

Smart Insole κοινοπραξία

Η κοινοπραξία του Smart Insole αποτελείται από τρεις (3) ερευνητικούς φορείς, δύο (2) εταιρείες τεχνολογίας και ένα κέντρο αποκατάστασης:

- ❖ Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης
- ❖ Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας - Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ
- ❖ Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων - MEDLAB
- ❖ ΠΡΙΣΜΑ Ηλεκτρονικά ΑΒΕΕ
- ❖ PD Neurotechnology Ltd.
- ❖ ΠΑΛΛΑΔΙΟΝ Κέντρο Αποκατάστασης Α.Ε.



ΤΕΙ Κρήτης
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης



ITE

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ
ΚΑΙ ΛΕΙΖΕΡ

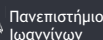


pd neurotechnology®
medical solutions



MEDICAL TECHNOLOGY

Med Lab &
INTELLIGENT
INFORMATION SYSTEMS



Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων



Prisma
Electronics



ΠΑΛΛΑΔΙΟΝ
Κέντρο Αποκατάστασης & Αποθεραπείας
Ένα βήμα μπροστά στην αποκατάσταση

Smart Insole

Επικοινωνήστε μαζί μας

Καθ. Μανώλης Τσικνάκης
Συντονιστής έργου

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης
Ηράκλειο, Εσταυρωμένος,
TK 71410



+30 2810-379885



+30 2810 379328



tsiknaki@ie.teicrete.gr



<https://www.smart-insole.eu>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ένας καινοτόμος φορετός
αισθητήρας για συνεχή
ανάλυση και
αξιολόγηση της
ανθρώπινης
βάδισης



To Smart Insole

Το **Smart Insole** έχει ως κύριο στόχο την ανάπτυξη μιας "έξυπνης" φορητής συσκευής, σε μορφή εσωτερικής σόλας παπουτσιού, η οποία θα παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο την κίνηση και την κατανομή της πελματικής πίεσης κατά τη διάρκεια της βάρδισης.

Σημαντικές κλινικά πληροφορίες για την κατάσταση της υγείας, την εξέλιξη ιατρικών καταστάσεων και ασθενειών, αλλά και την ποιότητα ζωής ενός ατόμου μπορούν να αποκαλυφθούν από την **Βάρδιση** του, καθιστώντας την έναν σημαντικό **βιοδείκτη**.

Η **καινοτομία του έργου** έγκειται στην δημιουργία μιας **πρωτοποριακής τεχνολογίας αισθητήρων πίεσης**, όπως επίσης και στην ανάπτυξη νέων και πιο αποδοτικών **αλγορίθμων κατανόησης της Βάρδισης** και των κλινικά συνυφασμένων με αυτήν προβλημάτων.



ΣΤΟΧΟΙ

- ❖ **Δημιουργία** νέας τεχνολογίας αισθητήρων πίεσης, οι οποίοι έχουν χαμηλότερο κόστος και απλούστερο τρόπο κατασκευής. Ανάπτυξη ενός ενεργειακά αυτόνομου συστήματος "έξυπνης" σόλας που θα καταγράφει την πίεση σε όλη την επιφάνεια του πέλματος.
- ❖ **Ανάπτυξη** των κατάλληλων τεχνολογιών για διασύνδεση της "έξυπνης" σόλας με "έξυπνα" κινητά και με το διαδίκτυο με στόχο την αλληλεπίδραση με τον τελικό χρήστη.
- ❖ **Ανάπτυξη** καινοτόμων και υπολογιστικά αποδοτικών αλγορίθμων ανάλυσης της βάρδισης.

- ❖ **Ανάπτυξη** καινοτόμων αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για την αναγνώριση των μοτίβων βάρδισης.
- ❖ **Πραγματοποίηση** στοχευμένων κλινικών δοκιμών σε ασθενείς με Πάρκινσον με στόχο την παρακολούθηση της νόσου, και σε ομάδες με υψηλό κίνδυνο πτώσης με στόχο την καταγραφή της πτώσης και την διερεύνηση της δυνατότητας πρόβλεψής της.