείλονται τόσο στις γεωλογικές, όσο και στις γεωφυσικές τους ιδιαιτερότητες στον πλούτο του εδάφους τους.

Στις κυκλάδες εντοπίζουμε κατασκευαστικές ιδιαιτερότητες όπως η υιοθέτηση παραδοσιακών κυλινδρικών θόλων, λόγω έλλειψης ξυλείας. Σχεδιασμός περιορισμένων και μικρών ανοιγμάτων για προστασία από ήλιο και άνεμο. Η ποικιλία των μορφών στους οικισμούς των νησιών στηρίζεται ακόμη στις επαγγελματικές ασχολίες που επικρατούσαν, στην κοινωνική οργάνωση, στην οικονομική κατάσταση τους, στις εμπορικές σχέσεις κ.α.

### 3.2 Κυκλαδίτικη Διακόσμηση και Αρχιτεκτονικά Χαρακτηριστικά που την επηρεάζουν

#### Βασικές επιρροές

Οι καμάρες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της αρχιτεκτονικής και οι περισσότεροι κάτοικοι σέβονται την παράδοση διατηρώντας παλιά μπαρούλα, σιδερένια τραπέζια και παλιά χαλιά. Σε πολλές περιπτώσεις τα τζάκια και τα υπνοδωμάτια ήταν χτισμένα από πέτρα, ενώ χρησιμοποιήθηκε ασβέστης σε όλο το σπίτι για να το διατηρήσει δροσερό.

Από αρχαιότατων χρόνων τα αρχοντικά σπίτια των Κυκλάδων χρησιμοποιούσαν κυρίως μάρμαρο, ενώ τα διακοσμητικά από σχοινιά και θαλασσόφυλα είναι τα αγαπημένα των κατοίκων. Επιπλέον, οι κάτοικοι του χωριού είχαν τεχνίτες που σκάλιζαν το ξύλο, δημιουργώντας έτσι εντυπωσιακά έπιπλα που «σπάνε» τη λιτότητα της διακόσμησης, όπως τραπέζια και κρεμαστά στολίδια. Πέτρες και λάκκοι είναι ορατές τόσο στην εξωτερική όσο και στην εσωτερική διακόσμηση.



Εικόνα 13 , Κυκλαδίτικη Διακόσμηση.



Εικόνα 14 , Καμάρες και ανοίγματα κατοικίας.

Η καμάρα δημιουργήθηκε από την ανάγκη επέκτασης του σπιτιού, έτσι έριξα έναν τοίχο, έφτιαξα την καμάρα και συνέχισα να επεκτείνω. Στον κάτω όροφο χρησιμοποιήθηκε και χρησιμοποιείται περισσότερο ως κελάρι και στον επάνω όροφο ως υπνοδωμάτια. Έτσι μέχρι σήμερα η διακόσμηση εξακολουθεί να σχετίζεται με την πρώτη χρήση, αφού το μεγαλύτερο μέρος του κάτω τμήματος έχει πλέον μετατραπεί σε αποθηκευτικό χώρο.

### 3.3 Υλικότητα

Κάθε κτίριο έχει την υλικότητά του, συνδέοντάς το απευθείας με τη γη από την οποία προέρχεται. Άλλωστε όλα τα υλικά έχουν τις ρίζες τους έμμεσα ή άμεσα στη φύση. Τα οικοδομικά υλικά, δηλαδή τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αρχιτεκτονικών χώρων, είναι προϊόντα της φύσης.

*«Τα υλικά φέρνουνε μέσα τους μια βουβή θέληση, έχουνε στα συστατικά τους το πείσμα των σωρευμένων αιώνων...Όταν γίνονται ύλη οικοδομών και συνταιριάζονται μες τις κατασκευές, αρθρώσουν νέες αφηγήσεις, ενίοτε χωρίς ν'αποκοπούν από τις χθόνιες καταβολές τους»<sup>16</sup>*

Τα κτίρια που εξερευνήθηκαν στο έργο είναι αντιπροσωπευτικά των πέτρινων κτισμάτων και έτσι σχετίζονται με την αίσθηση της μεγάλης προσπάθειας που καταβάλλεται για την κατασκευή τους. Οι πέτρες που δημιουργούνται στο αγροτικό τοπίο, ακυρώνοντας την γεφύρωση του με τον κόσμο, επαναπροσδιορίζονται και συμμετέχουν ενεργά στην κατασκευή αλλάζοντας θέση.

---

<sup>16</sup> Μανωλίδης Κ. (2017). Εδαφολόγιο: κείμενα για την ύλη της αρχιτεκτονικής. Αθήνα, Εκδόσεις Νήσος, σελ. 13



Τις περισσότερες φορές, η διαδικασία παραγωγής κτιρίων μέσω υπολογιστών είναι άκαμπτη. Η στρατηγική σχεδιασμού προς αυτή την κατεύθυνση δίνει έμφαση στην ανθρωπογενή διαδικασία, επεκτείνοντας έτσι την απόσταση από τις φυσικές πρακτικές και την ευελιξία. Ο έλεγχος, η συντήρηση και η ανακύκλωση των κτιρίων γίνεται ευκολότερος.

Ο εποικοδομητικός αυθορμητισμός δημιουργεί μοναδικές αρχιτεκτονικές συνθέσεις. Ο παρεμβατικός είναι ταυτόχρονα οικοδόμος και λήπτης, γεγονός που του δίνει την ελευθερία να βρίσκει λύσεις, επιτυγχάνοντας την τέλεια ισορροπία μεταξύ φαντασίας και υλοποίησης. Απελευθερωμένος από τα δεσμά του θεσμού, το έργο του εντάσσεται στο τοπίο με απλό τρόπο και ουσιαστικά διασκορπίζεται τυχαία σε τοποθεσίες όπου η κατασκευή απαγορεύεται επί του παρόντος.

Γενικότερα, η αρχιτεκτονική των Κυκλάδων, παράδειγμα λαϊκής αρχιτεκτονικής, λειτουργεί ως ο δομημένος χώρος με βάση των διαθέσιμων υλικών για κατασκευή<sup>17</sup>, που χρησιμοποιούνται στην οικοδόμηση των Κυκλαδίτικων νησιών να είναι φυσικά και πρωτόγονα υλικά. Όπως είναι η πέτρα (λίθος), το ξύλο και ο πηλός (πλίνθος).

## **Πέτρα**

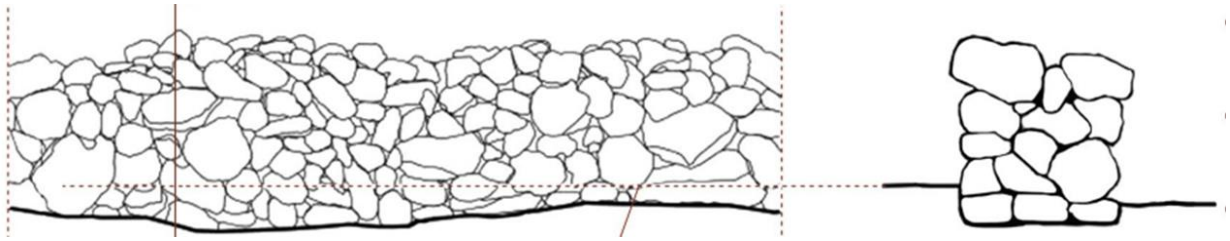
Πέτρες διαφόρων μεγεθών, ως επί το πλείστον ακατέργαστες, αποτελούν το βασικό οικοδομικό και θεμελιώδες υλικό των σπιτιών και γενικότερα όλων των κτισμάτων της Κυκλαδίτικης περιοχής. Η τοιχοποιία είναι ο παραδοσιακός τρόπος δόμησης σε όλη την περιοχή του Αιγαίου. Αυτή η πρακτική χρονολογείται από την προϊστορική εποχή και συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Στο σύμπλεγμα των Κυκλάδων, κυρίως λόγω της έκρηξης του ηφαιστείου της Θήρας, υπάρχει η παρουσία διαφόρων μετάλλων ή πετρωμάτων που είναι ιδιόμορφα στα χωριά, οι πέτρες έχουν διαφορετικά χρώματα και αντοχή ανάλογα με το κάθε νησί. Όμως σε όλα τα χωριά η πέτρα είναι το κύριο οικοδομικό υλικό.

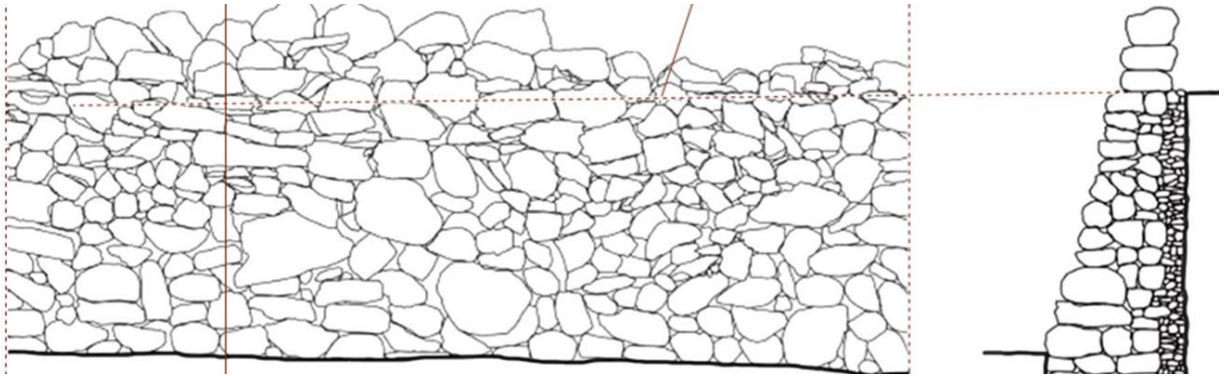
Χαρακτηριστικό παράδειγμα χρήσης της πέτρας είναι η γραμμική μονολιθική δομή της ξερολιθιάς, που σχηματίζει ένα δίκτυο καμπυλών και διακοσμούν την ύπαιθρο του δρόμου σαν ζώνη. Η εικόνα της ξερολιθιάς είναι χαρακτηριστική του κυκλαδίτικου τοπίου, αυτή η μινιμαλιστική αρχιτεκτονική πράξη ορίζει το τοπίο της πλαγιάς και το διαμορφώνει, αναμειγνύοντας το με αυτό. Αυτή είναι ίσως η πιο ισορροπημένη αρχιτεκτονική πράξη μεταξύ ανθρώπου και φύσης.

---

<sup>17</sup> Δημήτρης Φ. (1969). House Form Culture, Αθήνα: Μέλισσα.



Εικόνα 15 , Όψη και τομή ξερολιθιάς με ακανόνιστη δόμηση.



Εικόνα 16 , Όψη και τομή ξερολιθιάς με πέτρες μικρής διατομής στην εσωτερική παρειά.

Τα ξερολιθικά κτίρια παρουσιάζουν ένα εντελώς διαφορετικό θερμικό περιβάλλον, πιο φιλόξενο σε σχέση με το ξηρό κλίμα της κυκλαδίτικης περιοχής. Το καλοκαίρι η ημερήσια τιμή υγρασίας στην αποθήκη είναι μεγαλύτερη, ενώ η θερμοκρασία είναι σημαντικά χαμηλότερη από το εξωτερικό περιβάλλον. Ως εκ τούτου, είναι σαν μια όαση σε ένα ξηρό, ζεστό κλίμα εσοχής. Επιπλέον, μέσω της αγωγιμότητας της μάζας του τοίχου, αποθηκεύεται η ηλιακή θερμότητα. Επιπλέον, οι πέτρες έχουν και θερμική επίδραση λόγω της μεγάλης ποσότητας θερμότητας που αποθηκεύεται κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τέλος, η έλλειψη συνδετικών λίθων στους τοίχους από ξερολιθιά επιτρέπει τη διέλευση του αέρα, δημιουργώντας ιδανικές συνθήκες ψύξης για την αποθήκευση και τη διατήρηση της συγκομιδής.

Οι τοίχοι δεν είναι κούφιοι, αντιθέτως, λόγω της δομής τους, αποτελούν καταφύγια ζωής. Φυτά, ζώα και άλλοι μικροοργανισμοί ωφέλιμοι για την αγροτική παραγωγή, που ζουν στο πέτρινο περιβάλλον, σε ρωγμές και κοιλάτιες, σε τρύπες και σχισμές, ακόμη και σε πόρους και τρύπες, αποτελούν τα στοιχεία του γεωργικού οικοτόπου στον οποίο ανήκει η ξερολιθιά. Επιπλέον, συμβάλλει στη διαμόρφωση σημαντικών βιολογικών δικτύων και στην ισορροπία του οικοσυστήματος του Αρχιπελάγους.

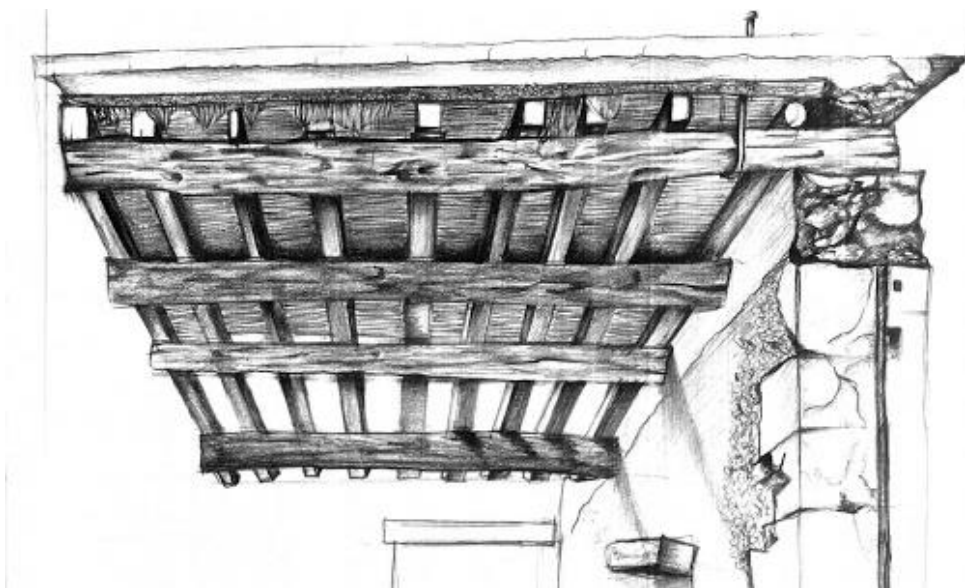


*Εικόνα 17 , Ξερολιθικές κατασκευές.*

## **Ξύλο**

Το ξύλο είναι ένα στοιχείο που χρησιμοποιείται ανεπεξέργαστο στις Κυκλάδες. Σε αντίθεση με την πέτρα, μπορεί να στεγάσει ένα άνοιγμα. Αυτή η ιδιότητα «ριζώνει» το κτίριο στη θέση λόγω της εξάρτησης του από αυτό.

Στην περίπτωση των Κυκλάδων, το ξύλο είναι το βασικό υλικό για την κατασκευή και διακόσμηση κατοικιών και άλλων κατασκευών σε οικισμούς. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται για στατικούς φορείς, διακοσμητικά στοιχεία, έπιπλα καθώς και παντζούρια και πόρτες κτιρίων. Το ζεστό κλίμα σε συνδυασμό με την έλλειψη νερού στην κοιλάδα είχε ως αποτέλεσμα πολύ περιορισμένη βλάστηση και διαθέσιμο ξύλο, με δέντρα που συχνά ξεπερνούσαν τα πέντε μέτρα σε μήκος. Έτσι, ανάλογα με το μέγεθος του ξύλου και το μέγεθος των δοκών στο κτίριο, το μέγιστο μήκος ενός τυπικού δωματίου σε ένα σπίτι είναι πέντε μέτρα ή και δέκα μέτρα περίπτωση ενός διώροφου κτιρίου. Ο κορμός, το ξύλο, αποδείχτηκε βασικός παράγοντας διαμόρφωσης του αρχιτεκτονικού χώρου, καθορίζοντας την τυπική εικόνα του καθενός για τις Κυκλάδες.



*Εικόνα 18 , Δομικές κατασκευές.*

Όσον αφορά τη δομική κατασκευή, τα περισσότερα παλιά κτίρια είναι κατασκευασμένα με στέγες, συμπεριλαμβανομένων εμφανών δοκών, και ως προς τη μορφή και το είδος του ξύλου διαφέρουν ανάλογα με το νησί και τη χρήση. Το μικρότερο μήκος του υπαγορεύει το μέγεθος και τις αναλογίες των κτιρίων που κυμαίνονται από αυτόχθονα έως αρκετά κυκλαδίτικα χωριά.

## **Θηραϊκή γη**

Πρόκειται για μια φυσική ποζολάνη ηφαιστειογενούς προέλευσης που προέρχεται από την Σαντορίνη, κατάλληλη για την αναστήλωση μνημείων και παραδοσιακών κτιρίων και για την κατασκευή στεγών. Διαφέρει από το ηφαιστειακό έδαφος στο ότι είναι πιο τραχύ. Για την κατασκευή του ανασκαμμένου τμήματος του κτηρίου χρησιμοποιήθηκαν υλικά από τη Θηραϊκή γη που προέκυψαν με την ανασκαφή. Τα σπίτια είναι καμαροσκέπαστα ή σταυροθόλια, με χυτή πέτρινη κατασκευή. Το αποτέλεσμα είναι ένα κτίριο υψηλής αισθητικής και σπάνιας πλαστικότητας. Η θηραϊκή γη χρησιμοποιείται επίσης για το σοβάτισμα τούβλων και την κατασκευή των θηραϊκών δαπέδων. Με τον τρόπο αυτό ασφαλίστηκαν επιτόπου τα κύρια υλικά και για την κατασκευή του κτηρίου απαιτήθηκαν μόνο ασβέστης και σκουρόχρωμα υλικά. Η Θηραϊκή γη εν μέρη σχετίζεται με το Σκανδιναβικό design μέσω της κοινής τους χρήσης και λειτουργικότητας στον τρόπο σχεδίασης και κατασκευής ενός αντικειμένου, ανάλογα με αυτά που τους προσφέρει η γη.

### **3.4 Οι ανεμόμυλοι των Κυκλάδων**

Στις Κυκλάδες οι ανεμόμυλοι ήταν σε χρήση ως τις αρχές του 20ού αιώνα. Τη δεκαετία του '70 μερικοί δούλευαν ακόμα στα μικρά και απομονωμένα νησιά<sup>18</sup>. Σήμερα, εκτός από λίγους που συντηρούνται για τουριστικούς λόγους, κανείς δεν λειτουργεί πια. Παρατηρούνται παραλλαγές μορφών από νησί σε νησί που οφείλονται στις κατασκευαστικές συνήθειες που διαμορφώθηκαν, όπως το είδος της διαθέσιμης τοπικής πέτρας. Επιπλέον, η κατασκευή του ανεμόμυλου προσαρμόστηκε στην τοπική αρχιτεκτονική κάθε νησιού ως προς την εσωτερική του δόμηση.

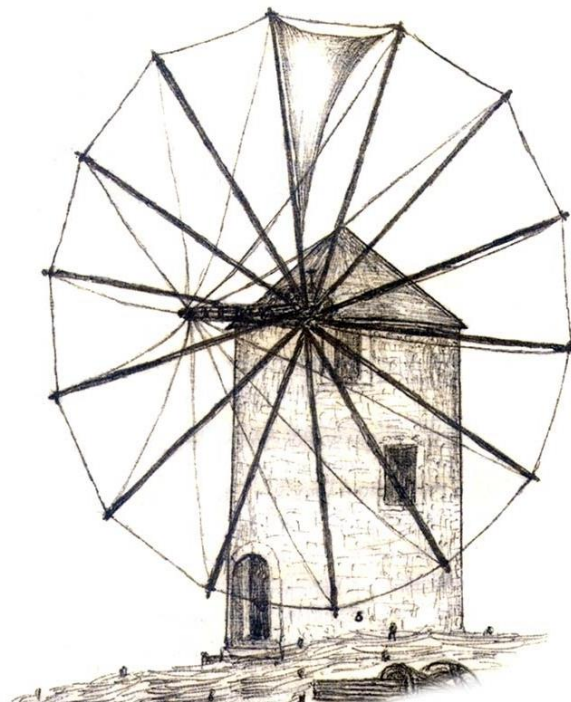
---

<sup>18</sup> <https://www.archaiologia.gr/blog/2016/03/01/>



*Εικόνα 19 , Οι ανεμόμυλοι στις Κυκλάδες.*

Αυτό που αρχικά πρέπει να επισημανθεί είναι ότι η κατασκευή τους, ήταν δύσκολη και πολυδάπανη. Σημαντικό ρόλο μεταξύ άλλων έπαιζε και η απόσταση του μύλου από την κατοικημένη περιοχή. Είναι κατασκευασμένο από πέτρα και έχει κυλινδρικό σχήμα με κωνική περιστρεφόμενη στέγη και ψάθινο καπέλο. Τα ολόλευκα τριγωνικά πανιά που υποστηρίζονται από έναν μεγάλο άξονα κινείται από ένα σύστημα ξύλινων αξόνων και τροχών που με τη σειρά τους μεταδίδουν τη δύναμη του αέρα σε μια χαμηλότερη μυλόπετρα που περιστρέφεται επάνω σε μια άλλη ακίνητη μυλόπετρα.



Ο μυλωνάς ήταν ο απόλυτος κυρίαρχος του πυργόμυλου. Ερμήνευε τα σημάδια της φύσης καθώς ανέμιζε τα πανιά παλεύοντας με τα ξεσπάσματα του καιρού, διόρθωνε την «αρματωσιά» του μύλου ανάλογα με την κατεύθυνση του αέρα. Το ελληνικό νησί που το σήμα κατατεθέν του είναι οι ανεμόμυλοι είναι η Μύκονος. Παλαιότερα υπήρχαν παραπάνω από είκοσι. Τώρα έχουν μείνει επτά και βρίσκονται στο Κάστρο του νησιού.

## **Κεφάλαιο 4: Τα κοινά στοιχεία**

### **4.1 Εφαρμογή του Σκανδιναβικού design στις Κυκλάδες**

Παρατηρούμε αρκετά κοινά στοιχεία ανάμεσα στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται στο σκανδιναβικό design και στις Κυκλάδες. Κοινά στοιχεία όπως η έντονη επαφή τους με τη φύση, τα φυσικά υλικά που παράγονται ακόμη και η χρήση τους, καθώς και η απλότητα στον τρόπο σχεδίασης, είναι στοιχεία που χαρακτηρίζουν και φέρνουν εν μέρει κοντά τόσο αυτές τις χώρες μεταξύ τους. Όσον αφορά την σχεδιαστική προσέγγιση πίσω από τις κατασκευές και τις δημιουργίες τόσο σε σχέση με τη λειτουργικότητα στην διακόσμηση εσωτερικών χώρων, κατασκευής επίπλων και αντικειμένων, όσο και στη διευκόλυνση της καθημερινής ζωής των κατοίκων.

Όπως το Σκανδιναβικό design, έτσι και η Κυκλαδίτικη αρχιτεκτονική χαρακτηρίζεται από λειτουργικότητα και απλότητα γραμμής και φόρμας. Οι Σκανδιναβοί σχεδιαστές, όπως και οι αυτοδίδακτοι τεχνίτες των Κυκλάδων, επιδιώκουν να φέρουν τη φύση πιο κοντά στον άνθρωπο χρησιμοποιώντας φυσικά υλικά. Ο σκοπός ήταν η βελτίωση της καθημερινής ζωής, γι' αυτό και οι περισσότεροι σχεδιαστές ασχολούνται με την κατασκευή σπιτιών, επίπλων, φωτιστικών, υφασμάτων κ.λπ. Έλληνες και ξένοι δημιουργοί, εμπνευσμένοι από τον κυκλαδίτικο πολιτισμό, επινόησαν φόρμες και σχήματα που απέδιδαν απλότητα και πρακτικότητα. μοντέρνο.

Η ανάγκη για λειτουργικό σχεδιασμό αποτυπώνεται στη διαμόρφωση του χώρου. Αυτή η ανάγκη των Σκανδιναβών προκαλείται από τους ατελείωτους, σκληρούς χειμώνες και τις λίγες ώρες ηλιοφάνειας, που τους αναγκάζει να δημιουργήσουν φωτεινά, πολύχρωμα και λειτουργικά περιβάλλοντα. Ήθελαν να χρησιμοποιήσουν ό,τι έχουν στη διάθεσή τους για να κάνουν το περιβάλλον του σπιτιού τους όσο το δυνατόν πιο άνετο. Σε αντίθεση με τις αρχές λειτουργικότητας στις Κυκλάδες, λόγω ήπιου χειμώνα και του υπερβολικά ζεστού κλίματος που επικρατεί, τα σπίτια ήταν σχεδιασμένα κυρίως με λευκό χρώμα έτσι ώστε να αντανακλά το φως του ήλιου με σκοπό να επικρατεί δροσιά στο μέσα χώρο.

Η οικολογική δόμηση πλέον έχει ενταχθεί ως έννοια στην «αρχιτεκτονική συνείδηση», και αφορά κτίρια εμπορικής χρήσης, κτίρια γραφείων, κατοικίες, δημόσια κτίρια, τουριστικές επενδύσεις και άλλα. Ο σχεδιασμός είναι μια διαδικασία που λαμβάνει χώρο σε πολλαπλά επίπεδα, ως σύστημα αμφίδρομων σχέσεων και επαναπροσδιορισμών. Η περιβαλλοντική συνείδηση, οι θεωρητικές προοπτικές και η εκπαίδευση κειμένου είναι εργαλεία για βιώσιμο σχεδιασμό, χρησιμοποιώντας φιλικές προς το περιβάλλον πρώτες ύλες, εφαρμόζοντας σύγχρονες βιοκλιματικές τεχνικές και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, σε αρμονική σχέση με την παραδοσιακή αρχιτεκτονική

του τόπου. Ο σχεδιασμός της πρότυπης κατοικίας απαντά στα ευρύτερα κλιματικά χαρακτηριστικά των νησιών των Κυκλάδων, και αποσκοπεί στην εξοικονόμηση ενέργειας και την καλή ποιότητα ζωής. Χρήση τοπικών υλικών στις κατοικίες και στα διακοσμητικά αντικείμενα κυρίως στις Κυκλάδες όπως είναι η πέτρα είναι και η θηραϊκή γη.

Τα νησιά των Κυκλάδων έχουν ανάγκη την επέκταση του σχεδιασμού σε περισσότερα αντικείμενα για καθημερινή χρήση. Οι Σκανδιναβοί σχεδιαστές θεωρούν κάθε αντικείμενο ως σύνολο, δημιουργώντας τολμηρά, κομψά και εμβληματικά κομμάτια. Το υψηλό επίπεδο του σκανδιναβικού σχεδιασμού συνεχίζεται μέχρι σήμερα, ανακαλύπτοντας συνεχώς τον εαυτό του και διασφαλίζοντας τη συνέχεια.

Στην Ελλάδα, τα λεγόμενα «δανέζικα» έπιπλα, που τώρα βρίσκουμε στα vintage μαγαζιά της πόλης, κυριάρχησαν στην αγορά από τη δεκαετία του 1950 έως τη δεκαετία του 1970. Το 1980, το Ιταλικό design άλλαξε αυτή την κατάσταση και έγινε η πρώτη επιλογή για την επίπλωση και τη διακόσμηση εσωτερικών χώρων. Από το 2000, η σκανδιναβική σχεδίαση άρχισε να επανέρχεται στην αγορά, αλλά έδωσε επίσης την ιδέα ότι κυκλοφορούν πολλά αντίγραφα.

## **Κεφάλαιο 5 : Έρευνα Μελέτης**

### **5.1 Κεντρική Ιδέα**

Από τη δεκαετία του 1930 και μετά, σχεδιαστές όπως ο Alvar Aalto, ο Verner Panton, Arne Jacobsen, Ingvar Kamprad και Maija Isola, βασισμένοι στις αρχές της λειτουργικότητας διαμόρφωσαν το Σκανδιναβικό Design, το οποίο μόλις στις αρχές της δεκαετίας του 1950 ξεκίνησε να αναγνωρίζεται. Απλότητα, λειτουργικότητα και άνεση είναι τα βασικά χαρακτηριστικά αυτού του σχεδιασμού, με έμφαση στις οργανικές φόρμες και με σαφείς αναφορές στη φύση.

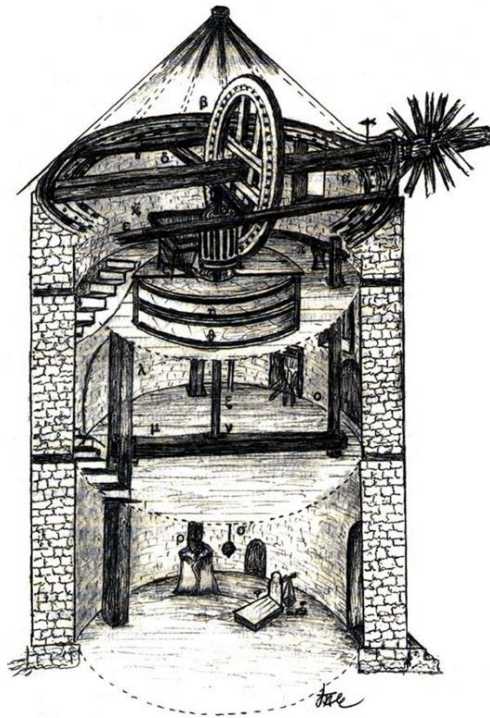
Ο σκοπός της Πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός μίας "οικογένειας" επίπλων επηρεασμένη από τα υλικά και τον μηχανισμό των ανεμόμυλων με κύριο υλικό το ξύλο και κύριο στοιχείο το κομμάτι της κίνησης, με βάση τις σχεδιαστικές αρχές του Σκανδιναβικού Design για την αρμονική επίπλωση τόσο του σαλονιού, όσο και της τραπεζαρίας μίας εξοχικής κατοικίας στο χώρο των Κυκλάδων. Η λειτουργικότητα και η αισθητική ισορροπούν στη δημιουργία τεσσάρων κομματιών, τα οποία ακολουθούν μια κοινή σχεδιαστική γραμμή που τα χαρακτηρίζει.

Σκοπός είναι να εξυπηρετεί κάποιες ανάγκες του κόσμου και φέρνοντας κάτι νέο στα τουριστικά καταλύματα των Κυκλάδων ξεφεύγοντας από τις τοπικές παραδόσεις και την κύρια χρήση της πέτρας ως βασικό υλικών εσωτερικών χώρων και διακόσμησης.

## 5.2 Έρευνα και Ανάλυση

### 5.2.1 Υλικά και μηχανισμός των ανεμόμυλων

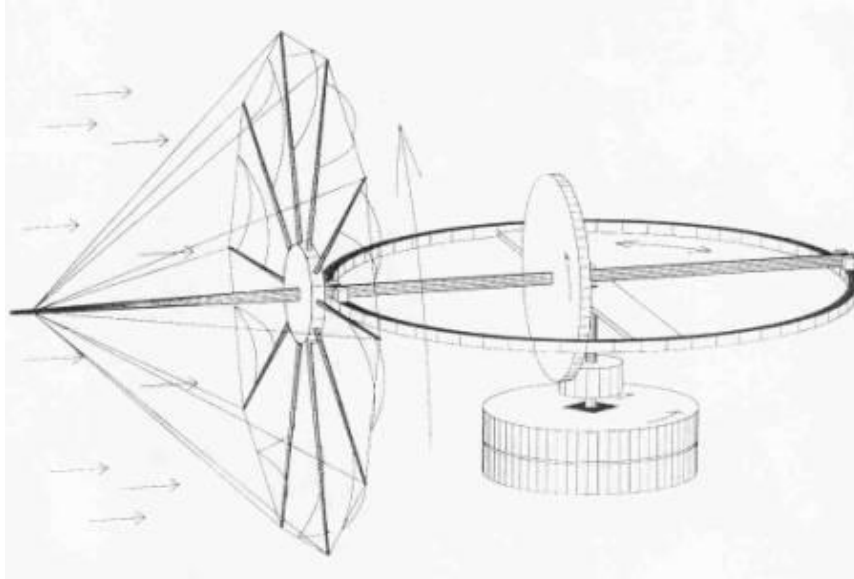
Ο μηχανισμός του ανεμόμυλου έχει σύστημα οριζόντιου άξονα κατακόρυφων περγίων και διαιρείται σε τρεις μικρότερους μηχανισμούς, τον κινητικό, τον αλεστικό και την διάταξη της περιστροφής. Οι ανεμόμυλοι και η τοποθέτηση του μηχανισμού στεγάζονταν συνήθως σε κυλινδρικά, πέτρινα, δώροφα κτίρια. Με βάση το τοπικό πέτρωμα καθοριζόνταν και η τεχνική που εφαρμοζόταν για το κτίσιμο ενός ανεμόμυλου. Στον πάνω όροφο βρισκόταν ο άξονας και το σύστημα της κίνησης, ενώ στον κάτω όροφο ήταν ο χώρος υποδοχής και της αποθήκευσης.



Εικόνα 20 , Δομή και λειτουργία ανεμόμυλου.

Η φτερωτή στο μπροστινό μέρος του άξονα είναι χαρακτηριστικό στοιχείο του ανεμόμυλου. Ο άξονας είναι ένας μεγάλος κορμός δέντρου όπου τοποθετείται παράλληλα και αντίθετα με τη φορά του ανέμου.





*Εικόνα 21 , Η φερωτή στο μπροστινό μέρος του άξονα.*

Το κτίσμα είναι κυλινδρικό και η σκεπή του σαμαρωτή. Ο μηχανισμός του ανεμόμυλου βρίσκεται στον μεσαίο όροφο και αποτελείται από ξύλινα μέρη και μεγάλες πέτρινες μυλόπετρες. Οι μυλόπετρες περιστρέφονται μαζί με τον κατακόρυφο άξονα ενώ η κάτω μένει ακίνητη. Με βάση την ρόδα περιστρέφεται και με την βοήθεια ενός ξύλινου οδοντικού τροχού εφαιπτόμενη με την ανέμη.



*Εικόνα 22 , Η ανέμη με τα πεντάραβδα (αριστερά) και το σύστημα των μυλόπετρων (δεξιά).*



*Εικόνα 23 , Ρόδα ανεμόμυλου.*

Για τον προσανατολισμό της φτερωτής κάθετα με τη ροή του ανέμου, ο μυλωνάς κάνει το ντριτάρισμα με λοστό τοποθετημένο στις κατάλληλες τρύπες. Με την βοήθεια ενός χοντρού σχοινοῦ γίνεται το φρενάρισμα, που είναι δεμένο στερεά γύρω από τον άξονα.



*Εικόνα 24 , Ειδικοί κύλινδροι για την στροφή με λοστό.*



*Εικόνα 25 , Άξονας και σοκαρόσκοινο «φρένο».*

Όσον, αφορά το εξωτερικό μέρος του ανεμόμυλου, παρατηρείται τόσο η προέκταση του άξονα, όσο και οι αντέντες.



*Εικόνα 26 , Προέκταση του άξονα και οι αντέντες.*

### 5.3 Πλαίσιο χρήσης

Τα έπιπλα θα είναι κατασκευασμένα κυρίως από ξύλο, ως βασικό στοιχείο του Σκανδιναβικού Design. Το ξύλο δεν χρησιμοποιείται συχνά στις Κυκλάδες λόγω έλλειψης ειδικά στο κομμάτι των επίπλων. Χρησιμοποιείται κυρίως όταν πρέπει να δημιουργηθεί ένας κινούμενος μηχανισμός. Καθώς στην συγκεκριμένη περίπτωση, οι ανεμόμυλοι ως χαρακτηριστικό στοιχείο των Κυκλάδων, τόσο στον σχεδιασμό, όσο και στο κατασκευαστικό κομμάτι, η σειρά επίπλων θα κατασκευαστεί από ξύλο με λιτή σχεδίαση και το βασικότερο στοιχείο που θα ενώνει το Σκανδιναβικό με το Κυκλαδίτικο σχεδιασμό είναι η κίνηση που θα υπάρχει στα έπιπλα. Λιτή διακόσμηση στις εξοχικές κατοικίες, ειδικά στα νησιά με μονάχα τα απαραίτητα έπιπλα, μεταφέροντας την αισθητική της ελευθερίας και την φρεσκάδα, προτιμώντας να περνούν τον περισσότερο τους χρόνο στους εξωτερικούς χώρους.

Ο βιώσιμος σχεδιασμός για βιώσιμα έπιπλα είναι μια προσπάθεια αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός προϊόντος, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις πτυχές της διαδικασίας σχεδιασμού και κατασκευής. Επιπλέον, οι σχεδιαστικές εκτιμήσεις περιλάμβαναν τη χρήση ανακυκλωμένων υλικών στη διαδικασία κατασκευής και τη χρήση προϊόντων που μπορούν να αποσυναρμολογηθούν και να ανακυκλωθούν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους.

Η φυσική ομορφιά, η ζεστασιά, η υψηλή αισθητική και η στιβαρότητα του ξύλου το καθιστούν την πρώτη επιλογή για την κατασκευή επίπλων. Υπάρχουν πολλά είδη ξύλου, το καθένα με τα δικά του χαρακτηριστικά, κατάλληλα για διαφορετικές κατασκευές και χρήσεις. Τα διαφορετικά είδη ξύλου έχουν διαφορετικές ιδιότητες, χρώματα, υφές και αντοχές. Ωστόσο, ακόμα και το ίδιο ξύλο μπορεί να έχει διαφορετικές αποχρώσεις ανάλογα με το από πού προέρχεται.

Η Οξιά είναι ιδανικό υλικό για έπιπλα, τα οποία συνήθως χρησιμοποιούνται λόγω της αντοχής της, καθώς της φυσικής αισθητικής της. Χρησιμοποιείται επίσης και για ξύλινα γραφεία και δάπεδα.

Το Κόντρα Πλακέ είναι ένα τεχνητό ξύλο που εφευρέθηκε κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και χρησιμοποιήθηκε κυρίως στην κατασκευή πλοίων για το στρατό. Είναι φτιαγμένο από πολλά λεπτά κομμάτια ξύλου (συνήθως οξιάς) κολλημένα μεταξύ τους. Κάθε στρώμα ευθυγραμμίζεται με την υφή του άλλου για να παρέχει μεγάλη αντοχή ενώ του επιτρέπει να παραμένει αρκετά εύκαμπτο. Όσο πιο λεπτό είναι το φύλλο, τόσο πιο εύκαμπτο είναι. Χρησιμοποιείται ευρέως στον κατασκευαστικό κλάδο ως δομικό περίβλημα μεταξύ υποστρωμάτων ή τοίχων.

Το Μασίφ Ξύλο είναι ένα φυσικό προϊόν, με διαφορετικά χρώματα και υφές, ανάλογα με την τοποθεσία στην οποία βρισκόταν αρχικά το δέντρο. Οι διαστάσεις της χρησιμοποιούμενης ξυλείας προσαρμόζονται ανάλογα με την υγρασία και τη θερμοκρασία, καθώς το ξύλο διαστέλλεται και συστέλλεται κατά μήκος των ερών του.



Εικόνα 26 , Ξύλο οξιάς, κόντρα πλακέ και μασίφ ξύλο.

## 5.4 Σχεδιαστική Διαδικασία

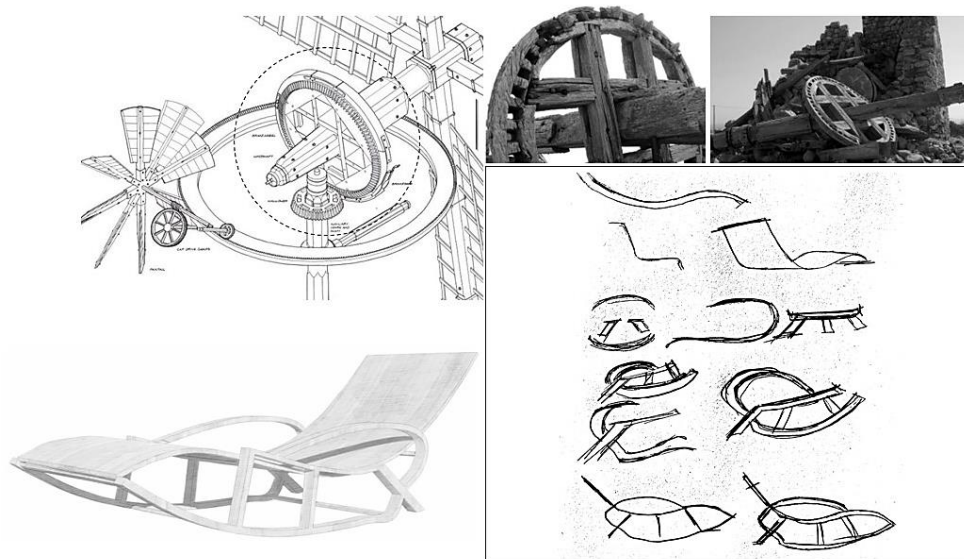
### Περιγραφή Έργου

Μελέτη για το σχεδιασμό μιας σειράς επίπλων, με κοινές σχεδιαστικές γραμμές τα οποία αναγνωρίζονται ως “οικογένεια”, για την τοποθέτησή τους σε ένα τουριστικό κατάλυμα ενοικιαζόμενης κατοικίας σε νησί των Κυκλάδων. Οι χώροι θα περιλαμβάνουν ήδη τα περιφερειακά έπιπλα και θα σχεδιαστούν τα βασικά έπιπλα που θα ολοκληρώνουν τον χώρο του σαλονιού και της τραπεζαρίας. Στόχος είναι η δημιουργία μια σειράς επίπλων με βάση τις αρχές του Σκανδιναβικού Design, όπου θα μπορούν να παραχθούν σε σχετικά άμεσο χρονικό διάστημα, τα οποία θα ενισχύουν την αίσθηση της πολυτέλειας και της άνεσης σε έναν χώρο που έχει ως σκοπό τόσο την αρμονία, όσο και την καλάρωση.

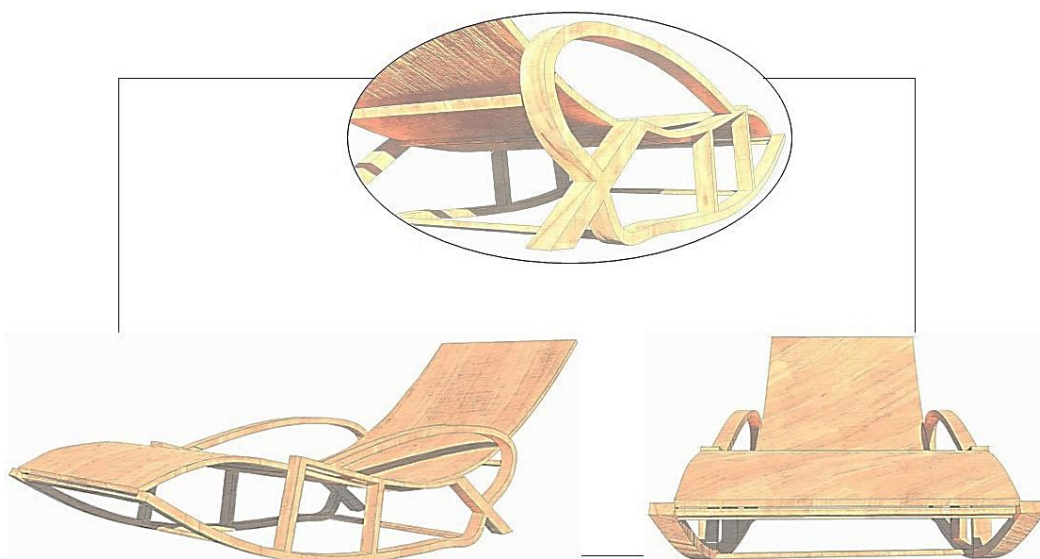
Η έρευνα σχεδίασε μια σειρά επίπλων με κεκλιμένες σχεδιαστικές γραμμές, που ονομάζονται «Home», που θα τοποθετηθούν σε τουριστικά καταλύματα που νοικιάζονται σε χωριό των Κυκλάδων. Ενώ αυτοί οι χώροι περιλαμβάνουν ήδη περιμετρικά έπιπλα, τα βασικά έπιπλα θα σχεδιαστούν για να ολοκληρώσουν τους χώρους του καθιστικού και της τραπεζαρίας. Ο στόχος ήταν να δημιουργηθεί μια σειρά επίπλων με βάση τις σκανδιναβικές αρχές σχεδιασμού που θα μπορούσαν να παρουσιαστούν σε σχετικά απλούς χώρους, φέρνοντας έτσι μια αίσθηση πολυτέλειας και πολυτέλειας σε έναν χώρο ικανό και χαλαρωτικό.

## 5.5 Προκαταρκτική Σχεδίαση

### Καρέκλα / Πολυθρόνα Σαλονιού

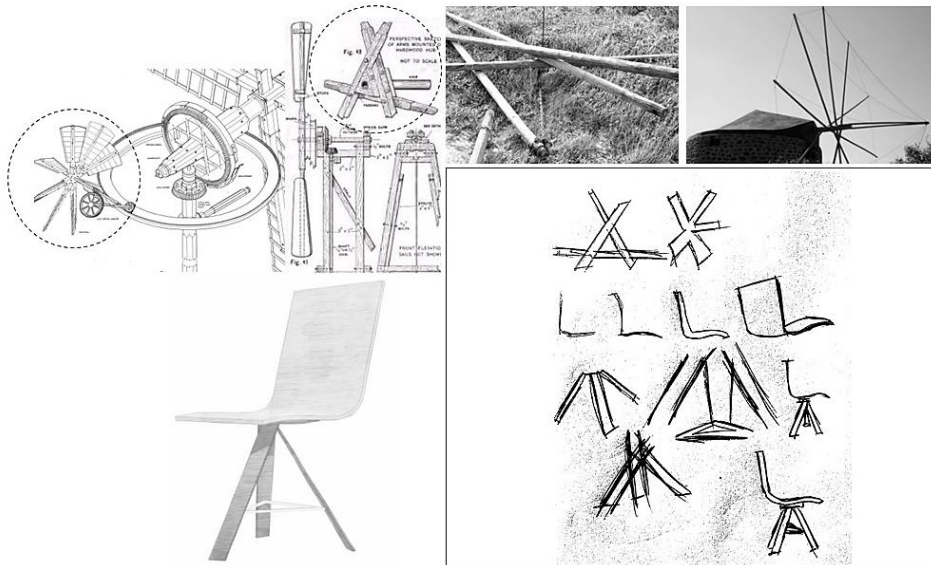


Το πρώτο έπιπλο στη σειρά αυτή είναι η Καρέκλα / Πολυθρόνα Σαλονιού. Η καρέκλα αποτελείται από δύο κλειστούς βρόχους από ξύλο σχεδιασμένο για τα μπράτσα και τα πόδια μεταξύ των οποίων εκεί βρίσκεται και το κάθισμα. Το κάθισμα είναι συνδεδεμένο με την πλάτη της, όπου αποτελείται από ένα λεπτό φύλλο κόντρα πλακέ, στοιχείο του Σκανδιναβικού σχεδιασμού. Τα μπράτσα και τα πόδια του έπιπλου έχουν ως βασικό στοιχείο τον μηχανισμό ενός ανεμόμυλου δείχνοντας την κίνηση. Το κινούμενο στοιχείο της καρέκλας είναι επηρεασμένο από την ρόδα στο εσωτερικό του ανεμόμυλου για την κυκλική του κίνηση. Το υλικό κατασκευής στην βάση θα αποτελείται από ξύλο οξιά.



Εικόνα 27 , Ιδεασμός για τη Καρέκλα / Πολυθρόνα Σαλονιού .

## Καρέκλα Τραπεζαρίας

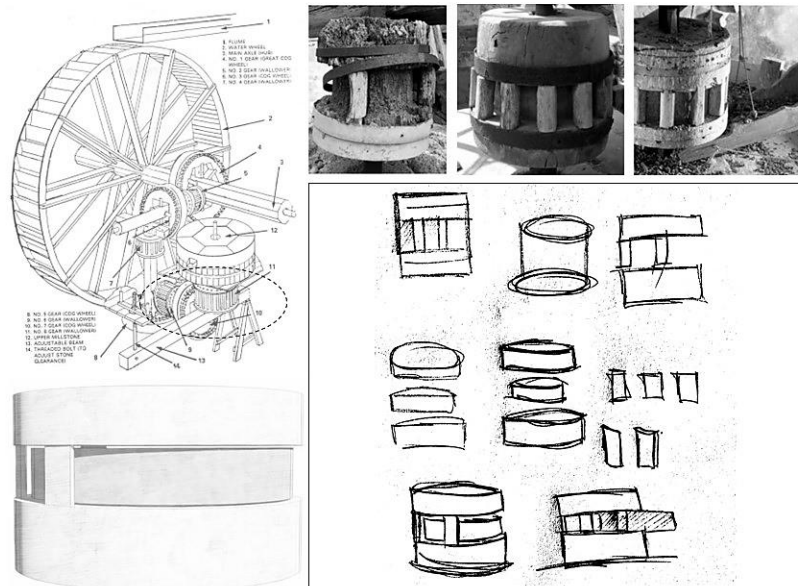


Το δεύτερο έπιπλο στη σειρά αυτή είναι η Καρέκλα της Τραπεζαρίας. Η καρέκλα έχει το στοιχείο του Σκανδιναβικού σχεδιασμού στο πάνω μέρος που αποτελείται από λυγισμένο κόντρα πλακέ σε συνδυασμό με ένα πλαίσιο από μασίφ ξύλο. Τα πόδια της καρέκλας έχουν ως βασικό στοιχείο τον μηχανισμό ενός ανεμόμυλου δείχνοντας την περιστροφική κίνηση. Το κινούμενο στοιχείο του επίπλου αποτελείται από μια περιστρεφόμενη μεταλλική βάση όπου βρίσκεται κατώ από την βάση της καρέκλας με σκοπό την περιστροφή της σε 360°. Τα πόδια είναι επηρεασμένα από τις προπέλες στο εξωτερικό του ανεμόμυλου. Το υλικό κατασκευής για τα πόδια θα αποτελείται από μασίφ ξύλο.

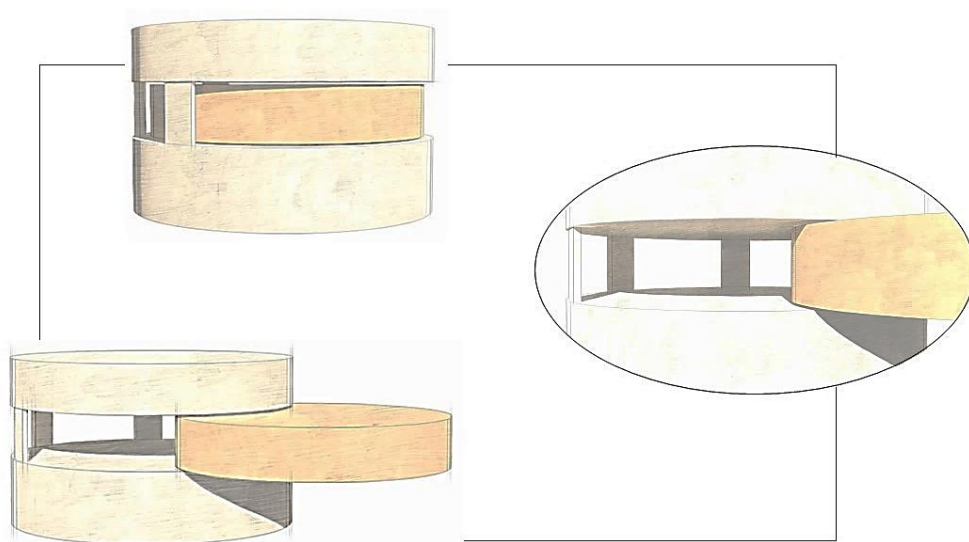


Εικόνα 28 , Ιδεασμός για τη Καρέκλα Τραπεζαρίας .

## Τραπεζάκι Σαλονιού



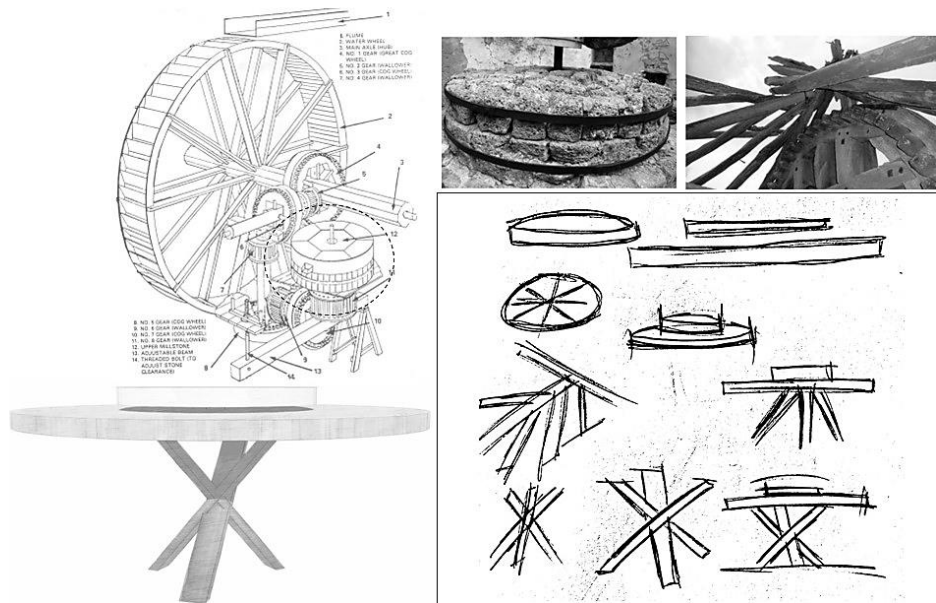
Το τρίτο έπιπλο στη σειρά αυτή είναι το Τραπεζάκι του Σαλονιού. Το τραπεζάκι αυτό αποτελείται από μασίφ ξύλο. Το κινούμενο στοιχείο του επίπλου βρίσκεται στο κέντρο και λειτουργεί ως ένα επιπλέον βοηθητικό επίπεδο τραπεζάκι. Το κινούμενο στοιχείο αποτελείται από μια περιστρεφόμενη μεταλλική κυκλική βάση όπου βρίσκεται κατώ από την βάση του βοηθητικού επιπέδου περιστρεφόμενη από ένα κυλινδρικό σωλήνα με σκοπό την κυκλική περιστροφή του προς τα έξω. Ο σχεδιασμός του επίπλου αυτού είναι επηρεασμένο από την ανέμη με τα πεντάραβδα που βρίσκεται στην εσωτερική βάση του ανεμόμυλου.



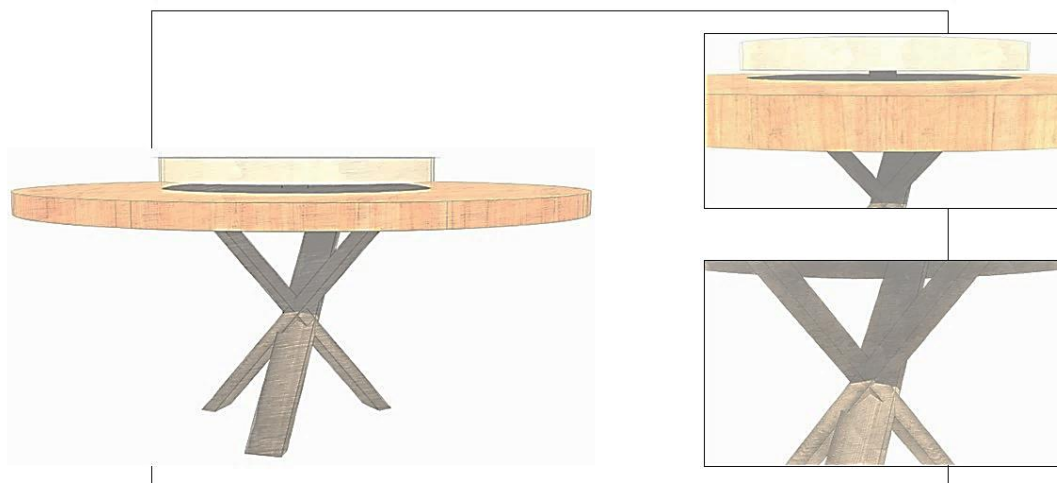
Εικόνα 29 , Ιδεασμός για το Τραπεζάκι Σαλονιού .



## Τραπέζι Τραπεζαρίας



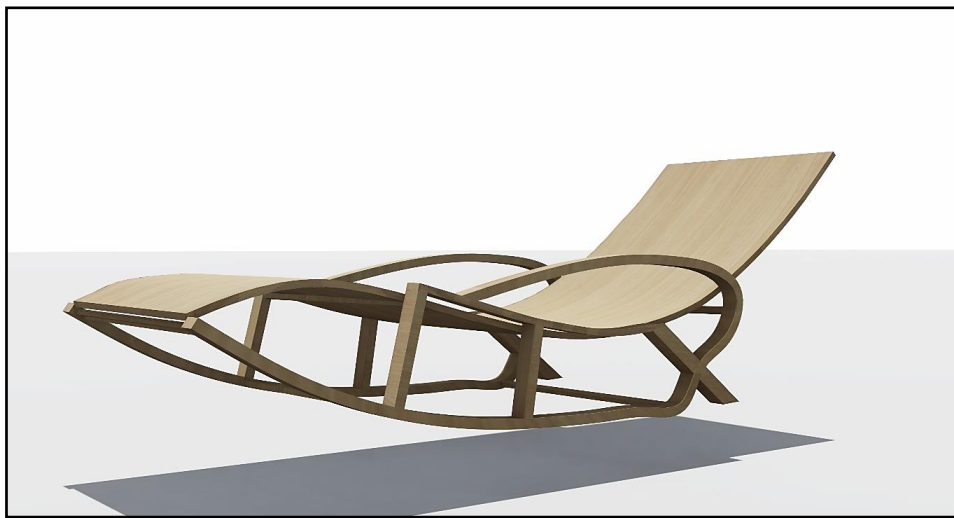
Το τέταρτο έπιπλο στη σειρά αυτή είναι το Τραπέζι της Τραπεζαρίας. Το τραπέζι αυτό αποτελείται από μασίφ ξύλο. Το κινούμενο στοιχείο του επίπλου είναι η μικρότερη κυκλική επιφάνεια και λειτουργεί ως βοηθητικό επίπεδο του τραπέζιου με σκοπό την περιστροφή του σε 360°. Ο σχεδιασμός του επίπλου αυτού αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αποτελείται από την κυκλική επιφάνεια του τραπέζιου όπου είναι επηρεασμένο από το σύστημα της μυλόπετρας. Ενώ το δεύτερο μέρος αποτελείται από τα πόδια όπου είναι επηρεασμένα από την τριγωνική σαμαρωτή στέγαση των ανεμόμυλων.



Εικόνα 30 , Ιδεασμός για το Τραπέζι Τραπεζαρίας .

## Λεπτομερής Σχεδιασμός

Τα τελικά προϊόντα που σχεδιάστηκαν είναι τα εξής: μια Καρέκλα/Πολυθρόνα Σαλονιού, ένα Τραπεζάκι Σαλονιού, μια Καρέκλα Τραπεζαρίας και το κύριο Τραπέζι της Τραπεζαρίας. Αυτά τα έπιπλα επιλέχθηκαν γιατί είναι τα βασικά λειτουργικά μέρη που χρειάζονται σε κάθε σαλόνι αλλά και σε κάθε τραπεζαρία, δεδομένου πως τα υπόλοιπα αντικείμενα όπως τα ντουλάπια, τα φωτιστικά, κλπ., προϋπάρχουν στο χώρο της Κυκλαδικής κατοικίας, και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως οικογένεια επίπλων που μπορούν να δένουν αρμονικά στο χώρο σαν ένα σύνολο, αλλά και ως μεμονομένα κομμάτια. Ως προς το χρώμα, επιλέγεται η φυσική υφή και το χρώμα του ξύλου, τονίζοντας την αίσθηση τόσο του μασίφ ξύλου, όσο και των χειροποίητων επίπλων και για την απόδοση της αισθητικής μιας σύγχρονης Κυκλαδίτικης κατοικίας με βάση τις αρχές του Σκανδιναβικού Design.



*Εικόνα 31 , Καρέκλα / Πολυθρόνα Σαλονιού .*



*Εικόνα 32 , Καρέκλα / Πολυθρόνα Σαλονιού .*



*Εικόνα 33 , Καρέκλα Τραπεζαρίας .*



*Εικόνα 34 , Καρέκλα Τραπεζαρίας .*



*Εικόνα 35 , Τραπεζάκι Σαλονιού .*



*Εικόνα 36 , Τραπεζάκι Σαλονιού .*



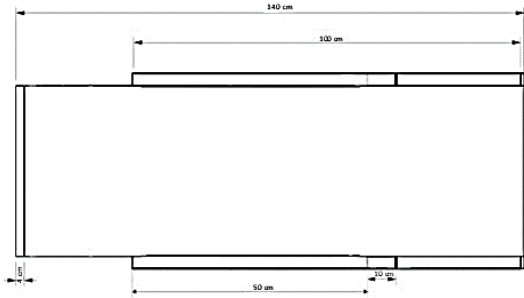
*Εικόνα 37 , Τραπεζι Τραπεζαρίας .*



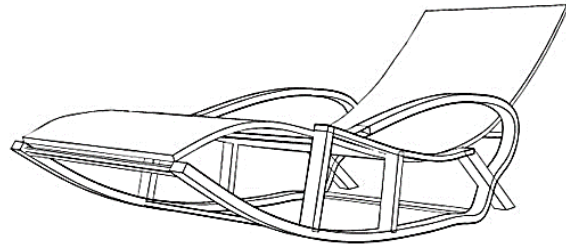
*Εικόνα 38 , Τραπεζι Τραπεζαρίας .*

## Τεχνικά Σχέδια

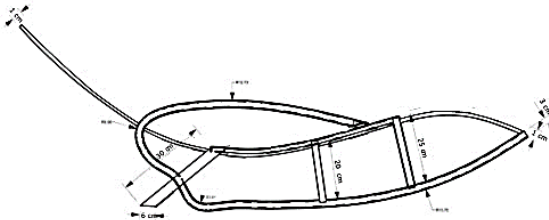
### Καρέκλα / Πολυθρόνα Σαλονιού



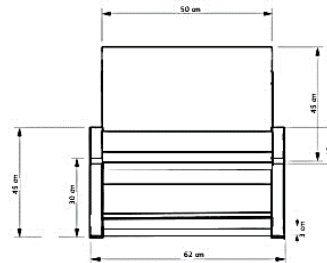
ΚΑΤΟΨΗ



ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΟ



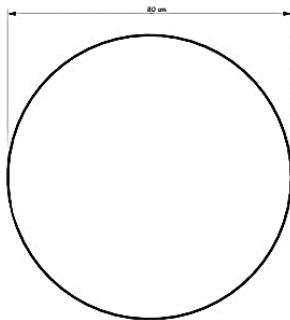
ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



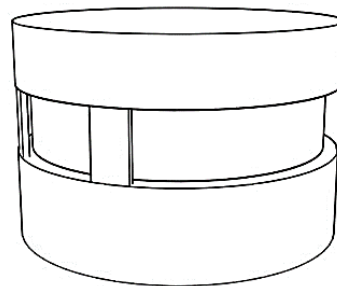
ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΟΨΗ

Εικόνα 39 , Τεχνικά Σχέδια Καρέκλας / Πολυθρόνας Σαλονιού .

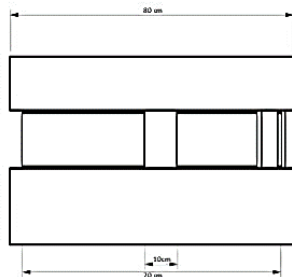
### Τραπεζάκι Σαλονιού



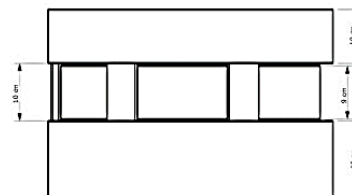
ΚΑΤΟΨΗ



ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΟ



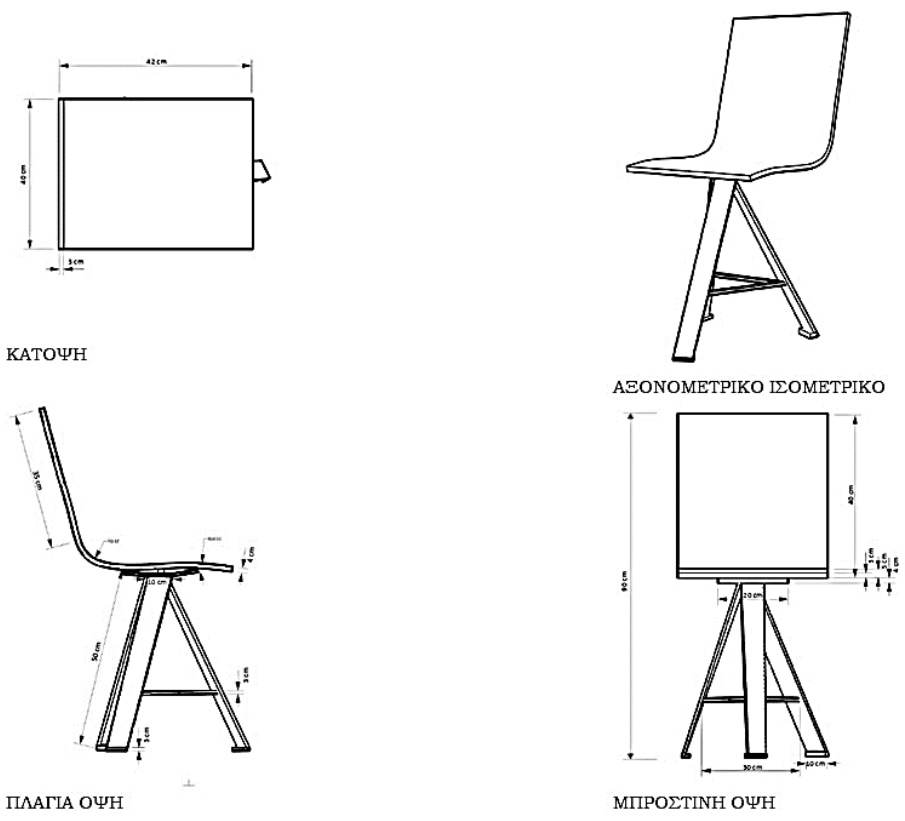
ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΟΨΗ

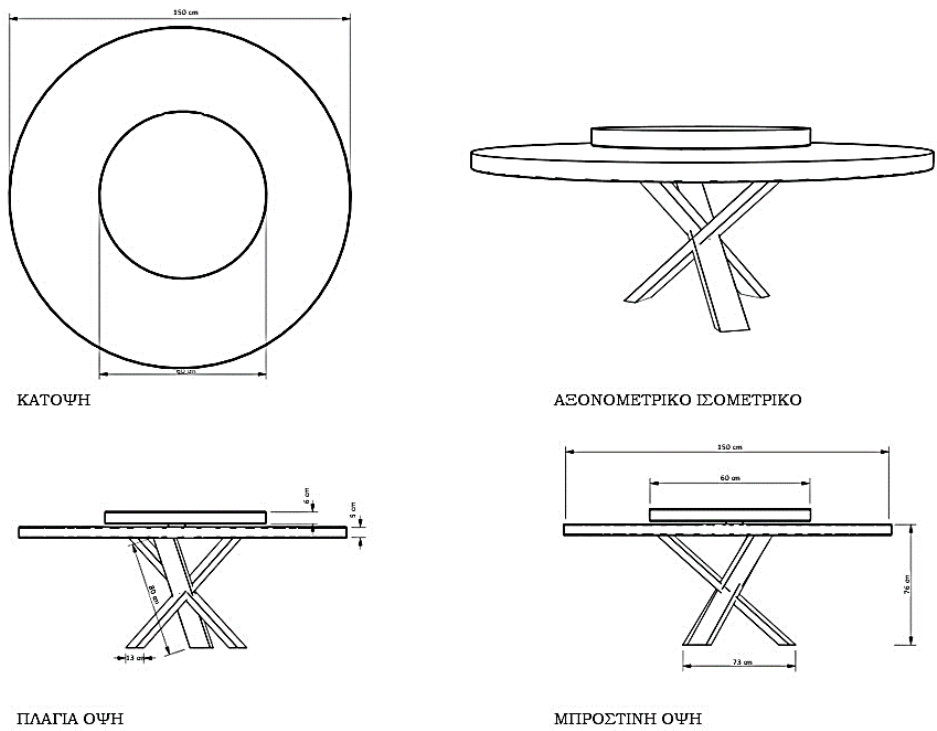
Εικόνα 40 , Τεχνικά Σχέδια για το Τραπεζάκι Σαλονιού .

## Καρέκλα Τραπεζαρίας



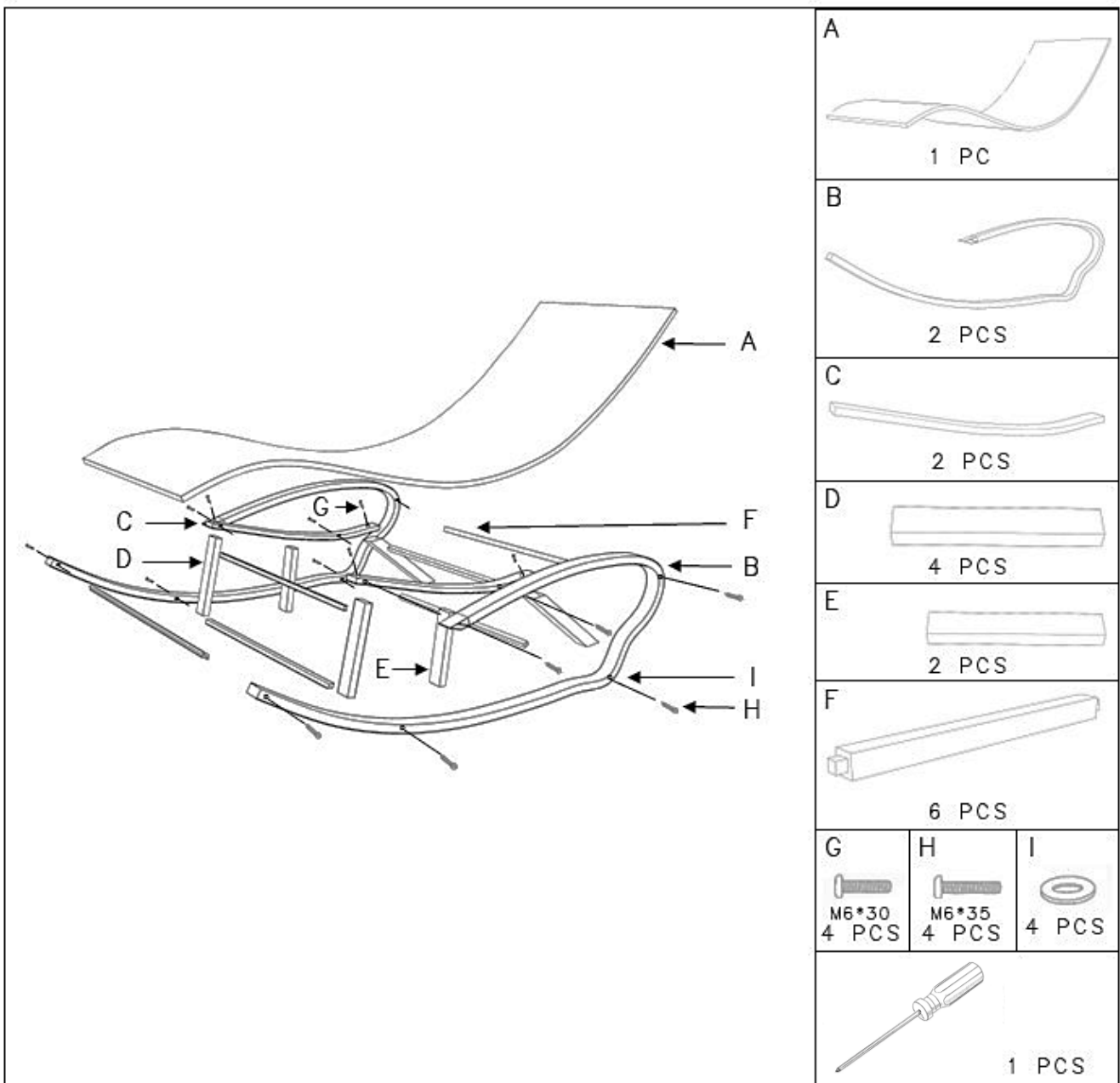
Εικόνα 41 , Τεχνικά Σχέδια Καρέκλα Τραπεζαρίας .

## Τραπέζι Τραπεζαρίας

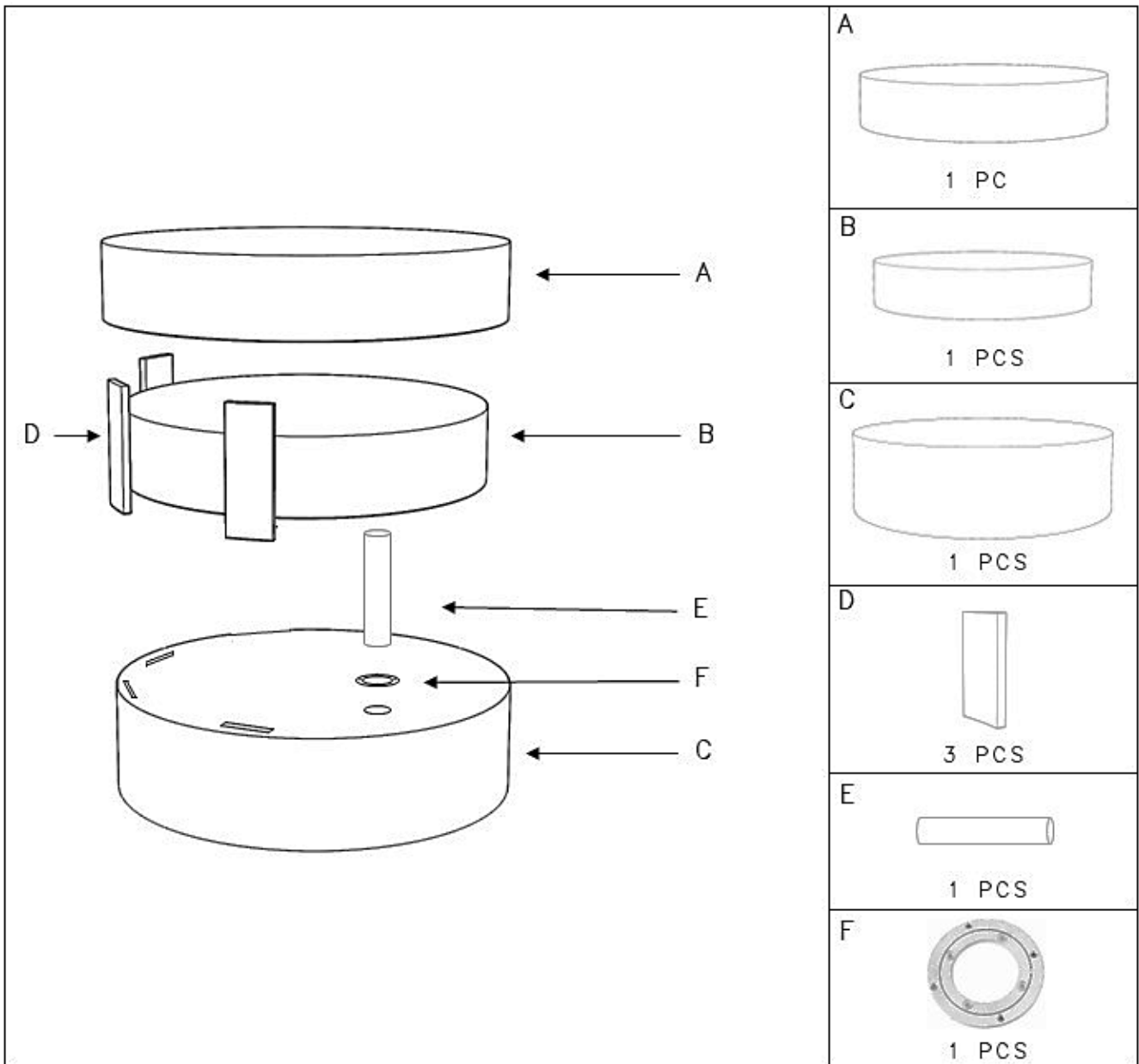


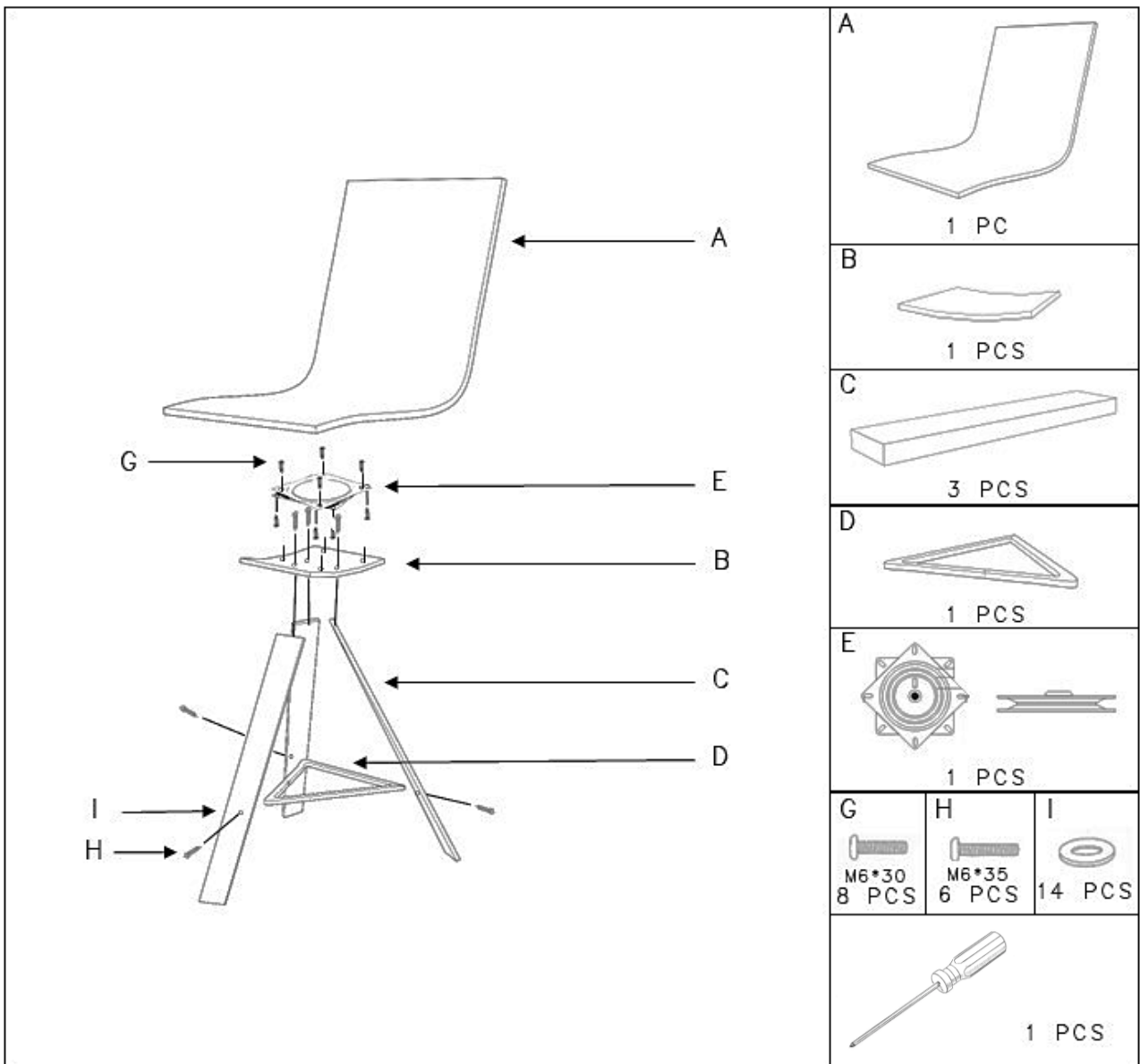
Εικόνα 42 , Τεχνικά Σχέδια για το Τραπέζι Τραπεζαρίας .

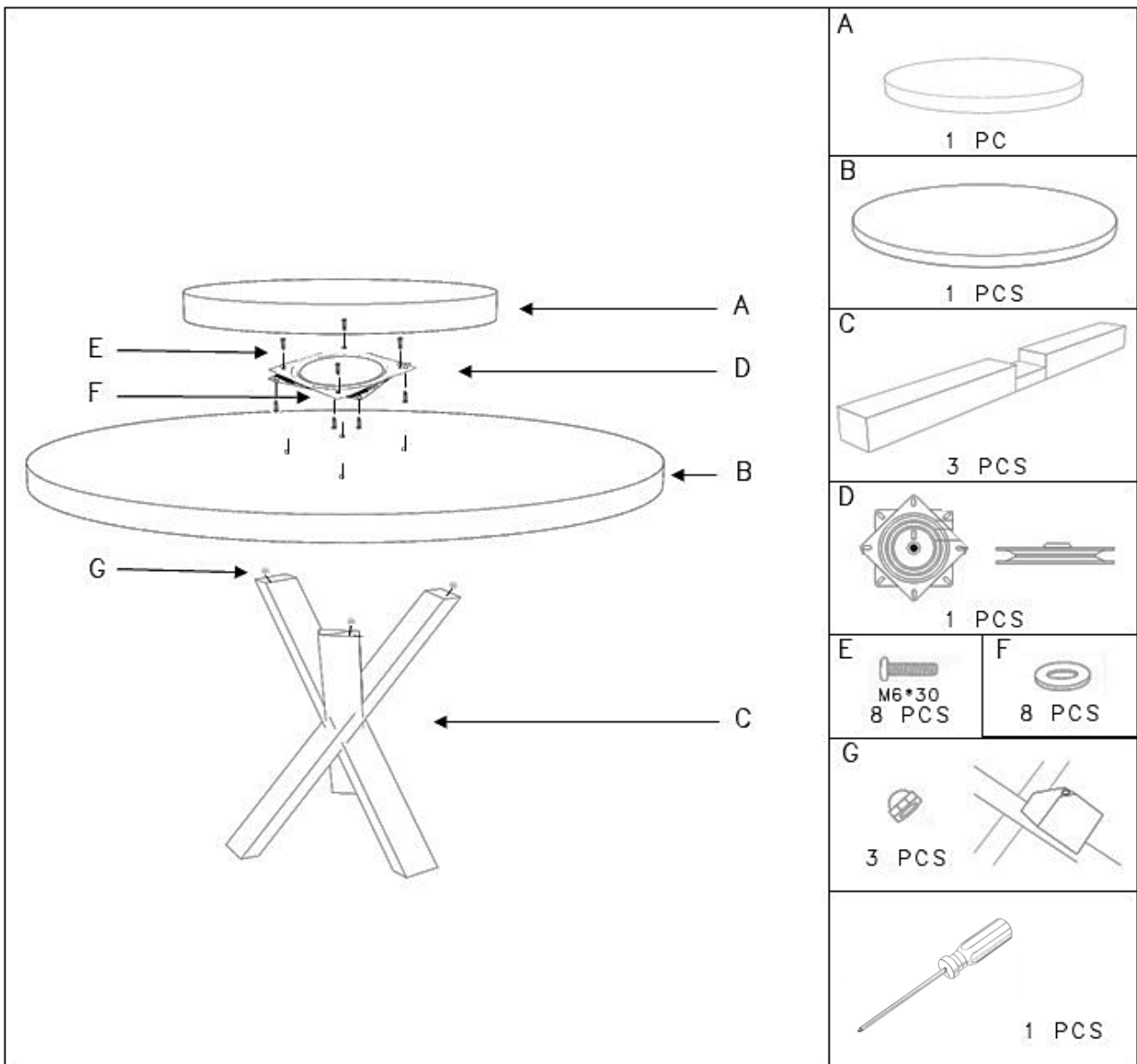
## 5.6 Κατασκευασιμότητα και συνδεσμολογία επίπλων











## Computer Numerical Control (CNC) Router

Τα παραπάνω έπιπλα θα κατασκευαστούν με κολλημένα φύλλα από ξύλο οξιάς, λειασμένα και βαμμένα με ακρυλικό βερνίκι.



*Εικόνα 43 , Υφή ξύλου Οξιάς.*

Η κατασκευή τους θα γίνει με χρήση CNC Router (Computer Numerical Control Router). Ένα CNC είναι στην πραγματικότητα μια φρέζα που ελέγχεται και καθοδηγείται από έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή που, χρησιμοποιώντας ένα τρισδιάστατο μοντέλο, μπορεί να παράγει μεγάλο αριθμό πανομοιότυπων εξαρτημάτων. Αρχικά τα φύλλα του ξύλου θα κολληθούν με το χέρι. Μετά την αρχική κοπή με φρέζα CNC, τα κομμάτια θα τριφτούν, θα βαφτούν και θα βερνικωθούν στο χέρι με ακρυλικό βερνίκι και αργότερα χρησιμοποιώντας πιστόλι ψεκασμού ή αλλιώς αερογράφο καταλήγουν στην τελική μορφή τους.



*Εικόνα 44 , Βερνίκι σε ξύλο.*



*Εικόνα 45 , CNC Wood Router.*

Τα πόδια των επίπλων αφού θα κατασκευαστούν και αυτά από μασίφ ξύλο και ξύλο οξιάς, με τη χρήση τόρνου θα συνδεθούν με το υπόλοιπο έπιπλο με τη χρήση βιδών διπλού σπειρώματος, αφού βαφτούν στα σημεία που ορίζει το σχέδιο.



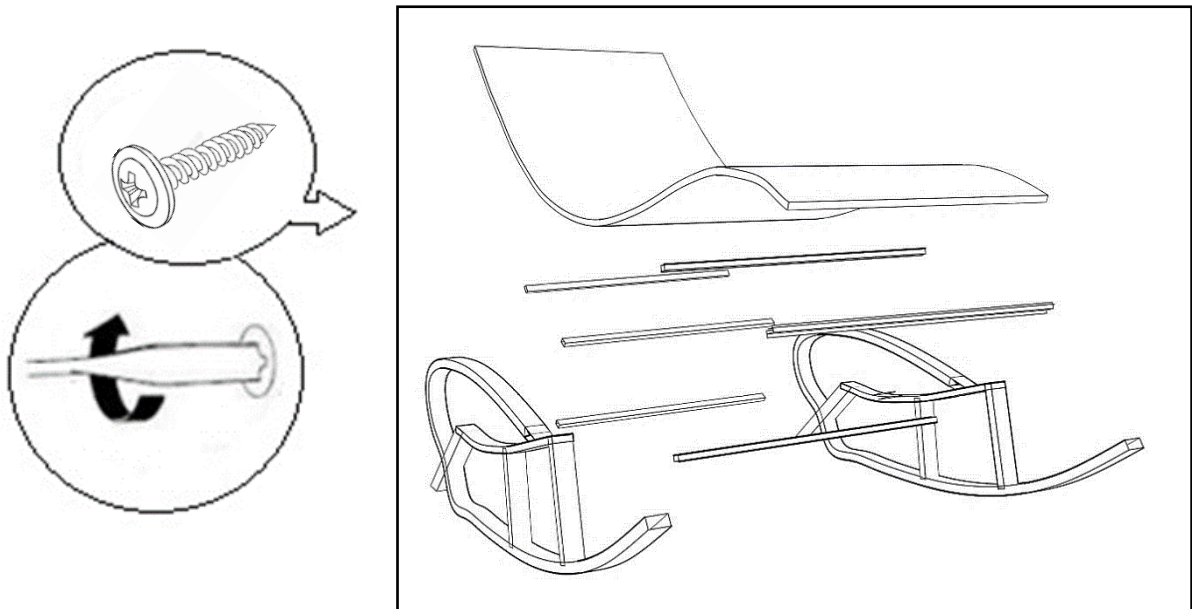
*Εικόνα 46 , Κατασκευή ξύλινων ποδιών με χρήση τόρνου.*

## Βίδες σύνδεσης των ξύλινων επιφανειών

Για τη σύνδεση των κομματιών θα χρησιμοποιηθούν Νοβοπανόβιδες Φρεζάτη Νίκελ. Βίδα LIH-LIN από γαλβανιζέ σε Νίκελ χρώμα κατάλληλη για χρήση σε ξύλο εσωτερικού χώρου, εξωτερικού χώρου. Ο λόγος που επιλέγεται αυτή η λύση είναι για να μην είναι πολύ εμφανείς οι συνδέσεις στις εξωτερικές επιφάνιες των επίπλων.



Εικόνα 47, Νοβοπανόβιδα Φρεζάτη Νίκελ.

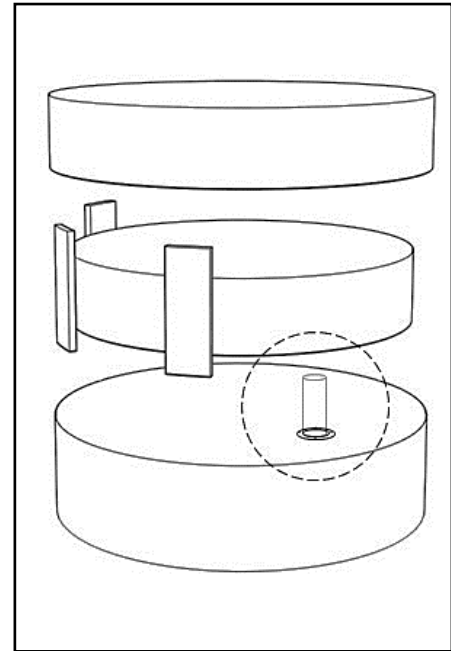
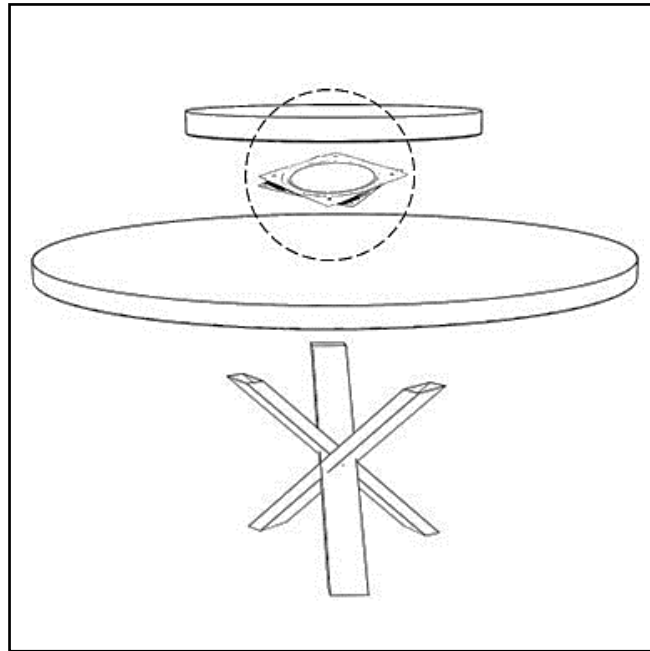
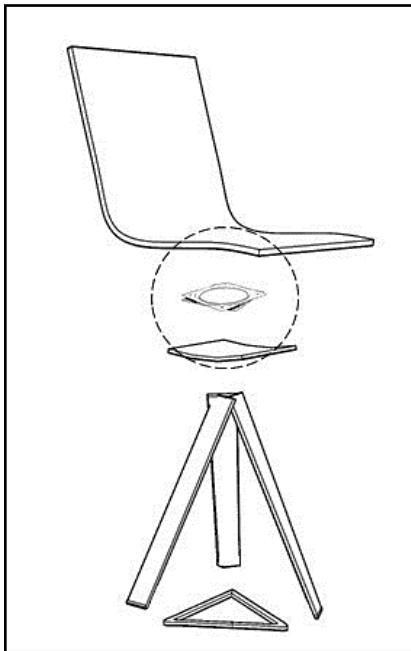


## Περιστρεφόμενη μεταλλική βάση

Για τον μηχανισμό περιστροφής της καρέκλας και του τραπεζιού θα χρησιμοποιηθεί το Swivel Base. Το swivel base είναι μια περιστρεφόμενη μεταλλική βάση με διαστάσεις 15 x 15 cm (πλάτος x μήκος), συνολικό πάχος 1,5 cm και πάχος λαμαρίνας 1 mm. Κατάλληλη στην κατασκευή περιστρεφόμενων επίπλων, διαθέτει εωτερικά ρουλεμάν και οπές για βίδωμα σε ξύλινες επιφάνειες. Επίσης, είναι κατάλληλο και για βαριές κατασκευές βάρους έως 100 κιλά, περιστρέφεται 360°.

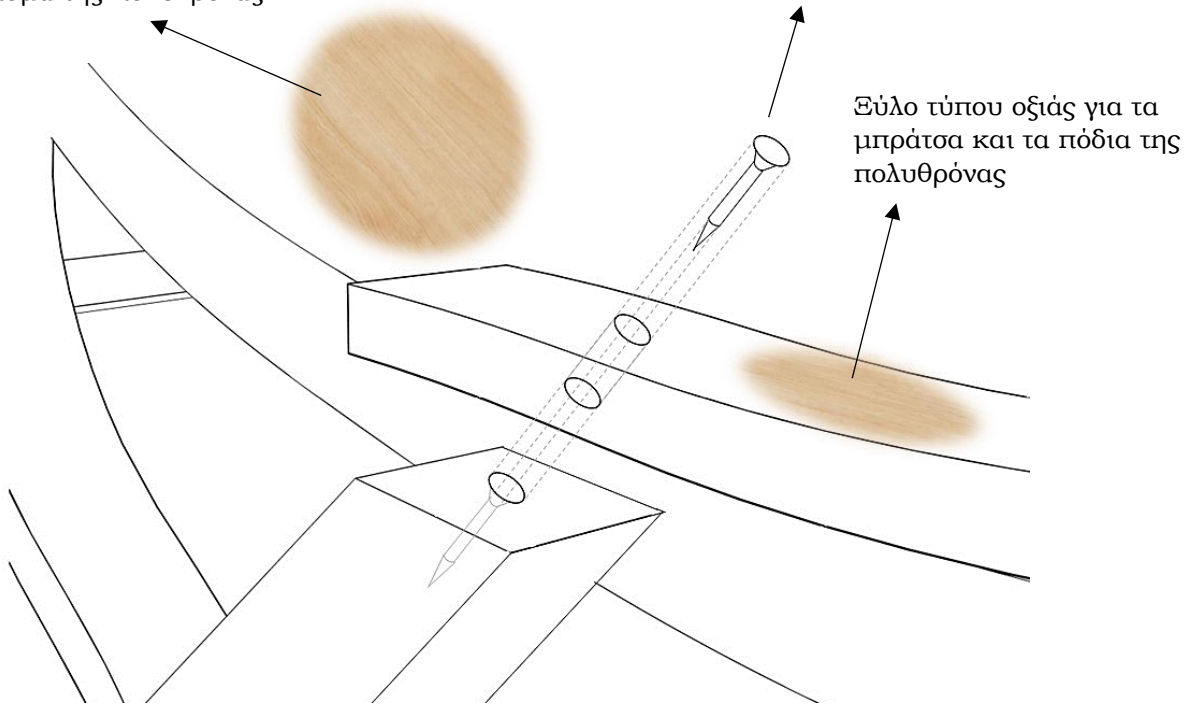


Εικόνα 48, Swivel Base Systems .

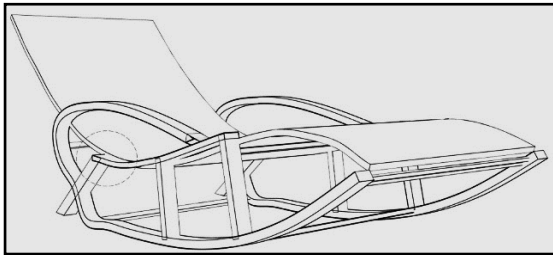


Εύλο τύπου κόντρα πλακέ για το κάθισμα της πολυθρόνας

Χρησιμοποιείται νοβοπανόβιδα φρεζάτη νικελ τύπου M6 \* 35, για την ένωση των πάνω κομματιών

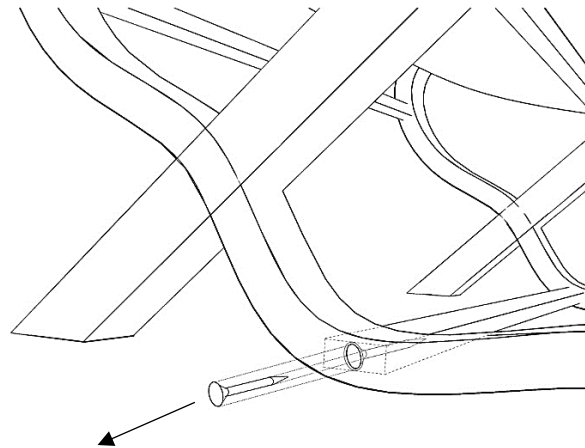
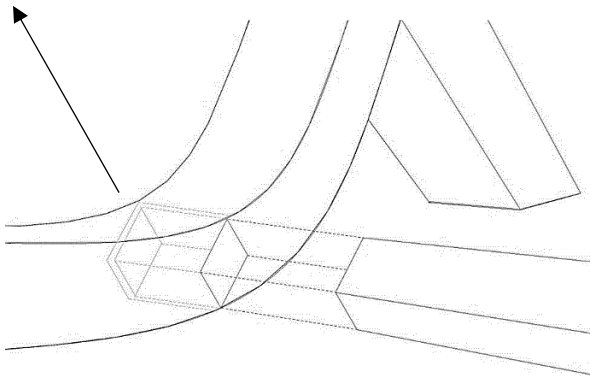


Εύλο τύπου οξιάς για τα μπράτσα και τα πόδια της πολυθρόνας

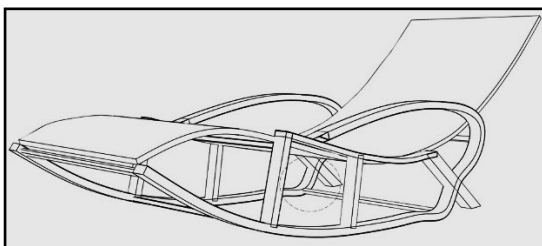


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΟΥ

Σύνδεση συναρμολόγηση με κουμπώματα των κομματιών στο κάτω μέρος της πολυθρόνας



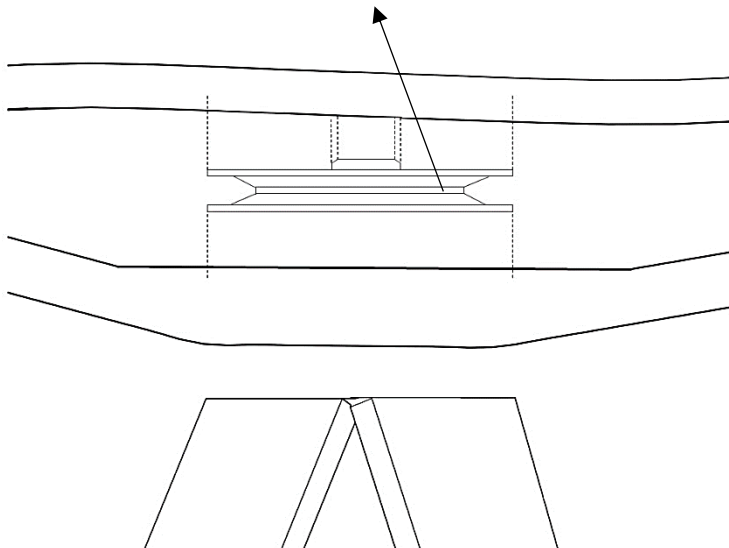
Στήριξη για τα κουμπώματα χρησιμοποιείται νοβοπανόβιδα φρεζάτη νικελ τύπου M6 \* 35, από την εξωτερική πλευρά



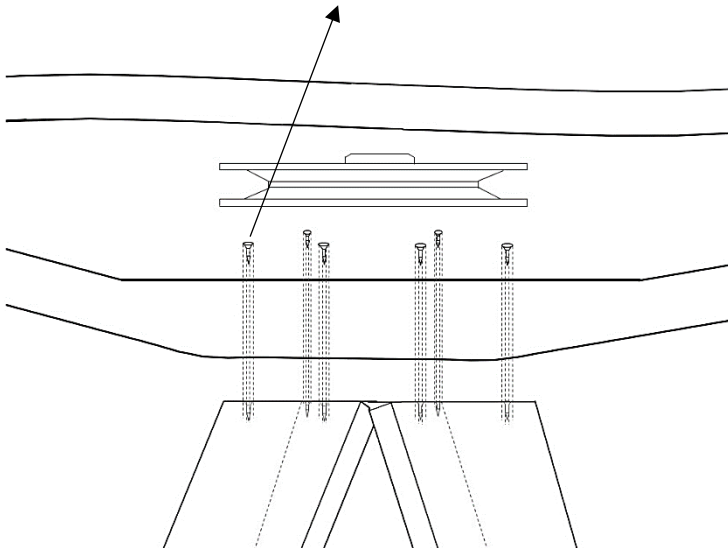
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΟΥ



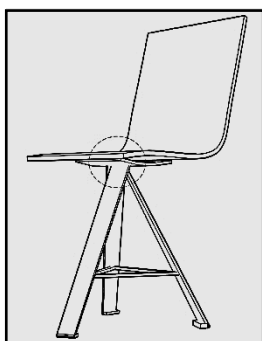
Χρησιμοποιείται μηχανισμός τύπου swivel base για την περιστροφική κίνηση της βάσης της καρέκλας



Χρησιμοποιείται νοβοπανόβιδα φρεζάτη νικελ τύπου M6 \* 30, για την ένωση του περιστροφικού μηχανισμού στο κάτω μέρος του καθίσματος

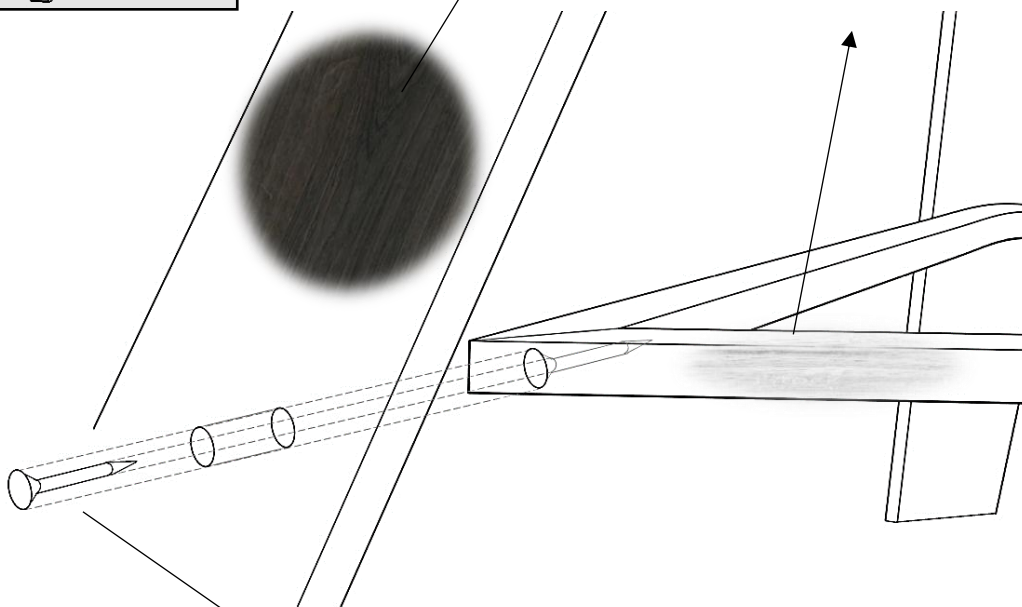


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΠΛΑΓΙΑΣ ΟΨΗΣ



Ξύλο τύπου κόντρα πλακέ μαύρης απόχρωσης για τα πόδια της καρέκλας

Στήριγμα τύπου μασίφ ξύλο κομμένο σε τριγωνική μορφή με λευκή απόχρωσης

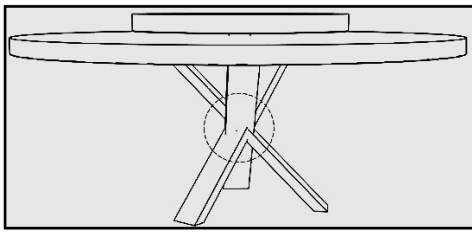
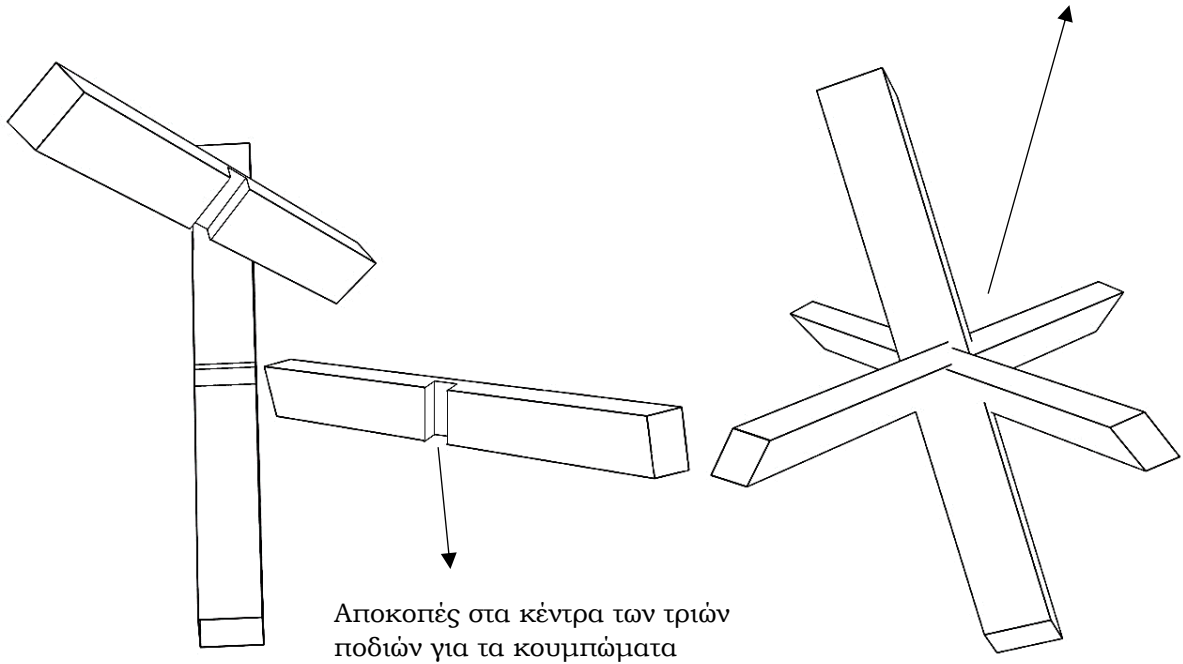


Χρησιμοποιείται νοβοπανόβιδα φρεζάτη νικελ τύπου M6 \* 35, για την ένωση στα πόδια της καρέκλας



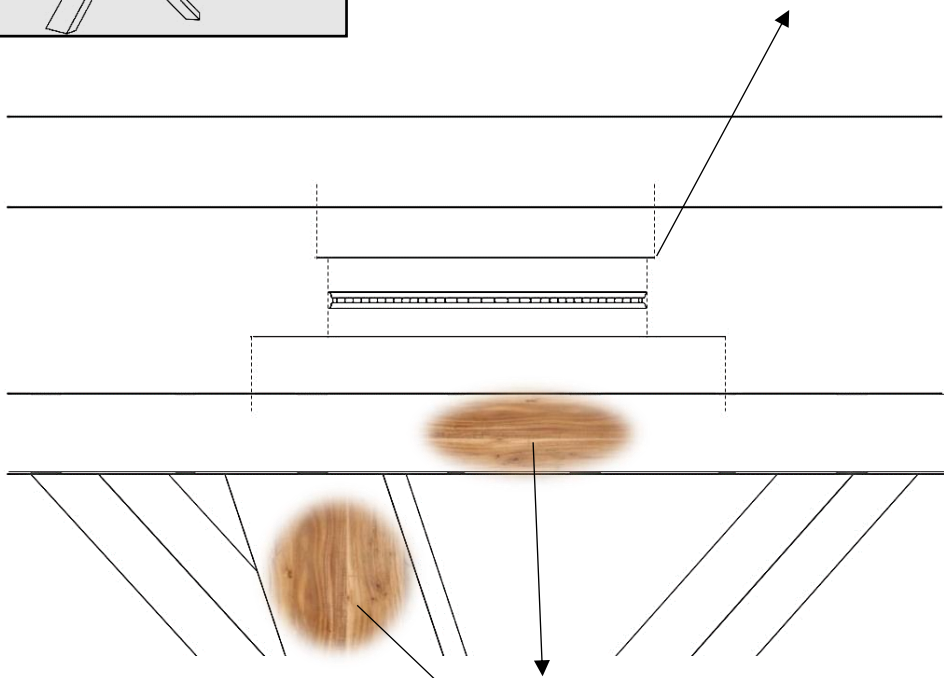
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΟΥ

Σύνδεση συναρμολόγηση με κουμπώματα των τριών κομματιών μεταξύ τους για τη βάση του τραπεζιού

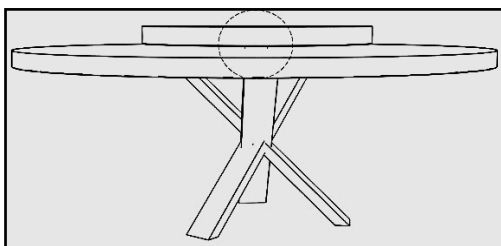


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΟΥ

Χρησιμοποιείται μηχανισμός τύπου swivel base γνωστό και ως σύστημα lazy susan για την περιστροφική κίνηση του βοηθητικού επιπέδου στο τραπέζι

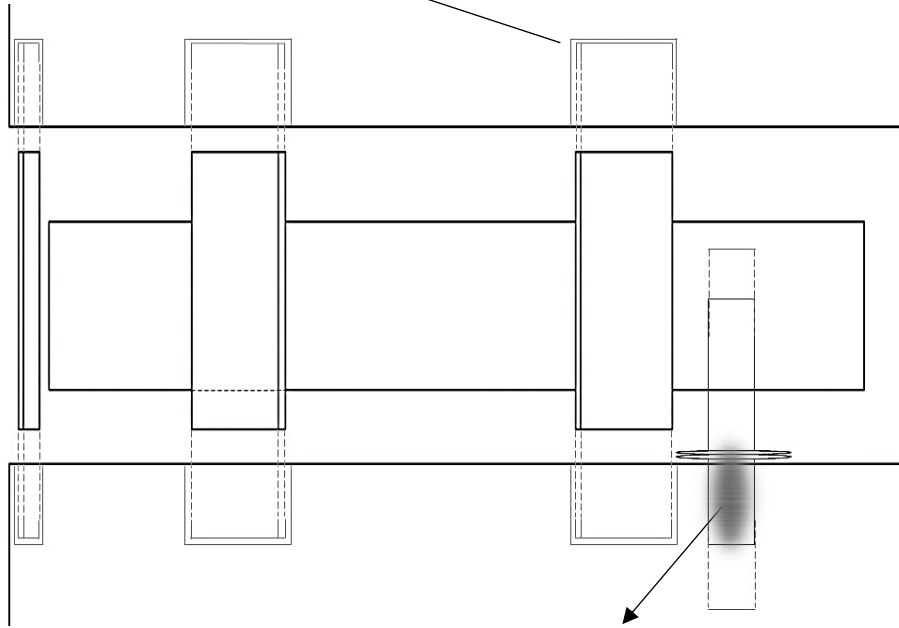


Μασιφ ξύλο για τα πόδια και τις επιφάνειες του τραπεζιού

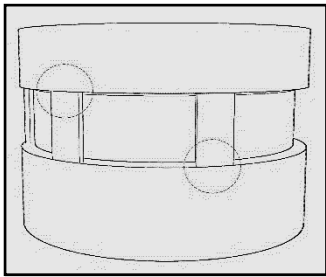


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΠΛΑΓΙΑΣ ΟΨΗΣ

Σύνδεση και στήριγμα με κουμπώματα στα πάνω και κάτω επίπεδα του τραπεζιού

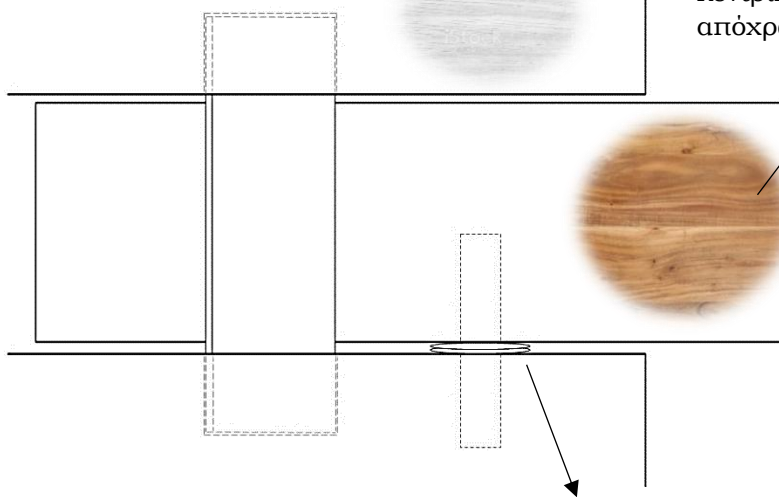


Κυλινδρική μεταλλική σωλήνα για την σύνδεση του βοηθητικού επιπέδου με το κάτω μέρος του τραπεζιού

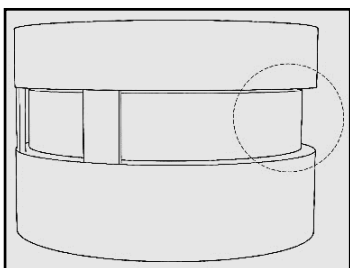


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΠΛΑΓΙΑΣ ΟΨΗΣ

Μασίφ ξύλο και στα τρία επίπεδα του τραπεζιού με λευκή απόχρωσης στο πάνω και στο κάτω ενώ στο κεντρικό παραμένει φυσική απόχρωση



Περιστροφικός μηχανισμός τύπου circle swivel base περιμετρικά της κυλινδρικής μεταλλικής σωλήνας για την περιστροφή του βοηθητικού επιπέδου προς τα έξω



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΠΛΑΓΙΑΣ ΟΨΗΣ



Εικόνα 49 , Αυτοσχέδια Μακέτα Πολυθρόνας.



Εικόνα 50 , Αυτοσχέδια Μακέτα Καρέκλας.



*Εικόνα 51 , Αυτοσχέδια Μακέτα Τραπεζιού.*



*Εικόνα 52 , Αυτοσχέδια Μακέτα Τραπεζαρίας.*

### 5.4.5 Πρωτότυπο

Η δημιουργία πρωτοτύπων είναι η πειραματική φάση ενός σχεδιασμού. Ένα πρωτότυπο μπορεί να είναι μια αναπαράσταση χαμηλής πιστότητας ή υψηλής πιστότητας του τελικού προϊόντος, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργικότητας καθώς και της πιο πιστής αναπαράστασης της προσπάθειάς του. Στη συνέχεια, το πρωτότυπο κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πιο κοντό από το τελικό προϊόν για να βοηθήσει στον εντοπισμό και την επίλυση προβλημάτων χρησιμότητας πριν από την περαιτέρω ανάπτυξη του προϊόντος. Η πιστότητα του πρωτοτύπου δεν είναι δεδομένη σε κάθε περίπτωση και εξαρτάται από τον σκοπό του καθενός. Τα πρωτότυπα υψηλής πιστότητας πρέπει να είναι ένα βήμα πριν από το τελικό προϊόν.

Για την κατασκευή του πρωτοτύπου μας, χρησιμοποιήθηκαν κολλημένα ξύλα μπάλα, κομμένα στα σωστά σχήματα και μεγέθοι και στη συνέχεια συναρμολογήθηκαν για την κατασκευή των επίπλων σε κλίμακα 1:10. Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε με παραγωγή προπλάσματος με σκοπό τον έλεγχο της αισθητικής, τη μορφή και την υφή του τελικού σχεδίου.



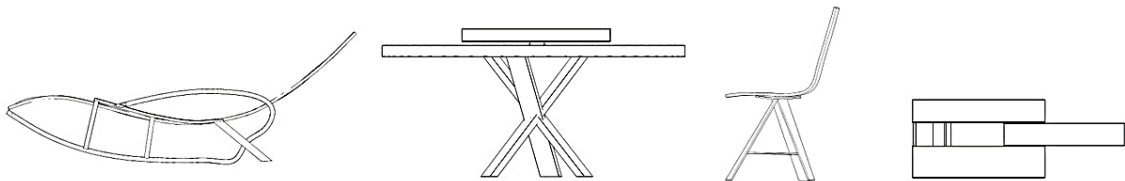
## Συμπεράσματα

Στην παρούσα Πτυχιακή Εργασία εξετάστηκε βήμα προς βήμα πώς μπορεί να σχεδιαστεί μια σειρά επίπλων μελετώντας το περιβάλλον χρήσης και τις ανάγκες του, την αγορά, τα υλικά και τις μεθόδους κατασκευής και πώς θα πρέπει να ερευνηθεί ο καθένας το αντικείμενο που θα σχεδιάσει για να επιβεβαιώσει ότι ικανοποιεί το στόχο του. Σε αυτήν την περίπτωση, μπορεί να είναι έπιπλα για μια εξοχική κατοικία που επηρεάζεται από τον Σκανδιναβικό σχεδιασμό, αλλά η ίδια προσέγγιση μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε άλλη σχεδιαστική κατάσταση.

Στα έπιπλα το υλικό που χρησιμοποιείται είναι κυρίως το ξύλο. Υλικό που δεν χρησιμοποιείται συχνά στις Κυκλάδες λόγω έλλειψης ειδικά στο κομμάτι των επίπλων, ενώ είναι ένα βασικό στοιχείο στις Σκανδιναβικές χώρες. Στις Κυκλάδες το ξύλο χρησιμοποιείται για κυρίως για κατασκευαστικούς μηχανισμούς όπως αυτοί του ανεμόμυλου, όπου αυτή ήταν και η κύρια έμπνευση για τον σχεδιασμό αυτής της σειράς.

Φυσικά, στο παρόν πλαίσιο, ο χρόνος και οι πόροι μας είναι περιορισμένοι, επομένως τα αποτελέσματα θα ήταν αναμφίβολα καλύτερα αν κάναμε περισσότερη έρευνα σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού.

Τέλος, από μελλοντική προοπτική, θα ήταν ενδιαφέρον να δοκιμαστούν και διαφορετικοί χρωματικοί συνδυασμοί επίπλων, ανεξάρτητα από την προσωπική αισθητική του κάθε πιθανού πελάτη, ανεξαρτήτως του δικού του χώρου, καθώς και μιας έρευνας για το πιθανό κόστος μαζικής παραγωγής επίπλων, έτσι ώστε ο βαθμός γνησιότητας των συλλογών και η αποστολή, αποθήκευση και διαθεσιμότητά τους στην αγορά θα γίνεται μέσω ηλεκτρονικών καταστημάτων.



## Βιβλιογραφία

(α) ΒΙΒΛΙΑ

Mark M. (2016). *Danish Modern: Between Art and Design*, Denmark: Bloomsbury Publishing.

Περιβολιώτου Μ. (2004). *Ρυθμολογία Επίπλου*, Αθήνα: Εκδόσεις ΙΩΝ.

Edward L. – Smith P. (1979). *Furniture, a concise history*, Διαθέσιμο διαδικτυακά στο:  
<<https://archive.org/details/furnitureconcise0000luci/page/n223/mode/2up>>. Ανακτήθηκε: 17/02/1985.

Eero S. (1910-1961). *Paimio Chair, 1931–1932, Knoll Designer Bios*, Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <<https://www.knoll.com/designer/Eero-Saarinen>>. Ανακτήθηκε: 02/02/2021.

Λαμπρινού Β. (1993). *Βαλκανική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική*, Αθήνα: Μέλισσα.

Φιλίππιδης Δ. (1982). *Ελληνική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική – Κυκλάδες*, Αθήνα: Μέλισσα.

Katrin E. (2011). *Η Ιστορία του Σκανδιναβικού Design: Combining Function and Aesthetics*, Smashing Magazine. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο:  
<<https://www.smashinmagazine.com/the-story-of-scandinavian-design-combining-function-and-aesthetics/>>. Ανακτήθηκε: 13/06/2011.

David N. (2018). *An Introduction to Scandinavian Design*, Norway. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <<https://www.lifeinnorway.net/scandinavian-design>>. Ανακτήθηκε: 11/06/2018.

Tatano F., Barbadoro L., Mangani G., Pretelli S., Tombari L., Mangani F. (2009). *Furniture wood wastes: Experimental property characterization and burning test*. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19589670/>>. Ανακτήθηκε: 08/07/2009.

Bryan L. (2006). *How Designers Think: The Design Process Demystified*. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο:  
<[https://www.researchgate.net/publication/30872105\\_How\\_Designers\\_Think\\_-\\_The\\_Design\\_Process\\_Demystified](https://www.researchgate.net/publication/30872105_How_Designers_Think_-_The_Design_Process_Demystified)>. Ανακτήθηκε: 01/01/2006.

Forest Products Laboratory. (1999). *Wood Handbook: Wood as an Engineering Material*, Madison, Wisconsin: Forest Products Laboratory.

Αγναντοπούλου Ε. (2020). *Το ξύλο στην πολιτιστική κληρονομιά των Κυκλάδων: είδη, χρήσεις, προστασία*. Διδακτορική διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκης. Ανακτήθηκε: 25/02/2020.

Ορφέας Μ. (2017). *Σχεδίαση σειράς επίπλων σαλονιού για πολυτελή κυκλαδίτικη κατοικία*. Διπλωματική Εργασία. Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων & Συστημάτων. Ανακτήθηκε: Ιούλιο 2017.



Μανωλίδης Κ. (2017). *Εδαφολόγιο: κείμενα για την ύλη της αρχιτεκτονικής*. Αθήνα, Εκδόσεις Νήσος.

Φιλιππίδης Δ. (1969). *House Form Culture*, Αθήνα: Μέλισσα.

## (β) ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

Alvar A. (1929-1933). *Paimio Sanatorium - Alvar Aalto Foundation*. Διαθέσιμο στο: <<https://www.alvaraalto.fi/en/architecture/paimio-sanatorium/>>. Ανακτήθηκε: 03/01/2018.

Herman M. (1950). *LCW Lounge Chair by Charles & Ray Eames*. Διαθέσιμο στο: <<https://www.vntg.com/155396/lcw-lounge-chair-by-charles-and-ray-eames-from-herman-miller-1950s/>>. Ανακτήθηκε: 06/07/2009.

Knoll C. (1940-1950). *The Eero Saarinen Collection*. Διαθέσιμο στο: <<https://www.knoll.com/designer/Eero-Saarinen>>. Ανακτήθηκε: 10/06/2022

Børge M. (1914-1972). *Søborg Wood Base Seat upholstered*. Διαθέσιμο στο: <<https://fredericia.com/product/soborg-wood-base-3051>>. Ανακτήθηκε: 28/05/2021.

Νατάσα Δ. και Γιώργος Σ. (2016). *Έλληνες αρχιτέκτονες «φρεσκάroun» την κυκλαδική αισθητική*. Διαθέσιμο στο:

<<https://didee.gr/ellines-architektones-freskaroun-tin-kikladiki-esthitiki/>>. Ανακτήθηκε: 24/06/2016.

## **Πηγές εικόνων**

### Κεφάλαιο 1

Εικόνα 1 : <https://www.greelane.com/el/>

Εικόνα 2 : <https://fridolin-shop.de/Coaster-Art-Nouveau-Zodiak-Print-on-MDF>

Εικόνα 3 : <https://www.theartstory.org/movement/de-stijl/>

Εικόνα 4 : [http://www.mottimes.com/cht/article\\_detail.php?type=1&serial=1316](http://www.mottimes.com/cht/article_detail.php?type=1&serial=1316)

Εικόνα 5 : <https://www.impressiveinteriordesign.com/scandinavian-modern-design-ideas-furniture-history/>

### Κεφάλαιο 2

Εικόνα 1 : <https://www.modernity.se/armchair-41-paimio-designed-by-alvar-aalto/>

Εικόνα 2 : <https://myran.gr/product/soborg-wood-base/>

Εικόνα 3 : <https://myran.gr/product/ch327-table/>

### Κεφάλαιο 3

Εικόνα 1 : <https://www.protothema.gr/travelling/article/1300705/conde-nast-traveller-tria-nisia-ton-kukladon-sta-20-kalutera-tis-europis/>

Εικόνα 2 : [https://www.oryktosploutos.net/2018/06/blog-post\\_6-8/](https://www.oryktosploutos.net/2018/06/blog-post_6-8/)

Εικόνα 3 : <https://economico.gr/me-rythmous-pou-xepernane-ta-megethi-tou-2019-trechei-i-touristiki-kinisi-sta-nisia-ton-kykladon/>

Εικόνα 4 : <https://decoration.gr/kykladitiki-arxitektoniki-diakosmisi/>

Εικόνα 5 : <https://2019.kalliergo.gr/forum/41-kataskeves/18449-kserolithikes-kataskeves.html>

Εικόνα 6 : <https://greekislands24.com/el/kyklades/mykonos/oi-anemomyloi-tis-mykonou>

Εικόνα 7 : <http://www.tsaklis.gr/products/fysika-petromata/petres-htisimatos>

Εικόνα 8 : <https://www.kounouvelis.gr/to-ksylo-stis-kyklades/>

## Κεφάλαιο 5

Εικόνα 1 : <https://iospaths.gr/windmills/>

Εικόνα 2 :

<https://science.fandom.com/el/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B5%CE%BC%CF%8C%CE%BC%CF%85%CE%BB%CE%BF%CF%82>

Εικόνα 3 : <https://docplayer.gr/71525410-O-anemomylos-a.html>

Εικόνα 4 :

<https://costisnet.weebly.com/uploads/5/4/7/7/5477582/mesaionikoianemomyloirodou.pdf>

Εικόνα 5 : <https://slideplayer.gr/slide/3095340/>

Εικόνα 6 : <https://slideplayer.gr/slide/3095340/>

Εικόνα 7 : <http://10e2t.weebly.com/anakatemena/6>

Εικόνα 8 : <https://gr.depositphotos.com/stock-photos/%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CE%BE%CF%8D%CE%BB%CE%BF-%CE%BF%CE%BE%CE%B9%CE%AC%CF%82.html>

Εικόνα 9 : <https://el-n.decorexpro.com/laki/dlya-dereva/>

Εικόνα 10 : <https://www.digitalwoodcarver.com/cnc-routers>

Εικόνα 11 : <https://www.supereverything.gr/2016/03/diy-xylotornos.html>

Εικόνα 12 : <https://www.rokhardware.com/square-6-steel-lazy-susan-swivel-turntable-plate-with-ball-bearings-500-lbs-capacity.html>

Εικόνα 13 : <https://www accuride-europe.com/en/products/slide-and-tilt-drawer-system-da4190>



