

# ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ από απόσταση είναι μια πρόκληση ?

**Δρ Κυριακή Γ. ΣΤΑΘΗ**

*Ιατρός Φ. I. Αποκατάστασης  
Senior Fellow of the European Board of P.R.M.*

# ΤΙ ΕΙΝΑΙ «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ» ?

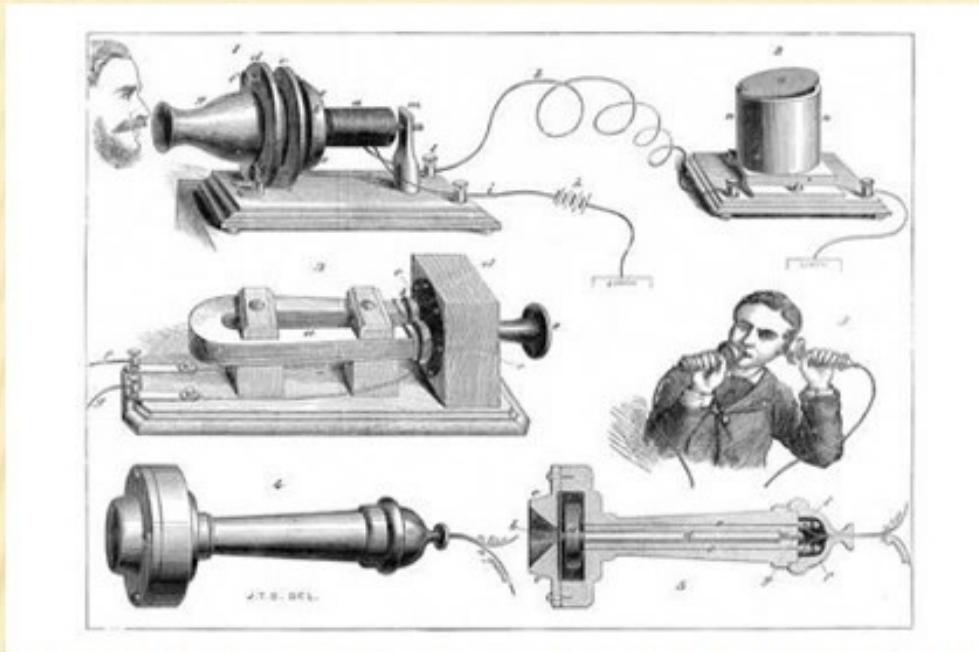
**ΤΗΛΕ-ΙΑΤΡΙΚΗ** είναι η χρήση των ηλεκτρονικών τεχνολογιών πληροφόρησης & τηλεπικοινωνιών με στόχο την υποστήριξη της κλινικής υγειονομικής περίθαλψης σε χρήστες που βρίσκονται σε απόσταση από το κέντρο παροχής, την εκπαίδευση ασθενών, την υποστήριξη προγραμμάτων δημόσιας υγείας & τη διοίκηση των υγειονομικών υπηρεσιών.

**ΤΗΛΕ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** είναι η χρήση των προαναφερόμενων μέσων με αντικείμενο τις υπηρεσίες αποκατάστασης

<https://www.youtube.com/watch?v=oZYwrT6nfHo>

# ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ 1.

**1880 :** γιατροί της εποχής πειραματίζονται με τη νέα εφεύρεση το τηλέφωνο



→ 2004, SCALVINI et al

**1957 :** η 1<sup>η</sup> καταγεγραμμένη χρήση τηλεϊατρικής για υποστήριξη τηλεμετρικού έργου υγείας στη Νεμπράσκα

→ 2001, COOPER et al

Ο πόλεμος & ο στρατός γίνονται φορείς της προόδου της Τηλε-Αποκατάστασης μέσω της ανάπτυξης Ολοκληρωμένων Δικτύων υποστήριξης & παροχής υπηρεσιών στους βετεράνους (& Η.Π.Α. & Η.Β.)

# ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

2.

**1994 :** το Υπουργείο Υγείας των Η.Π.Α. ενθαρρύνει τη χρήση υπολογιστών & αμφίδρομου video για τη μετάδοση ιατρικών δεδομένων & συμβουλών σε ασθενείς που βρίσκονται απομονωμένοι σε μακρινές από το κέντρο περιοχές. Αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της ασφαλιστικής κάλυψης αυτών των παροχών.



☞ 2007, WATERS et al



**1998 :** το Εθνικό Ινστιτούτο Έρευνας για την Αναπηρία & την Αποκατάσταση χρηματοδότησε έρευνα για τα πιθανά οφέλη από τις εφαρμογές της Τηλε-Αποκατάστασης στις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας & δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας των ατόμων με αναπηρία

☞ 2009, SEELMAN et al

# ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

1.

**2007** : το Κέντρο Ερευνών Τεχνολογίας της Αποκατάστασης ορίζει ως Τηλε-Αποκατάσταση, την απομακρυσμένη παροχή υπηρεσιών αποκατάστασης & υγειονομικής περίθαλψης στο σπίτι.

☞ 2007, RERC on TR

**Εξυπηρέτηση πληθυσμών που χρήζουν υπηρεσιών Αποκατάστασης :**

- ❖ άτομα με Α.Ε.Ε., Βλάβη Νωτιαίου Μυελού, Κ.Ε.Κ., Σκλήρυνση κατά Πλάκας
- ❖ άτομα με διαταραχές ακοής, κατάποσης, κ.α.
- ❖ ηλικιωμένα άτομα

☞ 2003, EGNER et al - 2005 BARON et al - 2006 GALEA et al

αρχίζουν να εμφανίζονται τα μεθοδολογικά προβλήματα στην έρευνα, τα τεχνικά εμπόδια αλλά & τα θέματα πολιτικής διαχείρισης.



# ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

2.

**1967 - 2008 :** λειτουργία σύνθετης αναζήτησης (Ovid)

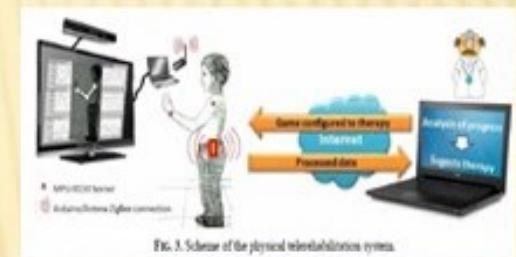
**1982 - 2008 :** συγκεντρωτικός δείκτης  
νοσηλευτικής & ιατρικής βιβλιογραφίας

**1996 :** δημιουργία μεγάλης βάσης δεδομένων (Scopus)

**προσπάθεια καθιέρωσης κοινής γλώσσας επικοινωνίας**

Η τηλεϊατρική βιβλιογραφία προέρχεται από όλο τον κόσμο, ιδιαίτερα από χώρες πλούσιες σε πόρους & με μεγάλη έκταση

→ 2007, RERC on TR - 2008, PARK et al - 2008, THEODOROS et al



# ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

3.

- ❖ χρησιμοποιώντας ΥΒΡΙΔΙΚΑ συστήματα αποθήκευσης ή/& προώθησης βίντεο σε πραγματικό χρόνο εξοικονομούνται **4,3 δισεκατομμύρια δολάρια / έτος**
  - ❖ η εξοικονόμηση προέρχεται από :
    - τη μειωμένη δαπάνη για την επίσκεψη (η τηλε-επίσκεψη κοστίζει λιγότερο από την πρόσωπο με πρόσωπο)
    - οι τηλε-επισκέψεις εμφανίζονται επιτυχείς και μειώνουν την ανάγκη για πρόσωπο με πρόσωπο επισκέψεις
    - μείωση του χρόνου αναμονής, του χρόνου αποχής από την εργασία & του χρόνου μετακίνησης
    - οι τηλε-επισκέψεις παρέχουν πιο έγκαιρη & κατάλληλη θεραπεία που αποτρέπει τις δαπανηρές επιπλοκές
    - η συνολική δαπάνη υγείας μειώνεται μέσω της βελτίωσης της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας φροντίδας
- ☞ 2006, RUMBERGER & DANSKY - 2007, McCARTHY & FOX - 2008, CUSACK et al



# ΚΙΝΔΥΝΟΙ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 1.



- ασφαλιστικά ταμεία & **μηχανισμοί πληρωμών** / αποζημιώσεων  
**ΔΕΝ** υποστηρίζουν υπηρεσίες τηλεϊατρικής
- κατοχύρωση της **ευθύνης** του κλινικού ιατρού, του παρόχου υπηρεσιών τηλε-αποκατάστασης ή/& της εταιρείας τηλεπικοινωνιών
- διασφάλιση **πτοιότητας** για τις χρησιμοποιούμενες **συσκευές**
- αδειοδότηση & εφαρμογή σε **ΟΛΕΣ** τις αμερικανικές γραμμές

☞ 1999, WINTERS *et al* - 2006, WHITTEN *et SYPHER*

# ΚΙΝΔΥΝΟΙ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 2.

- χορήγηση αδειών χρήσης & πιστοποίηση συστημάτων **πέρα** από τα κρατικά και εθνικά **σύνορα**
- **ισοδυναμία** διεθνών **κλινικών** προτύπων
- ρύθμιση θεμάτων **προστασίας προσωπικών δεδομένων** αλλά & πρόσβασης & προστασίας των πληροφοριών για την υγεία των ασθενών
- θέματα σχετικά με το **κόστος** & την **αμοιβή** των **υπηρεσιών**
- **ευθύνη** & **λογοδοσία**
- **ενοποίηση διεθνών κανόνων που διέπουν τις κλινικές πρακτικές**



→ 2008, THEODOROS et al

# ΚΙΝΔΥΝΟΙ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 3.

❖ παραβίαση ιδιωτικής ζωής με τη συναίνεση του χρήστη!



- ❖ ανακριβείς & παρωχημένες πληροφορίες δεδομένων
- ❖ παραβιάσεις της ασφάλειας
- ❖ ευχρηστία & φιλικότητα προς τον χρήστη
- ❖ δημιουργία πρότυπων δεδομένων για να γίνεται η συσχέτιση με τις πληροφορίες των ασθενών ώστε να επιτευχθεί η διαχείριση της προσωπικής & της δημόσιας υγείας
- ❖ σχεδιασμός & εγκατάσταση συστημάτων
- ❖ λύσεις για την αντιμετώπιση της κοινωνικής απομόνωσης & της ενισχυμένης φροντίδας, κατ' οίκον

© 2008, KAPLAN et al



# ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1.



## Διαχείριση ασθενών με ΝΕΥΡΟΓΕΝΕΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΛΟΓΟΥ & ΓΛΩΣΣΑΣ

Οι εφαρμογές της τηλε-αποκατάστασης φαίνονται αποτελεσματικές, αλλά απαιτείται περαιτέρω ανάπτυξη τους, μελέτες σχετικά με το κόστος-όφελος, κόστος-αποτελεσματικότητα & την απαραίτητη επαγγελματική εκπαίδευση,

☞ 2008, THEODOROS et al - ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ - Queensland

## Μετεγχειρητική Αποκατάσταση σε ασθενή με ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΩΜΟΥ

Η φυσιοθεραπεία από απόσταση με την εφαρμογή τεχνικών τηλεϊατρικής (παρά τις περισσότερες συνεδρίες & κάποιους περιορισμούς) φαίνεται να αποδίδει σαφή οφέλη επιτρέποντας σε ασθενείς να αποκτήσουν πρόσβαση σε φυσιοθεραπεία στο σπίτι τους



☞ 2009, ERIKSSON et al - ΣΟΥΗΔΙΑ- Umeå University

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ****ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ****2.**

**Πρόγραμμα αύξησης ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ σε άτομα με ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ κατά ΠΛΑΚΑΣ**

Θετικά τα 1<sup>o</sup> αποτελέσματα, αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα σχετικά με την επίδραση ενός τέτοιου προγράμματος στη βελτίωση του πρότυπου βάδισης. Η μελέτη χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων της ΦΙΝΛΑΝΔΙΑΣ (αρ. επιχορήγησης 31/26/2014)

☞ 2016, RINTALA et al - ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ

**Πρόγραμμα διδασκαλίας Tai Chi με στόχο τη βελτίωση της λειτουργικότητας των άνω άκρων**

Με τη χρήση τηλε-μετατικής ανατροφοδότησης, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να μάθουν ταχύτερα και καλύτερα τη μέθοδο Tai Chi, με εστίαση στη λειτουργικότητα των άνω άκρων, με τελικό στόχο την προαγωγή των δραστηριοτήτων καθημερινής διαβίωσης, την ανεξαρτησία & την ποιότητα ζωής

☞ 2011, KURILLO et al - Η.Π.Α. - University of California



# ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.



## Πρόγραμμα Αποκατάστασης λειτουργικότητας ΗΜΙΠΛΗΚΤΟΥ Άνω Άκρου

Απευθύνεται σε ασθενείς με Α.Ε.Ε. ηλικίας 4 – 36 εβδομάδων, προτείνεται πρόγραμμα 4 - 22 συνεδριών στο σπίτι του ασθενή, με ασφαλιστική κάλυψη των εξόδων - **Μελέτη σε εξέλιξη**  
University of California Η.Π.Α. - Seattle Charleston Chicago  
Jacksonville Charlestown

2017, STROKE NET

- Κλινικό Δίκτυο για τους ηλικιωμένους
- Κλινικό Δίκτυο Κλινικής Αποκατάστασης  
Ν. ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΣ
- Κλινικό Δίκτυο Παρηγορητικής Φροντίδας  
Ν. ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΣ

**διαθέσιμα videos επίδειξης 2016**

<http://www.flinders.edu.au/telehealth>

<http://meditouch.co.il/products/telerehabilitation/>

**ΔΙΚΤΥΑ  
ΠΑΡΗΓΟΡΗΤΙΚΗΣ  
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ**

<https://www.youtube.com/watch?v=h4EbzeoP01M>



# ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Τηλέφωνα - Smartphones - Υπολογιστές - Tablets

Προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί - DVD - Videos

Οθόνες δραστηριότητας - Βηματομετρητές - κ.α.

2017, HAKALA et al - ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ



## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ ΠΟΥ ΠΡΟΩΘΟΥΝ ή ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- η χρήση της τεχνολογίας για την **προαγωγή** της σωματικής δραστηριότητας αποδεικνύεται εξίσου αποτελεσματική με τις αντίστοιχες συμβατικές τεχνικές.
- ωστόσο, **εκκρεμεί να αποδειχθεί** η **σχέση κόστους - αποτελεσματικότητας** των τεχνολογικών εξ αποστάσεως παρεμβάσεων.
- η τεχνολογία μπορεί συμβάλλει στην ανάπτυξη **προληπτικής φροντίδας** μέσω παρεμβάσεων που ενθαρρύνουν τους ασθενείς να υιοθετήσουν έναν πιο ενεργό τρόπο ζωής (μέσω της προαγωγής της σωματικής δραστηριότητας).
- μεθοδολογικά προβλήματα στις μελέτες - τα **στοιχεία θεωρούνται ανεπαρκή** για την εξαγωγή σταθερών συμπερασμάτων.



# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Η ΤΗΛΕ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ περιλαμβάνει  
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ παρέχοντας :

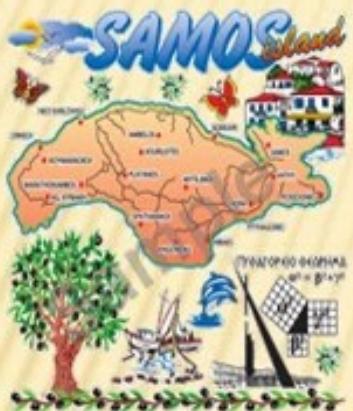


- Υπεύθυνη και άμεση ενημέρωση για θέματα που αφορούν την αποκατάσταση και την ένταξη παιδιών με κινητικές αναπηρίες και αναπτυξιακές δυσκολίες εξ αποστάσεως.
- Δυνατότητα άμεσης παραπομπής σε παραρτήματα της ΕΛΕΠΑΠ ή σε συνεργαζόμενους φορείς ανάλογα με τη κατοικία των ενδιαφερομένων.
- Δυνατότητα πρόσβασης σε υπηρεσίες συμβουλευτικής.
- Δυνατότητα συστηματικής παρακολούθησης των προγραμμάτων αποκατάστασης από την έμπειρη διεπιστημονική ομάδα της ΕΛΕΠΑΠ.
- Δυνατότητα Θεραπευτικών παρεμβάσεων στο περιβάλλον του σπιτιού λόγω ειδικών αναγκών υγείας του παιδιού.

[http://79.129.119.144:8080/elepap\\_portal/index.php/tileapokatastasi-periodiko-programma](http://79.129.119.144:8080/elepap_portal/index.php/tileapokatastasi-periodiko-programma)

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

## η «ΤΗΛΕ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ» στη ΣΑΜΟ



Η διεπιστημονική ομάδα της «Τηλε-Αποκατάστασης» του Τμήματος Παιδιών και Εφήβων της Αστικής Μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας, Κέντρο Παιδιού και Εφήβου, πραγματοποίησε ταξίδι ενημέρωσης της τοπικής κοινωνίας της Σάμου, **6-8 Οκτωβρίου 2017**.

Με επικεφαλής τον παιδοψυχίατρο **Κωνσταντίνο ΜΠΟΛΙΑ** & με την υποστήριξη του Συλλόγου Γονέων, Κηδεμόνων & Φίλων Ατόμων με Αναπηρία «HPA» διοργάνωσαν ημερίδα με θέμα :

**«Διάγνωση Αναπτυξιακών Διαταραχών Αποκατάσταση & Θεραπευτικά Προγράμματα μέσω Τηλεαποκατάστασης»**

# ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ



**Start date : 31 Oct 2009 -- End date : 30 Oct 2013 PROJECT FINISHED**

Στόχος ήταν η ανάπτυξη καινοτόμου πιλοτικής εφαρμογής **ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ** στην **ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ** με εκ του μακρόθεν επίβλεψη χρησιμοποιώντας **τεχνολογίες τηλεϊατρικής**, σε ασθενείς που εξέρχονται από το Νοσοκομείο μετά από νοσηλεία σε **Μονάδα Εντατικής Θεραπείας** στην **ΚΥΠΡΟ** και στην **ΚΡΗΤΗ** σε αστικές και απομακρυσμένες περιοχές

## **Platform for Health Professionals EDUCATION Unit Intensive Care Patients and Their Families - ΤΗΛΕ ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ**

Δημιουργία πλατφόρμας εκπαίδευσης για ~150 επαγγελματίες Υγείας (Ιατρούς, Νοσηλευτές, Φυσιοθεραπευτές, Κλινικούς Διαιτολόγους, Κλινικούς Φαρμακοποιούς, Κλινικούς Ψυχολόγους, Λογοθεραπευτές κλπ) **από τις 2 Μ.Ε.Θ. - ΚΥΠΡΟ & ΚΡΗΤΗ** - από τους οποίους θα επιλεγούν για να εκπαιδευθούν σε πιλοτική βάση 10-15 από κάθε Μ.Ε.Θ..

**941.900,00 euros**



# ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ



## ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ στην ΤΗΛΕ-ΙΑΤΡΙΚΗ

Η παρουσίαση μιας περιεκτικής, υψηλών προδιαγραφών, σύγχρονης **ΑΝΑΛΥΣΗΣ** των ποικίλων εφαρμογών της επιστήμης της πληροφορικής & των Η/Υ στις υπηρεσίες υγείας & η ανάπτυξη ικανοτήτων :

- α) στην κατανόηση των πιο κοινών προβλημάτων και προκλήσεων
- β) στην παραμετροποίηση & ανάλυση αποδοτικών & βιώσιμων λύσεων
- γ) στη σύνθεση των προτεινόμενων λύσεων σε υφιστάμενα κλινικά περιβάλλοντα
- δ) στην ταυτόχρονη παρατήρηση των επιπτώσεων και των αποτελεσμάτων.

### **Πυρήνας ακαδημαϊκής ομάδας :**

Δρ. Θεόδωρος **ΚΥΠΡΙΑΝΟΥ**

MD PhD, Αναπληρωτής Καθηγητής – Ιατρός

Δρ. Νικόλας **ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ**

Τεχνικός Διευθυντής έργων **ΤΗΛΕ ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ - ΤΗΛΕ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**  
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας - Ηλεκτρολόγος Μηχ. & Μηχ. Υπ.

<http://www.ouc.ac.cy/web/guest/s2/progrspoudon/hin/desc>



# ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ



## ΤΗΛΕ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : παρόν & μέλλον

- ❖ επισκόπηση της τεχνολογίας στον τομέα της αποκατάστασης
- ❖ έμφαση στην τηλε-αποκατάσταση των άνω άκρων
- ❖ εφαρμογή συστήματος H-CAD (νοσηλεία κατ'οίκον) : **2003 – 2005**
- ❖ εφαρμογή υπηρεσίας τηλε-αποκατάστασης HELLODOC (υπηρεσία υγειονομικής περίθαλψης – υπηρεσιών αποκατάσταση που διασύνδει τα άτομα με αναπηρία με τους κλινικούς ιατρούς) : **2005 – 2007**



⌚ **2008, ZAMPOLINI- ΙΤΑΛΙΑ**

## Εφαρμογή Τεχνολογίας εξ αποστάσεως για Πρόγραμμα αύξησης ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ σε άτομα με ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ κατά ΠΛΑΚΑΣ

- ❖ Θετικά τα 1<sup>α</sup> αποτελέσματα, αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα σχετικά με την επίδραση ενός τέτοιου προγράμματος στη βελτίωση του πρότυπου βάδισης.
- ❖ Η μελέτη χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων της ΦΙΝΛΑΝΔΙΑΣ (αρ. επιχορήγησης 31/26/2014)



⌚ **2016, RINTALA et al - ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ**

# ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ



## ΤΗΛΕ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : υπηρεσίες ΠΡΟΛΗΨΗΣ

- ❖ καταμέτρηση των ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ που ένα κέντρο Τηλειατρικής πρόσφερε σε περιθωριοποιημένες, απομακρυσμένες ομάδες πληθυσμού
- ❖ εκτίμηση του αν η κατάσταση κοινωνικοοικονομικής ευπάθειας της περιοχής & η απόσταση από το κέντρο των πολιτών επηρέασαν τις παραπομπές στο κέντρο, τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα & την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων δράσεων
- ❖ το κέντρο – πρόληψης κατάφερε να ανταποκριθεί στις παραπομπές από απομακρυσμένες περιοχές (με υψηλή κοινωνικοοικονομική ευπάθεια)
- ❖ δεν διαπιστώθηκαν διαφορές στη συμμετοχή ή στην ολοκλήρωση των δράσεων

 2016, HINDHEDE et al - ΔΑΝΙΑ

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΟ ΙΣΡΑΗΛ



## REUTH MEDICAL & REHABILITATION CENTER

- οι φ/θ & εργο/θ μπορούν να συνδεθούν με τον ασθενή μέσω μιας διαδικτυακής σύνδεσης και κάμερας web που επιτρέπει τακτικές επισκέψεις εξατομικευμένων και καθοδηγούμενων περιόδων άσκησης.
- η αποκατάσταση των ασθενών γίνεται στην άνεση του σπιτιού τους.
- το πρόγραμμα απασχολεί θεραπευτές εκπαιδευμένους να παρέχουν υπηρεσίες τηλε-αποκατάστασης χρησιμοποιώντας συσκευές Tutor και λογισμικό MediTutor (παιχνίδια, προκλήσεις, biofeedback κινητοποίηση)

© 2017, VATIN J.J. - ΙΣΡΑΗΛ



# ΜΕΛΜΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

## Εκπαίδευση - Προοπτικές Επαγγελματικής Αποκατάστασης Πολιτικές Υγείας

- ❑ πρόοδος των τεχνολογικών εφαρμογών (συσκευές, δίκτυα, εικονική πραγματικότητα & διαδραστικότητα μεταξύ τους)
- ❑ κίνητρο & ευκαιρίες για αναβάθμιση της εκπαίδευσης των συμβούλων αποκατάστασης
- ❑ το Αμερικανικό Γραφείο Στατιστικών Εργασίας προβλέπει ότι το πεδίο θα αυξηθεί **κατά 20%** από το **2012** **έως το 2022**, το οποίο είναι πολύ ταχύτερο από τον μέσο όρο για όλους τους τομείς σταδιοδρομίας.
- ❑ οι ιδιαίτερες επαγγελματικές πρακτικές τηλε-αποκατάστασης προάγουν την ανάπτυξη ανάλογων πολιτικών υγείας

# ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΙΣ ΜΕΛΜΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΈΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



- **έλλειψη συνειδητοποίησης ή γνώσης των ορίων δημιουργεί προβλήματα στην παροχή θεραπείας & μπορεί να καταστήσει αναποτελεσματική τη διεπιστημονική ομάδα**
- **επαγγελματικές ομάδες & νομοθέτες μπορούν να δημιουργήσουν εμπόδια στη διάδοση των υπηρεσιών τηλε-ϊατρικής**
- **η διαθέσιμη βιβλιογραφία εφαρμογών τηλε-ϊατρικής ΔΕΝ αναφέρεται στη διεθνή ταξινόμηση για τη λειτουργικότητα, την αναπηρία & την υγεία (I.C.F.)**
- **ερευνητές & επαγγελματίες υγείας είναι εξοικειωμένοι με τον παραδοσιακό τρόπο φυσικής επαφής που απαιτεί η θεραπεία φυσικής αποκατάστασης, με τα χαρακτηριστικά των ασθενών & τα συνήθη εργαλεία αξιολόγησης & θεραπείας απαιτούν επίσης τη φυσική επαφή.**
- **υπάρχει ανάγκη κατασκευής & υιοθέτησης πρωτοκόλλων που να υποστηρίζουν συγκριτικές μελέτες των αποτελεσμάτων της πρακτικής εφαρμογής απομακρυσμένης παροχής υπηρεσιών**
- **ασφαλιστική ποσοτικοποίηση - κοστολόγηση & προστασία των υπηρεσιών τηλε-αποκατάστασης από δυνατότητες απάτης / κατάχρησης**

© 2009, SEELMAN et al



Thank You

**ευχαριστώ  
για την προσοχή σας**