



ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ  
ΚΟΣΜΟΣ

ΚΥΦΙΔΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1919

Πάνω από

**100**

ΧΡΟΝΙΑ

Ορθοπεδικός σας!

# ΠΕΛΜΑΤΑ

**ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΗΜΑ  
ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΟΙ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΤΩΝ**



# ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΗΜΑ

Το πελματογράφημα έχει σαν σκοπό την καταγραφή και αποτύπωση της πελματιαίας επιφάνειας και την ορθή στάση της ποδοκνημικής και του υπόλοιπου σώματος.

- Το πελματογράφημα γίνεται με διάφορους τρόπους, αναλόγως το αποτέλεσμα που θέλουμε να καταγράψουμε.
- Ο ηλεκτρονικός πελματογράφος καταγράφει τις πιέσεις στη πελματιαία επιφάνεια και είναι δισδιάστατος. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται στον υπολογιστή και μπορούν να αποθηκευτούν ηλεκτρονικά.



# ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΛΜΑΤΙΑΙΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

Αρχικά γίνεται καταγραφή και αποτύπωση της πελματιαίας επιφάνειας.

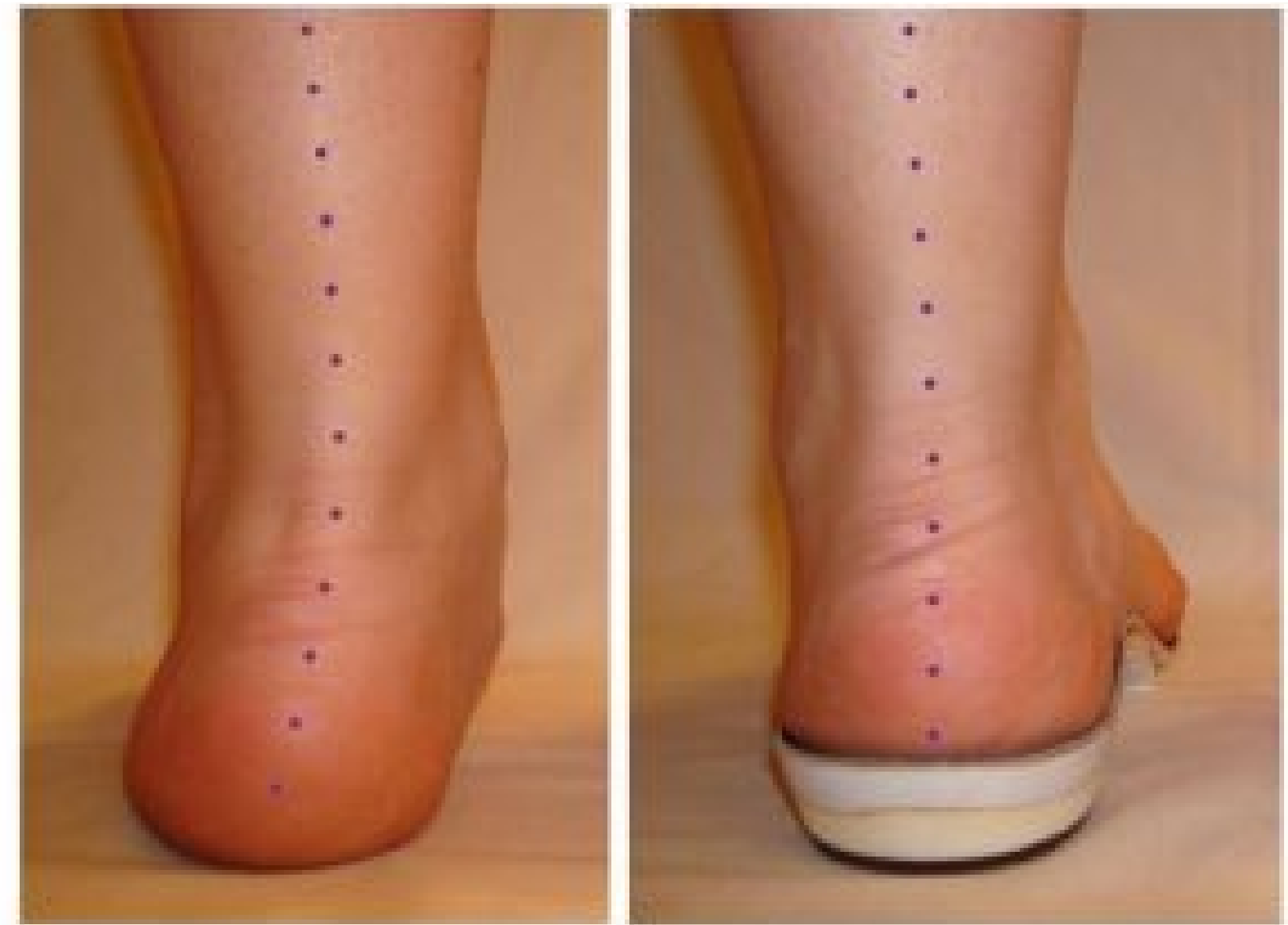
Μας παρέχονται πληροφορίες όπως:

- οι φορτίσεις που ασκούνται στο πέλμα καθώς και ο χρόνος παραμονής τους
- το κέντρο βάρους
- η ανάλυση της βάδισης στις διαφορετικές φάσεις στήριξης και αιώρησης
- το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των πάτων ανάλογα την επιθυμητή χρήση



Κάποια από τα αποτελέσματα που μπορούμε να καταγράψουμε μέσω του πελματογραφήματος είναι η Ραιβότητα και η Βλαισότητα.

▶ Στη Βλαισότητα η πτέρνα στρέφεται προς τα έσω



Βλαισοποδία



Κανονικό  
πέλμα



Ραιβοποδία

▶ Στη Ραιβότητα η πτέρνα στρέφεται προς τα έξω



## Το πελματογράφημα χωρίζεται σε δυο είδη:

**Στατικό, όπου ο ασθενής στέκεται ακίνητος πάνω στην ειδική πλατφόρμα του πελματογράφου και οι πληροφορίες καταγράφονται στον υπολογιστή.**



**Δυναμικό: ο ασθενής βαδίζει πάνω στην πλατφόρμα με κανονική ταχύτητα και φορά, για να καταγραφούν οι απαραίτητες πληροφορίες.**

# ΕΙΔΗ ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ

Στους πελματογράφους συγκαταλέγονται:

## ➔ Το Ποδοσκόπιο

Το ποδοσκόπιο εξυπηρετεί στην κλινική εικόνα και προβολή της πιθανής ραιβότητας ή βλαισότητας της ποδοκνημικής.

Διαθέτει ένα φωτισμό Led, ο οποίος αποτυπώνει τα σημεία πίεσης.



# ΕΙΔΗ ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ

Στους πελματογράφους συγκαταλέγονται:

## ➔ Ο Ποδογράφος

Ο ποδογράφος αποτυπώνει επίσης δισδιάστατα τις πιέσεις στην πελματιαία επιφάνεια σε χαρτί και είναι μια πιο απλή μέθοδος πελματογραφήματος.





# ΕΙΔΗ ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ

Στους πελματογράφους συγκαταλέγονται:

## ➔ Ο Αφρός Αποτυπωμάτων

Ο αφρός αποτυπωμάτων αποτυπώνει τη μορφολογία πέλματος τρισδιάστατα.

Με βάση το εκμαγείο, βγαίνει γύψινο πρόπλασμα και στη συνέχεια κατασκευάζονται πάτοι.



# ΕΙΔΗ ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ

Στους πελματογράφους συγκαταλέγονται:

➔ Ο Τρισδιάστατος Ηλεκτρονικός Πελματογράφος

Ο τρισδιάστατος ηλεκτρονικός πελματογράφος μπορεί να σαρώσει το ανθρώπινο πόδι σε τρεις διαστάσεις.

Δημιουργεί αποτελέσματα υψηλής ακρίβειας με τα δεδομένα 3D, μέσω σάρωσης laser, και έξυπνης λειτουργίας με ένα μόνο κουμπί.



## Ο Τρισδιάστατος Ηλεκτρονικός Πελματογράφος

- ▶ Το σύστημα λογισμικού μπορεί να δημιουργήσει περισσότερα από 60 σύνολα εξατομικευμένων παραμέτρων, καθώς επίσης υποστηρίζει και τη μεταφόρτωση και λήψη δεδομένων.
- ▶ Διαθέτει μεγαλύτερο εύρος μέτρησης, κατάλληλο για μέτρηση παιδικών και ενήλικων ποδιών.
- ▶ Διαθέτει ταχύτερη σάρωση (15-20" και για τα δυο πόδια) και μέτρηση υψηλής ακρίβειας.
- ▶ Προσαρμογή αποτελεσμάτων για ψηλοτάκουνο γυναικείο υπόδημα: έπειτα από την ανύψωση της φτέρνας δημιουργούνται οι κατάλληλοι παράμετροι για την αγορά γυναικείων υποδημάτων με ψηλά τακούνια.





# Ο Τρισδιάστατος Ηλεκτρονικός Πελματογράφος

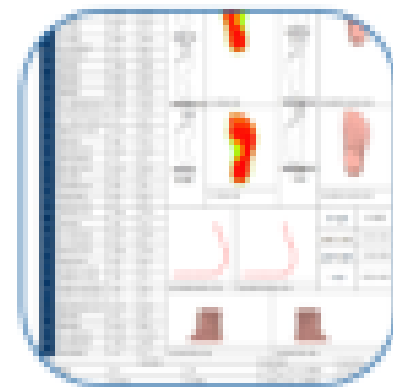
## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ



Σάρωση με ένα κλικ

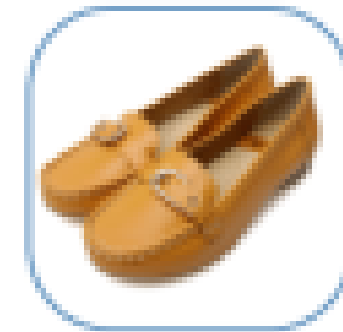
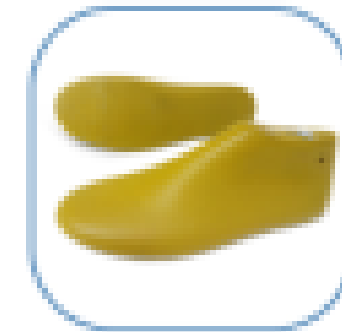


Ολοκλήρωση Σάρωσης  
σε διάρκεια 15''

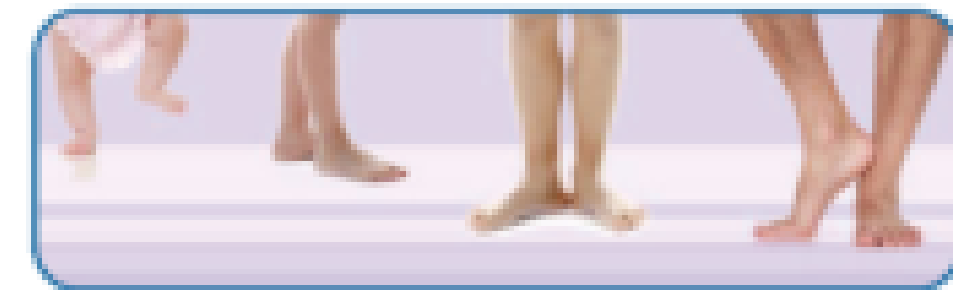


Εξαγωγή  
αποτελεσμάτων

Δημιουργία Εξατομικευμένου  
ομοιώματος παπουτσιού



Δημιουργία υψηλής ποιότητας  
εξατομικευμένων παπουτσιών



Ιατρική έρευνα και διάγνωση  
αποτελεσμάτων ποδιών

# ΕΙΔΗ ΠΕΛΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ

Στους πελματογράφους συγκαταλέγονται:

## ➔ Ο Ηλεκτρονικός Πελματογράφος



Οι ηλεκτρονικοί πελματογράφοι είναι συνήθως πλατφόρμες περίπου 40x60 cm, πάνω στους οποίους μπορεί κανείς να κάνει στατική ανάλυση ή και δυναμική, κατά τη διάρκεια της βάρδισης.

Οι πελματογράφοι αυτοί υπάρχουν και σε μεγαλύτερο μήκος έως και 10 μέτρα, με σκοπό την πιο ακριβή μέτρηση και καταγραφή της βάρδισης.



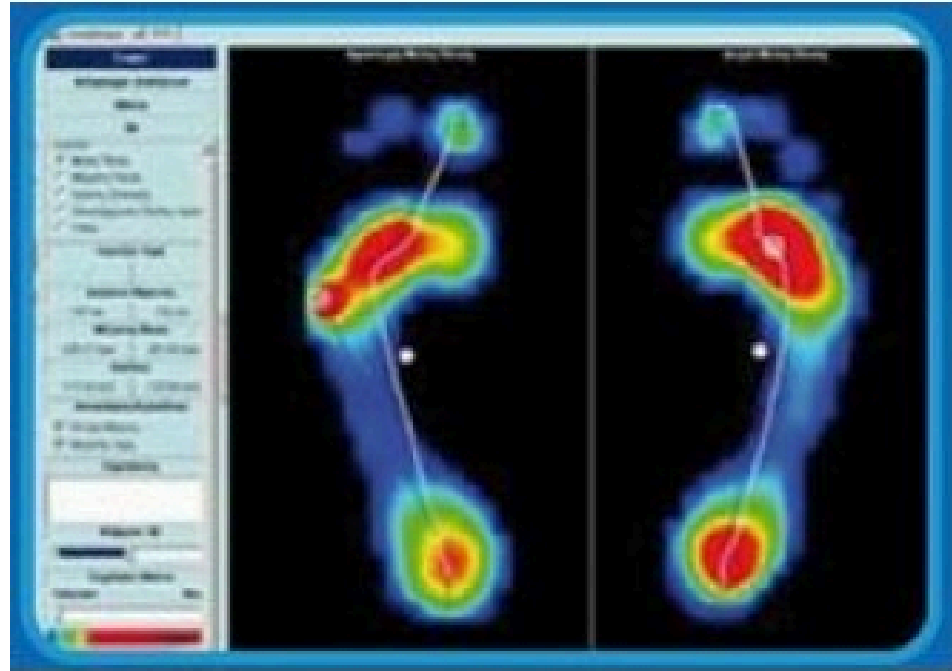


Συμπληρωματικά υπάρχουν στην αγορά συσκευές μέτρησης πέλματος, οι οποίες προσδίδουν το ακριβές μήκος του πέλματος.

Επίσης η συσκευή Brannock, η οποία επιπροσθέτως μετράει και το πλάτος εσωτερικά και εξωτερικά του πέλματος.



# ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΤΩΝ



**Αφού γίνει πελματογράφημα ακολουθεί κατασκευή πάτων.**

**Αναλαμβάνει ο τεχνικός να αναλύσει τα δεδομένα και να κατασκευάσει τους πάτους.**



# ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΑΤΩΝ



## Ηλεκτρονικά

Η κατασκευή μπορεί να δημιουργηθεί ηλεκτρονικά με 3D εκτυπωτή.

## Με συμβατικό τρόπο

Χρησιμοποιώντας αφρώδη και θερμοπλαστικά υλικά με διαφορετικές πυκνότητες και σκληρότητες, τροχίζοντας τα υλικά διαμορφώνεται το επιθυμητό αποτέλεσμα.



# ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ



**Το τελικό προϊόν δοκιμάζεται  
και αναλόγως των αποτελεσμάτων  
μπορεί να επαναδιαμορφωθεί.**



**Οι πάτοι μπορούν να  
κατασκευαστούν σε  
διάφορες σκληρότητες με  
γνώμονα το υπόδημα στο  
οποίο θα χρησιμοποιηθούν.**



**Για παράδειγμα**

**Σε ένα χειμωνιάτικο μποτάκι θα τοποθετηθεί  
διαφορετικός πάτος**



**σε σχέση με ένα καλοκαιρινό και ελαφρύ υπόδημα**



**ή με ένα ποδοσφαιρικό παπούτσι.**