



Project No: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 1 Φυσικοθεραπεία και αθλητισμός-Συνδυασμός πρακτικών



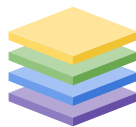
**Co-funded by
the European Union**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

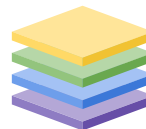
Ευρετήριο



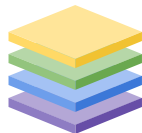
Εισαγωγή| P5



Ενότητα 1. Τηλε-υγεία
στην καθοδήγηση
άσκησης P8



Ενότητα 2 Τι
πρέπει να λάβετε
υπόψη P12



Ενότητα 3 Οφέλη από τη σωματική
δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της
εργάσιμης ημέρας.| P24

Γλωσσάριο όρων:

Όρος/ Έννοια	Ερμηνεία	Αναφορές
Φυσική δραστηριότητα	Κάθε σωματική κίνηση που παράγεται από σκελετικούς μύες και απαιτεί δαπάνη ενέργειας.	ΠΟΥ
Καθιστική συμπεριφορά	Ορίζεται ως ο χρόνος που δαπανάται καθιστός ή ξαπλωμένος με χαμηλή ενεργειακή δαπάνη, ενώ είναι ζύπνιος, στο πλαίσιο επαγγελματικών, εκπαιδευτικών, οικιακών και κοινοτικών ρυθμίσεων και μεταφορών.	ΠΟΥ
Άσκηση	Μια υποκατηγορία φυσικής δραστηριότητας που είναι προγραμματισμένη, δομημένη, επαναλαμβανόμενη και σκόπιμη με την έννοια ότι ο στόχος είναι η βελτίωση ή η διατήρηση ενός ή περισσότερων στοιχείων της φυσικής κατάστασης.	ΠΟΥ
Δραστηριότητα	Ο αθλητισμός καλύπτει ένα φάσμα δραστηριοτήτων που εκτελούνται στο πλαίσιο ενός συνόλου κανόνων και πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του ελεύθερου χρόνου ή του ανταγωνισμού. Οι αθλητικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν σωματική δραστηριότητα που εκτελείται από ομάδες ή άτομα και μπορεί να υποστηρίζεται από ένα θεσμικό πλαίσιο, όπως ένας αθλητικός οργανισμός.	ΠΟΥ
Υγεία στην εργασία	Η επαγγελματική υγεία είναι ένας τομέας εργασίας στη δημόσια υγεία για την προώθηση και τη διατήρηση του υψηλότερου βαθμού σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευημερίας των εργαζομένων σε όλα τα επαγγέλματα.	ΠΟΥ

Glossary of terms (cont'd):

Όρος/ Έννοια	Ερμηνεία	Αναφορές
Λειτουργικές ασκήσεις	Ασκήσεις που μπορούν να ενσωματωθούν σε καθημερινές εργασίες για τη βελτίωση της δύναμης του κάτω μέρους του σώματος, της ισορροπίας και της κινητικής απόδοσης. Παραδείγματα περιλαμβάνουν ορθοστασία με ένα πόδι και με ένα πόδι, οκλαδόν, ορθοστασία σε καρέκλα, ανύψωση δακτύλων και υπερπήδηση εμποδίων.	ΠΟΥ
Αερόβια σωματική δραστηριότητα, Αναερόβια σωματική δραστηριότητα	<p>Δραστηριότητα κατά την οποία οι μεγάλοι μύες του σώματος κινούνται με ρυθμικό τρόπο για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.</p> <p>Η αερόβια δραστηριότητα, που ονομάζεται επίσης δραστηριότητα αντοχής, βελτιώνει την καρδιοαναπνευστική ικανότητα. Παραδείγματα περιλαμβάνουν το περπάτημα, το τρέξιμο, την κολύμβηση και την ποδηλασία.</p> <p>Η αναερόβια σωματική δραστηριότητα αποτελείται από σύντομες έντονες εκρήξεις άσκησης, όπως η άρση βαρών και τα σπριντ, όπου η ζήτηση οξυγόνου ξεπερνά την προσφορά οξυγόνου.</p>	ΠΟΥ
Μυοσκελετικές διαταραχές / μυοσκελετικές διαταραχές που σχετίζονται με την εργασία	Οι μυοσκελετικές διαταραχές (ΜΣΔ) μπορούν να εμφανιστούν παντού στο σώμα, συνηθέστερα στην πλάτη, τον αυχένα, τους ώμους και τα άνω άκρα. Τα προβλήματα μπορεί να είναι βλάβες των δομών του σώματος, όπως οι μύες, οι αρθρώσεις, οι τένοντες, οι σύνδεσμοι, τα νεύρα, τα οστά ή το τοπικό σύστημα κυκλοφορίας του αίματος. Όταν οι ΜΣΔ προκαλούνται από την εργασία και το εργασιακό περιβάλλον, ονομάζονται ΜΣΔ που σχετίζονται με την εργασία	OSHWIKI

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- ⦿ Η αύξηση των καθιστικών επαγγελμάτων και των προσωπικών μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς προάγουν την καθιστική συμπεριφορά (SB) που σχετίζεται με την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων, καρκίνου, διαβήτη τύπου 2 και συνολικής θνησιμότητας.
- ⦿ Η τακτική σωματική δραστηριότητα είναι σημαντική για τη γενική ευεξία και το υγιές βάρος, καθώς και το κλειδί για την πρόληψη των μη μεταδοτικών ασθενειών και των προβλημάτων ψυχικής υγείας και την καθυστέρηση της εμφάνισης της άνοιας.
- ⦿ Ο ΠΟΥ συμβουλεύει τους ενήλικες να αντικαθιστούν τη ΣΒ με οποιαδήποτε σωματική δραστηριότητα. Κατά προτίμηση στοχεύστε σε εβδομαδιαία σωματική δραστηριότητα από 150 έως 300 λεπτά.



Introduction

Η πανδημία ανάγκασε πολλούς εργαζόμενους να επεκταθούν στην τηλεργασία και σε υβριδικές ρυθμίσεις εργασίας που επηρεάζουν την υγεία, την ασφάλεια και την ευημερία τους. Γνωστοί επαγγελματικοί κίνδυνοι είναι για παράδειγμα οι τραυματισμοί, ο θόρυβος, οι καρκινογόνοι παράγοντες και τα αιωρούμενα σωματίδια. Σε αυτό το έργο, εστιάζουμε στους εργονομικούς κινδύνους που προκαλούν ποικίλα μυοσκελετικά προβλήματα, όπως ο πόνος στην πλάτη.

Η γνώση είναι το κλειδί για μια πιο υγιή ζωή και ένα πιο υγιές εργατικό δυναμικό. Η αποτελεσματικότητα των ασκήσεων στο σπίτι μπορεί να επηρεαστεί από το επίπεδο προσκόλλησης του ασκούμενου, την υποστήριξη από φυσιοθεραπευτές ή άλλους εξειδικευμένους επαγγελματίες άσκησης και τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού άσκησης.

Η τηλε-υγεία χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση, την κατάρτιση, την παρακολούθηση ή/και την εφαρμογή παρεμβάσεων υγείας μέσω τηλεφωνικών κλήσεων, μηνυμάτων κειμένου, εφαρμογών κινητής υγείας ή smartphone, διαδικτυακών πλατφορμών και τηλεδιασκέψεων.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να

- ⦿ να εντοπίζει τις πιθανές σωματικές καταπονήσεις και εργονομικές προκλήσεις, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων από την παρατεταμένη καθιστή εργασία στο γραφείο του/της.
- ⦿ να προσδιορίσει και να χρησιμοποιήσει ορισμένα προληπτικά μέτρα για λιγότερο σωματική καταπόνηση και πιο εργονομική εργασία στο γραφείο στο σπίτι.
- ⦿ να σχεδιάζει, να εφαρμόζει και να προσαρμόζει ορισμένα προσωπικά προληπτικά προγράμματα μίνι διαλειμμάτων για τις ώρες γραφείου.

Λέξεις - κλειδιά

Βιομηχανική, εργονομία, πρόληψη, σωματική δραστηριότητα

Ενότητα 1. Τηλε-υγεία στην καθοδήγηση άσκησης

- Η αποτελεσματικότητα των ασκήσεων στο σπίτι μπορεί να επηρεαστεί από το επίπεδο προσκόλλησης του ασκούμενου, την υποστήριξη από φυσιοθεραπευτές ή άλλους εξειδικευμένους επαγγελματίες άσκησης και τη διαθεσιμότητα εξοπλισμού άσκησης.
- Η τηλε-υγεία χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση, την εκπαίδευση, την παρακολούθηση ή/και την εφαρμογή παρεμβάσεων υγείας μέσω τηλεφωνικών κλήσεων, μηνυμάτων κειμένου, εφαρμογών κινητής υγείας ή smartphone, διαδικτυακών πλατφορμών και βιντεοδιασκέψεων.
- Διαβάστε περισσότερα: <https://academic.oup.com/ptj/article/100/10/1713/5879285>

Ενότητα 1. Τηλε-υγεία στην καθοδήγηση άσκησης

Φυσικοθεραπεία που έχει οριστεί από την WCPT:

Η φυσικοθεραπεία στοχεύει να βοηθήσει τους ανθρώπους να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους, λαμβάνοντας υπόψη τις σωματικές, ψυχολογικές, συναισθηματικές και κοινωνικές πτυχές της ζωής τους. Οι φυσικοθεραπευτές βοηθούν τους ανθρώπους να χρησιμοποιούν τις καλύτερες δυνατότητές τους στην κίνηση και τη λειτουργία καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους, όταν η ευημερία απειλείται από τη γήρανση, τον τραυματισμό, τις ασθένειες, τις διαταραχές, τις παθήσεις ή τους περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Οι φυσικοθεραπευτές βοηθούν τους ανθρώπους να μεγιστοποιήσουν την ποιότητα ζωής τους, εξετάζοντας τη σωματική, ψυχολογική, συναισθηματική και κοινωνική ευημερία. Εργάζονται στους τομείς της υγείας της προαγωγής, της πρόληψης, της θεραπείας/παρέμβασης και της αποκατάστασης.

Πηγή: <https://world.physio/resources/what-is-physiotherapy>

Ενότητα 1. Τηλε-υγεία στην καθοδήγηση άσκησης

Σωματική άσκηση και σωματική δραστηριότητα σύμφωνα με τον ΠΟΥ

- ⊙ "Σωματική δραστηριότητα είναι κάθε σωματική κίνηση που παράγεται από σκελετικούς μύες και απαιτεί δαπάνη ενέργειας".
- ⊙ "Η άσκηση είναι μια υποκατηγορία της φυσικής δραστηριότητας που είναι προγραμματισμένη, δομημένη, επαναλαμβανόμενη και σκόπιμη με την έννοια ότι η βελτίωση ή η διατήρηση ενός ή περισσότερων στοιχείων της φυσικής κατάστασης είναι ο στόχος."



“

"Η σωματική άσκηση είναι η σωματική δραστηριότητα που ασκείται λόγω των επιθυμητών αποτελεσμάτων της ή για κοινωνικούς λόγους".

Φινλανδικό Ινστιτούτο Υγείας και Πρόνοιας

<https://thl.fi/en/web/lifestyles-and-nutrition/physical-exercise>

Ενότητα 2. Τι πρέπει να λάβετε υπόψη σας

Αρχές κατάρτισης

1. **Υπερφόρτωση:** Η ανάγκη προοδευτικής και ατομικής σταδιακής αύξησης της δύναμης της αντίστασης της προπόνησης για την αύξηση της φυσικής κατάστασης.
2. **Ειδικότητα:** Σύμφωνα με την αρχή της εξειδίκευσης, ένα άτομο πρέπει να εξασκεί ακριβώς αυτό που ελπίζει να αναπτύξει.
3. **Αναστρεψιμότητα:** Αυτό σημαίνει ότι η προπόνηση πρέπει να συνεχιστεί για να διατηρηθούν τα οφέλη που επιτυγχάνονται μέσω της προπόνησης.
4. **Ατομικότητα:** σημαίνει ότι διαφορετικά άτομα δεν θα επιτύχουν τα ίδια αποτελέσματα με το ίδιο πρόγραμμα προπόνησης, επειδή οι στρεσογόνοι παράγοντες της προπόνησης είναι διαφορετικοί για τον καθένα.

Πηγή:

https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2019/04000/sports_training_principles.2.aspx

https://www.physio-pedia.com/Principles_of_Exercise_Physiology_and_Adaptation?utm_source=physiopedia&utm_medium=search&utm_campaign=ongoing_internal#

Ενότητα 2. Τι πρέπει να λάβετε υπόψη σας

Οι στρεσογόνοι παράγοντες των ασκήσεων

Οι οξείες φυσιολογικές, νευρομυϊκές και μεταβολικές αποκρίσεις στην άσκηση δεν είναι μόνιμες, αλλά σχετικές με τις μεταβολές του μεταβολικού ρυθμού κατά τη διάρκεια της άσκησης και μετρώνται μέσω της κατανάλωσης οξυγόνου.

Καθώς η προπόνηση συνεχίζεται τακτικά, επιτυγχάνονται πιο μακροπρόθεσμες αλλαγές, όπως η ανάπτυξη της αντοχής, η βελτίωση της παραγωγής μυϊκής ισχύος και ο καλύτερος έλεγχος της απόδοσης του αθλητή στη συγκεκριμένη άσκηση που προπονείται.

Η αποκατάσταση μετά την άσκηση όσον αφορά τον καρδιακό ρυθμό, τη συγκέντρωση γαλακτικού στο αίμα και τον ρυθμό αναπνοής είναι σημαντική για να επανέλθει ο μεταβολισμός στο επίπεδο πριν από την άσκηση. Αυτό είναι ατομικό και επιτρέπει την πρόσβαση σε καλές προπονητικές επιδόσεις στο μέλλον.

Εάν δεν δώσετε προσοχή στην επαρκή αποκατάσταση μετά την προπόνηση, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε υπερκόπωση και αποδυνάμωση της μυϊκής λειτουργίας, καθώς και σε αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού, για παράδειγμα.

Πηγή: https://www.physio-pedia.com/Principles_of_Exercise_Physiology_and_Adaptation?utm_source=physiopedia&utm_medium=search&utm_campaign=ongoing_internal#

Ενότητα 2. Τι πρέπει να λάβετε υπόψη σας

Εμβιομηχανική

Η εμβιομηχανική συνδυάζει γνώσεις ανατομίας, φυσικής και νευροεπιστήμης. Σε αυτό το πλαίσιο, αναφέρεται στις δυνάμεις, την κίνηση και τη νομιμότητα που παράγονται από τον άνθρωπο και ελέγχονται από τη νευρική ρύθμιση.

Η φυσικοθεραπεία χρησιμοποιεί τη εμβιομηχανική για να μελετήσει τα αποτελέσματα των διαφόρων στάσεων, κινήσεων και μορφών άσκησης, καθώς και τις εξωτερικές και εσωτερικές δυνάμεις που δρουν στο μυοσκελετικό σύστημα και κατευθύνονται σε διάφορες δομές, ώστε να διασφαλιστεί η εξατομίκευση και η αποτελεσματικότητα της προπόνησης της μυϊκής κατάστασης.

Διαβάστε περισσότερα: Latash, M.L. 2016. Η εμβιομηχανική ως παράθυρο στον νευρικό έλεγχο της κίνησης. Δημοσιεύθηκε στο διαδίκτυο:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5260514/>

Ενότητα 2. Τι πρέπει να λάβετε υπόψη σας

Όροι εμβιομηχανικής

Ισορροπία -Στατική = η μελέτη συστημάτων σε σταθερή κίνηση (χωρίς επιτάχυνση) ή σε ηρεμία

Κέντρο μάζας = κέντρο βάρους = σημείο όπου το βάρος του σώματος κατανέμεται ομοιόμορφα προς κάθε κατεύθυνση. Η θέση του κέντρου βάρους αλλάζει ελαφρώς ανάλογα με τις αναλογίες και την κίνηση του σώματος.

ROM - εύρος κίνησης Δυναμική = μελέτη των δυνάμεων και των επιπτώσεών τους στην κίνηση

Κινητική = μελετά τις δυνάμεις που προκαλούν την κίνηση

Κινηματική = έρευνα που περιγράφει την κίνηση ανεξάρτητα από τα αίτια της κίνησης (π.χ. δρώσες δυνάμεις)

Μοχλός/μοχλοβραχίονας = Κάθετη απόσταση της γραμμής δράσης της δύναμης από το σημείο στήριξης.

Βαρίδι = χρησιμοποιείται στην εξέταση της στάσης του σώματος. Εξεταζόμενη από μπροστά, περνά, για παράδειγμα, από τη μύτη, το στέρνο, τον ομφαλό και μεταξύ του καρπού και του δαπέδου στο μέσο των ποδιών. Σε κίνηση, διέρχεται από το κέντρο μάζας.

Επιφάνεια στήριξης = Το τμήμα της επιφάνειας πάνω στο οποίο εργάζεστε. Απέναντι σε αυτό, μπορεί να παραχθεί η δύναμη (αντίρροπη δύναμη). Όσο μεγαλύτερη είναι η επιφάνεια στήριξης, τόσο πιο σταθερή είναι η θέση

Περιστροφική μηχανική = Αμοιβαία κίνηση δύο στρογγυλών σωμάτων όταν αυτά συνδέονται είτε άμεσα είτε έμμεσα.

Ενότητα 2. Τι πρέπει να λάβετε υπόψη σας

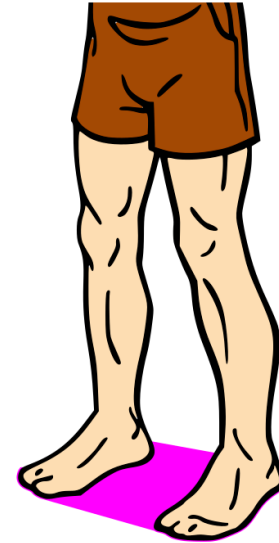
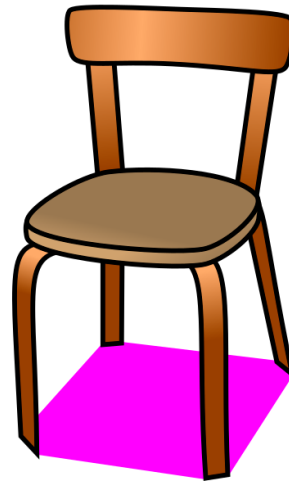
Παράγοντες που επηρεάζουν τη δυσκολία της άσκησης

Ισχύς εξόδου Muscel

- Ροπή (βραχίονας μοχλού)
- Αντίσταση
- Ταχύτητα κίνησης
- Μήκος μυών/γωνία αρθρώσεων
- Τύπος μυϊκής σύσπασης

Έλεγχος κίνησης

- Η θέση του κέντρου βάρους
- Επιφάνεια στήριξης
- Αριθμός κινούμενων μερών του σώματος
- Επίπεδα κίνησης
- Συμμετρία των κινήσεων
- Ταχύτητα κίνησης
- Ρυθμός
- Προσανατολισμός στο χώρο



Picture: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Base-of-support.svg>

Ενότητα 2. Τι πρέπει να λάβετε υπόψη σας

Οι βασικές συνταγές άσκησης θα πρέπει να ακολουθούν ατομικά το μνημονικό FITT.

- ⦿ F- συχνότητα (frequency): αριθμός ημερών την εβδομάδα
- ⦿ I- ένταση (Intensity): χαμηλή, μέτρια ή έντονη
- ⦿ T- χρόνος (Time): λεπτά ανα άσκηση αντοχής
- ⦿ T- Τύπος (Type): αντοχή, δύναμη, ευλυγισία ή κάποιος συνδυασμός

⦿ https://www.physio-pedia.com/Therapeutic_Exercise

ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΌ ΣΤΌΧΩΝ "Ο ΧΡΥΣΌΣ ΚΑΝΌΝΑΣ" ΈΞΥΠΝΗ ΙΔΈΑ

SMART στόχος είναι:

S –συγκεκριμένος (Specific) = συγκεκριμένος,
ατομικός, καθορισμένος

M –μετρήσιμος (Measurable) = μετρήσιμος

A – εφικτός (Achievable)

R – ρεαλιστικός (Realistic Relevant) =
ρεαλιστικό/σημαντικό, εφικτό με μέτρα
αποκατάστασης

T – οριοθετημένος χρονικά (Timed) = πιθανός να
προγραμματιστεί

Εικόνα: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:
SMART_goals_structure.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SMART_goals_structure.jpg)



Κινητική μάθηση

Μέσω της εξάσκησης, η κινητική μάθηση παράγει μια μόνιμη δεξιότητα για το άτομο. Για το λόγο αυτό, η διαδικασία εκμάθησης είναι πάντα ατομική και πρέπει να σχεδιάζεται και να καθοδηγείται προσεκτικά.

Η μάθηση λαμβάνει χώρα σχετικά με το χρόνο και το περιβάλλον, καθώς και τους πόρους του ατόμου. Η ανατροφοδότηση που λαμβάνεται από τον εκπαιδευτή, καθώς και ο αυτοαναστοχασμός, βοηθούν στην ορθή και μόνιμη εκτέλεση της δεξιότητας.

https://www.physio-pedia.com/Principles_of_Exercise?utm_source=physiopedia&utm_medium=related_articles&utm_campaign=ongoing_internal



“

“Κάποια δραστηριότητα είναι καλύτερη
από τη μηδενική, και η περισσότερη είναι
καλύτερα από τη λιγότερη”

-Δρ. Ken Powell-

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7031771/>

Προειδοποιητικά σημάδια

- ⦿ Τα προειδοποιητικά σημάδια συνήθως ανιχνεύονται με τον φυσιοθεραπευτή ή τον γιατρό μέσω συνέντευξης.
- ⦿ Αυτά τα προειδοποιητικά σημάδια μπορεί να είναι άτυπος πόνος, νυχτερινός πόνος, ναυτία, πυρετός, μειωμένη όρεξη, ταχέως αυξανόμενη κόπωση, προοδευτικά συμπτώματα και διάφοροι παράγοντες κινδύνου καρκίνου.
- ⦿ Βεβαιωθείτε ότι ο φυσικοθεραπευτής ή ο γιατρός έχει ελέγξει, ότι δεν υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω σάρωση, καθώς στα μυοσκελετικά προβλήματα πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη η συνολική εικόνα και ο ίδιος ο μυοσκελετικός πόνος μπορεί να είναι πολύ έντονος.

(Επαγγελματίες rainbook, 199-200 Luomajoki et al)

Οι καλύτερες πρακτικές- Φιλανδία

- Προπόνηση μυϊκής κατάστασης και ελέγχου της κίνησης για την υποστήριξη της λειτουργικότητας - δύο φορές την εβδομάδα.
- Έντονη σωματική δραστηριότητα - τουλάχιστον 1 ώρα και 15 λεπτά την εβδομάδα ή μέτρια σωματική δραστηριότητα - τουλάχιστον 2 ώρες και 30 λεπτά την εβδομάδα.
- Ελαφριά σωματική δραστηριότητα - όσο το δυνατόν συχνότερα, λίγα λεπτά κάθε φορά
- Διαλείμματα στην καθιστική συμπεριφορά - όσο πιο συχνά μπορείτε.
- Αρκετός αποκαταστατικός ύπνος



Βέλτιστες πρακτικές /WHO

Σύσταση σωματικής δραστηριότητας για ενήλικες ηλικίας 18-64 ετών

Συνιστάται τακτική σωματική δραστηριότητα για όλους τους ενήλικες τουλάχιστον 150-300 λεπτά /εβδομάδα αερόβιας δραστηριότητας μέτριας έντασης.

☉ ή 75-150 λεπτά/εβδομάδα αερόβιας δραστηριότητας έντονης έντασης

☉ Ή συνδυασμό αυτών των δύο.

Παρόλα αυτά, σας ενθαρρύνουμε να επιδιώκετε να κάνετε περισσότερη από την ελάχιστη σωματική δραστηριότητα σε χρόνο και τα συνιστώμενα επίπεδα μέτριας έως έντονης έντασης.

Να κάνετε τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης σε όλες τις μεγάλες μυϊκές ομάδες κάθε εβδομάδα σε μέτρια ή μεγαλύτερη ένταση.

Επίσης: Ξεκινήστε βήμα προς βήμα και περιορίστε τον χρόνο καθιστικής άσκησης, αντικαθιστώντας τον με οποιαδήποτε σωματική δραστηριότητα για οφέλη στην υγεία.

Ενότητα 3. Οφέλη από τη σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας

Πρόληψη των κοινών σωματικών καταπονήσεων στην εργασία γραφείου.

Προώθηση της μετακίνησης και της άσκησης στην εργασία για την αποφυγή της παρατεταμένης ορθοστασίας και του καθισιού. Διατίθεται στη διεύθυνση: < <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/promoting-moving-and-exercise-work-avoid-prolonged-standing-and-sitting>>.

Εν κινήσει - Αμυοσκελετικές διαταραχές και αποφυγή παρατεταμένου στατικού καθίσματος στην εργασία. Διαθέσιμο στη διεύθυνση:

<https://osha.europa.eu/en/publications/move-msds-and-avoiding-prolonged-static-sitting-work>

“Η επόμενη στάση μας είναι η καλύτερη στάση! Να κάθεστε όταν χρειάζεται, να στέκεστε όρθιοι όταν θέλετε και να περπατάτε ή να κινείστε όταν μπορείτε”.

- Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία - EU-OSHA

Κίνδυνοι στην καθιστική συμπεριφορά

Όσον αφορά τις καρδιαγγειακές παθήσεις, οι καρδιομεταβολικοί δείκτες, όπως ο διαβήτης τύπου 2, ο υψηλότερος ΔΜΣ και η αρτηριακή πίεση ήταν πιθανότερο να αυξηθούν με την καθιστική συμπεριφορά.

Η θνησιμότητα που σχετίζεται με τις καρδιαγγειακές παθήσεις συνδέεται με τη συνολική καθιστική συμπεριφορά.

Ο καρκίνος και η θνησιμότητα που σχετίζεται με τον καρκίνο σε συνδυασμό με τον παράγοντα της σωματικής δραστηριότητας δεν είχαν τόσο ισχυρή σχέση, αλλά εξακολουθεί να υπάρχει, ιδίως μεταξύ των ατόμων με την πιο καθιστική συμπεριφορά.

Η επίπτωση του διαβήτη τύπου 2 ήταν υψηλότερη με την καθιστική συμπεριφορά.

Η καθιστική συμπεριφορά που περιλαμβάνει πολύ καθισιό κατά τη διάρκεια της ημέρας αποδεικνύεται ότι αποτελεί μεγάλο παράγοντα κινδύνου για την ολική θνησιμότητα.

Κάθε σωματική δραστηριότητα συνοδεύεται από κάποιους κινδύνους ή τραυματισμούς, αλλά με μια μέτρια και σταδιακή έναρξη, μπορείτε να ελαχιστοποιήσετε τους κινδύνους. Ο διαβήτης, η υψηλή αρτηριακή πίεση και οι πόνοι στην πλάτη συνδέονται με την παχυσαρκία και τη ΣΒ.

Θετικά σημάδια για αυξημένη σωματική δραστηριότητα

Έχει αναγνωριστεί ότι ο ύπνος και η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία αυξάνονται τόσο με την περιστασιακή όσο και με την τακτική άσκηση.

Η ψυχική υγεία και η νόηση (ταχύτητα επεξεργασίας, μνήμη, εκτελεστική λειτουργία, λειτουργία και δομή του εγκεφάλου και μειωμένος κίνδυνος για τη νόσο Αλτσχάιμερ) έχουν αυξηθεί με την τακτική σωματική δραστηριότητα.

Με υψηλότερα έναντι χαμηλότερων επιπέδων σωματικής δραστηριότητας το άγχος και η κατάθλιψη μπορεί να έχουν μικρότερη πιθανότητα κινδύνου.

Μείωση του παρατεταμένου καθισιού ή της ορθοστασίας για την αύξηση του κινδύνου για οίδημα στα πόδια και ΜΣΔ στην πλάτη, τον αυχένα και τους ώμους.

Προσδιορισμός των δικών σας ευκαιριών για σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας

Ο καθιστικός χρόνος στην εργασία δεν μπορεί να αντισταθμιστεί πλήρως με την ενεργό δράση στον ελεύθερο χρόνο σας.

Μειώστε τον χρόνο καθιστικής εργασίας και αυξήστε τη δραστηριότητα στον ελεύθερο χρόνο.

Περπατήστε ή κάντε ποδήλατο στη δουλειά και πίσω, αν μπορείτε

Σταματήστε τακτικά την καθιστική σας απασχόληση- σηκωθείτε, κάντε γυμναστική ή περπατήστε για λίγο αντ' αυτού.

Κάντε παύση για να κινηθείτε ή να σταθείτε για 2+ λεπτά κάθε 20-30 λεπτά. Σημειώστε ότι η στατική ορθοστασία για μεγάλα χρονικά διαστήματα αποτελεί επίσης παράγοντα κινδύνου.

Περπατήστε λίγο κατά τη διάρκεια του μεσημεριανού γεύματος ή του διαλείμματος για καφέ.

Χρησιμοποιήστε δυναμικούς σταθμούς εργασίας αν είναι δυνατόν- περπατήστε, κάντε ποδήλατο ή κάντε βήματα ενώ είστε στον υπολογιστή.

Βρείτε ενεργοποιητικές επιφάνειες για να στέκεστε.

Κοιτάξτε τακτικά μακριά από την οθόνη του υπολογιστή.

Βάλτε σε ευθεία γραμμή την εργονομία.

Εκτίμηση και αξιολόγηση πιθανών κινδύνων στο δικό σας γραφείο και στην τηλεργασία

- ⊙ Αυτοαναφορά πιθανών κινδύνων στο δικό σας γραφείο και τηλεργασία - Χρήση του καταλόγου ελέγχου αξιολόγησης κινδύνων από τον OSHA,

Διαθέσιμο στο :<

<https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/risk-assessment-and-telework-checklist>>.

- ⊙ Χρήση μαθησιακών ενοτήτων FCOS. Ομοσπονδιακή Επιτροπή Συντονισμού για την Ασφάλεια στην Εργασία FCOS. Ελβετική Συνομοσπονδία.

Διαθέσιμο στο:<<https://www.ekas-lernmodule.ch/en/courses>>.



A GENERAL, NON-EXHAUSTIVE CHECKLIST TO ASSESS RISKS WHILE TELEWORKING

This checklist should be used as a means of development support, not simply as a 'tick-the-box' exercise. The checklist below, which consists of a part for the teleworker (part A and B) and a part for the employer (part C and D), is based on positive statements (describing the situation to be reached) that invite reflection and action if necessary. If 'YES', no further actions are required. If 'NO', reflection and action are required. In this case, you are referred to the preventive measure section (part B for the teleworker, or part D for the employer). Actions can include optimisation of the workplace that the teleworker can do himself or can include a meeting between teleworker and supervisor to discuss and find a solution together. The preventive measures are presented as 'good practice' examples and are therefore not necessarily mandatory or relevant to all workplaces. The relevance will depend on the specificities of each workplace (and outcomes of risk assessments).

Preferably, there is an agreement about telework. The agreement is transparent and provides clear provisions / information on:

- Frequency of working from home and days / hours to be worked.
- Accessibility: periods that the teleworker is available and reachable, via which channels.
- Arrangements for the reimbursement of costs of (ergonomic) equipment.
- Expected output and results.
- Technical support for the use of ICT and software programs.
- ...

Part A and B: for the teleworker

Part C and D: for the employer

Part A consists of a checklist (i.e. positive statements to be reached) that the teleworker can use to evaluate occupational risks at the home-based workplace.

Part A	General working environment – for the TELEWORKER	Yes	No
1 Workplace environment			
	Statements (the situations to be reached)		
1.1	The space (room) is large enough to set up the workstation comfortably and ergonomically.	Yes	No
1.2	The working space is properly cleaned and maintained.	Yes	No
1.3	The air quality in the room is good (sufficient levels of ventilation, humidity, odor, drafts, fresh air, etc.).	Yes	No
1.4	The temperature in the room is comfortable.	Yes	No
1.5	The lighting (i.e. daylight, including additional artificial light if necessary) at the workplace is sufficient to perform tasks efficiently and accurately.	Yes	No
1.6	The room has a window with an outside view.	Yes	No
1.7	There are blinds at the window (light protection).	Yes	No

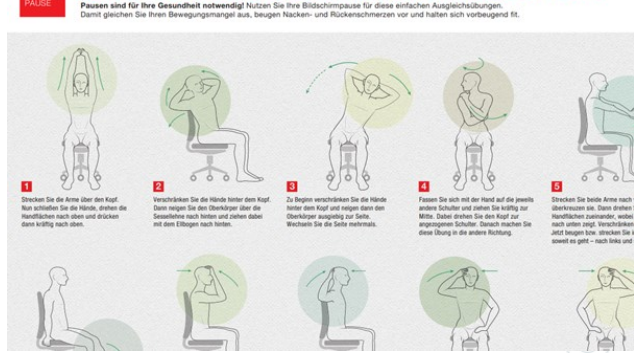
Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

- προσαρμογή της δικής σας εργονομίας- διαλείμματα για περπάτημα κ.λπ./ ασκήσεις κ.λπ.- σύνολο σύντομων βίντεο με ασκήσεις, μέγιστο 30 δευτερόλεπτα- παράδειγμα από το Healthy Workplaces Lighten the Load 2020-2022

- Πρόληψη των μυοσκελετικών διαταραχών κατά την τηλεργασία- Διαθέσιμο στη διεύθυνση:
<https://osha.europa.eu/en/publications/preventing-musculoskeletal-disorders-when-teleworking>.

- Και για παράδειγμα:
<https://www.unisanté.ch/fr/media/635/download>>

AKTIPP FÜR IHRE PAUSE **DIE 12 BILDSCHIRM-TIBETER**



unisanté
Centre universitaire de médecine générale
et santé publique - Lausanne

**8 pointers for
teleworking
healthily**

1. GETTING READY

A certain routine can be applied when working regularly from home. Although it is tempting to stay in your pajamas until 10 o'clock, we recommend keeping them for sleeping.

Once you wake up, proceed as if you have to go out: have breakfast, take a shower, get dressed and get ready!

2. FINDING A DEDICATED SPACE

The ideal is to separate, as much as possible, the professional space from the private one.

Install yourself in a quiet room so as to be able to concentrate; if that's not possible, try using headphones so as to be isolated. At the end of your day's work, so as to regain your private space, think of tidying away your working material.

3. ORGANIZING ONE'S WORKING DAY

A majority of teleworkers admit to an increase in their number of working hours, perhaps this is your case (shorter lunchtimes, finishing the working day later).

Συνολική αξιολόγηση ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Σωστό / Λάθος

1. Συμπτώματα όπως τυπικός πόνος, νυχτερινός πόνος, ναυτία, πυρετός, μειωμένη όρεξη, ταχέως αυξανόμενη κόπωση, προοδευτικά συμπτώματα και διάφοροι παράγοντες κινδύνου καρκίνου χρειάζονται πάντα επείγουσα ιατρική συμβουλή. **ΣΩΣΤΟ**
2. Η βιομηχανική συνδυάζει γνώσεις ανατομίας, φυσικής και νευροεπιστήμης. **ΣΩΣΤΟ**
3. Ο ΠΟΥ αναφέρει ότι "σωματική δραστηριότητα είναι κάθε σωματική κίνηση που παράγεται από σκελετικούς μύες και απαιτεί δαπάνη ενέργειας". **ΣΩΣΤΟ**
4. Στην τηλεργασία με υγιεινό τρόπο, θα πρέπει να διαχωρίζετε, αν είναι δυνατόν, τον επαγγελματικό χώρο από τον ιδιωτικό. **ΣΩΣΤΟ**

Συνολική αξιολόγηση ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ταιριάζτε τους όρους

Ισορροπία -Στατική = η μελέτη συστημάτων σε σταθερή κίνηση (χωρίς επιτάχυνση) ή σε ηρεμία

ROM - εύρος κίνησης Δυναμική = μελετά τις δυνάμεις και τα αποτελέσματά τους στην κίνηση

Κινητική = μελετά τις δυνάμεις που προκαλούν κίνηση

Κινηματική = έρευνα που περιγράφει την κίνηση ανεξάρτητα από τα αίτια της κίνησης (π.χ. δρώσες δυνάμεις)

Μοχλός/μοχλοβραχίονας = Κάθετη απόσταση της γραμμής δράσης της δύναμης από το σημείο στήριξης.

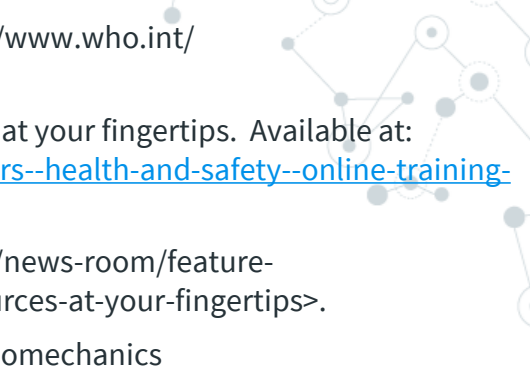
Επιφάνεια στήριξης = Το τμήμα της επιφάνειας πάνω στο οποίο εργάζεστε. Απέναντι σε αυτήν μπορεί να παραχθεί η δύναμη (αντίρροπη δύναμη). Όσο ευρύτερη είναι η επιφάνεια στήριξης, τόσο πιο σταθερή είναι η θέση

Περιστροφική μηχανική = Αμοιβαία κίνηση δύο στρογγυλών σωμάτων, όταν αυτά συνδέονται είτε άμεσα είτε έμμεσα.



Αναφορές

- European Union information agency for occupational safety and health(EU-OSHA). 2012. Recommendations and interventions to decrease physical inactivity at work. Available at: <<https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/recommendations-and-interventions-decrease-physical-inactivity-work>>.
- Healthy Workplaces - Lighten the Load 2020-22. European Agency for Safety and Health at Work. Available at:<https://healthy-workplaces.eu/en>.
- Healthy Workplaces - Lighten the Load 2020-22 Practical tools and guidance. European Agency for Safety and Health at Work. Available at: <<https://healthy-workplaces.eu/en/tools-and-publications/practical-tools>>.
- Kelcey A Bland, Ashley Bigaran, Kristin L Campbell, Mark Trevaskis, Eva M Zopf, Exercising in Isolation? The Role of Telehealth in Exercise Oncology During the COVID-19 Pandemic and Beyond, Physical Therapy, Volume 100, Issue 10, October 2020, Pages 1713–1716, <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa141>
- Maselli, F., Palladino, M., Barbari, V., Storari, L., Rossetini, G., & Testa, M. (2022). The diagnostic value of Red Flags in thoracolumbar pain: a systematic review. Disability and rehabilitation, 44(8), 1190–1206. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1804626>

- 
- ① WHO 2020. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
 - ① WHO 2022. Protecting workers' health and safety: Online training resources at your fingertips. Available at: <<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/protecting-workers--health-and-safety--online-training-resources-at-your-fingertips>>.
 - ① WHO 2017. Protecting workers' health. Available at: < <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/protecting-workers--health-and-safety--online-training-resources-at-your-fingertips>>.
 - ① University of Jyväskylä. 2023. Biomechanics. <https://www.jyu.fi/sport/en/biomechanics>



Αριθμός έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 1

Φυσικοθεραπεία και αθλητισμός-Συνδυασμός πρακτικών Έξτρα πόροι



Co-funded by
the European Union

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Συστάσεις χαμηλά στην πλάτη και στον αυχένα

Μια ευρωπαϊκή ανασκόπηση των μη φαρμακευτικών εναλλακτικών θεραπειών που είναι γενικά αποδεκτές στην Ευρώπη.

Corp, N., Mansell, G., Stynes, S., Wynne-Jones, G., Morso, Hill, J.C., Van de Windt, D.A. 2020. Συστάσεις θεραπείας με βάση την τεκμηρίωση για τον πόνο στον αυχένα και την οσφυαλγία σε όλη την Ευρώπη: Μια συστηματική ανασκόπηση των κατευθυντήριων οδηγιών.

Διαβάστε το άρθρο εδώ: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ejp.1679>

Συστηματική μελέτη: ώμος

Ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι το διάλειμμα από την εργασία και οι σύντομοι περίπατοι κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας μειώνουν τις συνθήκες πόνου στο μυοσκελετικό σύστημα. Επιπλέον, σύμφωνα με ορισμένες μελέτες, οι ασκήσεις διατάσεων που διαρκούν 6-8 εβδομάδες θα βοηθήσουν στον μυοσκελετικό πόνο.

Διαβάστε περισσότερα:

🕒 Guduru, R.K.R, Domeika, A., Obcarskas, L. & Ylaite, B. 2022. Η εργονομική συσχέτιση μεταξύ των διαταραχών του ώμου, του αυχένα/κεφάλου και της καθιστικής δραστηριότητας: A Systematic Review. *Journal of Healthcare Engineering*.

🕒 <https://www.hindawi.com/journals/jhe/2022/5178333/>

Κατευθυντήριες γραμμές κλινικής πρακτικής για φυσιοθεραπευτές: χαμηλός πόνος στην πλάτη

- George, S.Z., Fritz, J.M., Silfies, S.P., Schneider, M.J., Beneciuk, J.M., Lentz, T.A., Griliam, J.R., Hendren, S., Norman, K.S., Beattie, P.F., Bishop, M.D., Goertz, C., Hunter, S., Olson, K.A., Rundell, S.D., Schmidt, M., Shepard, M. & Vining, R. 2021. Παρεμβάσεις για τη διαχείριση του οξέος και χρόνιου πόνου στην οσφυϊκή χώρα: Αναθεώρηση 2021. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. Δημοσιεύθηκε στο διαδίκτυο.
- Διαβάστε περισσότερα εδώ: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2021.0304>

Περαιτέρω ανάγνωση για δικό σας ενδιαφέρον:

Cohen, S. P., Vase, L., & Hooten, W. M. (2021). Χρόνιος πόνος: ενημέρωση σχετικά με την επιβάρυνση, τις βέλτιστες πρακτικές και τις νέες εξελίξεις. *Lancet* (Λονδίνο, Αγγλία), 397(10289), 2082-2097. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00393-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7)

Αρχές της φυσιολογίας της άσκησης και της προσαρμογής. Wanda van Niekerk(ed.). Στο Physiopedia. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: Physiopysios: https://www.physio-pedia.com/Principles_of_Exercise_Physiology_and_Adaptation?utm_source=physiopedia&%20utm_medium=search&utm_campaign=ongoing_internal#

Seeberg, K.G.V., Andersen, L.L., Bengtson, E. et al. Effectiveness of workplace interventions in rehabilitating musculoskeletal disorders and preventing its consequences among workers with physical and sedentary employment: systematic review protocol. *Syst Rev* 8, 219 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1127-0>

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας & Ίδρυμα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία. Open WHO. COVID-19 και εργασία: Διατήρηση της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://openwho.org/courses/COVID-19-and-work>

Περαιτέρω ανάγνωση για δικό σας ενδιαφέρον:

Vachinska, S., Markova, V., Ganchev, T. (2022). Μελέτη εκτίμησης κινδύνου για μυοσκελετικές διαταραχές σε χρήστες ηλεκτρονικών υπολογιστών με βάση ένα τροποποιημένο σκανδιναβικό μυοσκελετικό ερωτηματολόγιο. In: Sotirov, S.S., Pencheva, T., Kacprzyk, J., Atanassov, K.T., Sotirova, E., Staneva, G. (eds) Contemporary Methods in Bioinformatics and Biomedicine and Their Applications. BioInfoMed 2020. Σημειώσεις διαλέξεων στα δίκτυα και τα συστήματα, τόμος 374. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96638-6_45

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Υγιεινή και ασφαλής τηλεργασία. Διαθέσιμος στη διεύθυνση: <https://openwho.org/courses/telework>

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Επαγγελματική υγεία και ασφάλεια για τους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας στο πλαίσιο του COVID-19. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://openwho.org/courses/COVID-19-occupational-health-and-safety>



Αριθμός Έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-
000049424

*Κεφάλαιο 2 Θεωρία:
Ψηφιακές πρακτικές στη φυσικοθεραπεία και την
αθλητική προπόνηση*



**Co-funded by
the European Union**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

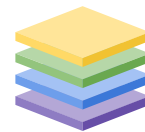
Ευρετήριο



Εισαγωγή Σελίδα 3



1. Ψηφιακή Εξέλιξη
Σελίδα 6



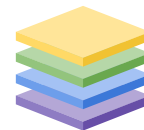
2. Τεχνολογικές τάσεις στη
Φυσικοθεραπεία και τον
Αθλητισμό - εξ αποστάσεως
καθοδήγηση Σελίδα 10



3. Επαυξημένη
πραγματικότητα
Σελίδα 18



4. Ψηφιακές πρακτικές
Σελίδα 26



Αναφορές
Σελίδα 28

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα

Μέσω αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα ενημερωθεί για τις νέες τάσεις που οδηγεί η τεχνολογία στη φυσιοθεραπεία και τις σωματικές ασκήσεις, καθώς και για τις διάφορες τεχνολογίες που μπορούν να βοηθήσουν, όπως η AR και οι φορητές συσκευές, και θα λάβει συστάσεις σχετικά με τον τρόπο αντιμετώπισης της ψηφιακής απόδοσης εξ αποστάσεως σε αυτόν τον τομέα.

Λέξεις-Κλειδιά

- ⦿ Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Τηλεαποκατάσταση, Φορητές συσκευές και αισθητήρες, Εξ αποστάσεως παρακολούθηση, Παιχνίδι αποκατάστασης, Λογισμικό ανάλυσης επιδόσεων, Συστήματα εικονικής πραγματικότητας και προσομοίωσης, Εργαλεία ανάλυσης βίντεο.

Εκτιμώμενος χρόνος παραμονής

- ⦿ Για να ολοκληρώσετε την ενότητα, θα πρέπει να αφιερώσετε περίπου 3 ώρες.

Γλωσσάριο όρων των ψηφιακών πρακτικών:

Όρος / Έννοια	Περιγραφή	Αναφορές
Τηλεαποκατάσταση	Αυτό επιτρέπει στους ασθενείς να λαμβάνουν φυσιοθεραπευτική αγωγή εξ αποστάσεως μέσω τηλεδιάσκεψης ή άλλων ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας. Η τηλεαποκατάσταση έχει αναπτυχθεί για τη φροντίδα των εσωτερικών ασθενών, μεταφέροντάς τους στο σπίτι μετά την οξεία φάση της νόσου, ώστε να μειωθεί ο χρόνος νοσηλείας των ασθενών και το κόστος τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης. Η τηλεαποκατάσταση επιτρέπει τη θεραπεία της οξείας φάσης των ασθενειών, αντικαθιστώντας την παραδοσιακή προσέγγιση πρόσωπο με πρόσωπο στην αλληλεπίδραση ασθενούς και αποκαταστάτη.	Carey et al., 2007
Φορητές συσκευές και αισθητήρες	Οι συσκευές που μπορούν να παρακολουθούν και να παρακολουθούν τη σωματική δραστηριότητα και την πρόοδο των ατόμων παρέχουν πολύτιμα δεδομένα και ανατροφοδότηση. Τα φορητά gadgets ή συσκευές είναι ηλεκτρονικές συσκευές που φοριούνται από τους χρήστες για την παρακολούθηση βιομετρικών πληροφοριών που ταυτίζονται με την ευημερία ή την ευεξία.	Chopra, Singhal, 2021
Ηλεκτρονικοί φάκελοι υγείας (EHR)	Επιτρέπει στους φυσικοθεραπευτές να αποθηκεύουν με ασφάλεια και να έχουν πρόσβαση στα ιατρικά αρχεία και τα σχέδια θεραπείας των ασθενών, βελτιώνοντας την επικοινωνία και τον συντονισμό της φροντίδας μεταξύ των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης. Ο ΗΦΥ είναι μια ηλεκτρονική έκδοση του φακέλου υγείας ενός ασθενούς που ιστορικά δημιουργούνταν, χρησιμοποιούνταν και αποθηκευόταν σε έντυπο διάγραμμα.	Seymour, (2014).
Παιχνιδοποίηση της αποκατάστασης	Περιλαμβάνει τη χρήση στοιχείων που μοιάζουν με παιχνίδι για να κάνει τις ασκήσεις φυσιοθεραπείας πιο ελκυστικές και διασκεδαστικές για τους ασθενείς. Σε γενικές γραμμές, οι ερευνητές έχουν αναγνωρίσει την παιχνιδοποίηση ως τη χρήση στοιχείων παιχνιδιού ή μηχανισμών παιχνιδιού σε δραστηριότητες που δεν αντιπροσωπεύουν ένα πλαίσιο παιχνιδιού, όπως η μάθηση, η διδασκαλία και η υγειονομική περίθαλψη, διατηρώντας παράλληλα την παιγνιώδη φύση του περιβάλλοντος.	Deterding et al., 2011; Hamari et al., 2014

Γλωσσάριο όρων των ψηφιακών πρακτικών:

Όρος / Έννοια	Περιγραφή	Αναφορές
Απομακρυσμένη παρακολούθηση και απομακρυσμένη διαχείριση ασθενών	Επιτρέπει στους φυσιοθεραπευτές να παρακολουθούν εξ αποστάσεως την πρόοδο των ασθενών, να προσαρμόζουν τα σχέδια θεραπείας ανάλογα με τις ανάγκες και να επικοινωνούν με τους ασθενείς χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία. Η απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών (RPM) χρησιμοποιεί ψηφιακές τεχνολογίες για τη συλλογή ιατρικών και άλλων δεδομένων υγείας από έναν ασθενή σε μια τοποθεσία, ενώ διαβιβάζει ηλεκτρονικά τις πληροφορίες αυτές με ασφάλεια σε έναν πάροχο υγειονομικής περίθαλψης σε διαφορετικό μέρος.	Center for Connected Health Policy, Απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών (RPM).
Λογισμικό ανάλυσης επιδόσεων	Το λογισμικό αναλύει την απόδοση ενός αθλητή, συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής, της στρατηγικής και των φυσικών κινήσεων, παρέχοντας πληροφορίες για βελτίωση.	Liu, Yang, 2021
Εργαλεία ανάλυσης βίντεο	Εργαλεία που επιτρέπουν στους προπονητές και τους γυμναστές να εξετάζουν και να αναλύουν βιντεοσκοπημένο υλικό της απόδοσης ενός αθλητή, παρέχοντας μια οπτική αναπαράσταση των δυνατών και αδύνατων σημείων του.	Liu, Yang, 2021
Συστήματα εικονικής πραγματικότητας και προσομοίωσης	Συστήματα που προσομοιώνουν σενάρια και καταστάσεις παιχνιδιού, επιτρέποντας στους αθλητές να εξασκηθούν και να προετοιμαστούν για πραγματικούς αγώνες. Η εικονική πραγματικότητα είναι μια προσομοίωση υπολογιστή με οπτική βάση, η οποία μπορεί να αναπαράγει ένα ρεαλιστικό και ελεγχόμενο περιβάλλον.	Marszałek et al., 2019
Παρακολούθηση κατάρτισης και διατροφής	Περιλαμβάνει τη χρήση ψηφιακών εργαλείων για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της προπόνησης και της διατροφής ενός αθλητή, παρέχοντας πληροφορίες για εξατομικευμένα και αποτελεσματικά σχέδια προπόνησης.	de Moraes Lopes et al., 2020

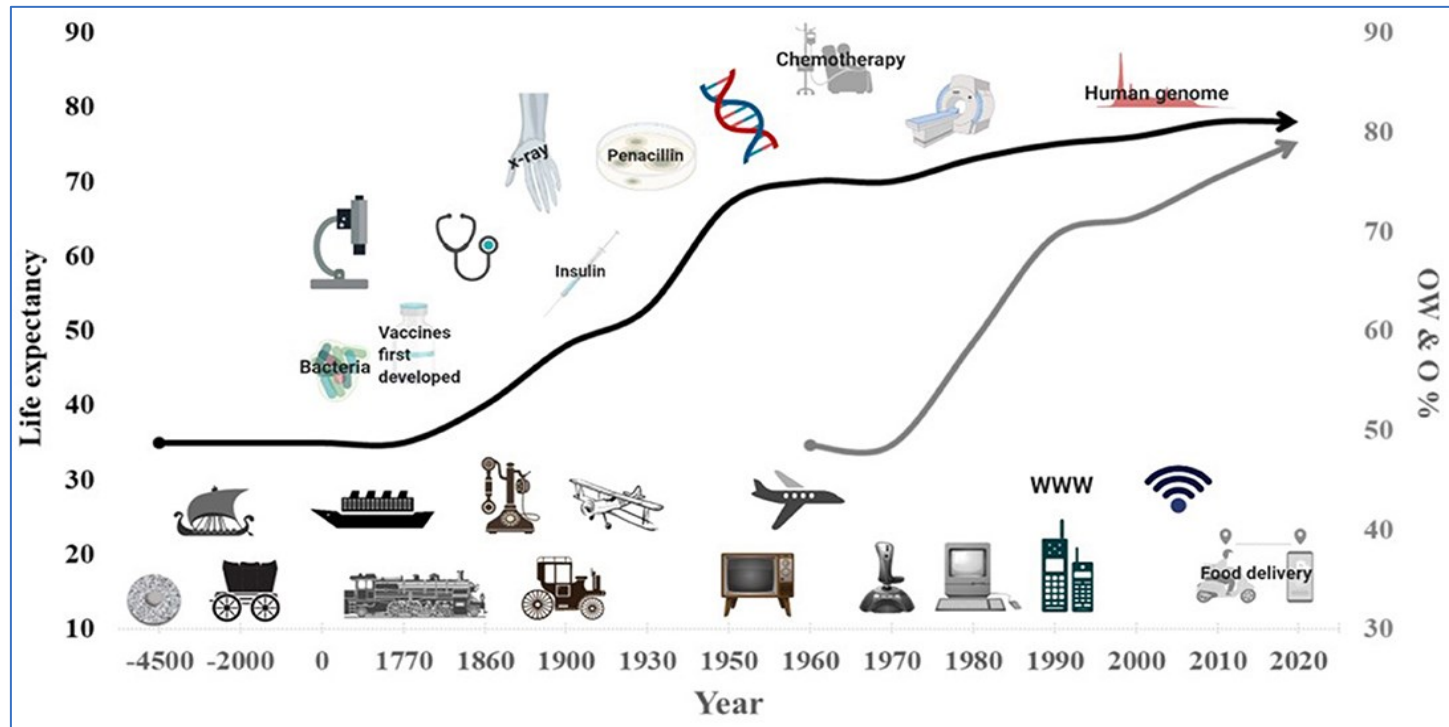
Ενότητα 1 Ψηφιακή Εξέλιξη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τα τελευταία στατιστικά στοιχεία:

- περίπου το 63 % του παγκόσμιου πληθυσμού είναι πλέον συνδεδεμένο στο διαδίκτυο (Measuring Digital Development, 2021),
- πάνω από το 90 % του ευρωπαϊκού (στοιχεία Eurostat, 2022- van Kessel et al., 2022) και του αμερικανικού πληθυσμού ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο (Poushter, 2016). ICT is increasingly used all over the world, not only in everyday activities or in business, but they are also rapidly entering the educational process.
- ◎ Οι ψηφιακές πρακτικές στη φυσιοθεραπεία και την αθλητική προπόνηση μπορούν να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των ασθενών και των αθλητών, να αυξήσουν την πρόσβαση στη φροντίδα και να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα και την ευκολία των υπηρεσιών του πελάτη/την προπόνηση και την ανάπτυξη, παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες και δεδομένα για τους φυσικοθεραπευτές και τους προπονητές.

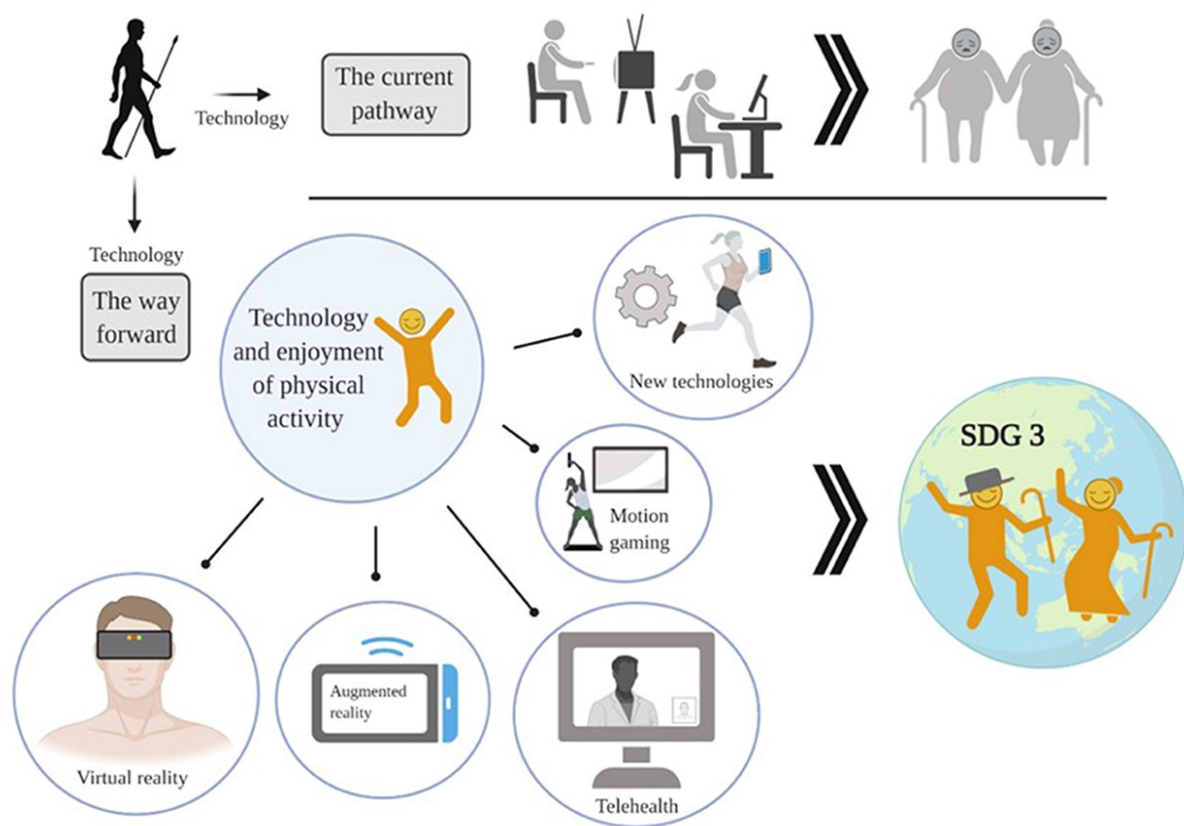
ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΕ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ



Woessner et al. (2021) The Evolution of Technology and Physical Inactivity: Η καλή, η κακή και η πορεία προς τα εμπρός. Front. Public Health 9:655104

Αύξηση του προσδόκιμου ζωής (μαύρη γραμμή) και τάσεις υπέρβαρου και παχυσαρκίας (OW και O, γκριζα γραμμή) λόγω προηγμένης τεχνολογίας και ιατρικής θεραπείας

Η τεχνολογία οδηγεί στην αδράνεια, αλλά μπορεί επίσης να βοηθήσει στην ενεργητικότητα!



Woessner et al. (2021) The Evolution of Technology and Physical Inactivity: Η καλή, η κακή και η πορεία προς τα εμπρός. Front. Public Health

Επί του παρόντος, η τεχνολογία προωθεί τον καθιστικό τρόπο ζωής και τη σωματική αδράνεια, αλλά η τεχνολογία έχει τεράστιες δυνατότητες να χρησιμοποιηθεί για την προώθηση μεγαλύτερης εμπλοκής και απόλαυσης της σωματικής δραστηριότητας. Αυτό θα συμβάλει στην επίτευξη του SDG του ΟΗΕ αριθ. 3 στόχους και δείκτες, εξασφαλίζοντας υγεία και ευημερία για όλους.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ICT ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- ⦿ Ξεκίνησε με τη χρήση του επιτραπέζιου υπολογιστή το ~1996,
- ⦿ ακολουθούμενη από την ηλεκτρονική μάθηση το 2003~ με τη χρήση του υπολογιστή στο Διαδίκτυο,
- ⦿ μετά το m-learning το 2005~ με τη χρήση φορητών υπολογιστών και PDA (Personal Digital Assistant),
- ⦿ με την επερχόμενη u-learning το 2010 με τη χρήση smartphones.
- ⦿ Το έτος 2012 ήταν η αρχή της εποχής της έξυπνης εκπαίδευσης, με τη χρήση πολλών συσκευών στην εκπαίδευση,
- ⦿ Χρήση εικονικής ή επαυξημένης πραγματικότητας.



(Kitowski et al., 2015; Rutkauskaite et al., 2022).

Ενότητα 2 Τεχνολογικές τάσεις στη Φυσικοθεραπεία και τον Αθλητισμό - εξ αποστάσεως καθοδήγηση

Ψηφιακές προπονήσεις στη φυσιοθεραπεία και την αθλητική προπόνηση

- ◎ **Ευκολία:** Οι ψηφιακές συνεδρίες εκπαίδευσης προσφέρουν στους ασθενείς την ευκολία να λαμβάνουν θεραπεία από την άνεση του σπιτιού τους ή από την τοποθεσία της επιλογής τους.
- ◎ **Εξατομικευμένη εκπαίδευση:** Οι ψηφιακές συνεδρίες προπόνησης επιτρέπουν εξατομικευμένα σχέδια προπόνησης που μπορούν να προσαρμοστούν στις συγκεκριμένες ανάγκες και στόχους κάθε ασθενούς.
- ◎ **Ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο:** Οι ψηφιακές συνεδρίες προπόνησης παρέχουν στους ασθενείς ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο σχετικά με την απόδοσή τους, η οποία μπορεί να τους βοηθήσει να βελτιώσουν την τεχνική τους και να επιτύχουν τους στόχους της θεραπείας τους.
- ◎ **Πρόσβαση στην εμπειρογνωμοσύνη:** Οι ψηφιακές συνεδρίες προπόνησης παρέχουν στους ασθενείς πρόσβαση σε εξειδικευμένο φυσιοθεραπευτή, ο οποίος μπορεί να τους καθοδηγήσει κατά τη διάρκεια των ασκήσεών τους και να τους παράσχει υποστήριξη.

Ψηφιακές προπονήσεις στη φυσιοθεραπεία και την αθλητική προπόνηση

- ◎ **Ευελιξία:** Οι ψηφιακές συνεδρίες εκπαίδευσης προσφέρουν στους ασθενείς την ευελιξία να συμμετέχουν στη θεραπεία σε χρόνο που τους βολεύει.
- ◎ **Ευκολία χρήσης:** Οι ψηφιακές συνεδρίες κατάρτισης χρησιμοποιούν συνήθως φιλικό προς το χρήστη λογισμικό και συσκευές, καθιστώντας εύκολη τη συμμετοχή των ασθενών στη θεραπεία.
- ◎ **Παρακολούθηση δεδομένων:** Οι ψηφιακές συνεδρίες κατάρτισης επιτρέπουν στους ασθενείς να παρακολουθούν την πρόοδό τους και να ελέγχουν τους στόχους τους, επιτρέποντάς τους να βλέπουν τα αποτελέσματα της θεραπείας τους με την πάροδο του χρόνου.
- ◎ **Οικονομικά αποδοτική:** Οι ψηφιακές συνεδρίες κατάρτισης μπορούν να αποτελέσουν μια πιο αποδοτική από άποψη κόστους εναλλακτική λύση σε σχέση με τις προσωπικές συνεδρίες θεραπείας, ειδικά για ασθενείς που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές ή έχουν περιορισμένη κινητικότητα.

Τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως καθοδήγηση

- **Τηλεδιάσκεψη:** Αυτή η τεχνολογία επιτρέπει στα άτομα να επικοινωνούν σε πραγματικό χρόνο μέσω ήχου και βίντεο, καθιστώντας δυνατή την παροχή καθοδήγησης και υποστήριξης από απόσταση. Παραδείγματα πλατφορμών τηλεδιάσκεψης περιλαμβάνουν τις πλατφόρμες Zoom, Skype και Google Meet.
- **Απομακρυσμένη παρακολούθηση:** Αυτή η τεχνολογία επιτρέπει την εξ αποστάσεως παρακολούθηση της απόδοσης ενός ατόμου, παρέχοντας δεδομένα και ανατροφοδότηση για βελτίωση.
- **Επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα:** Αυτές οι τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία καθηλωτικών εμπειριών για την εξ αποστάσεως καθοδήγηση, επιτρέποντας στα άτομα να εξασκούνται και να λαμβάνουν ανατροφοδότηση σε προσομοιωμένα περιβάλλοντα.
- **Κινητές εφαρμογές:** Οι εφαρμογές για κινητά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή καθοδήγησης και υποστήριξης μέσω μιας φιλικής προς το χρήστη διεπαφής σε smartphone ή tablet.
- **Φορητές συσκευές:** Φορητές συσκευές, όπως έξυπνα ρολόγια και συσκευές παρακολούθησης φυσικής κατάστασης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση και τον εντοπισμό της προόδου ενός ατόμου και την παροχή ανατροφοδότησης σε πραγματικό χρόνο.

Φορητές συσκευές και αισθητήρες

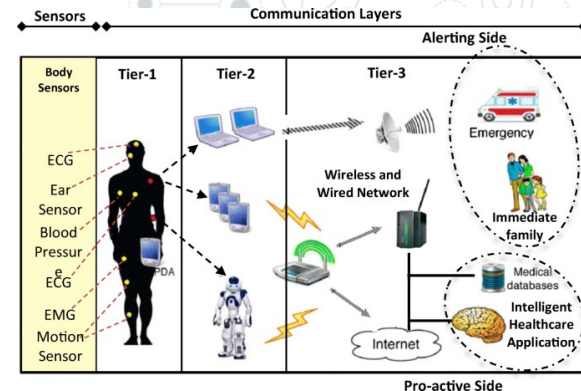
Πρόκειται για μικρές, φορητές ηλεκτρονικές συσκευές που έχουν σχεδιαστεί για να φοριούνται στο σώμα ή να προσαρτώνται σε ρούχα ή αξεσουάρ. Αυτές οι συσκευές περιλαμβάνουν συνήθως αισθητήρες που μπορούν να ανιχνεύσουν και να μετρήσουν διάφορους φυσιολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, όπως:

- καρδιακός ρυθμός,
- επίπεδο δραστηριότητας,
- ποιότητα ύπνου,
- θερμοκρασία,
- ποιότητα αέρα.

a Smart Watch

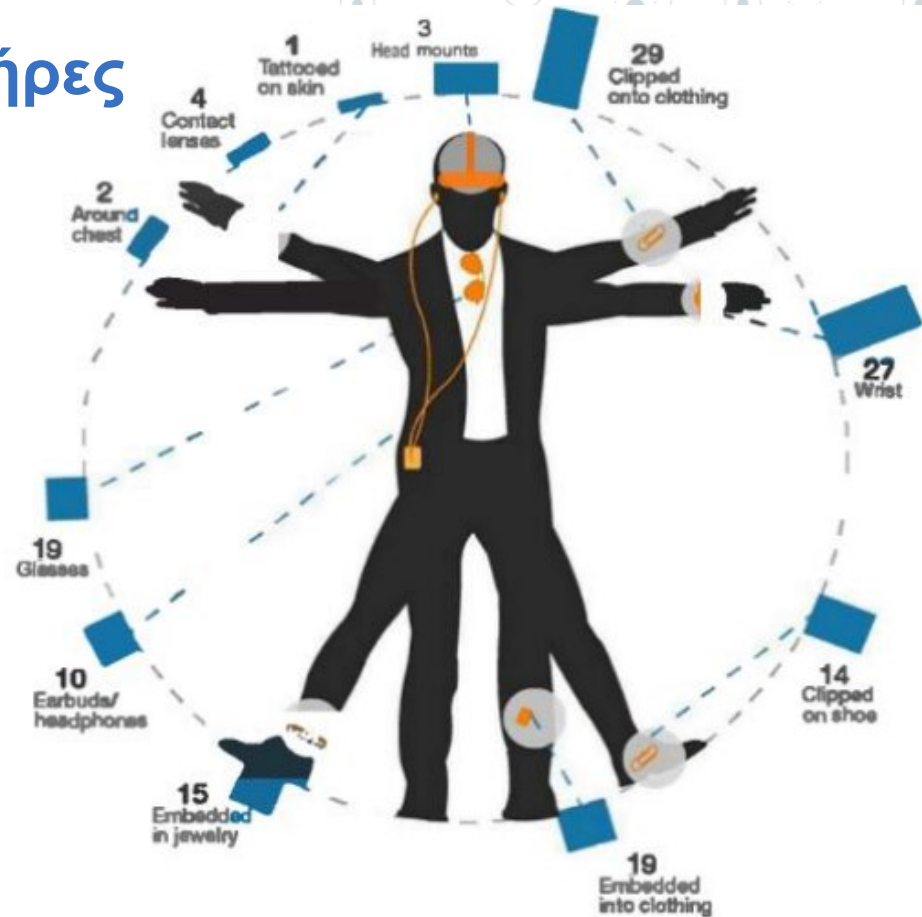


b Nike Coach



Φορητές συσκευές και αισθητήρες

Η καινοτομία των φορητών συσκευών αναπτύσσει την ποσότητα και το είδος των πληροφοριών που συλλέγουν οι φορητές συσκευές. Για παράδειγμα, τα δεδομένα που συγκεντρώνουν τα φορητά gadgets δεν περιορίζονται στα βιοϊατρικά δεδομένα των ατόμων, αλλά και στη γεωλογική περιοχή τους, στις κοινωνικές συνεργασίες και στον τεράστιο αριθμό φωτογραφιών και καταγραφών υψηλότερων λύσεων που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος με τον ίδιο τρόπο για τα περισσότερα διαδικτυακά στάδια των μέσων ενημέρωσης.

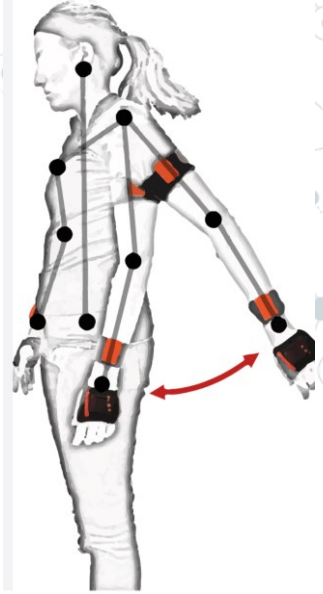
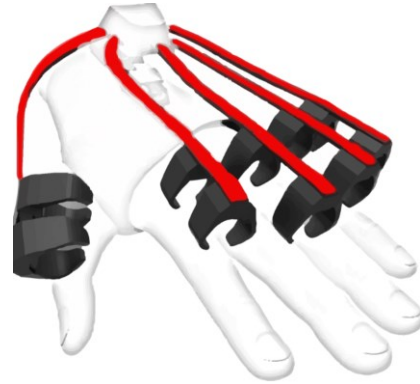


Σχήμα: Κατηγοριοποιημένες προτιμήσεις συσκευών (Singhal, Ankit & Chopra, Aakanksha. (2021). Κατανόηση της φορητής τεχνολογίας. SSRN Electronic Journal)

Φορητές συσκευές και αισθητήρες

Παραδείγματα

- ⊙ tracker γυμναστικής,
- ⊙ smartwatches,
- ⊙ έξυπνα ρούχα,
- ⊙ συσκευές ιατρικής παρακολούθησης και
- ⊙ περιβαλλοντικούς αισθητήρες.



Οι συσκευές αυτές μπορούν να παρέχουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο σχετικά με την υγεία και τη συμπεριφορά του χρήστη, τα οποία παρακολουθούν και βελτιώνουν τη συνολική ευεξία, διαγιγνώσκουν και θεραπεύουν ιατρικές παθήσεις και παρέχουν πληροφορίες για την έρευνα και την ανάπτυξη σε διάφορους τομείς.



Απομακρυσμένη παρακολούθηση

- Η απομακρυσμένη παρακολούθηση είναι μια μέθοδος παροχής υγειονομικής περίθαλψης που περιλαμβάνει τη χρήση τεχνολογίας για την παρακολούθηση των ασθενών εκτός των παραδοσιακών χώρων υγειονομικής περίθαλψης. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει στους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης να παρακολουθούν την κατάσταση της υγείας των ασθενών και να εντοπίζουν τυχόν αλλαγές ή ανησυχίες εξ αποστάσεως, χωρίς να απαιτείται η φυσική παρουσία τους στην ίδια τοποθεσία.
- Η απομακρυσμένη παρακολούθηση μπορεί να περιλαμβάνει διάφορους τύπους τεχνολογίας, όπως φορητές συσκευές, αισθητήρες, εφαρμογές για κινητά και πλατφόρμες τηλεϊατρικής. Ορισμένα παραδείγματα εφαρμογών απομακρυσμένης παρακολούθησης περιλαμβάνουν την παρακολούθηση **καρδιακών παθήσεων**,
 - όπως ο διαβήτης ή οι καρδιακές παθήσεις,
 - παρακολούθηση της ανάρρωσης μετά την επέμβαση,
 - παρακολούθηση ασθενών σε μονάδες εντατικής θεραπείας



Απομακρυσμένη παρακολούθηση

Η απομακρυσμένη παρακολούθηση έχει πολλά πιθανά οφέλη, όπως η βελτιωμένη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, η μείωση του κόστους υγειονομικής περίθαλψης, η βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών και η αύξηση της ικανοποίησης των ασθενών. Μπορεί επίσης να συμβάλει στη μείωση της επιβάρυνσης των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης και στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της παροχής υγειονομικής περίθαλψης.

Ωστόσο, υπάρχουν επίσης ορισμένες προκλήσεις που σχετίζονται με την απομακρυσμένη παρακολούθηση, όπως οι ανησυχίες σχετικά με το απόρρητο και την ασφάλεια των δεδομένων, η ανάγκη για αξιόπιστη τεχνολογική υποδομή και η ανάγκη για αποτελεσματική επικοινωνία και συντονισμό μεταξύ των ασθενών και των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης.

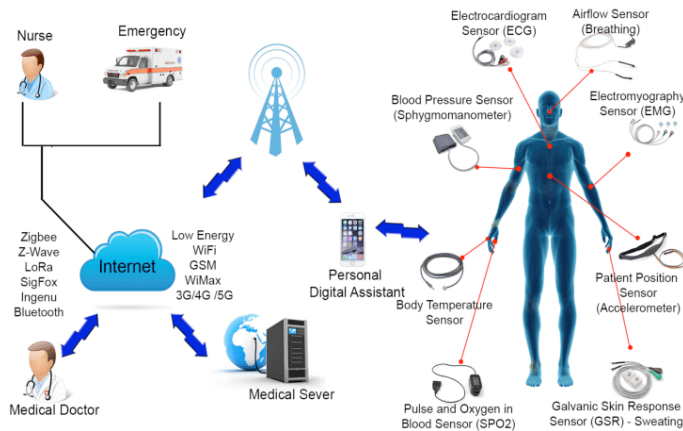
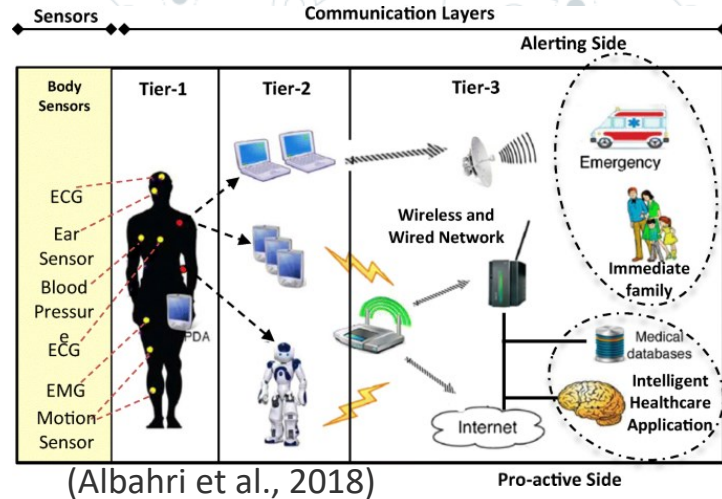


FIGURE by [Heres Arantes Junqueira](#)

Ενότητα 3 Επαυξημένη Πραγματικότητα στη Φυσικοθεραπεία

Η τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας (AR) μπορεί να βελτιώσει τη φυσιοθεραπεία παρέχοντας ανατροφοδότηση και καθοδήγηση σε πραγματικό χρόνο στους ασθενείς κατά τη διάρκεια των ασκήσεων, επιτρέποντας την αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη αποκατάσταση.

Η AR μπορεί να εμφανίζει εικονικές οδηγίες, κινούμενα σχέδια και προσομοιώσεις, συμβάλλοντας στη βελτίωση της κατανόησης και της συμμόρφωσης των ασθενών.

Η AR μπορεί επίσης να παρακολουθεί και να αξιολογεί την πρόοδο του ασθενούς, παρέχοντας αντικειμενικές μετρήσεις για τον φυσιοθεραπευτή ώστε να προσαρμόσει το σχέδιο θεραπείας.

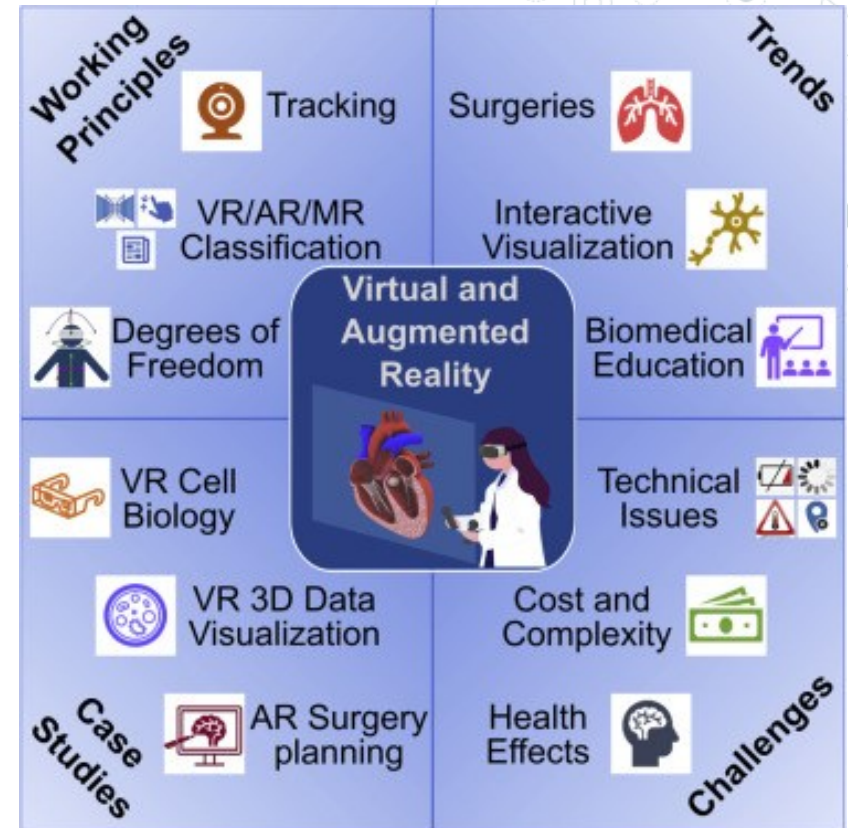
Επιπλέον, η AR μπορεί να προσφέρει μια διασκεδαστική και ελκυστική εμπειρία για τον ασθενή, αυξάνοντας τα κίνητρό του και τη συνολική ικανοποίησή του από τη θεραπεία.



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

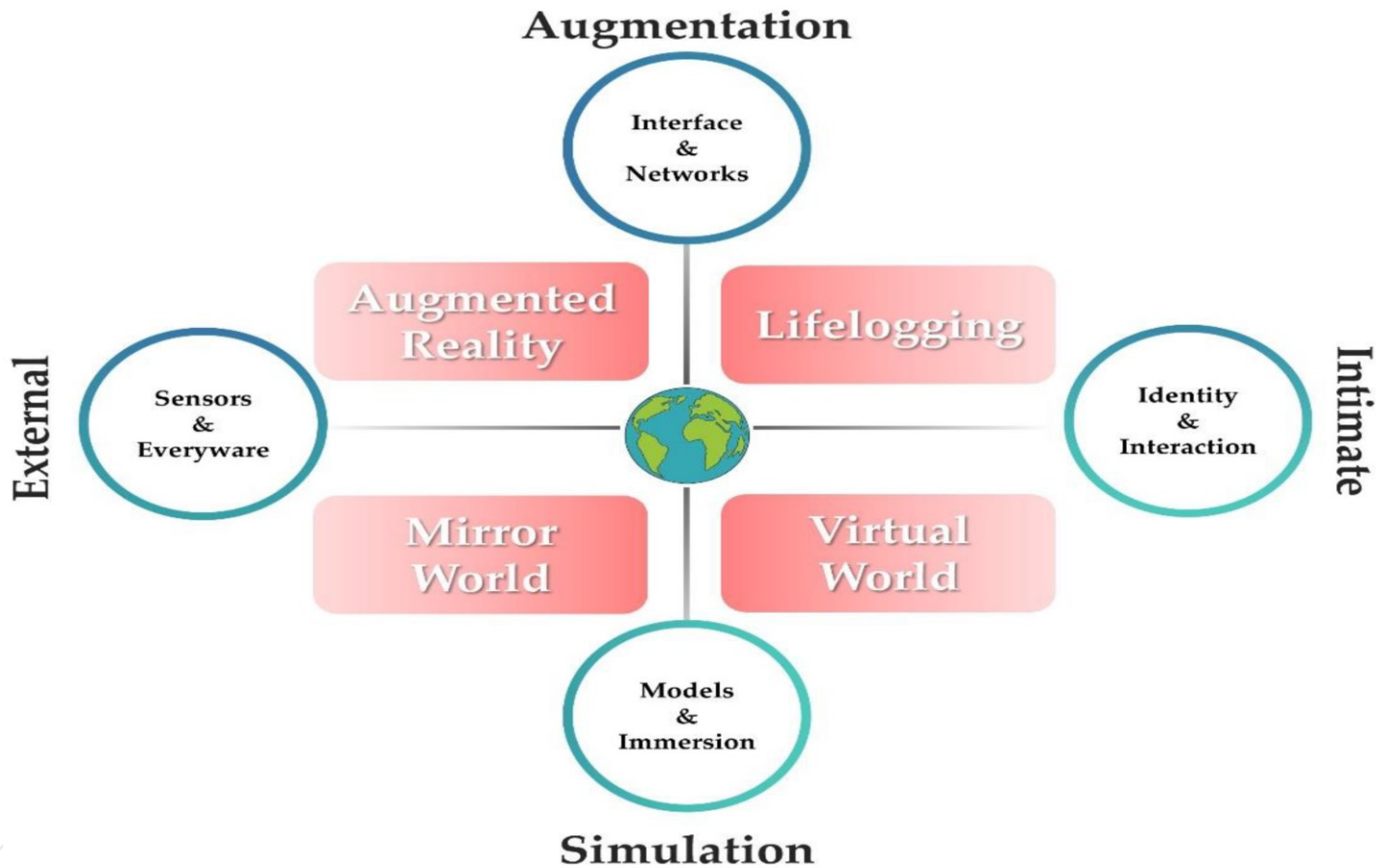


Αρχές εργασίας με εικονική και επαυξημένη
πραγματικότητα Τάσεις στην εργασία με εικονική και
επαυξημένη πραγματικότητα Μελέτες περίπτωσης στην
εργασία με εικονική και επαυξημένη
πραγματικότητα Προκλήσεις στην εργασία με εικονική και
επαυξημένη πραγματικότητα.



Τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας στη φυσικοθεραπεία

Η ευρέως αποδεκτή έννοια του metaverse περιλαμβάνει τη σύγκλιση της εικονικής και της φυσικής πραγματικότητας σε έναν μόνιμο εικονικό χώρο. Μπορεί να περιγραφεί ως ένας τρισδιάστατος εικονικός χώρος όπου λαμβάνουν χώρα κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες παρόμοιες με εκείνες του πραγματικού κόσμου ή ως ένας ψηφιοποιημένος κόσμος προσβάσιμος μέσω ψηφιακών μέσων όπως τα smartphones και οι υπολογιστές. Ορισμένοι μελετητές τον ορίζουν ως έναν εικονικό κόσμο όπου τα άτομα διεξάγουν τις καθημερινές τους δραστηριότητες και την οικονομική τους ζωή μέσω ενός avatar που τα αντιπροσωπεύει στην πραγματική ζωή και όπου τα όρια μεταξύ εικονικών και πραγματικών εμπειριών είναι ασαφή. Επιπλέον, είναι ένας χώρος όπου λαμβάνουν χώρα κοινωνικές, οικονομικές και πολιτιστικές δραστηριότητες, δημιουργώντας αξία σε έναν εξελισσόμενο κόσμο. (Ji-Eun Yu , 2022)



Στο σχήμα 1. Ο οριζόντιος άξονας αντιπροσωπεύει τη σχέση μεταξύ "Τεχνολογίας" και "Χρήστη" και ο κάθετος άξονας αντιπροσωπεύει τη σχέση μεταξύ "Τεχνολογίας" και "Πραγματικότητας" (Yu, 2022).

Κύρια χαρακτηριστικά του AR

Βελτιωμένη οπτική εμπειρία: AR ενισχύει τον πραγματικό κόσμο προσθέτοντας εικονικά στοιχεία σε αυτόν σε πραγματικό χρόνο.

Διαδραστικότητα: AR επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με τα εικονικά στοιχεία σε ένα πραγματικό περιβάλλον.

Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο: Η AR παρέχει πληροφορίες και ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο στους χρήστες στο περιβάλλον τους.

Επίγνωση του πλαισίου: Η AR προσαρμόζει τα εικονικά στοιχεία με βάση το φυσικό περιβάλλον και το πλαίσιο του χρήστη.

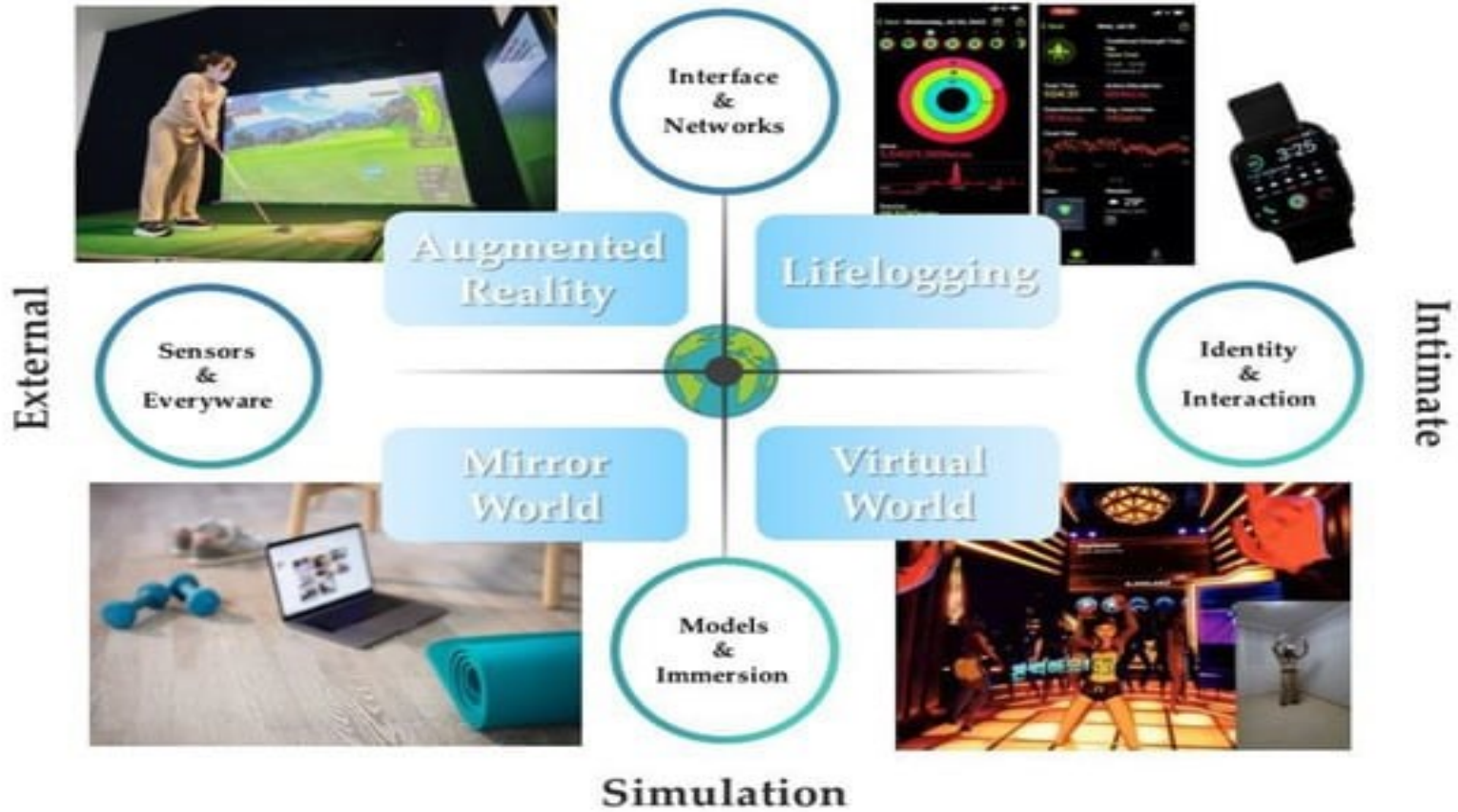
Cross-Platform: Η AR υποστηρίζεται από διάφορες συσκευές και πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων των smartphones, των tablets και των φορητών συσκευών.

Μεγάλο εύρος εφαρμογών: AR έχει ευρύ φάσμα εφαρμογών σε διάφορους κλάδους, όπως η εκπαίδευση, τα τυχερά παιχνίδια, το λιανικό εμπόριο, η υγειονομική περίθαλψη και ο τουρισμός.

Ενσωμάτωση με άλλες τεχνολογίες: Η AR μπορεί να ενσωματωθεί με άλλες τεχνολογίες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η μηχανική μάθηση και η όραση υπολογιστή, για να βελτιώσει τις δυνατότητες και τις εφαρμογές της.

Ανάγκη για εξειδικευμένο εξοπλισμό και εκπαίδευση, καθώς και το ενδεχόμενο αισθητηριακής υπερφόρτωσης ή ασθένειας κίνησης σε ορισμένους ασθενείς.

Augmentation



Enhanced Visual Experiences

Τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας στη φυσικοθεραπεία

Στη φυσιοθεραπεία, η AR ή η VR μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να παρέχουν στους ασθενείς διαδραστικές και ελκυστικές ασκήσεις και δραστηριότητες που μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση της σωματικής τους λειτουργίας και κινητικότητας.

Για παράδειγμα, η AR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προβολή εικονικών αντικειμένων ή οδηγιών στο περιβάλλον του ασθενούς για να τον βοηθήσει να εκτελέσει ασκήσεις με σωστή μορφή και τεχνική.

Η VR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία καθηλωτικών περιβαλλόντων που προσομοιώνουν σενάρια του πραγματικού κόσμου, όπως π.χ:

- όπως το περπάτημα σε ανώμαλο έδαφος,
- το ανέβασμα σε σκάλες,
- βοηθώντας τους ασθενείς να εξασκηθούν και να βελτιώσουν τις λειτουργικές τους δεξιότητες.

Ενότητα 4 Ψηφιακές πρακτικές Συστάσεις & παράγοντες

Συστάσεις

- Ξεκινήστε με σαφή κατανόηση των στόχων και των σκοπών: Πριν από την εφαρμογή οποιωνδήποτε ψηφιακών εργαλείων, είναι σημαντικό να έχετε μια σαφή κατανόηση των στόχων και των σκοπών του ιατρείου και του τρόπου με τον οποίο τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να υποστηρίξουν αυτούς τους στόχους.
- Εξασφαλίστε το απόρρητο και την ασφάλεια των ασθενών: Οι ψηφιακές πλατφόρμες θα πρέπει να συμμορφώνονται με τους σχετικούς κανονισμούς προστασίας της ιδιωτικής ζωής και της ασφάλειας και να χρησιμοποιούν ασφαλείς μεθόδους για την αποθήκευση και τη διαβίβαση των δεδομένων των ασθενών.
- Ενθαρρύνετε την εμπλοκή των ασθενών/αθλητών: Τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενθάρρυνση της δέσμευσης των ασθενών, όπως μέσω της χρήσης διαδραστικών προγραμμάτων άσκησης και παρακολούθησης της προόδου.
- Παρέχετε εκπαίδευση και υποστήριξη: Είναι σημαντικό να παρέχεται εκπαίδευση και υποστήριξη τόσο στους φυσικοθεραπευτές όσο και στους ασθενείς, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά και αποδοτικά.
- Συνεχής αξιολόγηση και βελτίωση: Να αξιολογείτε και να βελτιώνετε τακτικά τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων για να διασφαλίζετε ότι υποστηρίζουν τους στόχους του ιατρείου και ότι παρέχουν την καλύτερη δυνατή φροντίδα στους ασθενείς/αθλητές.
- Πρωώθηση της συνεργασίας με άλλους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης/επαγγελματίες επιδόσεων: Οι ψηφιακές πλατφόρμες μπορούν να υποστηρίξουν τη συνεργασία με άλλους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, όπως μέσω της χρήσης τηλεϊατρικής και της ανταλλαγής πληροφοριών για τους ασθενείς.

Παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη στις Ψηφιακές Πρακτικές Φυσικοθεραπείας και Αθλητικής Εκπαίδευσης

- 🕒 **Ιδιωτικότητα και ασφάλεια των ασθενών/αθλητών:** Οι ψηφιακές πλατφόρμες θα πρέπει να συμμορφώνονται με τους σχετικούς κανονισμούς προστασίας της ιδιωτικής ζωής και της ασφάλειας, όπως ο HIPAA στις ΗΠΑ.
- 🕒 **Πρακτικές βασισμένες στην τεκμηρίωση:** Τα ψηφιακά εργαλεία θα πρέπει να βασίζονται σε πρακτικές βασισμένες σε αποδείξεις και να υποστηρίζονται από την τρέχουσα έρευνα στον τομέα της φυσικοθεραπείας.
- 🕒 **Φιλικότητα προς τον χρήστη:** Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι φιλική προς τον χρήστη, διαισθητική και προσιτή τόσο στους φυσιοθεραπευτές όσο και στους ασθενείς, ιδίως σε όσους έχουν περιορισμένη τεχνολογική εμπειρία.
- 🕒 **Ενσωμάτωση με άλλα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης / υγείας και απόδοσης:** Οι ψηφιακές πλατφόρμες θα πρέπει να μπορούν να ενσωματωθούν με άλλα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, όπως τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία (EMR) και οι πλατφόρμες τηλεϊατρικής, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη και αποτελεσματική φροντίδα/απόδοση των ασθενών/αθλητών.
- 🕒 **Προσαρμογή και ευελιξία:** Οι ψηφιακές πλατφόρμες θα πρέπει να προσφέρουν προσαρμογή και ευελιξία ώστε να ανταποκρίνονται στις ειδικές ανάγκες των επιμέρους φυσικοθεραπευτικών ιατρείων και ασθενών.
- 🕒 **Αποδοτικότητα κόστους:** Οι ψηφιακές πλατφόρμες θα πρέπει να προσφέρουν οικονομικά αποδοτικές λύσεις για τα ιατρεία φυσικοθεραπείας, τόσο όσον αφορά το κόστος του λογισμικού όσο και το κόστος ενσωμάτωσης της πλατφόρμας στις υπάρχουσες ροές εργασίας.
- 🕒 **Τεχνική υποστήριξη:** Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής τεχνική υποστήριξη για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν με την πλατφόρμα.



Αναφορές

- Carey JR, Durfee WK, Bhatt E, Nagpal A, Weinstein SA, Anderson KM, Lewis SM. Comparison of finger tracking versus simple movement training via telerehabilitation to alter hand function and cortical reorganization after stroke. *Neurorehabil Neural Repair*. 2007;21(3):216–32. doi: 10.1177/1545968306292381.
- Singhal, Ankit & Chopra, Aakanksha. (2021). Understanding the Wearable Technology. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.3833316.
- Seymour, Dr. Tom & Frantsvog, Dean & Graeber, Tod. (2014). *Electronic Health Records (EHR)*. 10.19030/ajhs.v3i3.7139.
- Mohd Tuah, Nooralisa & Ahmedy, Fatimah & Gani, Abdullah & Yong, Lionelson. (2021). A Survey on Gamification for Health Rehabilitation Care: Applications, Opportunities, and Open Challenges. *Information*. 12. 91. 10.3390/info12020091.
- Deterding, S.; Sicart, M.; Nacke, L.; O'hara, K.; Dixon, D. Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts. In *Proceedings of the CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, Vancouver, BC, Canada, 7–12 May 2011*; ACM: New York, NY, USA, 2011; pp. 2425–2428. 7.
- Hamari, J.; Koivisto, J.; Sarsa, H. Does gamification work?—A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, HI, USA, 6–9 January 2014*; pp. 3025– 3034, doi:10.1109/HICSS.2014.377.
- Center for Connected Health Policy, Remote Patient Monitoring (RPM). Available at: www.cchpca.org/about/about-telehealth/remotepatient-monitoring-rpm.
- Liu, Yang. (2021). Development and Application of Sports Video Analysis Platform in Sports Training. *Journal of Physics: Conference Series*. 1744. 042217. 10.1088/1742-6596/1744/4/042217.



Αναφορές

Marszałek A.A., Kamieniarz W. , Polechoński A. , Kajetan J. , Grzegorz S. J. (2019). Application of Virtual Reality in Competitive Athletes - A Review. *Journal of Human Kinetics*. 69. 5-16. 10.2478/hukin-2019-0023.

Albahri, O.S., Zaidan, A.A., Zaidan, B.B. et al. Real-Time Remote Health-Monitoring Systems in a Medical Centre: A Review of the Provision of Healthcare Services-Based Body Sensor Information, Open Challenges and Methodological Aspects. *J Med Syst* 42, 164 (2018).

<https://doi.org/10.1007/s10916-018-1006-6>

Yu, J.-E. Exploration of Educational Possibilities by Four Metaverse Types in Physical Education. *Technologies* 2022, 10, 104.

<https://doi.org/10.3390/technologies10050104>

Asjad, Noorin & Adams, Haley & Paris, Richard & Bodenheimer, Bobby. (2018). Perception of height in virtual reality: a study of climbing stairs. 1-8. 10.1145/3225153.3225171.

Maceira-Elvira, P., Popa, T., Schmid, AC. et al. Wearable technology in stroke rehabilitation: towards improved diagnosis and treatment of upper-limb motor impairment. *J NeuroEngineering Rehabil* 16, 142 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12984-019-0612-y>

Rodrigues, Joel & Segundo, Dante & Arantes Junqueira, Heres & Sabino, Murilo & Prince, Rafael & Al-Muhtadi, Jalal & Albuquerque, Victor. (2018). Enabling Technologies for the Internet of Health Things. *IEEE Access*. PP. 1-1. 10.1109/ACCESS.2017.2789329.

Kitowski, Michal & Bonanno, Philip & Jaskulska, Sylwia & Smaniotto Costa, Carlos & Lange, Michiel & Klauser, Francisco. (2015). CyberParks as a New Context for Smart Education: Theoretical Background, Assumptions, and Pre-service Teachers' Rating. *American Journal of Educational Research*. 3. 1-10. 10.12691/education-3-12A-1.

de Moraes Lopes, M. H. B., Ferreira, D. D., Ferreira, A. C. B. H., da Silva, G. R., Caetano, A. S., & Braz, V. N. (2020). Use of artificial intelligence in precision nutrition and fitness. In *Artificial Intelligence in Precision Health* (pp. 465-496). Academic Press.

NUOTRAUKA IŠ <https://indatalabs.com/blog/fitness-augmented-reality>
<https://www.nature.com/articles/s41746-022-00568-y>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

1. Επιλέξτε από τον κατάλογο τις τεχνολογίες που εφαρμόζονται στην εξ αποστάσεως εφαρμογή της φυσικοθεραπείας και της σωματικής άσκησης

Επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα

Εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα

Συσκευές που τις φοράμε

Διαδικτυακά παιχνίδια

Πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης

2. Αντιστοιχίστε τις έννοιες

Σαφής κατανόηση: Σκοποί και στόχοι της πρακτικής και πώς τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να υποστηρίξουν αυτούς τους στόχους.

Ιδιωτικότητα και ασφάλεια των ασθενών: Κανονισμοί δεδομένων

Ενθάρρυνση της εμπλοκής των ασθενών/αθλητών: Η χρήση διαδραστικών προγραμμάτων άσκησης και η παρακολούθηση της προόδου.

Παροχή κατάρτισης και υποστήριξης: Διασφάλιση της αποτελεσματικής και αποδοτικής χρήσης των ψηφιακών εργαλείων.

Συνεχής αξιολόγηση και βελτίωση: Διασφάλιση ότι τα εργαλεία υποστηρίζουν τους στόχους της πρακτικής και παρέχουν την καλύτερη δυνατή φροντίδα στους ασθενείς/αθλητές.

Πρωώθηση της συνεργασίας με άλλους επαγγελματίες υγείας: Τηλεϊατρική και ανταλλαγή πληροφοριών για τους ασθενείς.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

3. Οι τεχνολογίες μπορούν να βοηθήσουν τους ανθρώπους να είναι δραστήριοι. Σωστό Λάθος
4. Οι ψηφιακές εκπαιδευτικές συνεδρίες δεν αποτελούν οικονομικά αποδοτική εναλλακτική λύση σε σχέση με τις αυτοπροσώπως διεξαγόμενες συνεδρίες θεραπείας. Σωστό Λάθος
5. Φορητές συσκευές και αισθητήρες μπορούν να μετρήσουν την ποιότητα του ύπνου. Σωστό Λάθος



Αριθμός έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 2 Ψηφιακές Πρακτικές στη Φυσικοθεραπεία και την Αθλητική Προπόνηση Καλύτερες Πρακτικές & Πόροι



Co-funded by
the European Union

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών

Αντίληψη του ύψους στην Εικονική Πραγματικότητα - Μελέτη της αναρρίχησης σε σκάλες

- Σε αυτή την εργασία προσομοιώθηκε το ανέβασμα σκαλοπατιών και αξιολογήθηκε πόσο καλά οι άνθρωποι μπορούσαν να εκτιμήσουν την απόσταση που είχαν ανεβεί μετά από αρκετά λεπτά της δραστηριότητας υπό διάφορες συνθήκες.
- Μεταβλήθηκαν παράγοντες όπως η παρουσία εικονικών ποδιών (παπουτσιών), το αν το κλιμακοστάσιο ήταν ανοιχτό ή κλειστό, η παρουσία ή απουσία παθητικών απτικών δεικτών και το αν το υποκείμενο ανέβαινε ή κατέβαινε.
- Σε γενικές γραμμές, η απόσταση που ανέβηκε ή κατέβηκε υπερεκτιμήθηκε, σύμφωνα με προηγούμενες εργασίες σχετικά με την αντίληψη του ύψους.
- Τα υποκείμενα έχουν σημαντικά καλύτερη ικανότητα εκτίμησης του σφάλματός τους με την παρουσία εικονικών παπουτσιών από ό,τι χωρίς, και όταν το περιβάλλον ήταν ανοιχτό. Η ύπαρξη παπουτσιών είχε επίσης ως αποτέλεσμα σημαντικά υψηλότερες αξιολογήσεις της παρουσίας.
- Σημαντική τάση για τις γυναίκες να παρουσιάζουν υψηλότερες αξιολογήσεις της ασθένειας του προσομοιωτή.

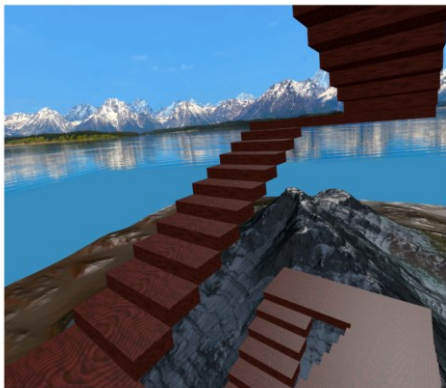


Figure 1: View of the open virtual environment.

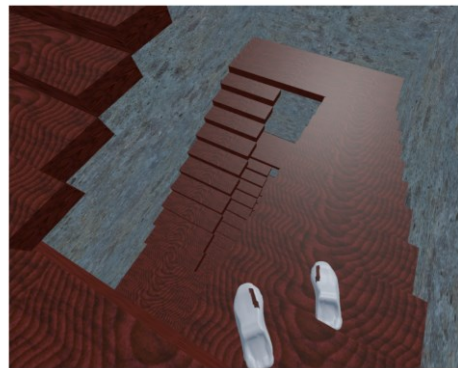


Figure 2: View of the closed virtual environment and the virtual shoes used.

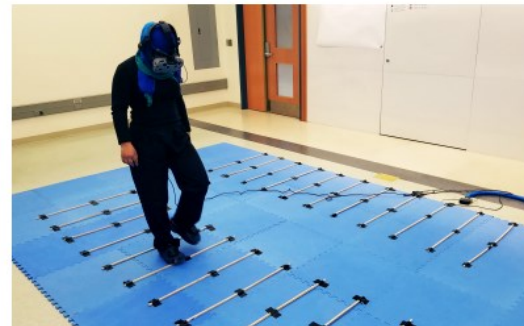
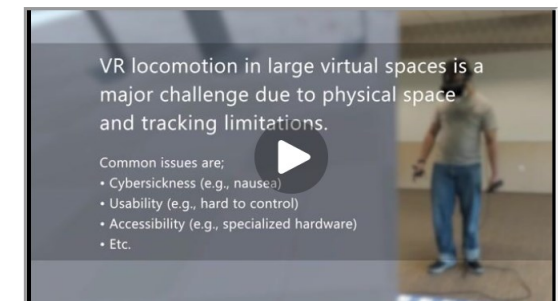
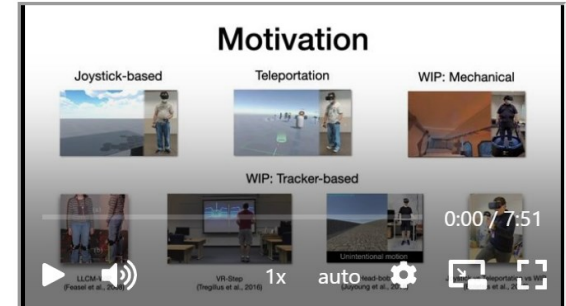


Figure 3: A participant climbs the virtual stairwell with passive haptic feedback.

Κατανόηση των εμπειριών των χρηστών σε όλες τις μεθόδους κίνησης VR Walking-in-Place

- Η πλοήγηση σε εικονικούς χώρους μεγάλης κλίμακας αποτελεί σημαντική πρόκληση στις εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας (VR) λόγω των χωρικών περιορισμών του πραγματικού κόσμου.
- Οι λύσεις μετακίνησης με περπάτημα στη θέση (WIP) μπορούν να παρέχουν μια φυσική προσέγγιση για περιπτώσεις χρήσης VR που απαιτούν η μετακίνηση να μοιράζεται παρόμοιες ιδιότητες με το περπάτημα στην πραγματική ζωή.
- 40 συμμετέχοντες που βίωσαν διάφορες εύκολες στην εγκατάσταση μεθόδους WIP σε μια προσομοίωση μετακίνησης VR.
- Μια διαφοροποιημένη κατανόηση των σχέσεων της ασθένειας του κυβερνοχώρου και της προσπάθειας και των δυνατοτήτων βάρδισης με βάση τις διαφορετικές ρυθμίσεις του ανιχνευτή ήταν μεταξύ των ευρημάτων που προέκυψαν από μια επιβεβαιωμένη ανάλυση των δεδομένων σκέψης, συνέντευξης και παρατήρησης, συμπληρωμένων με αυτοαναφορές της ασθένειας VR, της παρουσίας και της ροής. Στη συνέχεια, κατασκευάστηκαν πρακτικές ιδέες σχεδιασμού κατά μήκος των διαστάσεων της ασθένειας του κυβερνοχώρου, των δυνατοτήτων, του χώρου και των διεπαφών χρήστη.

Tan et al., (2022). Κατανόηση των εμπειριών των χρηστών σε όλες τις μεθόδους VR Walking-in-Place locomotion. In Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (Πρακτικά του συνεδρίου CHI 2022 για τους ανθρώπινους παράγοντες στα συστήματα πληροφορικής) (σελ. 1-13).



Ανασκόπηση των συστημάτων επαυξημένης πραγματικότητας για την αποκατάσταση του ώμου

Στόχος της μελέτης ήταν να αναλύσει σε ποιο βαθμό χρησιμοποιούνται εφαρμογές AR στην αποκατάσταση του ώμου, εξετάζοντας τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται και δεν χρησιμοποιούνται και διερευνώντας τα στοιχεία που υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της AR.

Εννέα συστήματα AR εντοπίστηκαν και αναλύθηκαν ως προς:

Μέθοδοι παρακολούθησης, τεχνολογίες οπτικοποίησης, ολοκληρωμένη ανατροφοδότηση, περιβάλλον αποκατάστασης και κλινική αξιολόγηση.

Τα ευρήματα δείχνουν ότι όλα αυτά τα συστήματα χρησιμοποιούν καταγραφή με βάση την όραση, κυρίως με εντοπισμό με βάση φορητούς δείκτες, και χωρικές οθόνες.

Κανένα σύστημα δεν χρησιμοποιεί οθόνες που τοποθετούνται στο κεφάλι και μόνο ένα σύστημα (11%) ενσωματώνει μια φορητή διεπαφή (για ανατροφοδότηση αφής).

Τρία συστήματα (33%) παρέχουν μόνο οπτική ανατροφοδότηση. 66% παρουσιάζουν οπτική-ηχητική ανατροφοδότηση, και μόνο το 33% από αυτά παρέχουν οπτική-ηχητική ανατροφοδότηση, 22% οπτική-ηχητική ανατροφοδότηση με βιοανάδραση και 11% οπτική-ηχητική ανατροφοδότηση με απτική ανατροφοδότηση. Επιπλέον, αρκετά συστήματα (44%) έχουν σχεδιαστεί κυρίως για οικιακές ρυθμίσεις.

Τρία συστήματα (33%) έχουν αξιολογηθεί επιτυχώς σε κλινικές δοκιμές με περισσότερους από 10 ασθενείς, παρουσιάζοντας πλεονεκτήματα έναντι των παραδοσιακών μεθόδων αποκατάστασης.

Figure 1. The nine AR Rehab Systems: NeuroR (top-left), ARS (top-center), RehaBio (top-right), MirrARbilitation (middle-left), ARIS (middle-center), AR Games by De Leon et al. (middle-right), SleeveAR (bottom-left), AR Fruit Ninja (bottom-center), and AR System by Colomer et al. (bottom-right)



Vigilaloro et al., (2019). Ανασκόπηση των συστημάτων επαυξημένης πραγματικότητας για την αποκατάσταση του ώμου. *Information*, 10(5), 154.

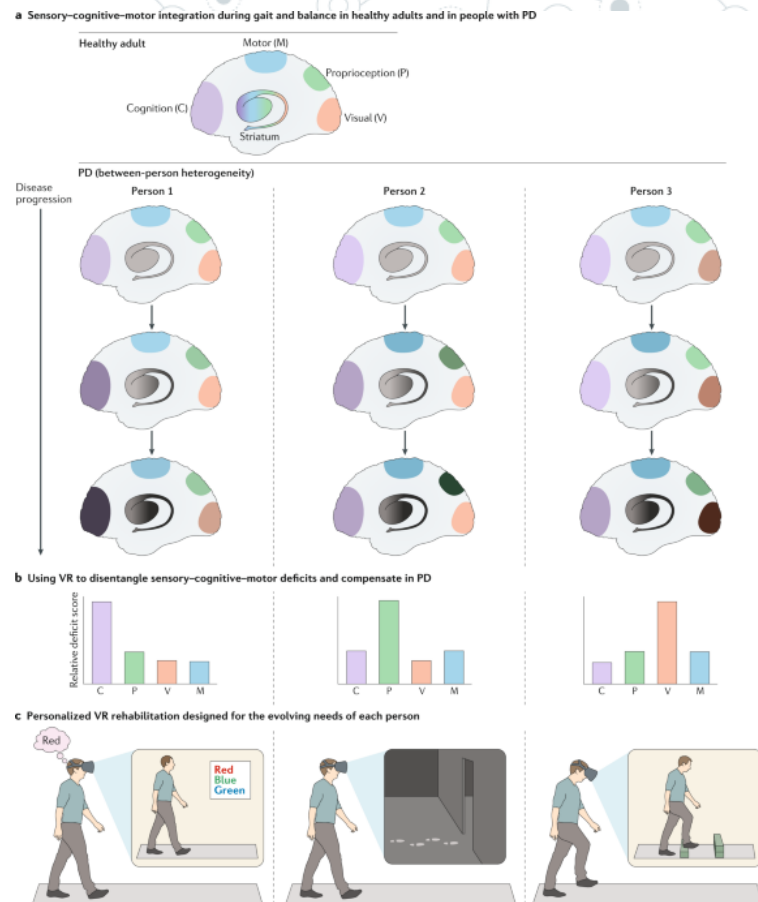
Αποκατάσταση για ισορροπία και κινητικότητα Εκπαίδευση ισορροπίας εικονικής πραγματικότητας για τη βελτίωση της ισορροπίας και της κινητικότητας στη νόσο του Πάρκινσον: συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

- ⊙ Μια μελέτη αξιολόγησε τη χρήση ενός συστήματος εικονικής πραγματικότητας για τη βελτίωση της ισορροπίας και της κινητικότητας σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον.
- ⊙ Το σύστημα VR αποτελούνταν από έναν διάδρομο, ένα σύστημα σύλληψης κίνησης και ένα περιβάλλον VR που προσομοίαζε το περπάτημα σε ένα μονοπάτι σε ένα πάρκο.
- ⊙ Η μελέτη διαπίστωσε ότι η χρήση του συστήματος VR βελτίωσε την ισορροπία και την ταχύτητα βάρδισης των ασθενών.

Sarasso et al., (2021). Εκπαίδευση ισορροπίας εικονικής πραγματικότητας για τη βελτίωση της ισορροπίας και της κινητικότητας στη νόσο του Πάρκινσον: συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση. *Journal of neurology*, 1-16.

Εικονική πραγματικότητα στην έρευνα και αποκατάσταση της βάδισης και της ισορροπίας στη νόσο του Πάρκινσον

- Η ανασκόπηση εξετάζει τη λογική και τα στοιχεία για τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας στην αξιολόγηση και την αποκατάσταση των ατόμων με πάρκινσον, διατυπώνει συστάσεις για μελλοντική έρευνα και συζητά τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας στην κλινική.
- Κατά την αξιολόγηση των ατόμων με πάρκινσον, η εικονική πραγματικότητα έχει χρησιμοποιηθεί για τον χειρισμό περιβαλλόντων με σκοπό την ενίσχυση της μελέτης των συμπεριφορικών και νευρικών υποβάθρων της βάδισης και της ισορροπίας, βελτιώνοντας την κατανόηση των εμπλεκόμενων κινητικών-γνωστικών νευρικών κυκλωμάτων.
- Υπάρχουν πολλές ανεκμετάλλετες δυνατότητες για τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας για την παροχή εξατομικευμένης αξιολόγησης και αποκατάστασης που βελτιστοποιεί την κινητική μάθηση τόσο στο κλινικό όσο και στο οικιακό περιβάλλον και προσαρμόζεται στις αλλαγές των ατόμων με την πάροδο του χρόνου.



Canning, κ.ά., (2020). Εικονική πραγματικότητα στην έρευνα και αποκατάσταση της βάδισης και της ισορροπίας στη νόσο του Πάρκινσον. *Nature Reviews Neurology*, 16(8), 409-425. <https://doi.org/10.1038/s41582-020-0370-2>.

Παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας για την αποκατάσταση ασθενών με ανεπάρκεια άνω άκρων από εγκεφαλικό επεισόδο

Ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογηθεί η αποδοχή ενός παιχνιδιού επαυξημένης πραγματικότητας που βασίζεται σε smartphone ως μέσο για την αποκατάσταση ασθενών με απώλεια της κινητικής λειτουργίας των άνω άκρων.

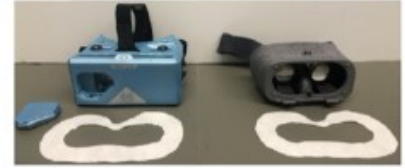
Οι ασθενείς με κινητικά ελλείμματα των άνω άκρων μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο που συμμετείχαν στη μελέτη βρήκαν το παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας παρακινητικό, άνετο, ελκυστικό και ανεκτό.

Οι βελτιώσεις στην τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας μπορεί μια μέρα να επιτρέψουν στους ασθενείς να εργάζονται με βελτιωμένες εκδόσεις αυτής της θεραπείας ανεξάρτητα στο σπίτι τους.

A.



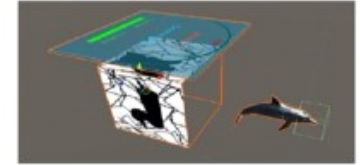
B.



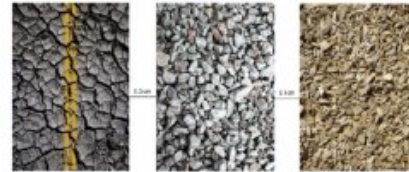
C.



D.



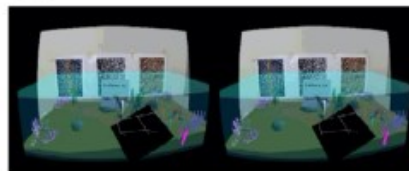
E.



F.



G.

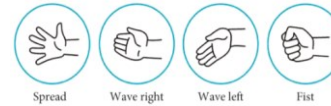
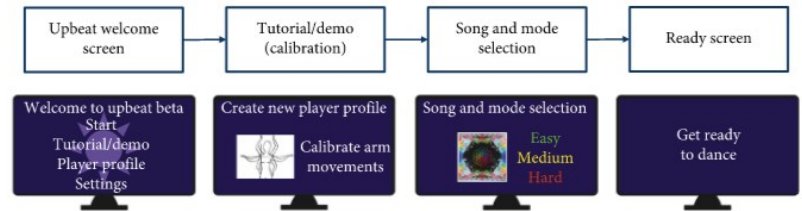


LaPiana, κ.ά., (2020). Αποδοχή ενός παιχνιδιού επαυξημένης πραγματικότητας που βασίζεται σε κινητό τηλέφωνο για την αποκατάσταση ασθενών με ελλείμματα των άνω άκρων από εγκεφαλικό επεισόδιο: Μελέτη περίπτωσης. *JMIR rehabilitation and assistive technologies*, 7(2), e17822. doi: 10.2196/17822

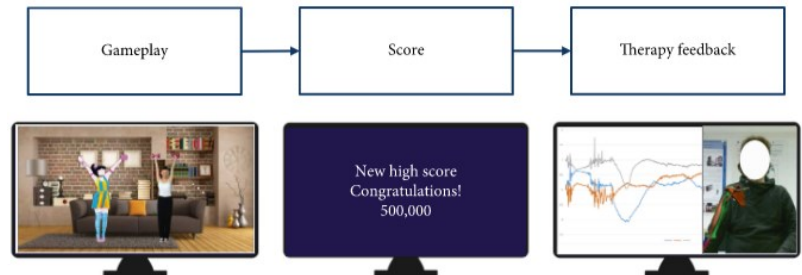
Urbeat: για την προσθετική αποκατάσταση ακρωτηριασμένων άνω άκρων

Στο Urbeat, ο ασθενής καθοδηγείται να ακολουθήσει έναν εικονικό δάσκαλο χορού, εκτελώντας χορογραφημένες χορευτικές κινήσεις που περιέχουν χειρονομίες που εμπλέκονται στη θεραπεία αποκατάστασης των άνω άκρων.

Με την παιχνιδοποίηση της διαδικασίας αποκατάστασης, το Urbeat έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει τη θεραπεία σε ακρωτηριασμένους άνω άκρων, επιτρέποντας την έναρξη της αποκατάστασης αμέσως μετά το τραύμα, παρέχοντας εξατομικευμένη ανατροφοδότηση την οποία οι επαγγελματίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να αξιολογήσουν με ακρίβεια την πρόοδο του ασθενούς και αυξάνοντας τον ενθουσιασμό του ασθενούς, αυξάνοντας έτσι την προθυμία του ασθενούς να ολοκληρώσει την αποκατάσταση.

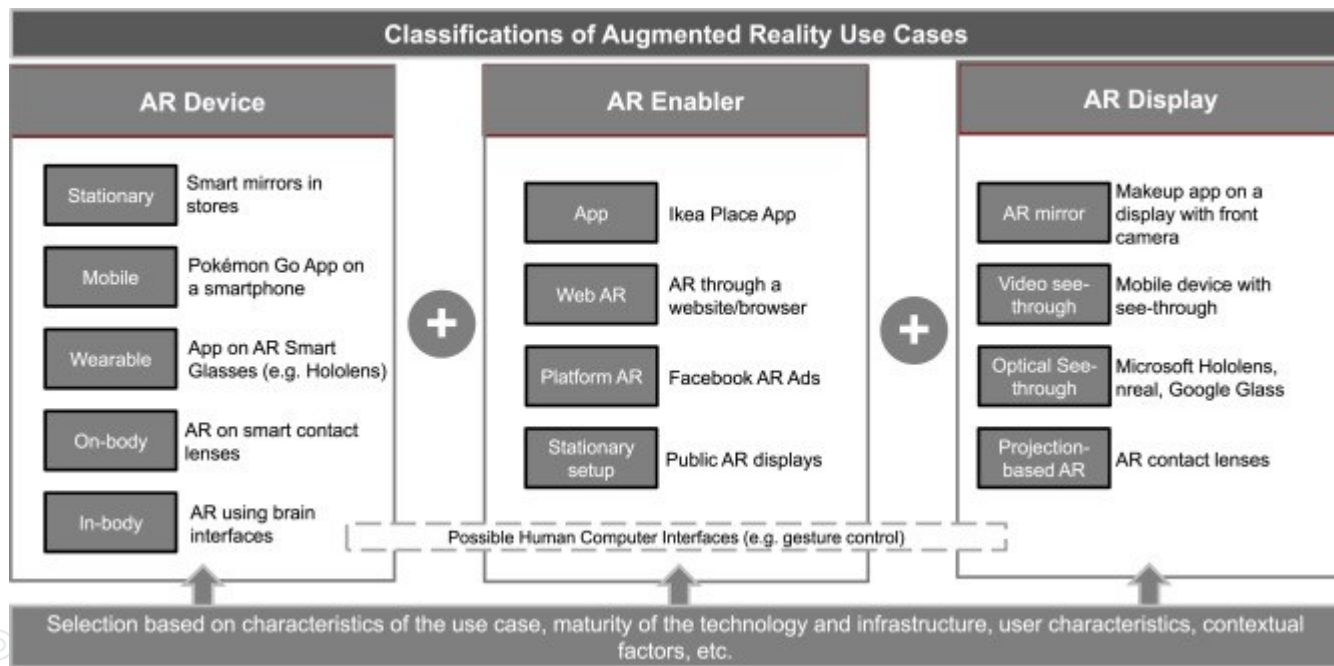


(a)



Melero, et al., (2019). Urbeat: χορός καθοδηγούμενος από την επαυξημένη πραγματικότητα για την προσθετική αποκατάσταση ακρωτηριασμένων άνω άκρων. Journal of healthcare engineering, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/2163705>.

Η Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR), η Εικονική Πραγματικότητα (VR), η Μικτή Πραγματικότητα και η Διευρυμένη Πραγματικότητα (συχνά - παραπλανητικά - συντομογραφία XR) είναι όροι που χρησιμοποιούνται συνήθως για να περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο οι τεχνολογίες δημιουργούν ή τροποποιούν την πραγματικότητα. Ωστόσο, οι ακαδημαϊκοί και οι επαγγελματίες είναι ασυνεπείς στη χρήση αυτών των όρων.



Rauschnabel, κ.ά., (2022). Τι είναι το XR; Προς ένα πλαίσιο για την επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα. *Computers in Human Behavior*, 133, 107289.

Υποβοηθούμενη / μικτή πραγματικότητα

Assisted Reality ← << low ————— Level of local presence ————— high >> Mixed Reality



head stable content



content is overlaid
(wing should be behind the chair)



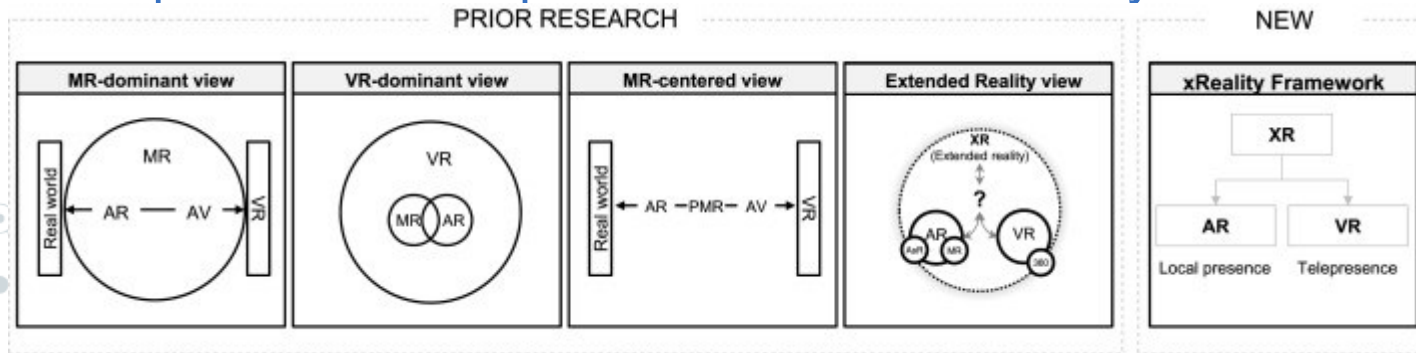
physical chair



content is integrated and persistent

Rauschnabel, κ.ά., (2022). Τι είναι το XR; Προς ένα πλαίσιο για την επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα. *Computers in Human Behavior*, 133, 107289.

Schematic representation of prior “views” on new reality formats



Note: AR = augmented reality; VR = virtual reality; MR = mixed reality; PMR = pure mixed reality; AV = augmented virtuality; AsR = assisted reality; 360 = 360 degree content

Stroke rehabilitation

- Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκε ένα σύστημα εικονικής πραγματικότητας για την αποκατάσταση ασθενών με εγκεφαλικό επεισόδιο.
- Το σύστημα αποτελούνταν από έναν υπολογιστή, μια οθόνη που τοποθετείται στο κεφάλι και ένα ζευγάρι γάντια που παρακολουθούσαν τις κινήσεις των χεριών του ασθενούς.
- Ζητήθηκε από τους ασθενείς να εκτελέσουν διάφορες εργασίες χρησιμοποιώντας τα χέρια τους, όπως να σηκώσουν αντικείμενα ή να κινήσουν τα χέρια τους με συγκεκριμένο τρόπο.
- Το σύστημα παρείχε ανατροφοδότηση στους ασθενείς με βάση την απόδοσή τους και οι ασθενείς μπορούσαν να δουν την πρόδό τους με την πάροδο του χρόνου.

Virtual reality for stroke rehabilitation

Kate E Laver¹, Stacey George, Susie Thomas, Judith E Deutsch, Maria Crotty

Affiliations + expand

PMID: 25927099 PMID: PMC6465102 DOI: 10.1002/14651858.CD008349.pub3

[Free PMC article](#)

Update in

[Virtual reality for stroke rehabilitation.](#)

Laver KE, Lange B, George S, Deutsch JE, Saposnik G, Crotty M.

Cochrane Database Syst Rev. 2017 Nov 20;11(11):CD008349. doi: 10.1002/14651858.CD008349.pub4.

PMID: 29156493

[Free PMC article.](#)

[Review.](#)



Εκπαίδευση ισορροπίας σε ηλικιωμένους ασθενείς

- ◎ Το σύστημα εικονικής πραγματικότητας χρησιμοποιήθηκε για την εκπαίδευση της ισορροπίας σε ηλικιωμένους.
- ◎ Το σύστημα αποτελούνταν από έναν υπολογιστή, έναν προβολέα και μια πλατφόρμα δύναμης.
- ◎ Ζητήθηκε από τους ασθενείς να σταθούν στην πλατφόρμα δύναμης ενώ φορούσαν μια οθόνη που τοποθετούνταν στο κεφάλι. Το σύστημα εμφάνιζε ένα εικονικό περιβάλλον στο οποίο οι ασθενείς έπρεπε να διατηρήσουν την ισορροπία τους ενώ περπατούσαν ή στέκονταν σε διαφορετικές επιφάνειες.
- ◎ Το σύστημα παρείχε ανατροφοδότηση στους ασθενείς με βάση την απόδοσή τους και οι ασθενείς μπορούσαν να δουν την πρόοδό τους με την πάροδο του χρόνου.

Mirelman A, Rochester L, Maidan I, Del Din S, Alcock L, Nieuwhof F, Rikkert MO, Bloem BR, Pelosin E, Avanzino L, Abbruzzese G, Dockx K, Bekkers E, Giladi N, Nieuwboer A, Hausdorff JM. Προσθήκη ενός μη εμπειρεχόμενου στοιχείου εικονικής πραγματικότητας στην προπόνηση στον διάδρομο για τη μείωση του κινδύνου πτώσης σε ηλικιωμένους ενήλικες (V-TIME): τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή. Lancet. 2016 Sep 17;388(10050):1170-82. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31325-3. Epub 2016 Aug 11. PMID: 27524393.

Προπόνηση στον διάδρομο για τη μείωση του κινδύνου πτώσης

- Η μελέτη αποσκοπούσε στον έλεγχο της υπόθεσης ότι μια παρέμβαση που συνδυάζει την προπόνηση στον διάδρομο με τη μη βυθιζόμενη εικονική πραγματικότητα (VR) για να στοχεύσει τόσο στις γνωστικές πτυχές της ασφαλούς βάδισης όσο και στην κινητικότητα θα οδηγούσε σε λιγότερες πτώσεις από ό,τι η προπόνηση στον διάδρομο μόνη της.
- Ενήλικες ηλικίας 60-90 ετών με υψηλό κίνδυνο.
- Δύο προγράμματα: 6 εβδομάδες είτε προπόνηση σε διάδρομο συν VR είτε μόνο προπόνηση σε διάδρομο.
- Και οι δύο ομάδες στόχευαν στην προπόνηση τρεις φορές την εβδομάδα για 6 εβδομάδες, με κάθε συνεδρία να διαρκεί περίπου 45 λεπτά και δομημένη εξέλιξη της προπόνησης εξατομικευμένη ανάλογα με το επίπεδο απόδοσης του συμμετέχοντα.
- Σε μια ποικιλόμορφη ομάδα ηλικιωμένων ενηλίκων με υψηλό κίνδυνο πτώσεων, η προπόνηση σε διάδρομο συν VR οδήγησε σε μειωμένα ποσοστά πτώσεων σε σύγκριση με την προπόνηση σε διάδρομο μόνο.



ARTICLES | VOLUME 388, ISSUE 10050, P1170-1182, SEPTEMBER 17, 2016

Addition of a non-immersive virtual reality component to treadmill training to reduce fall risk in older adults (V-TIME): a randomised controlled trial

Dr Anat Mirelman, PhD • Prof Lynn Rochester, PhD • Inbal Maidan, PhD • Silvia Del Din, PhD • Lisa Alcock, PhD • Freek Nieuwhof, MS • et al. Show all authors

Published: August 11, 2016 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31325-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31325-3) • Check for updates

Τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας στην αθλητική προπόνηση

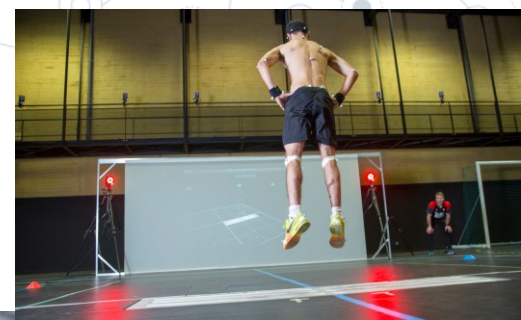
Η τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας (AR) μπορεί να βελτιώσει την αθλητική προπόνηση παρέχοντας ανατροφοδότηση και καθοδήγηση σε πραγματικό χρόνο στους αθλητές κατά τη διάρκεια των προπονήσεων και των ασκήσεων.

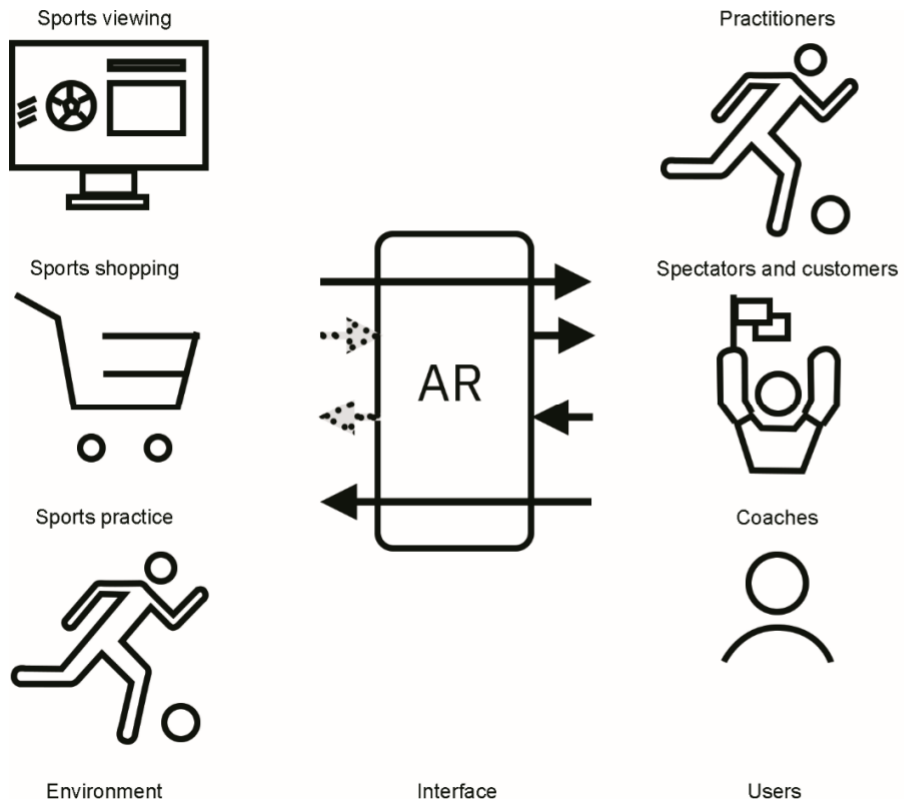
Η AR μπορεί να εμφανίζει εικονικούς δείκτες, κινούμενα σχέδια και προσομοιώσεις, συμβάλλοντας στη βελτίωση της απόδοσης των αθλητών και στην κατανόηση συγκεκριμένων τεχνικών.

Η AR μπορεί επίσης να παρακολουθεί και να αξιολογεί την πρόοδο ενός αθλητή, παρέχοντας αντικειμενικές μετρήσεις στον προπονητή για να προσαρμόσει το σχέδιο προπόνησης.

Η AR μπορεί επίσης να δημιουργήσει σενάρια προσομοίωσης παιχνιδιού, επιτρέποντας στους αθλητές να εξασκηθούν και να βελτιώσουν τις ικανότητές τους στη λήψη αποφάσεων σε καταστάσεις υψηλής πίεσης.

Επιπλέον, η AR μπορεί να προσφέρει μια διασκεδαστική και ελκυστική εμπειρία για τον αθλητή, αυξάνοντας τα κίνητρό του και τη συνολική ικανοποίησή του από την προπόνησή του.





Soltani, P., & Morice, A. H. (2020). Εργαλεία επαυξημένης πραγματικότητας για την αθλητική εκπαίδευση και κατάρτιση. *Computers & Education*, 155, 103923.

Σχήμα 1: Σκίτσο της χρήσης συστημάτων AR στον αθλητισμό. Οι ασκούμενοι, οι προπονητές, οι θεατές και οι 446 πελάτες μπορούν να επωφεληθούν από την AR για να βελτιώσουν τη μάθηση, να βελτιώσουν την παρακολούθηση εκδηλώσεων και να 447 προβάλουν τον εαυτό τους σε αγορές (Soltani, Morice, 2020).

Παραδείγματα τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας που χρησιμοποιείται στην αθλητική προπόνηση

Προπόνηση ποδοσφαίρου: Η Adidas παρουσίασε μια έξυπνη μπάλα ποδοσφαίρου με την ονομασία "miCoach Smart Ball" που ενσωματώνει τεχνολογία AR. Η μπάλα συνοδεύεται από μια συνοδευτική εφαρμογή που παρέχει άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με τη βελτίωση των ελεύθερων λακτισμάτων, των πέναλτι και των τεχνικών χτυπήματος. Η μελέτη διαπίστωσε ότι η έξυπνη μπάλα βελτίωσε την ακρίβεια των ελεύθερων λακτισμάτων και αύξησε τα κίνητρα των παικτών για προπόνηση.

Εκπαίδευση στο μπίιζμπολ: Η εταιρεία Zerr προσφέρει ένα σύστημα προπόνησης με αισθητήρες για παίκτες του μπίιζμπολ που χρησιμοποιεί τεχνολογία AR για να παρέχει ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τη μηχανική της αιώρησης, την ταχύτητα και άλλες μετρήσεις απόδοσης.

Εκπαίδευση στο τένις: Η εταιρεία Sony ανέπτυξε μια έξυπνη ρακέτα τένις με την ονομασία "Smart Tennis Sensor" που χρησιμοποιεί τεχνολογία AR για να βοηθήσει τους παίκτες να αναλύσουν τις κούνιες τους και να βελτιώσουν την τεχνική τους. Η μελέτη διαπίστωσε ότι ο αισθητήρας βελτίωσε την ακρίβεια και τη συνέπεια του σερβίς.

a Screen Golf



b Screen baseball



a Yoga



b Dance



Figure 5. Practical physical education in virtual reality.



a Zoom Training



b Cycling



Haake, S., & van der Kamp, J. (2017). Επιδράσεις της επαυξημένης ανατροφοδότησης στην απόδοση και την τεχνική του ποδοσφαιρικού λακτίσματος. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(3), 342-354. <https://doi.org/10.1080/24748668.2017.1368134>.

Fadde, P. J., & Knowles, S. B. (2019). Χρήση τεχνολογίας αισθητήρων και επαυξημένης ανατροφοδότησης για τη βελτίωση της κινηματικής της αιώρησης του μπέιζμπολ. *Journal of Sports Sciences*, 37(8), 900-907. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1530443>

Chen, S., Lim, S., & Koo, S. (2017). Επίδραση της χρήσης του Sony Smart Tennis Sensor στην απόδοση του σερβίς στο τένις. *Journal of Sports Sciences*, 35(18), 1786-1791. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1223916>

Hicheur H, Chauvin A, Cavin V, Fuchslocher J, Tschopp M, Taube W. Augmented-Feedback Training Improves Cognitive Motor Performance of Soccer Players. *Med Sci Sports Exerc*. 2020 Jan;52(1):141-152. doi: 10.1249/MSS.0000000000002118 .



Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

🕒 **Physitrack:** Μια πλατφόρμα που επιτρέπει στους φυσικοθεραπευτές να δημιουργούν και να συνταγογραφούν εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης, να παρακολουθούν την πρόοδο των ασθενών και να επικοινωνούν με τους ασθενείς.

The screenshot displays the Physitrack app interface. At the top, there are navigation tabs: Library, Exercises, Templates, Education, and Outcome measures. Below the Library tab, there is a search bar and several filter options:

- Search exercises:
- Show favourites only:
- Specialty: **Neurology**
- Assistance(s): **Assisted**
- Condition(s): **All conditions**
- Movement(s): **All movements**
- Objective(s): **All objectives**
- Position(s): **All positions**
- Region(s): **All regions**
- Equipment: **All equipment**

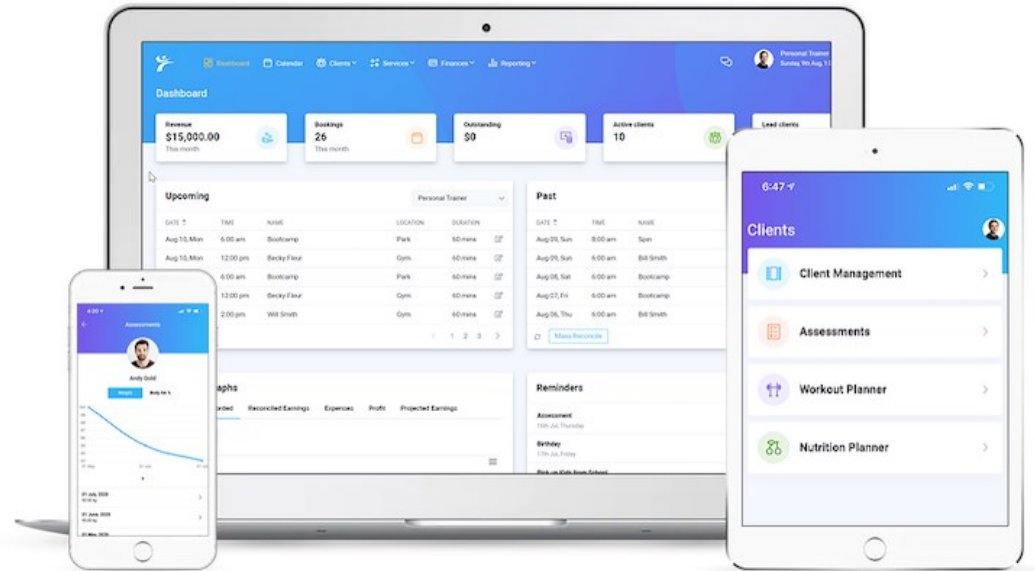
The main area shows a grid of exercise cards. Each card includes a thumbnail image, a title, and a category. The exercises shown are:

- AAROM elbow extension sitting (weight be... Upper limb)
- AAROM elbow extension supine Upper limb
- AAROM elbow flexion sitting Upper limb
- AAROM elbow flexion supine Upper limb
- AAROM elbow flexion/extension seated Upper limb
- AAROM shoulder abduction sitting Shoulder girdle
- AAROM shoulder flexion sitting - long lever Shoulder girdle
- AAROM shoulder flexion sitting - short l... Shoulder girdle
- AAROM shoulder flexion sitting - long lever Shoulder girdle
- AAROM shoulder flexion sitting - short l... Shoulder girdle

At the bottom, there is a navigation bar with icons for Library, Clients, Connect, My account, Sign out, and a help icon.

Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

- ◎ **PTminder:** που βοηθά τους φυσικοθεραπευτές να διαχειρίζονται τα προγράμματα ασθενών, τις χρεώσεις και άλλες διοικητικές εργασίες.



Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

- ◎ **PhysioTools:** Μια ηλεκτρονική πλατφόρμα που παρέχει στους φυσικοθεραπευτές πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα εργαλείων αξιολόγησης και θεραπείας, συμπεριλαμβανομένων ασκήσεων και προγραμμάτων αποκατάστασης.

The screenshot displays the PhysioTools web application interface. At the top, it shows the library page for Saunders Therapy, provided by Robin Saunders, MS PT, dated 04/12/96, in English. Below this, there are several tables and a grid of exercise illustrations.

Physiother.	003.002.008
Saunders Basic	32

LIBRARY	COLLECTION
All	All
Physiotherapy	Saunders Basic
User defined	Paediatrics

SORT 1	SORT 2
All	All
Face	Flexion
Jaw	Lat.Flex.
Neck	Ext.
Scapula	Rot.
Shoulder	Retraction
Elbow	Autotrraction
Wrist	
Fingers	
Thumb	
Upper Trunk	
Lower Trunk	
Pelvis	
Hip	
Knee	
Patella	
Ankle	
Toes	
Cardiovascular	
Whole Body	
Misc.	

SORT 3
All
Mobilizing
Strengthening
Stretching

The main grid contains 12 exercise illustrations, each with a label below it:

- Misc.
- Axial Extension
- Axial Extension
- Axial Extension
- Neck Extension
- Neck Extension
- Neck Extension
- Neck Flexion
- Neck Flexion
- Neck Flexion
- Neck Flexion
- Neck Rotation
- Neck Rotation
- Neck Sidebending
- Neck Sidebending
- Suboccipital Release

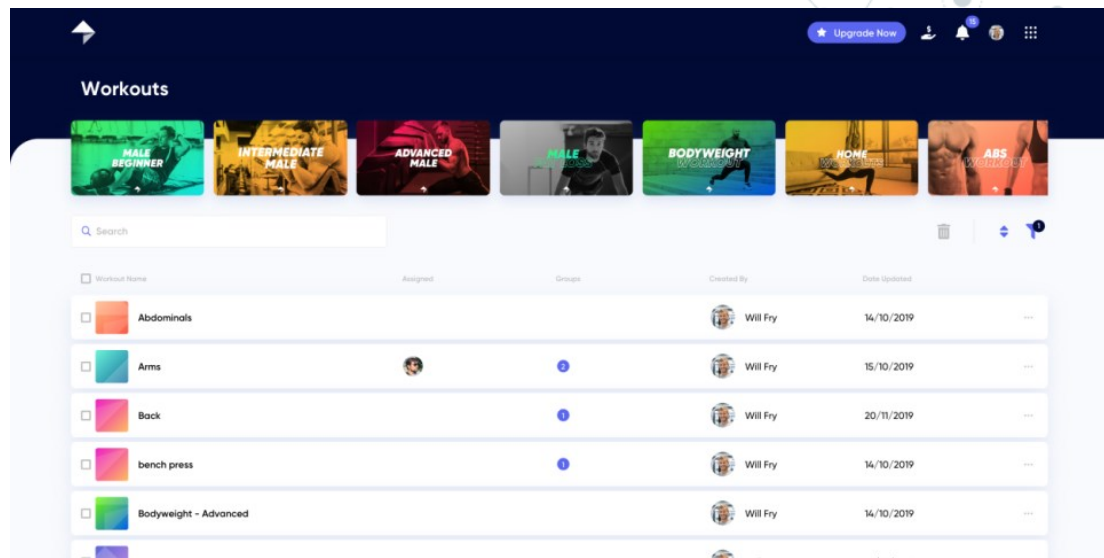
Navigation and control buttons are located on the right side of the interface:

- Exit
- Show text
- PgUp
- PgDn
- ON
- Search
- Clear
- Preview
- Print
- 01.03.02
- Edit



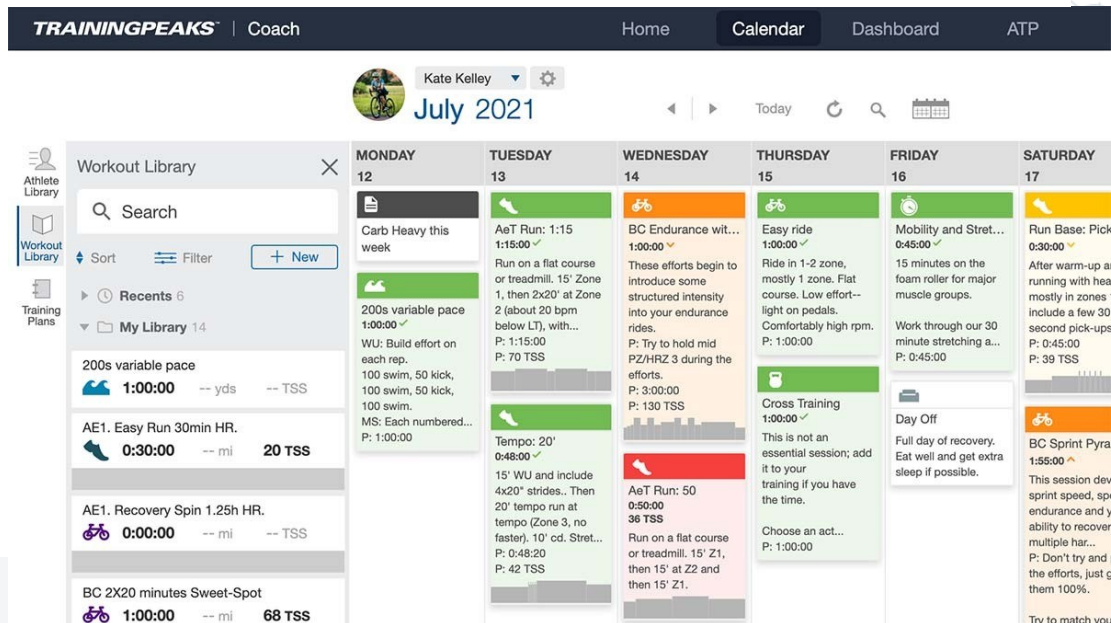
Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

MIT Hub: Μια εφαρμογή που συνδέει ασθενείς με φυσιοθεραπευτές, επιτρέποντάς τους να προγραμματίζουν ραντεβού, να λαμβάνουν εικονική θεραπεία και να παρακολουθούν την πρόοδό τους.



Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

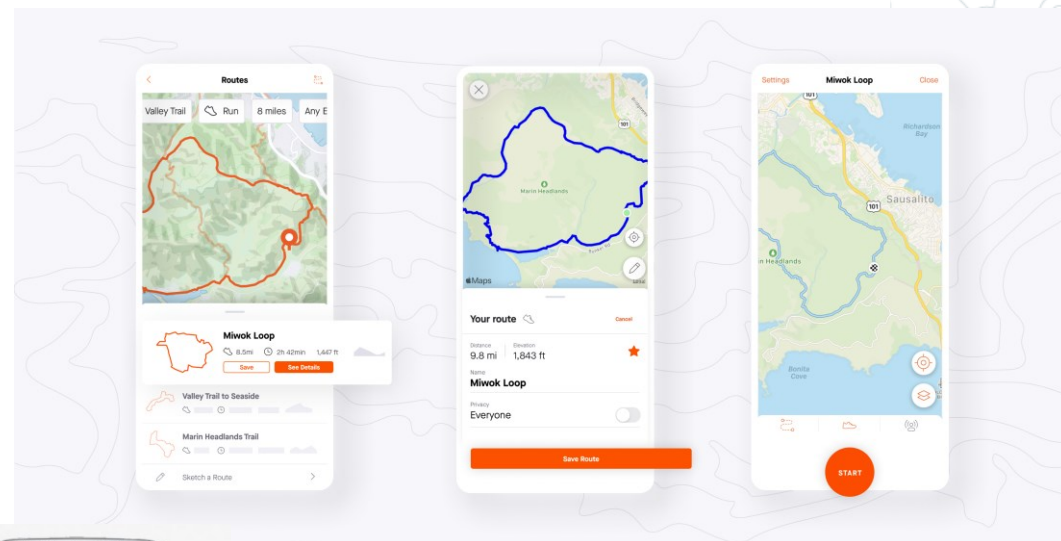
TrainingPeaks: για την παρακολούθηση των προπονήσεων, την ανάλυση των επιδόσεων και τον καθορισμό προπονητικών στόχων.



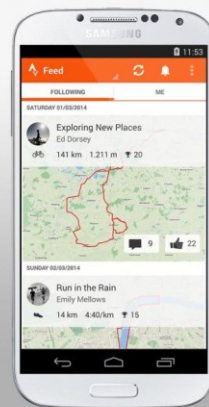
The screenshot shows the TrainingPeaks web interface for user Kate Kelley. The top navigation bar includes 'TRAININGPEAKS | Coach', 'Home', 'Calendar', 'Dashboard', and 'ATP'. The main content area displays a weekly workout calendar from Monday to Saturday. The 'Workout Library' sidebar on the left shows a search bar, sort and filter options, and a list of workouts including '200s variable pace', 'AE1. Easy Run 30min HR.', 'AE1. Recovery Spin 1.25h HR.', and 'BC 2X20 minutes Sweet-Spot'. The calendar shows various workouts for each day, such as 'Carb Heavy this week' on Monday, 'AeT Run: 1:15' on Tuesday, 'BC Endurance wit...' on Wednesday, 'Easy ride' on Thursday, 'Mobility and Stret...' on Friday, and 'Run Base: Pick' on Saturday.

Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

🕒 **Strava:** Ένα κοινωνικό δίκτυο για αθλητές που επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν τις δραστηριότητές τους, να θέτουν προσωπικά ρεκόρ και να συγκρίνουν τις επιδόσεις τους με άλλες.



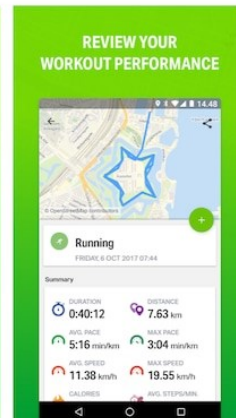
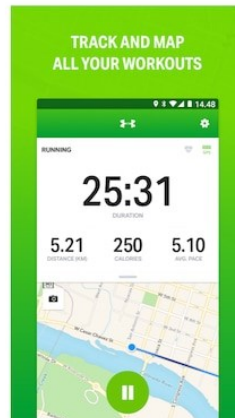
STRAVA™



Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

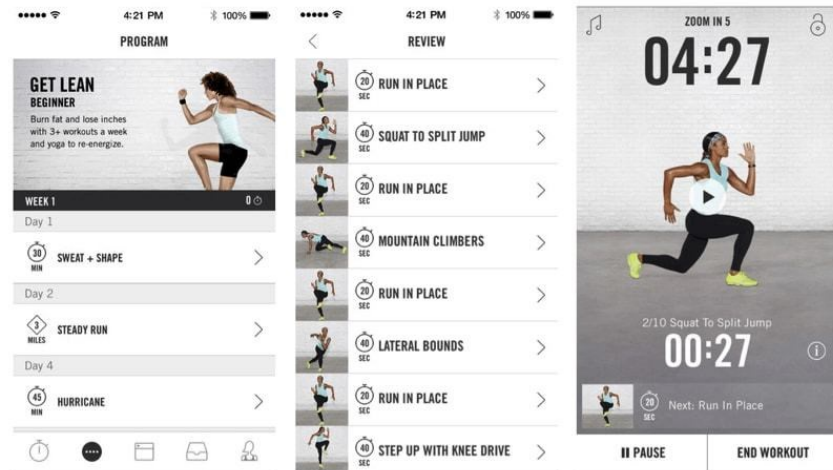
- Endomondo: Μια εφαρμογή παρακολούθησης αθλητικών δραστηριοτήτων που επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν τις προπονήσεις τους, να θέτουν στόχους και να ανταγωνίζονται τους φίλους τους.

endomondo
FREE YOUR ENDORPHINS



Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

🕒 **Nike Training Club:** Μια εφαρμογή γυμναστικής που παρέχει στους χρήστες εξατομικευμένα σχέδια προπόνησης, βίντεο επίδειξης ασκήσεων και τη δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου τους.



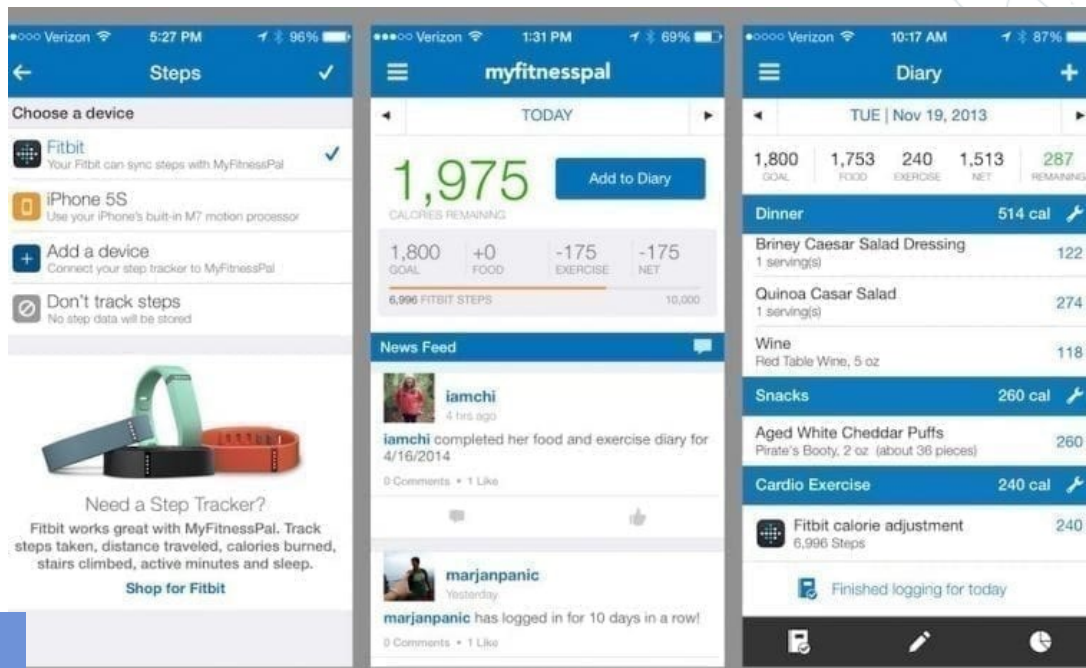
NTC



Αδαμάκης, Μανώλης. (2017). Nike+ Training Club, ένας απόλυτος προσωπικός προπονητής: οδηγός χρήσης της εφαρμογής για κινητά. *British Journal of Sports Medicine*. Πρώτη φορά σε απευθείας σύνδεση. 10.1136/bjsports-2017-098414.

Κατάλληλες έξυπνες εφαρμογές και διαδικτυακές πλατφόρμες στη Φυσικοθεραπεία

🕒 **MyFitnessPal:** που βοηθά τους χρήστες να παρακολουθούν την πρόσληψη τροφής και τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας.





Αριθμός έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 3

Πώς να εκπαιδεύσετε τους πελάτες σας στην ψηφιακή πρακτική

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

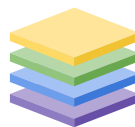


Co-funded by
the European Union

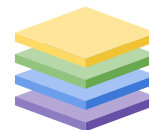
Ευρετήριο



Εισαγωγή Σ3



Ενότητα 1 –
Ψηφιοποίηση -
Μετασχηματισμός της
αξιολόγησης Σ8



Ενότητα 2 –
Μετάβαση|
Ψηφιακές τεχνολογίες στην
πράξη Σ12



Ενότητα 3
Πως να εμπλακείτε Σ19



Ενότητα 4 -
Ανατροφοδότηση και
αξιολόγηση Σ23

Γλωσσάριο όρων:

Όρος / Έννοια	Ορισμός	Αναφορές
Τηλεϊατρική	Ένας όρος υπό την ομπρέλα της ψηφιακής πρακτικής, ο οποίος περιλαμβάνει υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, υποστήριξη και πληροφορίες που παρέχονται εξ αποστάσεως μέσω τεχνολογίας τηλεπικοινωνιών.	World Confederation for Physical Therapy. https://world.physio/sites/default/files/2020-06/WCPT-INPTRA-Digital-Physical-Therapy-Practice-Task-force-March2020.pdf
Συμβουλευτική	Η συμβουλευτική είναι μια διάσκεψη ή συνάντηση κατά την οποία ανταλλάσσονται απόψεις ή δίνονται συμβουλές.	Vocabulary Dictionary https://www.vocabulary.com/dictionary/consultation
Ευρυζωνικότητα	Μια τηλεπικοινωνία που παρέχει πολλαπλά κανάλια δεδομένων σε ένα ενιαίο μέσο επικοινωνίας χρησιμοποιώντας πολυπλεξία συχνοτήτων - ο όρος μπορεί να αναφέρεται γενικότερα σε υψηλότερο εύρος ζώνης που θα υποστηρίξει ήχο σε πραγματικό χρόνο, πλήρη κίνηση και τηλεδιάσκεψη.	Australian physio – telehealth guide https://australian.physio/
Τηλεδιάσκεψη	Σύνδεση δύο ή περισσότερων ατόμων ή τοποθεσιών μέσω βιντεοκάμερας και οθονών, που επιτρέπει σε όλα τα μέρη να μιλούν μεταξύ τους, να βλέπουν ο ένας τον άλλον και σε ορισμένες περιπτώσεις να ανταλλάσσουν δεδομένα ταυτόχρονα.	Australian physio – telehealth guide https://australian.physio/

Η εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας στη φυσικοθεραπεία

Η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και εικονικών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια. Αυτό έχει επίσης γίνει πιο συχνό στους τομείς της φυσιοθεραπείας και της φροντίδας της κίνησης. Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας για την επικοινωνία και την παροχή πληροφοριών υγειονομικής περίθαλψης από απόσταση είναι γνωστή ως τηλεϊατρική. Μετά την περίοδο του Covid-19, η έννοια αυτή έχει αναγεννηθεί, παρέχοντας στους επαγγελματίες τη δυνατότητα να συνεχίσουν να διαχειρίζονται ασθενείς με χρόνιες παθήσεις και εξασφαλίζοντας την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας.



Στόχος αυτής της ενότητας είναι να αμβλύνει τον "ψηφιακό αποκλεισμό" και τις ανισότητες στην πρόσβαση των ασθενών σε αυτή τη φροντίδα μέσω της βελτίωσης των ψηφιακών δεξιοτήτων και της καθοδήγησης τόσο των επαγγελματιών όσο και των ασθενών.

Στόχος:

Αξιολόγηση των ψηφιακών δυνατοτήτων των φυσιοθεραπευτών και των πελατών τους.

Να εξοπλίσει τους φυσικοθεραπευτές με τις δεξιότητες να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στις πρακτικές τους.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να:

- 🎯 **LO1** - Πραγματοποίηση αξιολόγησης πελάτη με τη χρήση ψηφιακών διαδικτυακών εργαλείων για τον έλεγχο της κίνησης και της απόδοσης
- 🎯 **LO2** - Αναβάθμιση της ικανότητας των πελατών στη χρήση ψηφιακών πλατφορμών για την αξιολόγηση του σχεδίου κίνησής τους
- 🎯 **LO3** - Διεξαγωγή διαδικτυακών συνεδριών ανατροφοδότησης πριν και μετά την αξιολόγηση και δημιουργία ενός σχεδίου κίνησης

Λέξεις κλειδιά

- ⦿ Αξιολόγηση- Online- Ψηφιοποίηση- Πόροι- Επικοινωνία.

Εκτιμώμενος χρόνος

- ⦿ Για να ολοκληρώσετε την ενότητα, θα πρέπει να αφιερώσετε περίπου **3 ώρες**.

Ενότητα 1 Ψηφιοποίηση - Μετασχηματισμός της αξιολόγησης

Αυτοπροσώπως - Αξιολόγηση

Η φυσική θεραπεία πρόσωπο με πρόσωπο και η φυσικοθεραπεία ήταν κάποτε η μόνη μορφή **επικοινωνίας** και σύνδεσης μεταξύ ενός θεραπευτή/εκπαιδευτή και του πελάτη του.

Μια πρακτική που εξαλείφθηκε λόγω της κοινωνικής απομάκρυνσης που επέβαλε η πανδημία COVID-19 επέβαλε μια επανάσταση ψηφιακού μετασχηματισμού που τώρα ωφελεί τους πελάτες και τους επαγγελματίες.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός σε διαδικτυακές πλατφόρμες παρέχει λύσεις για την υγεία με τη χρήση πλατφορμών τηλεδιάσκεψης τηλεϊατρικής και παίζει ρόλο σε:

- Αντικειμενική αξιολόγηση,
- συνταγογράφηση ασκήσεων,
- Παροχή συμβουλών.



Ψηφιοποίηση - Διαδικτυακή αξιολόγηση - Τι να περιμένετε;

Με μια διαδικτυακή συνεδρία αξιολόγησης, συνδέεστε με έναν επαγγελματία φυσιοθεραπευτή/εκπαιδευτή μέσω ψηφιακών τεχνολογιών τηλεδιάσκεψης από το περιβάλλον του σπιτιού σας. Θα σας βοηθήσει,

- 1) Διάγνωση του τραυματισμού σας
- 2) Αποφασίστε τους στόχους της θεραπείας σας
- 3) Προσαρμόστε ένα σχέδιο θεραπείας για την επίτευξη των κινητικών στόχων

- **Τηλεδιάσκεψη (ζωντανό βίντεο):** είναι μια αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση διαδικτυακών πλατφορμών που υποστηρίζουν την επικοινωνία μέσω βίντεο και ήχου μεταξύ του θεραπευτή και του πελάτη (ή των πελατών) σε συνεδρίες 1 προς 1 ή ομαδικού τύπου.

Η τηλεδιάσκεψη μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω διαδικτυακών πλατφορμών Skype, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, WhatsApp κ.λπ.

Ψηφιοποίηση - Γιατί να επιλέξετε μια διαδικτυακή βιντεοσυμβουλευτική;

Μια διαδικτυακή αξιολόγηση με έναν ειδικό φυσιοθεραπευτή ή/και γυμναστή είναι μια γρήγορη και εύκολη επιλογή για τα περισσότερα ζητήματα.

Μπορεί να βοηθήσει:

- όσοι επιθυμούν να προχωρήσουν σε ένα τρέχον σχέδιο αποκατάστασης,
- να βοηθήσουν με νέο "πόνο στη στάση του σώματος" ως αποτέλεσμα της εργονομίας του γραφείου εργασίας από το σπίτι,
- να σας υποστηρίξουν στην αποκατάσταση ενός νέου τραυματισμού.

Με νέες εξελίξεις στην ψηφιακή τεχνολογία, η διαδικτυακή φυσιοθεραπεία έχει γίνει μια αποτελεσματική θεραπεία για κοινά μυοσκελετικά συμπτώματα που μπορούν να διαχειριστούν μοντέλα αυτοβοήθειας και συμβουλές χωρίς απαραίτητα να απαιτείται θεραπεία πρόσωπο με πρόσωπο.

Ψηφιοποίηση - Συμβουλευτική μέσω βίντεο

Τι μπορούν να επιτύχουν;

- Παρέχει στους φυσιοθεραπευτές ή/και τους εκπαιδευτές τη δυνατότητα να υποστηρίξουν τους πελάτες online σε ένα εικονικό περιβάλλον
- Δεν απαιτεί ταξίδια
- Κατάλληλο για σχεδόν κάθε τύπο πόνου!
- Οποιοσδήποτε μυοσκελετικές (MSK) παθήσεις μπορούν να αξιολογηθούν, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά,
 - Πόνος/ δυσκαμψία στην πλάτη
 - Πόνος/ δυσκαμψία στον αυχένα
 - Πόνος/ δυσκαμψία στους ώμους/ αγκώνες/ καρπούς
 - Πόνος ή δυσκαμψία στο ισχίο/στο γόνατο/στον αστράγαλο/στο πόδι
 - Αθλητικοί τραυματισμοί
 - Προβλήματα στάσης του σώματος
 - Ισχιαλγία/Πόνος στα νεύρα
 - Ρευματολογικές παθήσεις (π.χ. αρθρίτιδα)



Ενότητα 2: Μετάβαση - Ψηφιακές τεχνολογίες (τηλε-υγεία) στην πρακτική σας

Ως φυσιοθεραπευτής/επαγγελματίας κατάρτισης σκεφτείτε:

- 1. Η φυσική επαγγελματική σας εγκατάσταση** - Περιβάλλον, συνδεσιμότητα, τοποθεσία και ιδιωτικότητα
- 2. Οι ανάγκες σας σε διαδικτυακά εργαλεία** - Τεχνολογία για διαδικτυακές συμβουλευτικές
- 3. Διαλογή πελατών και οργάνωση κλήσεων** - ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (φόρμες Google, φόρμες Microsoft κ.λπ.) και προγραμματισμός εικονικών διαβουλεύσεων (Calendly, Powerdiary κ.λπ.)
- 4. Ο κώδικας δεοντολογίας της τηλεϊατρικής σας** - βήμα προς βήμα πρωτόκολλο διαδικτυακής επικοινωνίας θεραπευτή και πελάτη.

Επαγγελματίας

Ένας θεραπευτής θα επιδιώκει πάντα να διασφαλίζει ότι οι βιντεοσκοπημένες συμβουλευτικές σας είναι προσωπικές για τον πελάτη σας.



Πώς να προετοιμαστείτε - Ψηφιακές εκτιμήσεις

Ως θεραπευτής, σκεφτείτε τα ακόλουθα για να δημιουργήσετε μια προσωπική εμπειρία για τον πελάτη σας:

1. Ο αρχικός σας χαιρετισμός - χρησιμοποιήστε μια **"εικονική χειραψία"**.
 - **Πώς?** Σηκώστε το χέρι σας στον αέρα και χαιρετήστε!
 - Η εισαγωγή σου-να έχετε **οπτική επαφή με την κάμερα**/τον πελάτη όταν συστήνεστε
 - **Γιατί?** Αυτό θα συμβάλει στην ενίσχυση της διαδικτυακής σχέσης του πελάτη σας.
2. Ροή επικοινωνίας- να μιλάτε με σαφήνεια και να δίνετε χρόνο στον πελάτη σας να απαντήσει
 - **Γιατί?** Audio delays occur. Pacing cues such as gestures are helpful for this.
3. Συνοψίστε τη συμβουλευτική στο τέλος - σε βασικά σημεία δράσης
 - **Why?** To inspire the client to ask questions that may be difficult to ask during their consultation.
4. **Δείξτε επαγγελματική εμφάνιση** - να είστε ευπαρουσίαστοι και να φοράτε επαγγελματική ενδυμασία
5. Χρησιμοποιήστε ένα **απλό φόντο** με επαρκή μπροστινό φωτισμό
6. **Τοποθετηθείτε άνετα - καθίστε όρθιοι με καλή στάση του σώματος, να είστε στο κέντρο της οθόνης και να διατηρείτε πάντα απόσταση 60 cm (2 πόδια) από την κάμερα.**
 - **Γιατί?** Για να διατηρηθεί ο επαγγελματισμός και να αποφευχθούν προβλήματα εστίασης της κάμερας και της οθόνης.



Πώς να προετοιμαστείτε - Practitioner 101

Εκτιμήσεις για την αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων μιας τεχνολογίας στην ηλεκτρονική συμβουλευτική ενός πελάτη:

- 1. Η συσκευή σου**- laptop, tablet ή smartphone, με μια **κάμερα, μικρόφωνο** και **ακουστικό**.
- 2. Ελέγξτε την τεχνολογία σας** για να διασφαλίσετε:
 - ☉ Η κάμερα και **το μικρόφωνό** σου να είναι **ενεργοποιημένα** στη συσκευή.
 - ☉ Η συσκευή σου να είναι **πλήρως φορτισμένη**/ να έχει μπαταρία
 - ☉ **Το μικρόφωνο** και το **ακουστικό** (χρησιμοποίησε ακουστικά, τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα του ήχου).
 - ☉ Η κάμερά σου να είναι καθαρή και να έχει εικόνα.
- 3. Λογισμικό συμβουλευτικής** (Skype, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, WhatsApp κλπ.) πρέπει να ελέγχονται με σεβασμό στις μοναδικές ανάγκες του πελάτη και να είναι φιλικά προς τον χρήστη. Σε κάθε πελάτη θα πρέπει να αποστέλλεται ένας οδηγός εγκατάστασης και χρήσης.
- 4. Βεβαιώσου** ότι ο οδηγός σου είναι καθαρός και λογικός, και προϋποθέτει χρήσιμες πληροφορίες στο πως μπορούν να έχουν πρόσβαση ο οδηγός σας είναι σαφής και λογικός, παρέχοντας βασικές πληροφορίες για το πώς μπορούν να έχουν πρόσβαση στη συμβουλευτική με έναν σύνδεσμο που αποστέλλεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, κειμένου ή και των δύο.



Πώς να προετοιμαστείτε - Practitioner 101

4. **Σύνδεση Διαδικτύου**– Βεβαιώσου ότι η σύνδεσή σου είναι σταθερή με ένα:
- **Επιταχυντή λήψης (Download speed)** - στοχεύστε σε μια σύνδεση με τουλάχιστον **50 Mbps** για να επιτρέψετε την προβολή σε πραγματικό χρόνο με ελάχιστο έως **καθόλου buffering σε 720p**.
 - **Ευρυζωνικοί τύποι:**
 - ☉ **Η ενσύρματη ευρυζωνική σύνδεση** θα σας δώσει την ταχύτερη ταχύτητα σύνδεσης.
 - ☉ **Το κινητό διαδίκτυο και το WiFi** είναι πιο αργά και υποφέρουν από περιβαλλοντικά εμπόδια, όπως τοίχοι και πολλαπλοί χρήστες.
 - ☉ **Hotspot** - Διατηρήστε ένα τηλέφωνο κοντά σας για να είναι δυνατή η επικοινωνία σε περίπτωση τυχόν διακοπών κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.
5. **Λειτουργία κοινής χρήσης οθόνης:** θα σας επιτρέψει να παρουσιάσετε υλικό (προετοιμασμένες φωτογραφίες ή βίντεο) για να δείξετε στους πελάτες πώς να εκτελούν ασκήσεις και δοκιμές στο απομακρυσμένο περιβάλλον τους.
6. **Καταρτίστε ένα σχέδιο έκτακτης ανάγκης:** ειδικά για τις ανάγκες της συμβουλευτικής και του πελάτη σας, ώστε να μειωθεί ο πιθανός κίνδυνος τεχνικής αποτυχίας.
- Φροντίστε να επικοινωνήσετε** και να συμφωνήσετε ένα σχέδιο έκτακτης ανάγκης κατά την έναρξη της συμβουλευτικής με τον **πελάτη** σας για τον μετριασμό των προβλημάτων - π.χ. αλλαγή σε ακουστική συμβουλευτική μέσω τηλεφώνου λόγω **δυσκολιών σύνδεσης**.



Προ-συμβουλευτική - Practitioner 101

Συναίνεση- Ο πελάτης σας πρέπει να κατανοήσει πλήρως τι θα περιλαμβάνει η ηλεκτρονική συμβουλευτική και να αποφασίσει ο ίδιος αν είναι η κατάλληλη μέθοδος παροχής υγειονομικής περίθαλψης γι' αυτόν. Ο πελάτης σας πρέπει να λαμβάνει πληροφορίες για τη συγκατάθεση πριν από τη διαβούλευση πριν από κάθε συνεδρία, οι οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής:

- ⦿ τις πρακτικές λεπτομέρειες της διαβούλευσής τους,
- ⦿ απαιτήσεις συσκευής (φορητός υπολογιστής ή tablet αντί για επιτραπέζιο υπολογιστή ή τηλέφωνο),
- ⦿ λεπτομέρειες σύνδεσης,
- ⦿ φωτισμός (στραμμένος προς τον ασθενή, όχι προς την κάμερα),
- ⦿ τοποθεσία (ήσυχη και ασφαλής για την εξέταση)
- ⦿ ρουχισμός (που επιτρέπει την απεικόνιση των αρθρώσεων χωρίς έκθεση σε προσωπικές περιοχές).

Είναι σημαντικό να υπενθυμίζετε σε κάθε πελάτη ότι είναι ελεύθερος να αποχωρήσει από τη συνεδρία όποτε είναι δυνατόν και ότι πρέπει να δώσει τη συγκατάθεσή του μέσω γραπτής και προφορικής καταγραφής.



Τι να περιμένετε ως πελάτης;

🕒 Κατά τη διάρκεια του ραντεβού σας - ηλεκτρονική αξιολόγηση:

- μπορείτε να μιλήσετε στον φυσιοθεραπευτή σας για τον τραυματισμό σας,
- να απαντήσετε σε λεπτομερείς ερωτήσεις σχετικά με το πώς αισθάνεστε,
- να θέσετε στόχους για τις θεραπευτικές σας ανάγκες,
- το διαδικτυακό περιβάλλον θα παρέχει στον φυσιοθεραπευτή σας μια "εσωτερική ματιά" στο περιβάλλον του σπιτιού σας για να αξιολογήσει το χώρο εργασίας σας, το γυμναστήριο στο σπίτι, τα υποδήματα κ.λπ., γεγονός που μπορεί να σας βοηθήσει να αποκαλύψετε την αιτία του πόνου σας
- ο φυσιοθεραπευτής σας θα μπορεί να αξιολογήσει την κινητικότητά σας όπως θα έκανε αν βρισκόσασταν στο γραφείο.

🕒 Μετά την ηλεκτρονική σας αξιολόγηση, ο φυσιοθεραπευτής σας θα:

- συγκεντρώνει τις πληροφορίες σας για να διαγνώσει με ακρίβεια τον τραυματισμό σας,
- να σχεδιάσουμε ένα εξατομικευμένο σχέδιο αποκατάστασης με επίκεντρο τους στόχους σας και να κινηθείτε χωρίς πόνο.

🕒 Το σχέδιο αποκατάστασής σας μπορεί να περιλαμβάνει:

- διατάξεις κινητικότητας
- ασκήσεις ενδυνάμωσης,
- ασκήσεις απελευθέρωσης των μαλακών ιστών με χρήση ρολού αφρού ή μπάλας λακρός.

Ενότητα 3 - Πώς να δεσμεύσετε τον πελάτη;

Συμβουλές για να υπενθυμίσετε στους πελάτες να ασχοληθούν καλύτερα με την ψηφιακή πρακτική:

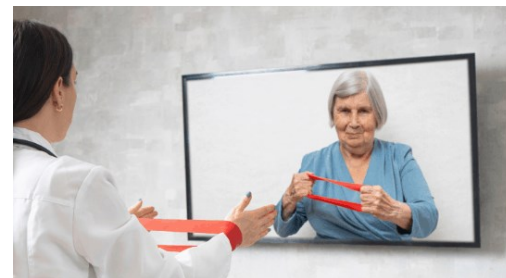
1. Ποιον τύπο συσκευής πρέπει να χρησιμοποιήσω;

- Laptop, τηλέφωνο ή τάμπλετ με μια λειτουργική κάμερα και το μικρόφωνο ενεργοποιημένο.
- **Βεβαιώσου** ότι η συσκευή σου είναι πλήρως φορτισμένη.

2. Θα χρειαστώ λογισμικό για να συμμετάσχω στη συμβουλευτική μου;

- Μετά την επιβεβαίωση της κράτησης από τον θεραπευτή, θα λάβετε πληροφορίες για τη συνάντηση και σύνδεσμο πρόσκλησης μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου πριν από το ραντεβού σας.
- Αυτό θα σας ενημερώσει για το τι χρειάζεστε για τη συμβουλευτική και αν χρειάζεται να κατεβάσετε λογισμικό στη συσκευή σας (Skype, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet ή WhatsApp κ.λπ.).

***Φροντίστε να ρυθμιστεί και να δοκιμαστεί πριν από τη διαδικτυακή συνεδρία.**



Ενότητα 3 - Πώς να δεσμεύσετε τον πελάτη;

Ο πελάτης θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα εξής:

- ✔ **Εγκατάσταση** σε ένα ήσυχο σημείο του σπιτιού/γραφείου σας με καλή σύνδεση **Wi-Fi**,
- ✔ Να έχετε ένα **στρώμα γυμναστικής** ή μια πετσέτα σε περίπτωση που χρειαστεί να ξαπλώσετε στο πάτωμα για να **αξιολογήσετε τις κινήσεις των αρθρώσεων**,
- ✔ Έχοντας **πρόσθετο εξοπλισμό** που μπορεί να χρειαστείτε, όπως - ρολό αφρού, ταινίες αντίστασης ή βάρη που χρησιμοποιείτε,
- ✔ Να **έχετε αρκετό χώρο** για να κινηθείτε ώστε ο φυσιοθεραπευτής να μπορεί να εκτελέσει μια αξιολόγηση των κινήσεων.



Ενότητα 3 - Πώς να δεσμεύσετε τον πελάτη;

3. Τι πρέπει να φοράει ο πελάτης για μια διαδικτυακή συμβουλευτική;

Άνετα ρούχα, για παράδειγμα σορτς και μπλουζάκι.

Γιατί; Για να μπορέσει ο φυσιοθεραπευτής σας να αξιολογήσει με ακρίβεια την κατάστασή σας.

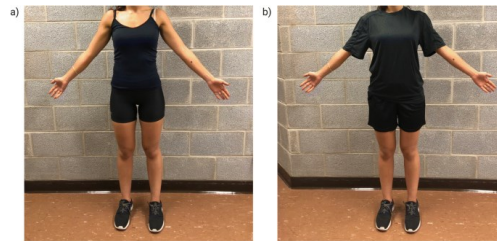
Εκτιμήσεις:

✔ Εάν ο πόνος σας είναι στην πλάτη ή τον αυχένα - μπορεί να χρειαστεί να αφαιρέσετε το μπλουζάκι σας, επομένως οι γυναίκες **θα πρέπει** να φορούν αθλητικό σουτιέν.

✔ Εάν έχετε τραυματισμό στον ώμο ή στο χέρι - μπορεί να χρειαστεί να βγάλετε το μπλουζάκι σας, επομένως οι γυναίκες **θα πρέπει** να φορούν αθλητικό σουτιέν.

✔ Εάν έχετε τραυματισμό στο ισχίο ή στο πόδι - φορέστε σορτσάκι ώστε ο φυσιοθεραπευτής/ γυμναστής σας να μπορεί να δει την πληγείσα περιοχή.

Σημείωση - μπορεί να χρειαστεί να βγάλετε το μπλουζάκι σας εάν υποπτεύονται ότι ο πόνος σας προέρχεται από το κάτω μέρος της πλάτης σας.



Ενότητα 3 - Πώς να δεσμεύσετε τον πελάτη;

4. Να είστε έτοιμοι 10 λεπτά πριν από τη διαβούλευσή σας

Βεβαιώσου:

- ✔ Η συσκευή, η κάμερα και η σύνδεσή σας λειτουργούν,
- ✔ Έχετε σύνδεση στο διαδίκτυο και ότι αυτή λειτουργεί,
- ✔ Έχετε έτοιμο κατάλογο ερωτήσεων ή αποριών.

Η εγκατάστασή του είναι εύκολη, αλλά δώστε στον εαυτό σας χρόνο σε περίπτωση που υπάρχουν προβλήματα.

Αυτό θα σας γλιτώσει από το άγχος και θα σας επιτρέψει να αξιοποιήσετε στο έπακρο τον χρόνο σας με τον φυσιοθεραπευτή/ εκπαιδευτή σας.



Ενότητα 4 - Ανατροφοδότηση και αξιολόγηση μετά από βιντεοσκοπημένη συμβουλευτική

Μετά τη συμβουλευτική ως επαγγελματίας:

- ✔ **Συνοψίστε** τη συμβουλευτική στο τέλος με τον πελάτη σας - σε σαφή **σημεία δράσης**,
- ✔ **Ενημερώστε** τα αρχεία των πελατών σας, **προγραμματίστε ραντεβού** παρακολούθησης και παραπομπές με τους πελάτες,
- ✔ **Στείλτε** στον πελάτη σας ένα άμεσο email παρακολούθησης,
- ✔ **Στείλτε συνταγογραφήσει/υποσχεθεί.** άμεσα τα σχέδια του πελάτη και τυχόν ασκήσεις που έχετε

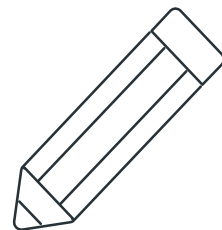
Αναζητήστε ανατροφοδότηση από τον πελάτη - ζητήστε από τον πελάτη να αξιολογήσει την εμπειρία του για να διασφαλίσετε ότι αυτή ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του. Μια αξιολόγηση πρέπει να είναι εστιασμένη, σύντομη και να επαναλαμβάνεται τακτικά σύμφωνα με την πρόοδο του πελάτη σας.

Ανατροφοδότηση και αξιολόγηση - μετά από συμβουλευτική μέσω βίντεο

Εσείς, ως επαγγελματίας, θα καθορίσετε τη δομή της αξιολόγησης με βάση τις ανάγκες των πελατών και τη συμβουλευτική.

Μερικά ερωτήματα που πρέπει να εξετάσετε:

1. Μπορούσατε να βλέπετε και να ακούτε τον φυσιοθεραπευτή καθ' όλη τη διάρκεια της συμβουλευτικής;
2. Υπήρχαν διακοπές στη σύνδεση, θολότητα της εικόνας ή υπόκωφος ήχος στο δικό σας μέρος;
3. Λάβατε τη φροντίδα και τις πληροφορίες που χρειαζόσασταν;
4. Θα ήσασταν διατεθειμένος/η να πραγματοποιήσετε άλλη μια συμβουλευτική χρησιμοποιώντας τις ίδιες τεχνολογίες στο μέλλον; Εάν όχι, τι θα μπορούσε να γίνει για να βελτιωθεί η υπηρεσία;





Αναφορές

- ① *Digital Physiotherapy Case Studies*. The Chartered Society of Physiotherapy. (2020, December 18). Retrieved February 28, 2023, from <https://www.csp.org.uk/professional-clinical/professional-guidance/remote-consultations/digital-physiotherapy-case-studies>
- ① Irish life Health. (2023). *Virtual physio*. Virtual Physiotherapy. Retrieved February 28, 2023, from <https://www.irishlifehealth.ie/benefits/myclinic/virtual-physio>
- ① Greenhalgh, T., Koh, G. C. H., & Car, J. (2020). Covid-19: a remote assessment in primary care. *BMJ*, 368, m1182. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1182>
- ① Murray, T., Murray, G., & Murray, J. (2021). Remote Musculoskeletal Assessment Framework: A Guide for Primary Care. *Cureus*, 13(1), e12778. <https://doi.org/10.7759/cureus.12778>.
- ① MS Ireland. (2023). *MoveSmartMS*. Retrieved March 27, 2023, from <https://www.ms-society.ie/move-smart-ms>. Retrieved March 28, 2023.
- ① NHS. (2022). NHS choices. Retrieved February 28, 2023, from <https://www.england.nhs.uk/long-read/guide-to-adopting-remote-consultations-in-adult-musculoskeletal-physiotherapy-services/>



Αναφορές

- ① *Practical considerations in Telehealth.* Physiopedia. (2020, May). Retrieved February 28, 2023, from www.physio-pedia.com/Practical_Considerations_in_Telehealth?utm_source=physiopedia&utm_medium=related_articles&utm_campaign=ongoing_internal
- ② *Remote Consultations.* The Chartered Society of Physiotherapy. (2023). Retrieved February 28, 2023, from <https://www.csp.org.uk/professional-clinical/professional-guidance/remote-consultations>
- ③ *Telehealth* Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them. <https://au>
- ④ Telehealth Toolbox. (2020). Retrieved February 28, 2023, from <https://telehealthtoolbox.netlify.app/>

Συνολική αξιολόγηση

Επιλέξτε τη σωστή απάντηση (μόνο μία επιλογή είναι σωστή):

1. Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας για την επικοινωνία και την παροχή υγειονομικής περίθαλψης είναι γνωστή ως?

- α) τηλεόραση,
- β) τηλείατρική,**
- γ) τηλεμεταφορά.

2. Ποιος είναι ο κύριος στόχος που πρέπει να διασφαλίζουν οι επαγγελματίες όταν διεξάγουν διαδικτυακές συμβουλευτικές;

- α) να διασφαλίσω ότι η εμπειρία είναι προσωπική για τον πελάτη μου,**
- β) να διασφαλίσω ότι η εμπειρία θα είναι άβολη για τον πελάτη μου,
- γ) να διασφαλίσω ότι η εμπειρία θα πληγώσει τον πελάτη μου.

Συνολική αξιολόγηση

Προσδιορίστε αν η πρόταση είναι **αληθής ή ψευδής**.

1. Το διαδίκτυο δεν είναι κατάλληλο για διαδικτυακές βιντεο-συμβουλευτικές.
2. Ένα μικρόφωνο και μια κάμερα είναι απαραίτητα για την online βιντεοσυμβουλευτική.
3. Η συγκατάθεση του πελάτη δεν είναι σημαντική για μια διαδικτυακή βιντεοσυμβουλευτική.
4. Ο επαγγελματισμός είναι σημαντικός μόνο για μια δια ζώσης συμβουλευτική.

Σωστό **Λάθος**

Σωστό Λάθος

Σωστό **Λάθος**

Σωστό **Λάθος**

Συμπληρώστε τα κενά με τις λέξεις που λείπουν

Συνοψίστε τη συμβουλευτική στο τέλος με τον πελάτη σας - σε σαφείς **σημεία δράσης**.

Η αξιολόγηση πρέπει να είναι **εστιασμένη, σύντομη** και να επαναλαμβάνεται τακτικά ανάλογα με την πρόοδο του πελάτη.



Αριθμός Έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 3

*Πώς να εκπαιδεύσετε τους πελάτες σας στην
ψηφιακή απόδοση
Μελέτες περιπτώσεων & πόροι*



**Co-funded by
the European Union**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Μελέτη περίπτωσης - Irish Life Virtual Physiotherapy



Ποιοι είναι οι Irish Life;

Η Irish Life είναι μια ιδιωτική εταιρεία υγειονομικής περίθαλψης στην Ιρλανδία. Διαχειρίζεται μια εικονική "MyClinic", όπου όλα τα μέλη της έχουν απεριόριστες εικονικές φυσιοθεραπευτικές διαβουλεύσεις χωρίς επιπλέον κόστος.

- Από προβλήματα στάσης μέχρι αθλητικά διαστρέμματα και από πόνους στην πλάτη μέχρι τραυματισμούς στον καρπό, οι ειδικοί φυσιοθεραπευτές είναι διαθέσιμοι για να σας βοηθήσουν να διαγνώσετε το πρόβλημα και να επανέλθετε στο σωστό δρόμο.
- Οι πελάτες έχουν γρήγορη πρόσβαση σε εξειδικευμένες συμβουλές φυσιοθεραπείας στο δικό τους χρόνο, τόπο και με την ευκολία ενός μέλους όπου κλείνουν κάθε εικονικό/ online ραντεβού.

Γιατί η Εικονική Φυσικοθεραπεία της Irish Life λειτουργεί καλά;

- Οι πελάτες δεν χρειάζονται Γενικό Ιατρό για παραπομπή.
- Όλοι οι φυσιοθεραπευτές είναι εγγεγραμμένοι στο CORU και στην Ιρλανδική Εταιρεία Πιστοποιημένων Φυσικοθεραπευτών και έχουν εμπειρία στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για να εκτιμήσουν αν ένας τραυματισμός απαιτεί προσωπική διερεύνηση.
- Η πλατφόρμα παρέχει στους πελάτες σαφείς λεπτομερείς Συχνές Ερωτήσεις που αφορούν ειδικά τις απαιτήσεις του πελάτη για τη ρύθμιση (συσσκευή, τοποθεσία και ρουχισμός κ.λπ.).

Link: <https://www.irishlifehealth.ie/benefits/myclinic/virtual-physio>

Μελέτη περίπτωσης - MOVE SMART MS



Ποιο είναι το MS Ireland?

Το MS Care Centre είναι ένα ειδικό κέντρο ανάπαυλας για άτομα με σκλήρυνση κατά πλάκας στην Ιρλανδία, το οποίο παρέχει πληροφορίες, ζωτικές υπηρεσίες και υποστήριξη στην κοινότητα των ατόμων με σκλήρυνση κατά πλάκας.

Τι είναι το MoveSmart MS?

Το MoveSmart MS είναι το διαδικτυακό, εθνικό πρόγραμμα άσκησης της MS Ireland, το οποίο επικεντρώνεται στα συμπτώματα. Το MoveSmart προσφέρει εξειδικευμένα, εξατομικευμένα, ειδικά για τα συμπτώματα διαδικτυακά προγράμματα άσκησης σε μπλοκ για άτομα που ζουν με ΣΚΠ, ομαδοποιημένα ανά ηλικία και στάδιο της πορείας τους προς τη MS.

MoveSmart – γιατί λειτουργεί

- MS Ireland learned that by moving physiotherapy and exercise programmes online, transport, travel time, and accessibility barriers are removed.

Προγράμματα MoveSmart :

- βασίζονται σε αποδεικτικά στοιχεία και αναπτύσσονται με βάση την πιο πρόσφατη έρευνα για τη διαμόρφωση του περιεχομένου τους.
- περιλαμβάνουν άσκηση και ένα εκπαιδευτικό στοιχείο για να βοηθήσουν τους συμμετέχοντες να επιτύχουν τους στόχους τους. Οι συμμετέχοντες ομαδοποιούνται με άτομα παρόμοιας ηλικίας και σταδίου σκλήρυνσης κατά πλάκας και επιπέδου κινητικότητας.

Link: <https://www.ms-society.ie/move-smart-ms>

Περίπτωση μελέτης– CSP Ψηφιακή φυσιοθεραπεία

Ποιοι είναι οι Chartered Society of Physiotherapy (CSP);

Η Chartered Society of Physiotherapy (CSP) είναι ο επαγγελματικός, εκπαιδευτικός και συνδικαλιστικός φορέας των 64.000 διπλωματούχων φυσικοθεραπευτών, φοιτητών φυσικοθεραπείας και εργαζομένων υποστήριξης στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Η CSP συγκέντρωσε τις μελέτες περιπτώσεων των μελών της για να παρουσιάσει τις ψηφιακές λύσεις και να αναδείξει τις προκλήσεις, τις λύσεις και τα οφέλη της χρήσης ψηφιακών εργαλείων κατά τη διάρκεια της παροχής φυσιοθεραπείας από απόσταση.

Link: <https://www.csp.org.uk/professional-clinical/professional-guidance/remote-consultations/digital-physiotherapy-case-studies>

Αναφορές για περαιτέρω ανάγνωση

- ◎ **Telehealth Toolbox (2020)** – Απλά λογισμικά βιντεοκλήσεων που είναι δωρεάν και παρέχουν μια σειρά δυνατοτήτων για να καλύψουν τις ανάγκες σας σε βιντεοκλήσεις. Σύνδεσμος- <https://telehealthtoolbox.netlify.app/guidelinesdetail>
- ◎ **Video conferencing platforms** - Οι 5 κορυφαίες εφαρμογές τηλεδιάσκεψης το 2023 - Zoom/ Microsoft teams/ Google meet/ Skype - YouTube video. Σύνδεσμος - <https://youtu.be/lji3wkMn5YM>
- ◎ **Health & Social Care Professions: Telehealth Toolkit** - αναπτύχθηκε για να παρέχει πρακτική καθοδήγηση και βοήθεια στους επαγγελματίες του τομέα της υγείας και της κοινωνικής φροντίδας, καθώς εργάζονται για τον επανασχεδιασμό των υπηρεσιών με γνώμονα το μέλλον της παροχής υγειονομικής περίθαλψης. Σύνδεσμος- <https://www.iasw.ie/download/871/HSCP-Telehealth-Toolkit-2021.pdf>

Αναφορές για περαιτέρω ανάγνωση

- ◎ **Επαγγελματική καθοδήγηση για τις εξ αποστάσεως διαβουλεύσεις** - Η Chartered Society of Physiotherapy (CSP) είναι ο επαγγελματικός, εκπαιδευτικός και συνδικαλιστικός φορέας που παρέχει δωρεάν καθοδήγηση και πόρους στους επαγγελματίες για τις εξ αποστάσεως διαβουλεύσεις. Σύνδεσμος- <https://www.csp.org.uk/professional-clinical/professional-guidance/remote-consultations>
- ◎ **Συμβουλές επικοινωνίας** - το άρθρο των Roberts & Osborn-Jenkins (2021) περιλαμβάνει λεπτομερείς οδηγίες για τους επαγγελματίες σχετικά με την αποτελεσματική επικοινωνία στις εξ αποστάσεως διαβουλεύσεις. Roberts, L. C., & Osborn-Jenkins, L. (2021). Delivering remote consultations: talking the talk. *Musculoskeletal Science and Practice*, 52, 102275. DOI: org/10.1016/j.msksp.2020.102275.
- ◎ **Οδηγός για την υιοθέτηση εξ αποστάσεως συμβουλευτικών υπηρεσιών σε υπηρεσίες μυοσκελετικής φυσικοθεραπείας ενηλίκων.** Link - <https://www.england.nhs.uk/long-read/guide-to-adopting-remote-consultations-in-adult-musculoskeletal-physiotherapy-services/>



Αριθμός έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 4

Προσβασιμότητα ατόμων με αναπηρία



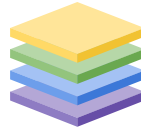
Co-funded by
the European Union

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Ευρετήριο



Εισαγωγή
Σελίδα 3



Ενότητα 1.
Προσβασιμότητα
Σελίδα 7



Ενότητα 2.
Αξιολόγηση της
προσβασιμότητας
Σελίδα 14



Ενότητα 3. Ισότητα
Σελίδα 20



Ενότητα 4.
Προσβάσιμα περιβάλλοντα
Σελίδα 22

Γλωσσάριο όρων:

Όρος / Έννοια	Ερμηνεία	Αναφορά
AIS – (Accessible information standard) AIS - Πρότυπο προσβάσιμων πληροφοριών	Σε όλες τις υπηρεσίες και τους φροντιστές παρέχονται πληροφορίες στις οποίες έχουν πρόσβαση και τις οποίες κατανοούν, ώστε να μπορούν να υποστηριχθούν για να επικοινωνούν αποτελεσματικά.	Πρότυπο προσβάσιμης πληροφόρησης. (n.d.). https://www.beh-mht.nhs.uk/accessible-information-standard.htm
Αναπηρία	Μια σωματική, διανοητική, γνωστική ή αναπτυξιακή κατάσταση που εξασθενεί, παρεμποδίζει ή περιορίζει την ικανότητα ενός ατόμου να ασχολείται με ορισμένα καθήκοντα ή ενέργειες ή να συμμετέχει σε τυπικές καθημερινές δραστηριότητες και αλληλεπιδράσεις.	Λεξικό Merriam-Webster https://www.merriam-webster.com/dictionary/disability

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτή την ενότητα, θα καλύψουμε διάφορες πτυχές της προσβασιμότητας, συμπεριλαμβανομένης της περιβαλλοντικής προσβασιμότητας, της προσβασιμότητας στο διαδίκτυο, της ισότητας και των εργαλείων αξιολόγησης της προσβασιμότητας.

Η περιβαλλοντική προσβασιμότητα αναφέρεται στο σχεδιασμό φυσικών χώρων και δομών ώστε να διασφαλίζεται ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν από άτομα με αναπηρία. Αυτό περιλαμβάνει ζητήματα όπως ράμπες για αναπηρικά αμαξίδια, προσβάσιμες πόρτες και προσβάσιμες τουαλέτες.

Η προσβασιμότητα στον ιστό, από την άλλη πλευρά, περιλαμβάνει τον σχεδιασμό ιστότοπων και ψηφιακών προϊόντων έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από άτομα με αναπηρίες. Αυτό περιλαμβάνει ζητήματα όπως η παροχή εναλλακτικού κειμένου για εικόνες, η απόδοση λεζάντας σε βίντεο και η εξασφάλιση ότι η πλοήγηση στον ιστότοπο είναι προσβάσιμη με το πληκτρολόγιο.

Η ισότητα αποτελεί σημαντική πτυχή της προσβασιμότητας, καθώς διασφαλίζει ότι τα άτομα έχουν πρόσβαση στις ίδιες ευκαιρίες, ανεξάρτητα από την κατάσταση της αναπηρίας τους. Αυτό περιλαμβάνει την παροχή διευκολύνσεων στο χώρο εργασίας ή στο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Τέλος, θα διερευνήσουμε διάφορα εργαλεία για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας, συμπεριλαμβανομένων εργαλείων αυτοματοποιημένων δοκιμών και μεθόδων χειροκίνητης αξιολόγησης.

Στο τέλος αυτής της ενότητας, θα έχετε μια καλύτερη κατανόηση της προσβασιμότητας και της σημασίας της, καθώς και πρακτικές γνώσεις για το πώς να κάνετε τους χώρους, τα προϊόντα και την τεχνολογία πιο προσβάσιμα για τα άτομα με αναπηρία.

Εκπαιδευτικά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να:

- ⦿ Να κατανοήσει την έννοια της προσβασιμότητας για τους ασθενείς/πελάτες της,
- ⦿ Να κατανοήσει πώς η προσβασιμότητα σχετίζεται με την ισότητα,
- ⦿ Να κατανοήσει τα κριτήρια που απαιτούνται για να καταστήσει τις υπηρεσίες της προσβάσιμες

Λέξεις-Κλειδιά

- ⦿ Προσβασιμότητα- Αναπηρία- Πληροφόρηση- Πόροι- Ισότητα.

Προβλεπόμενος χρόνος

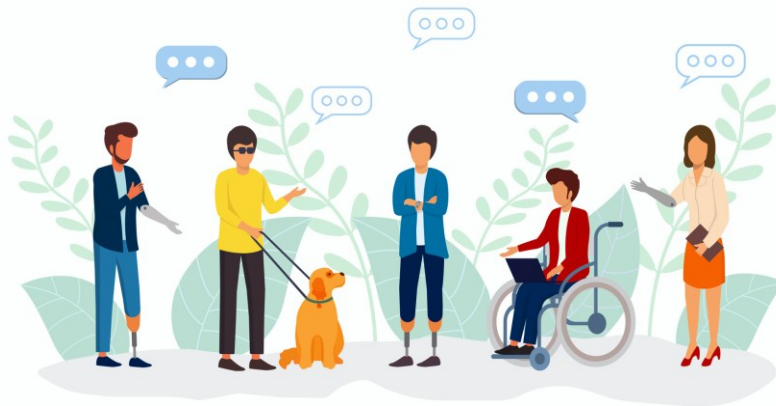
- ⦿ Για να ολοκληρώσετε την ενότητα, θα πρέπει να αφιερώσετε περίπου 3 ώρες

Ενότητα 1. Προσβασιμότητα

Ερμηνεία

Η προσβασιμότητα είναι η πρακτική που καθιστά τις πληροφορίες, τις δραστηριότητες και/ή τα περιβάλλοντα λογικά, ουσιαστικά και χρηστικά για όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους.

- seewritehear.com



Πηγή: Seach Engine Journal



Πηγή: Minnesota Council On Disability

Προσβασιμότητα μπορεί να προσαρμοστεί σε πολλούς ανθρώπους ανάλογα με τις ανάγκες τους. Όταν οραματιζόμαστε τη λέξη "Προσβασιμότητα", το πρώτο πράγμα που μας έρχεται στο μυαλό είναι, για την πλειοψηφία των ανθρώπων, η αναπηρία. Η αναπηρία εμφανίζεται με πολλούς τρόπους, είτε είναι εξωτερικά ορατή είτε όχι:

Προσβασιμότητα μπορεί να θεωρηθεί ως η δημιουργία ενός περιβάλλοντος "χωρίς εμπόδια", όπου πρέπει να δώσουμε προσοχή τόσο σε ζητήματα αστικού όσο και αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.

Ποιες είναι όμως οι διαφορές μεταξύ αυτών των δύο;

Αστικός:

- Τα ζητήματα αστικού σχεδιασμού σχετίζονται με τους εξωτερικούς χώρους, όπως τα εμπόδια στους δρόμους, οι διαβάσεις ζέβρας, τα έπιπλα δρόμου και τα μονοπάτια.

Αρχιτεκτονικός:

- Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός περιλαμβάνει ράμπες, ανελκυστήρες, σκάλες, πόρτες και διαδρόμους.



Πηγή: FreePick



Πηγή: FreePick

Βασικές έννοιες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό για προσβασιμότητα

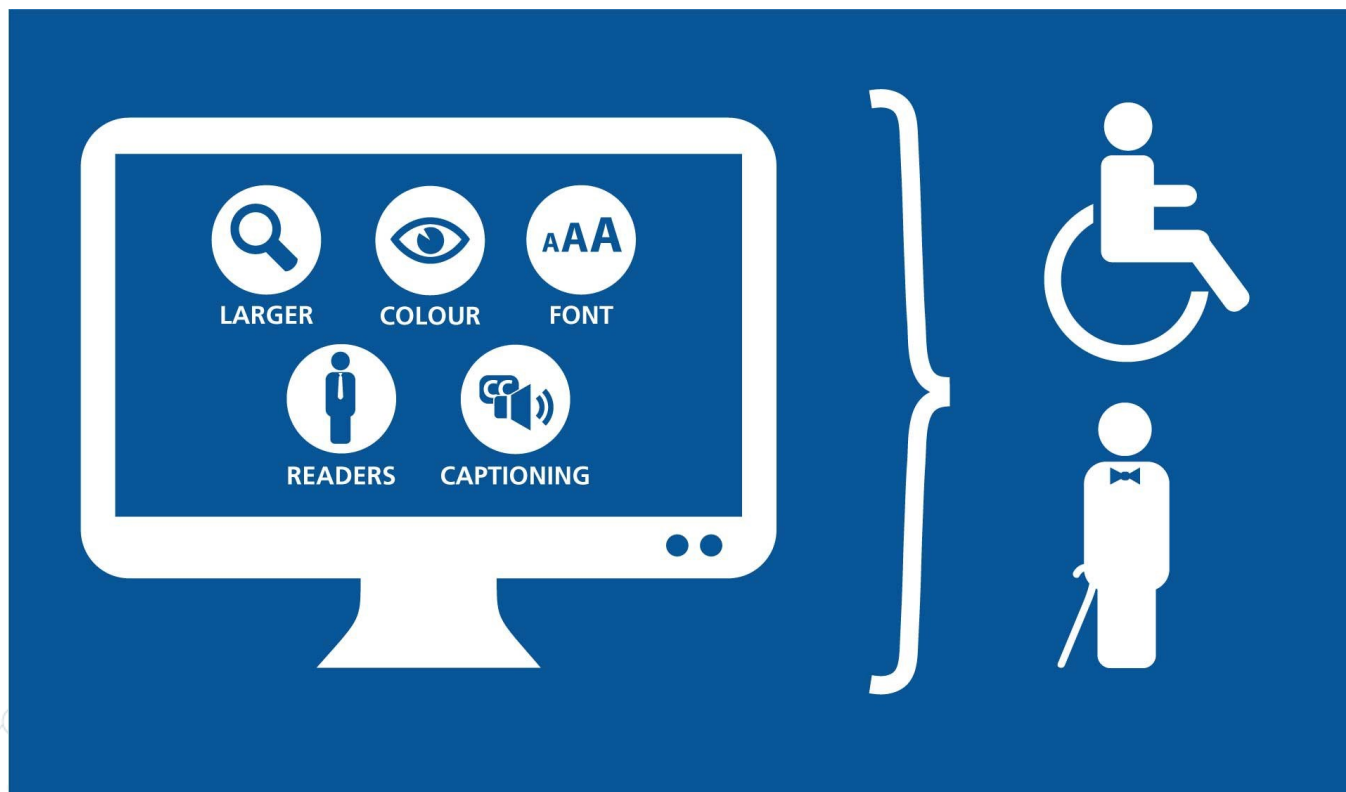
- ⦿ **Αντιληπτό:** Οι πληροφορίες και τα στοιχεία της διεπαφής χρήστη πρέπει να μπορούν να παρουσιαστούν στους χρήστες με τρόπους που μπορούν να αντιληφθούν, είτε μέσω της όρασης, της ακοής, της αφής ή άλλων αισθήσεων.
- ⦿ **Λειτουργικό:** Τα στοιχεία της διεπαφής χρήστη και η πλοήγηση πρέπει να είναι λειτουργικά, πράγμα που σημαίνει ότι οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδρούν με αυτά εύκολα και αποτελεσματικά.
- ⦿ **Κατανοητό:** Οι πληροφορίες και η λειτουργία της διεπαφής χρήστη πρέπει να είναι κατανοητές στους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με γνωστικές ή μαθησιακές δυσκολίες.
- ⦿ **Ισχυρό:** Το περιεχόμενο πρέπει να είναι αρκετά ανθεκτικό ώστε να μπορεί να ερμηνεύεται αξιόπιστα από ένα ευρύ φάσμα παραγόντων χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των υποστηρικτικών τεχνολογιών.



Λαμβάνοντας υπόψη την προσβασιμότητα από την αρχή της διαδικασίας σχεδιασμού, μπορείτε να δημιουργήσετε προϊόντα, συσκευές, υπηρεσίες και περιβάλλοντα που είναι εύχρηστα και προσβάσιμα από τον μεγαλύτερο δυνατό αριθμό ατόμων:

- ⦿ Παροχή εναλλακτικού κειμένου για εικόνες και βίντεο για την παροχή οπτικών πληροφοριών σε χρήστες που είναι τυφλοί ή έχουν χαμηλή όραση.
- ⦿ Χρησιμοποιήστε σαφή και απλή γλώσσα και αποφύγετε τη χρήση αργκό ή τεχνικών όρων που μπορεί να είναι δύσκολο να κατανοήσουν οι χρήστες με γνωστικές αναπηρίες.
- ⦿ Σχεδιασμός διεπαφών χρήστη που είναι εύκολο να πλοηγηθούν χρησιμοποιώντας χειριστήρια μόνο με το πληκτρολόγιο, αντί να βασίζονται αποκλειστικά στο ποντίκι, ώστε να διευκολύνονται οι χρήστες με κινητικές αναπηρίες.
- ⦿ Διασφάλιση ότι το χρώμα δεν χρησιμοποιείται ως το μοναδικό μέσο μετάδοσης πληροφοριών ή ένδειξης μιας ενέργειας, καθώς ορισμένοι χρήστες με αχρωματοψία ενδέχεται να μην είναι σε θέση να το αντιληφθούν.

Η προσβασιμότητα μπορεί επίσης να έχει τη μορφή πρόσβασης σε πληροφορίες που είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο.



Προσβασιμότητα στον Παγκόσμιο Ιστό:

Η προσβασιμότητα στον ιστό επιτρέπει στα άτομα με αναπηρία να χρησιμοποιούν ιστότοπους, εργαλεία και τεχνολογίες που έχουν σχεδιαστεί και αναπτυχθεί γι' αυτά. Αυτά τα χαρακτηριστικά προσβασιμότητας μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν από άτομα χωρίς αναπηρία, για παράδειγμα, όταν χρειάζεται να παρακολουθήσουν ένα βίντεο χωρίς ήχο, να προσαρμοστούν στις αλλαγές της τρίτης ηλικίας και σε προσωρινά εμπόδια όπως σπασμένα κόκαλα ή χαμένα γυαλιά.

Αυτό αποδεικνύει ότι η προσβασιμότητα δεν είναι σημαντική μόνο για τα άτομα με δια βίου αναπηρία, αλλά και για τους ανθρώπους γενικά σε καθημερινά πλαίσια.



Η προσβασιμότητα στον ιστό απαιτείται από το νόμο στην πλειονότητα των ευρωπαϊκών χωρών!

Ενότητα 2. Αξιολόγηση της προσβασιμότητας

Αξιολόγηση της προσβασιμότητας στο διαδίκτυο

Για να διασφαλιστεί ότι το διαδίκτυο έχει όλα τα χαρακτηριστικά του προσβάσιμα από άτομα με αναπηρία, είναι απαραίτητο να δοκιμαστούν όλα τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες του. Για το σκοπό αυτό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πολλά εργαλεία και κριτήρια που είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο.

1. Αρχικός έλεγχος
2. Διαθέσιμα εργαλεία
3. Αξιολόγηση της συμμόρφωσης και εκθέσεις,
4. Συμμετοχή των ατόμων
5. Συμβολή εμπειρογνομώνων.



1. Αρχικός έλεγχος

Για έναν αρχικό έλεγχο της προσβασιμότητας ενός δικτυακού τόπου, μπορείτε να ξεκινήσετε εκτελώντας τις ακόλουθες απλές δοκιμές:

- ◎ Πλοηγηθείτε στον ιστότοπο χρησιμοποιώντας μόνο το πληκτρολόγιο με το πλήκτρο TAB, το διάστημα, το enter και τα βέλη για να ελέγξετε αν μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε όλο το περιεχόμενο και τις λειτουργίες χωρίς τη χρήση ποντικιού.
- ◎ Ελέγξτε τη χρωματική αντίθεση του κειμένου στον ιστότοπο για να βεβαιωθείτε ότι είναι ευανάγνωστο για τους χρήστες με προβλήματα όρασης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα διαδικτυακό εργαλείο χρωματικής αντίθεσης για το σκοπό αυτό.
- ◎ Βεβαιωθείτε ότι έχει προβλεφθεί εναλλακτικό κείμενο για εικόνες, βίντεο και άλλο μη κειμενικό περιεχόμενο. Αυτό μπορεί να ελεγχθεί κοιτάζοντας τον κώδικα HTML ή χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης.
- ◎ Αναζητήστε σαφείς και περιγραφικές επικεφαλίδες και ετικέτες για να βοηθήσετε τους χρήστες με γνωστικές αναπηρίες να κατανοήσουν τη δομή του περιεχομένου.
- ◎ Δοκιμάστε τον ιστότοπο με έναν αναγνώστη οθόνης για να δείτε αν το περιεχόμενο είναι ευανάγνωστο και κατανοητό από χρήστες με προβλήματα όρασης.
- ◎ Αυτές οι δοκιμές αποτελούν ένα καλό σημείο εκκίνησης για έναν αρχικό έλεγχο προσβασιμότητας, αλλά δεν θα πρέπει να θεωρηθούν ολοκληρωμένη αξιολόγηση. Για μια πιο εμπειριστατωμένη αξιολόγηση, ίσως θελήσετε να εξετάσετε το ενδεχόμενο διεξαγωγής δοκιμών χρήστη με άτομα με αναπηρίες και τη χρήση εξειδικευμένων εργαλείων και τεχνικών ελέγχου προσβασιμότητας.

2. Διαθέσιμα εργαλεία

Υπάρχουν διάφορα διαθέσιμα εργαλεία που βοηθούν στην αξιολόγηση της προσβασιμότητας ενός δικτυακού τόπου:

- ⦿ Ελεγκτές προσβασιμότητας: Αυτοματοποιημένα εργαλεία που σαρώνουν τον κώδικα HTML του ιστοτόπου σας και ελέγχουν για κοινά προβλήματα προσβασιμότητας, όπως η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου για εικόνες ή η κακή αντίθεση χρωμάτων. Παραδείγματα ελεγκτών προσβασιμότητας περιλαμβάνουν το εργαλείο προσβασιμότητας WAVE, τον ελεγκτή προσβασιμότητας για τον Microsoft Edge και τον ελεγκτή προσβασιμότητας στο Chrome DevTools.
- ⦿ Αναγνώστες οθόνης: Λογισμικό που διαβάζει δυνατά το περιεχόμενο ενός ιστότοπου σε χρήστες με προβλήματα όρασης. Παραδείγματα προγραμμάτων ανάγνωσης οθόνης περιλαμβάνουν το NVDA, το JAWS και το VoiceOver.
- ⦿ Αναλυτές χρωματικής αντίθεσης: Εργαλεία που αναλύουν τη χρωματική αντίθεση του κειμένου και του φόντου σε έναν ιστότοπο και υποδεικνύουν αν πληροί τις οδηγίες προσβασιμότητας. Παραδείγματα αναλυτών χρωματικής αντίθεσης περιλαμβάνουν το Color Contrast Analyzer και το Contrast Checker.
- ⦿ Εργαλεία αυτοματοποιημένων δοκιμών: Εργαλεία που μπορούν να αυτοματοποιήσουν τη διαδικασία ελέγχου της προσβασιμότητας ενός δικτυακού τόπου, εξοικονομώντας χρόνο και πόρους σε σύγκριση με τον χειροκίνητο έλεγχο. Παραδείγματα εργαλείων αυτοματοποιημένων δοκιμών περιλαμβάνουν τα Accessibility Insights for Web, Tenon.io και pa11y.
- ⦿ Δοκιμές χρήστη: Συμμετοχή χρηστών με αναπηρία για τη δοκιμή της προσβασιμότητας ενός ιστότοπου και την παροχή ανατροφοδότησης σχετικά με τις εμπειρίες τους. Αυτός ο τύπος δοκιμών μπορεί να παράσχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την προσβασιμότητα ενός ιστότοπου και να βοηθήσει στον εντοπισμό τομέων προς βελτίωση.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι κανένα μεμονωμένο εργαλείο ή μέθοδος δεν μπορεί να εγγυηθεί την προσβασιμότητα και ότι συχνά είναι απαραίτητος ο συνδυασμός τεχνικών για να κατανοηθεί πλήρως η προσβασιμότητα ενός δικτυακού τόπου.

3. Αξιολόγηση και εκθέσεις συμμόρφωσης

Η αξιολόγηση και οι εκθέσεις συμμόρφωσης είναι ένας τρόπος για να διαπιστωθεί αν ένας ιστότοπος πληροί τα πρότυπα και τις κατευθυντήριες γραμμές προσβασιμότητας, όπως οι Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού (WCAG) 2.1. Η διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει συνήθως τη χρήση ενός συνδυασμού χειροκίνητων δοκιμών, αυτοματοποιημένων εργαλείων και δοκιμών χρήστη για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας ενός ιστότοπου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης τεκμηριώνονται σε μια έκθεση συμμόρφωσης, η οποία παρέχει μια επισκόπηση της προσβασιμότητας στον ιστό των εργαλείων μας και συνιστά βελτιώσεις στα ζητήματα που εντοπίστηκαν.

Οι εκθέσεις συμμόρφωσης μπορούν να είναι χρήσιμες για:

- ◎ Παροχή αποδείξεων για τη συμμόρφωση ενός δικτυακού τόπου με την προσβασιμότητα για τους ενδιαφερόμενους φορείς, όπως χρήστες με αναπηρία, κυβερνητικές υπηρεσίες και πελάτες.
- ◎ Εντοπισμός τομέων για βελτίωση και βοήθεια στην ιεράρχηση των προσπαθειών προσβασιμότητας.
- ◎ Διευκόλυνση της ανάπτυξης μιας πολιτικής προσβασιμότητας και διασφάλιση ότι όλο το περιεχόμενο του διαδικτύου είναι προσβάσιμο σε όλους τους χρήστες.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι αξιολογήσεις και οι εκθέσεις συμμόρφωσης θα πρέπει να διεξάγονται τακτικά, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι ιστότοποι παραμένουν προσβάσιμοι καθώς ενημερώνονται και συντηρούνται με την πάροδο του χρόνου.

4. Συμμετοχή των ανθρώπων

Η συμμετοχή των ατόμων, ιδίως των ατόμων με αναπηρία, στη διαδικασία αξιολόγησης της προσβασιμότητας αποτελεί σημαντικό βήμα προς την κατεύθυνση της διασφάλισης ότι οι ιστότοποι είναι προσβάσιμοι σε όλους τους χρήστες. Η διαδικασία αυτή διασφαλίζει ότι το διαδικτυακό εργαλείο είναι προσβάσιμο σε όλους τους χρήστες και ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις προσδοκίες τους. Μπορεί επίσης να προσφέρει πολύτιμες γνώσεις και ιδέες για τη βελτίωση της προσβασιμότητας και τη δημιουργία ενός ψηφιακού περιβάλλοντος χωρίς αποκλεισμούς.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για τη συμμετοχή των ατόμων στη διαδικασία αξιολόγησης:

1. Δοκιμές χρήστη: Εμπλοκή χρηστών με αναπηρίες για να δοκιμάσουν την προσβασιμότητα ενός δικτυακού τόπου και να παράσχουν ανατροφοδότηση σχετικά με τις εμπειρίες τους. Οι δοκιμές χρηστών μπορούν να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την προσβασιμότητα ενός ιστότοπου και να βοηθήσουν στον εντοπισμό τομέων για βελτίωση.
2. Ανατροφοδότηση χρηστών: Ενθάρρυνση των χρηστών με αναπηρία να παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με την προσβασιμότητα ενός δικτυακού τόπου, όπως μέσω εντύπων ανατροφοδότησης ή μιας ειδικής διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό τυχόν προβλημάτων προσβασιμότητας που μπορεί να μην έχουν ανακαλυφθεί μέσω άλλων μεθόδων.
3. Προσβασιμότητα συμμετοχή της κοινότητας: Συνεργασία με οργανισμούς προσβασιμότητας, ομάδες χρηστών και άλλους κοινοτικούς οργανισμούς για τη συλλογή ανατροφοδότησης και προτάσεων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας ενός δικτυακού τόπου.

5. Συμβολή εμπειρογνομόνων

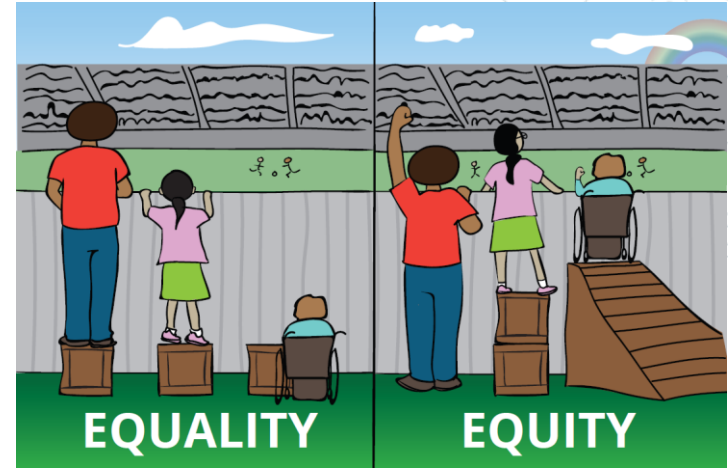
Η συμβολή των εμπειρογνομόνων προσβασιμότητας είναι πολύτιμη για να διασφαλιστεί ότι ένα διαδικτυακό εργαλείο είναι προσβάσιμο σε όλους τους χρήστες. Οι εμπειρογνώμονες προσβασιμότητας έχουν βαθιά κατανόηση των κατευθυντήριων γραμμών προσβασιμότητας και των βέλτιστων πρακτικών και μπορούν να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες και συστάσεις για τη βελτίωση της προσβασιμότητας ενός ιστότοπου. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για τη συμμετοχή εμπειρογνομόνων προσβασιμότητας στη διαδικασία αξιολόγησης:

1. Έλεγχοι προσβασιμότητας: Πρόσληψη συμβούλου προσβασιμότητας για τη διενέργεια ολοκληρωμένου ελέγχου προσβασιμότητας του δικτυακού τόπου. Ο σύμβουλος θα χρησιμοποιήσει έναν συνδυασμό χειροκίνητων δοκιμών, αυτοματοποιημένων εργαλείων και δοκιμών από τον χρήστη για να αξιολογήσει την προσβασιμότητα του δικτυακού τόπου και να παράσχει συστάσεις για βελτίωση.
2. Αξιολόγηση από εμπειρογνώμονες: Πρόσκληση ενός εμπειρογνώμονα προσβασιμότητας να εξετάσει τον ιστότοπο και να παράσχει ανατροφοδότηση σχετικά με την προσβασιμότητά του. Αυτό μπορεί να είναι μια οικονομικά αποδοτική εναλλακτική λύση σε σχέση με έναν πλήρη έλεγχο προσβασιμότητας και μπορεί να προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες και συστάσεις για βελτίωση.
3. Ομάδες εργασίας για την προσβασιμότητα: Συμμετοχή εμπειρογνομόνων προσβασιμότητας σε ομάδα εργασίας για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας ενός δικτυακού τόπου και την παροχή συστάσεων για βελτίωση. Αυτό μπορεί να είναι μια συνεργατική και οικονομικά αποδοτική προσέγγιση για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας και μπορεί επίσης να βοηθήσει στην ανάπτυξη εσωτερικής εμπειρογνομοσύνης και κατανόησης των θεμάτων προσβασιμότητας.

Ενότητα 3. Ισότητα

Ισομερία μέσω της προσβασιμότητας

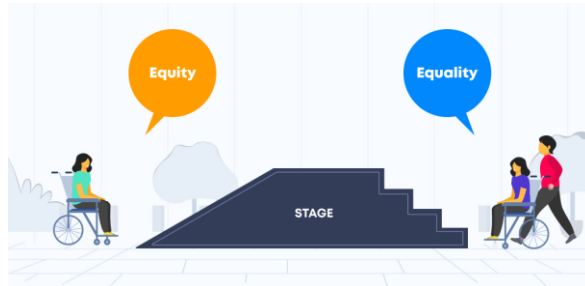
Η ισομερία αντιστοιχεί στην προσαρμογή των αναγκών ώστε να παρέχεται ισότιμη πρόσβαση σε κάτι. Στην περίπτωση αυτή, η (διαδικτυακή) προσβασιμότητα μπορεί να παρέχει ή/και να εγγυάται ίση πρόσβαση σε όλους τους πόρους και τους χώρους.



Πηγή: Equity Tool

🔍 Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι η ισομερία και η ισότητα δεν σημαίνουν το ίδιο (όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα).

Η ισότητα μέσω της προσβασιμότητας αναφέρεται στην ιδέα ότι η προσβασιμότητα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την προώθηση της ισομερείας και της δικαιοσύνης για όλα τα άτομα, ανεξάρτητα από τις ικανότητες ή τις αναπηρίες τους. Κάνοντας προϊόντα, συσκευές, υπηρεσίες ή περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένου του διαδικτύου, προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρίες, δημιουργούμε μια κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς, όπου όλοι έχουν ίσες ευκαιρίες και τη δυνατότητα να συμμετέχουν πλήρως σε όλες τις πτυχές της ζωής.



Πηγή: Net Solutions

Για παράδειγμα, η προσβασιμότητα στο διαδίκτυο βοηθά τα άτομα με αναπηρία να συμμετέχουν στην εκπαίδευση, την απασχόληση, το εμπόριο και τις κοινωνικές δραστηριότητες, επιτρέποντάς τους να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και στο περιεχόμενο και τις υπηρεσίες του. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη ανεξαρτησία, παραγωγικότητα και ευκαιρίες για τα άτομα αυτά. Η προσβασιμότητα ωφελεί επίσης τα άτομα χωρίς αναπηρία, όπως εκείνα που χρησιμοποιούν κινητές συσκευές ή έχουν προσωρινά μειωμένες ικανότητες, όπως ένα σπασμένο χέρι.

Ενότητα 4. Προσβάσιμο περιβάλλον

Πώς μπορούμε να κάνουμε ένα περιβάλλον προσβάσιμο;

Ένα προσβάσιμο περιβάλλον είναι ένα περιβάλλον που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των ατόμων με αναπηρία ή/και των υπέρβαρων ατόμων, επιτρέποντάς τους να κινούνται και να περιηγούνται στο χώρο με ευκολία και αξιοπρέπεια.

Με τη δημιουργία προσβάσιμων περιβαλλόντων, μπορούμε να προωθήσουμε την ισομερία και να διασφαλίσουμε ότι όλοι έχουν ίση πρόσβαση σε δημόσιους χώρους και υπηρεσίες.



Πηγή: Workplace Insight

Προτάσεις για τη δημιουργία ενός προσβάσιμου περιβάλλοντος:

1. **Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι χώροι είναι εύκολα προσβάσιμοι:** Αυτό περιλαμβάνει τις εισόδους, τις εξόδους και όλους τους κοινόχρηστους χώρους. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν σκαλοπάτια ή άλλα εμπόδια που θα μπορούσαν να αποτελέσουν εμπόδιο για άτομα με κινητικά προβλήματα.
2. **Εγκαταστήστε χειρολισθήρες και χειρολαβές:** Οι χειρολισθήρες και οι μπάρες πρόσφυσης μπορούν να είναι πολύ χρήσιμες για άτομα που έχουν δυσκολία με την ισορροπία ή το περπάτημα. Βεβαιωθείτε ότι είναι τοποθετημένα με ασφάλεια και σε κατάλληλο ύψος.
3. **Δημιουργήστε καθορισμένες προσβάσιμες θέσεις στάθμευσης:** Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν καθορισμένες προσβάσιμες θέσεις στάθμευσης που βρίσκονται κοντά στην είσοδο του κτιρίου. Οι θέσεις αυτές θα πρέπει να είναι σαφώς σημειωμένες και αρκετά φαρδιές ώστε να μπορούν να φιλοξενήσουν οχήματα με ράμπες ή ανελκυστήρες.

Προτάσεις για τη δημιουργία ενός προσβάσιμου περιβάλλοντος:

4. **Παρέχετε προσβάσιμες τουαλέτες:** Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν προσβάσιμες τουαλέτες με επαρκή χώρο για τους χρήστες αναπηρικών αμαξιδίων για να ελιχθούν, μπάρες για να πιάνουν και υπερυψωμένες τουαλέτες. Βεβαιωθείτε ότι οι νιπτήρες βρίσκονται σε κατάλληλο ύψος και διαθέτουν μοχλοβραχίονες.
5. **Παρέχετε σαφή σήμανση:** Χρησιμοποιήστε σαφή και ευανάγνωστη σήμανση που να περιλαμβάνει γραφή Braille και μεγάλα γράμματα για άτομα με προβλήματα όρασης. Χρησιμοποιήστε χρώματα με αντίθεση και αποφύγετε τη χρήση όλων των κεφαλαίων, τα οποία μπορεί να είναι δύσκολο να διαβαστούν από ορισμένα άτομα.
6. **Παρέχετε καθίσματα με μπράτσα:** Παρέχετε καθίσματα με μπράτσα στις περιοχές αναμονής και στους κοινόχρηστους χώρους για να βοηθήσετε τα άτομα με προβλήματα κινητικότητας ή ισορροπίας.
7. **Εκπαίδευση του προσωπικού:** Εκπαιδεύστε το προσωπικό σας ώστε να γνωρίζει τις ανάγκες των ατόμων με αναπηρία και πώς να τα βοηθάει όταν χρειάζεται. Αυτό περιλαμβάνει την παροχή βοήθειας σε πόρτες, ανελκυστήρες και άλλα εμπόδια.

Άλλες πιθανές δραστηριότητες

- 🕒 **Έλεγχος προσβασιμότητας:** Επιλέξτε έναν ιστότοπο και πραγματοποιήστε έναν έλεγχο προσβασιμότητας χρησιμοποιώντας χειροκίνητες τεχνικές αξιολόγησης και αυτοματοποιημένα εργαλεία. Εντοπίστε και τεκμηριώστε τα ζητήματα προσβασιμότητας και δώστε συστάσεις για τη βελτίωση της προσβασιμότητας του ιστότοπου.
- 🕒 **Έλεγχος αντίθεσης χρωμάτων:** Δημιουργήστε ένα εργαλείο ελέγχου αντίθεσης χρωμάτων που αναλύει την αντίθεση μεταξύ των χρωμάτων κειμένου και φόντου σε μια ιστοσελίδα και υποδεικνύει εάν η αντίθεση πληροί τα πρότυπα προσβασιμότητας.
- 🕒 **Άσκηση Alt Text:** Επιλέξτε μια ιστοσελίδα με εικόνες και προσθέστε περιγραφικό κείμενο alt σε κάθε εικόνα για να βελτιώσετε την προσβασιμότητα της σελίδας για χρήστες που βασίζονται σε προγράμματα ανάγνωσης οθόνης.
- 🕒 **Πλοήγηση με το πληκτρολόγιο:** Αξιολογήστε την προσβασιμότητα της πλοήγησης ενός ιστότοπου χρησιμοποιώντας τεχνικές πλοήγησης μόνο με πληκτρολόγιο. Προσδιορίστε τυχόν προβλήματα προσβασιμότητας που σχετίζονται με το πληκτρολόγιο και δώστε συστάσεις για βελτίωση.
- 🕒 **Άσκηση για αναγνώστες οθόνης:** Χρησιμοποιήστε ένα πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης για να πλοηγηθείτε σε έναν ιστότοπο και να αξιολογήσετε την προσβασιμότητά του. Καταγράψτε τυχόν προβλήματα προσβασιμότητας που αντιμετωπίσατε και δώστε συστάσεις για βελτίωση.
- 🕒 **Άσκηση υποτιτλισμού:** Επιλέξτε ένα βίντεο σε έναν ιστότοπο και προσθέστε λεζάντες για να βελτιώσετε την προσβασιμότητα του βίντεο για κωφούς και βαρήκοους χρήστες.
- 🕒 **Οδηγίες προσβασιμότητας:** Επιλέξτε έναν δικτυακό τόπο και αξιολογήστε την προσβασιμότητά του σύμφωνα με τις Οδηγίες προσβασιμότητας περιεχομένου στον Παγκόσμιο Ιστό (WCAG) 2.1. Καταγράψτε τυχόν προβλήματα προσβασιμότητας και δώστε συστάσεις για βελτίωση.



Αναφορές

- Initiative, W. W. A. (n.d.). *Introduction to Web Accessibility*. Web Accessibility Initiative (WAI). <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-intro/>
- What is Accessibility: An Introduction*. (2020, October 15). SeeWriteHear. <https://www.seewritehear.com/learn/what-is-accessibility/>
- Accessible Information Standard*. (n.d.). <https://www.beh-mht.nhs.uk/accessible-information-standard.htm>
- The accessible information standard*. (n.d.). www.shropscommunityhealth.nhs.uk. <https://www.shropscommunityhealth.nhs.uk/content/doclib/12715.pdf>
- Accessibility - W3C*. (n.d.). <https://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility>
- What is accessibility? - Learn web development | MDN*. (2022, December 21). https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Accessibility/What_is_accessibility
- Accessibility for the Disabled - Introduction*. (n.d.). <https://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/intro.htm>
- Wadsworth, R. R. (Editor). (2011). *Web accessibility: A foundation for research*. The University of Georgia Press.



Αναφορές

Foliot, J., & Fowler, S. J. (Editor). (2010). Web accessibility: Web standards and regulatory compliance. Friends of Ed. Carlson, L. (2020). Accessibility for everybody: Understanding the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Smashing Magazine.

Pickering, H. (2015). Inclusive design patterns: Coding accessibility into web design. Smashing Magazine.

Horton, S., & Quesenbery, W. (2014). A web for everyone: Designing accessible user experiences. Rosenfeld Media.

W3C Web Accessibility Initiative. (n.d.). Web accessibility. Retrieved from <https://www.w3.org/WAI/> .

Americans with Disabilities Act of 1990, Pub. L. No. 101-336, 104 Stat. 327 (1990).

Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities. (2004). Americans with Disabilities Act Accessibility Guidelines (ADAAG). Retrieved from <https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/buildings-and-sites/about-the-ada-standards/guide-to-the-ada-standards/chapter-1-accessibility-guidelines>

Jones, J. L., & Manduchi, R. (2015). Accessible spaces: Design for the visually impaired. In C. Stephanidis (Ed.), HCI International 2015-Posters' Extended Abstracts (pp. 3-6). Springer.

Reid, D., & Stanfield, B. (2005). Universal design for learning. In Encyclopedia of distance learning (pp. 2222-2227). Information Science Publishing.

U.S. Department of Health and Human Services. (2010). Physical activity and health: Understanding accessibility barriers. Retrieved from <https://www.cdc.gov/physicalactivity/downloads/accessibility-barriers.pdf>

Γενική Αξιολόγηση

Διάλεξε τη σωστή απάντηση (μόνο μια απάντηση είναι η σωστή):

1. Γιατί είναι η προσβασιμότητα σημαντική;

α) Επιτρέπει την ποικιλομορφία σε όλους τους τομείς,

β) Παρέχει πρόσβαση σε κάτι σχετικά με τα πιθανά εμπόδια,

γ) Απαιτείται από τους παγκόσμιους νόμους.

2. Ποιος είναι ένας από τους κύριους στόχους της προσβασιμότητας;

α) Ισομερία

β) Διαφορετικότητα

3. Ποιοι είναι οι κύριοι δικαιούχοι της προσβασιμότητας;

α) Άτομα με αναπηρία

β) Άτομα χωρίς αναπηρία

γ) Όλα τα παραπάνω

Γένικη Αξιολόγηση

Προσδιορίστε αν η πρόταση είναι αληθής ή ψευδής.

1. Η προσβασιμότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο αυτοπροσώπως.
2. Η ενσωμάτωση είναι συνώνυμο της συμπερίληψης.
3. Η προσβασιμότητα στον ιστό απαιτείται από το νόμο στην Ευρώπη.
4. Υπάρχουν 10 βήματα για τον εντοπισμό και την εφαρμογή της προσβασιμότητας.
5. Η προσβασιμότητα μπορεί να ελεγχθεί με πολλούς τρόπους.

Σωστό **Λάθος**

Σωστό **Λάθος**

Σωστό Λάθος

Σωστό **Λάθος**

Σωστό Λάθος

Συμπληρώστε τα κενά με τις λέξεις που λείπουν

Η προσβασιμότητα είναι η πρακτική της διάθεσης πόρων σε όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους. Αυτό θα προσφέρει ένα αίσθημα ισότητας σε όλους τους χρήστες, ανεξάρτητα από τις φυσικές/ψυχολογικές συνθήκες. Η προσβασιμότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε **φυσικές και μη φυσικές** καταστάσεις, π.χ. ράμπες για την πρόσβαση σε ένα χώρο ή υπότιτλοι σε ένα βίντεο.

Γενική Αξιολόγηση

Αντιστοιχίστε τον όρο με την έννοιά του

Προσβασιμότητα	Η δημιουργία προδιαγραφών για να επιτρέψει την πρόσβαση σε όλα τα άτομα στο χώρο
Ισότητα	Να επιτρέπονται οι ίδιοι πόροι σε όλους
Ισομερία	Να είναι προσβάσιμο το ίδιο αποτέλεσμα σε όλους
Αναπηρία	Μια κατάσταση που παρεμποδίζει την ικανότητα ενός ατόμου να ασχοληθεί με κάτι.
Προσβασιμότητα στο διαδίκτυο	Προσαρμογή σε ψηφιακούς πόρους ώστε να είναι προσβάσιμοι από όλα τα άτομα ανεξάρτητα από τις ανάγκες, τις συνθήκες ή το περιβάλλον τους.



Αριθμός έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 4
Προσβασιμότητα για άτομα με αναπηρία
Καλές πρακτικές & πόροι



**Co-funded by
the European Union**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Πηγές για περαιτέρω ανάγνωση

- ⦿ Χρήση των ιστοτόπων προσβασιμότητας σε πολλά διαφορετικά πλαίσια - <https://www.youtube.com/watch?v=3f31oufqFSM>
- ⦿ Παραδείγματα προσβασιμότητας σε πολλές περιπτώσεις - <https://www.interaction-design.org/literature/topics/accessibility>
- ⦿ Προσβασιμότητα στον Παγκόσμιο Ιστό - μια νομική απαίτηση, αλλά και μια ηθική απαίτηση - <https://dma.org.uk/article/web-accessibility-a-legal-requirement-but-a-moral-one-too>
- ⦿ Τι είναι η προσβασιμότητα; - Μάθετε ανάπτυξη ιστοσελίδων | MDN. (2022, 21 Δεκεμβρίου). [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Accessibility/What is accessibility](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Accessibility/What_is_accessibility)

Πηγές για περαιτέρω ανάγνωση

- ⊙ Εισαγωγή στην αξιολόγηση της προσβασιμότητας του διαδικτύου - <https://youtu.be/C4GIqWeywil>
- ⊙ Αρχικοί έλεγχοι - <https://youtu.be/lZp8eUAu450>
- ⊙ Εργαλεία - https://youtu.be/bn1XJSjc_qM
- ⊙ Αξιολόγηση συμμόρφωσης και έκθεση - <https://youtu.be/u-mOCGX8ckw>
- ⊙ Άνθρωποι - https://youtu.be/IIA2zTXq_ts

Πηγές για περαιτέρω ανάγνωση

- ◎ Μαρτυρίες για την ισότητα από άτομα με αναπηρία - <https://www.youtube.com/watch?v=0b-pbvqmlc8>

Πηγές για περαιτέρω ανάγνωση

- © Συμβουλές για τη δημιουργία προσβάσιμων περιβαλλόντων - <https://www.youtube.com/watch?v=Pv1iq7Oz-TQ>
- © Οικοδομική προσβασιμότητα (σύντομο ντοκιμαντέρ) - <https://www.youtube.com/watch?v=-1xgTs28vXw>
- © Ριζική προσβασιμότητα: <https://www.youtube.com/watch?v=yD-U3Pflo9I>

Καλές πρακτικές

- Τηρείτε τα πρότυπα και τις κατευθυντήριες γραμμές προσβασιμότητας, όπως οι Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού (WCAG) 2.1.
- Χρησιμοποιήστε προσβάσιμη HTML, συμπεριλαμβανομένων κατάλληλων επικεφαλίδων, κειμένου alt για εικόνες και περιγραφικού κειμένου συνδέσμων.
- Διασφαλίστε ότι η χρωματική αντίθεση μεταξύ κειμένου και φόντου πληροί τις οδηγίες προσβασιμότητας.
- Παρέχετε λεζάντες και μεταγραφές για περιεχόμενο ήχου και βίντεο.
- Κάντε την πλοήγηση διαισθητική και προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία.
- Ελέγχετε τακτικά την προσβασιμότητα του ιστότοπου χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό αυτοματοποιημένων εργαλείων, χειροκίνητων δοκιμών και δοκιμών από τον χρήστη.
- Εμπλέξτε τα άτομα με αναπηρία στη διαδικασία αξιολόγησης για να συγκεντρώσετε ανατροφοδότηση και ιδέες.
- Συμμετέχουν στη διαδικασία αξιολόγησης εμπειρογνώμονες προσβασιμότητας για να διασφαλιστεί ότι ο ιστότοπος πληροί τα πρότυπα και τις κατευθυντήριες γραμμές προσβασιμότητας.
- Να παρακολουθείτε και να βελτιώνετε συνεχώς την προσβασιμότητα του ιστότοπου με την πάροδο του χρόνου.

Περιπτώσεις μελέτης

- Το Βασιλικό Εθνικό Ινστιτούτο Τυφλών (RNIB) παρέχει μια σειρά από πόρους και μελέτες περίπτωσης σχετικά με την προσβασιμότητα και την ψηφιακή ένταξη, συμπεριλαμβανομένων μελετών περίπτωσης σχετικά με την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα.
- Ο Όμιλος Paciello Group παρέχει μια σειρά από μελέτες περιπτώσεων σχετικά με την προσβασιμότητα και το σχεδιασμό χωρίς αποκλεισμούς, συμπεριλαμβανομένων μελετών περιπτώσεων σχετικά με την προσβασιμότητα στους τομείς των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών και του λιανικού εμπορίου.
- Η πρωτοβουλία W3C Web Accessibility Initiative παρέχει μελέτες περιπτώσεων σχετικά με την εφαρμογή της προσβασιμότητας σε διάφορους κλάδους και οργανισμούς, όπως η κυβέρνηση, η τριτοβάθμια εκπαίδευση και ο ιδιωτικός τομέας.

Αυτές οι περιπτώσεις μελέτης παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες και βέλτιστες πρακτικές για τη βελτίωση της προσβασιμότητας των δικτυακών τόπων και του ψηφιακού περιεχομένου και μπορούν να βοηθήσουν τους οργανισμούς να κατανοήσουν τα οφέλη από το να καταστήσουν τα ψηφιακά τους προϊόντα προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία.



Αριθμός Έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-
000049424

Κεφάλαιο 5

Προστασία δεδομένων στις ψηφιακές πρακτικές των φυσικοθεραπευτών και των αθλητικών προπονητών



Co-funded by
the European Union

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

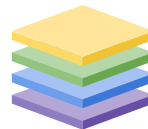
Ευρετήριο



Εισαγωγή | Σ3



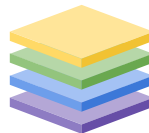
Ενότητα 1 Ιδιωτικότητα |
Ιατρικό Ιστορικό | Σ8



Ενότητα 2 GDPR |
Στην πράξη | Σ11



Ενότητα 3 GDPR |
Συγκατάθεση ασθενούς |
Σ15



Ενότητα 4 Πλατφόρμες &
Πρακτικές | Σ19

Γλωσσάριο όρων:

Όρος	Ερμηνεία	Αναφορές
Τηλεϊατρική	όρος υπό την ομπρέλα της ψηφιακής πρακτικής, ο οποίος περιλαμβάνει υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, υποστήριξη και πληροφορίες που παρέχονται εξ αποστάσεως μέσω τεχνολογίας τηλεπικοινωνιών.	Παγκόσμια Συνομοσπονδία Φυσικοθεραπείας. Ανακτήθηκε από: https://world.physio/sites/default/files/2020-06/WCPT-INPTRA-Digital-Physical-Therapy-Practice-Task-force-March2020.pdf
Κυβερνοασφάλεια	μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία ενός υπολογιστή ή ενός συστήματος υπολογιστών (όπως στο Διαδίκτυο) από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή επίθεση.	Λεξικό Merriam-Webster (MW) . (2023). Κυβερνοασφάλεια. Ανακτήθηκε από: https://www.merriam-webster.com/dictionary/cybersecurity
Νομική υποχρέωση	Όρος που περιγράφει μια ηθική ή νομική υποχρέωση εκτέλεσης ή μη εκτέλεσης μιας πράξης, η οποία επιβάλλεται από δικαστήριο.	Thomson Reuters (2023). Νομική υποχρέωση. Ανακτήθηκε από: https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-014-8188?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true#co_pageContainer

Γλωσσάριο όρων:

Όρος	Ερμηνεία	Αναφορές
Συγκατάθεση	κάθε ελεύθερη, συγκεκριμένη, εν επιγνώσει και ξεκάθαρη ένδειξη της επιθυμίας του υποκειμένου των δεδομένων με την οποία αυτό, με δήλωση ή με σαφή θετική ενέργεια, δηλώνει ότι συμφωνεί με την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν.	Γραφείο Καταναλωτών Πληροφοριών (ICO). (2023). Οδηγός για τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (GDPR)/ Συναίνεση. Ανακτήθηκε από: https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-data-protection/guide-to-the-general-data-protection-regulation-gdpr/consent/what-is-valid-consent/#top
Τρίτο μέρος	είναι κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή, οργανισμός ή οποιοσδήποτε άλλος φορέας εκτός από το υποκείμενο των δεδομένων, τον υπεύθυνο επεξεργασίας, τον εκτελούντα την επεξεργασία και τα πρόσωπα που, υπό την άμεση εξουσία του υπευθύνου επεξεργασίας ή του εκτελούντος την επεξεργασία, είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα.	Advisera. (2023). Γλωσσάριο όρων του ΓΚΠΔ της ΕΕ. Ανακτήθηκε από https://advisera.com/articles/eu-gdpr-glossary/
Ρυθμιστής	το πρόσωπο που αποφασίζει πώς και γιατί να συλλέξει και να χρησιμοποιήσει τα δεδομένα. Αυτό συνήθως είναι ένας οργανισμός ή ένα άτομο, όπως ένας επαγγελματίας, π.χ. ένας φυσιοθεραπευτής. Εάν είστε υπάλληλος που ενεργεί για λογαριασμό του εργοδότη σας, ο εργοδότης σας είναι ο υπεύθυνος επεξεργασίας και πρέπει να διασφαλίσει ότι η επεξεργασία των εν λόγω δεδομένων συμμορφώνεται με τη νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων.	Γραφείο Καταναλωτών Πληροφοριών (ICO). (2023). Οδηγός για τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ)/Ελεγκτής. Ανακτήθηκε από: https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-data-protection/introduction-to-dpa-2018/some-basic-concepts/#7

Εισαγωγή

Η ενότητα "**Προστασία δεδομένων στις ψηφιακές πρακτικές των φυσικοθεραπευτών και των αθλητικών προπονητών**" έχει αναπτυχθεί για την επιμόρφωση των επαγγελματιών στην εφαρμογή **πρακτικών του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (GDPR)**, ώστε να διασφαλίζεται η προστασία των καταναλωτών και η συμμόρφωση των οργανισμών.

Ο κύριος στόχος της ενότητας είναι να παράσχει στους επαγγελματίες γνώση των αρχών, των ρόλων και των αρμοδιοτήτων προστασίας δεδομένων. Θα παρέχει επίσης στους σπουδαστές τις δεξιότητες που απαιτούνται για την εφαρμογή διαδικασιών που διασφαλίζουν την προστασία των καταναλωτών και τη συμμόρφωση με τον ΓΚΠΔ.

Στόχοι ενότητων:

- ✓ Ανάπτυξη των γνώσεων και της εμπειρογνωμοσύνης των φοιτητών σχετικά με τις τρέχουσες κατευθυντήριες γραμμές και πρακτικές του GDPR
- ✓ Χρήση βιωματικού και καινοτόμου μαθησιακού περιβάλλοντος για την κατανόηση από τους φοιτητές των κανονισμών GDPR και του τρόπου με τον οποίο μπορεί να επηρεάσει την επιχείρηση/οργανισμό τους.
- ✓ Παροχή στους σπουδαστές των απαιτούμενων γνώσεων ώστε να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τον ΓΚΠΔ και την προστασία των καταναλωτών.



Εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας στη φυσικοθεραπεία

Οι ψηφιακές πρακτικές μέσω της τηλεϊατρικής δημιουργούν ένα κανάλι επικοινωνίας και παροχής πληροφοριών υγειονομικής περίθαλψης εξ αποστάσεως.

- ⦿ Η **τηλεϊατρική** είναι μια έννοια που έχει δει μια αναγέννηση μετά το COVID-19 αλλάζοντας τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να παρέχουμε υγειονομική περίθαλψη από τις προσωπικές αξιολογήσεις που μεταβαίνουν σε ηλεκτρονικές αξιολογήσεις με την πρόοδο της τεχνολογίας.
- ⦿ Αυτή η αυξημένη χρήση των **νέων τεχνολογιών** επιφέρει νέα ηθικά και επαγγελματικά ζητήματα που πρέπει να εξεταστούν κατά τη διενέργεια **διαβουλεύσεων τηλεϊατρικής**.

Σε αυτή την ενότητα, θα μάθετε για την **προστασία δεδομένων στις ψηφιακές πρακτικές** και τη σημασία της για εσάς ως διαμεριστή και τον πελάτη σας.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να:

- ◎ **LO1** - κατανόηση των βασικών αρχών του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΓΚΠΔ),
- ◎ **LO2** - κατανόηση των δικαιωμάτων των υποκειμένων των δεδομένων,
- ◎ **LO3** - κατανόηση των επαγγελματικών ευθυνών κατά την εκτέλεση διαβουλεύσεων τηλεϊατρικής.

Λέξεις-κλειδιά

- ⦿ Τηλεϊατρική; Διαδικτυακή; Ψηφιοποίηση; Προστασία δεδομένων; Συναίνεση.

Εκτιμώμενος χρόνος παραμονής στο κάθισμα

- ⦿ Για να ολοκληρώσετε την ενότητα, θα πρέπει να αφιερώσετε περίπου 3 ώρες.

Ενότητα 1. Εφαρμογή των απόρρητων πληροφοριών σχετικά με το ιατρικό ιστορικό

Τι είναι τα "προσωπικά δεδομένα";

Δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα είναι τα δεδομένα που αφορούν ένα ζωντανό άτομο το οποίο αναγνωρίζεται ή μπορεί να αναγνωρισθεί είτε από τα δεδομένα είτε από τα δεδομένα σε συνδυασμό με άλλες πληροφορίες που βρίσκονται ή ενδέχεται να περιέλθουν στην κατοχή του υπεύθυνου επεξεργασίας των δεδομένων.

Παραδείγματα στην πράξη περιλαμβάνουν:

- 🕒 κλινικές σημειώσεις - χάρτινο σημείωμα με αριθμό τηλεφώνου και όνομα,
- 🕒 αρχεία του συστήματος ηλεκτρονικών κρατήσεων των πελατών.

Ενότητα 1. Εφαρμογή των απόρρητων πληροφοριών σχετικά με το ιατρικό ιστορικό

Τι είναι τα "ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα";

ο "Νόμος περί προστασίας δεδομένων του 2018" αναφέρει ότι πρόκειται για κάθε προσωπικό δεδομένο που αφορά -

- a) τη φυλετική ή εθνοτική καταγωγή, τα πολιτικά φρονήματα ή τις θρησκευτικές ή φιλοσοφικές πεποιθήσεις του υποκειμένου των δεδομένων,
- b) εάν το υποκείμενο των δεδομένων είναι μέλος συνδικαλιστικής οργάνωσης,
- c) τη σωματική ή ψυχική υγεία ή κατάσταση ή τη σεξουαλική ζωή του υποκειμένου των δεδομένων,
- d) τη διάπραξη ή τη φερόμενη διάπραξη οποιουδήποτε αδικήματος από το υποκείμενο των δεδομένων, ή
- e) οποιαδήποτε διαδικασία για αδίκημα που διαπράχθηκε ή φέρεται να διαπράχθηκε από το υποκείμενο των δεδομένων, την εκδίκαση της εν λόγω διαδικασίας ή την απόφαση οποιουδήποτε δικαστηρίου στην εν λόγω διαδικασία.

Ενότητα 1. Εφαρμογή των απόρρητων πληροφοριών σχετικά με το ιατρικό ιστορικό

Τι είναι ο GDPR?

- ⦿ Ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων (GDPR) είναι ένας νόμος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για την προστασία των δεδομένων που παρέχει ένα σύνολο κανόνων για την ενίσχυση της προστασίας των καταναλωτών και δημιουργεί υποχρεώσεις για τους φυσικοθεραπευτές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο συλλέγουν και αποθηκεύουν τα δεδομένα των ασθενών (αυτοπροσώπως και διαδικτυακά).
- ⦿ **GDPR** διασφαλίζει ότι οι πελάτες είναι πάντα κύριοι των δεδομένων τους και ότι αυτά χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς για τους οποίους έχουν δώσει την άμεση συγκατάθεσή τους.
- ⦿ Στον ρόλο σας ως επαγγελματίας, είστε υπεύθυνοι για την προστασία των προσωπικών και ευαίσθητων πληροφοριών που συλλέγονται από τους πελάτες σας σύμφωνα με **GDPR**.

Ενότητα 2.GDPR στην πράξη

Πεδίο εφαρμογής της πρακτικής

- 🎯 Ενημερωθείτε από το συμβούλιο εγγραφής σας ή τον επαγγελματικό σας φορέα για να δείτε ποιοι είναι οι περιορισμοί στο πεδίο εφαρμογής της πρακτικής σας όταν χρησιμοποιείτε την τηλε-υγεία.

Σημείωση: Το πεδίο εφαρμογής της πρακτικής διαφέρει για τους φυσικοθεραπευτές εντός και μεταξύ των διαφόρων χωρών, οπότε θα πρέπει να ελέγξετε ότι έχετε άδεια να θεραπεύετε έναν ασθενή σε μια διαφορετική περιοχή προτού προβείτε σε διαδικτυακή διαβούλευση.

Ενότητα 2.GDPR στην πράξη

Κυβερνοασφάλεια

Βεβαιωθείτε ότι εξετάζετε όλες τις πτυχές της επιχείρησής σας στο διαδίκτυο. Λάβετε τις ακόλουθες προφυλάξεις:

- να διασφαλίσετε ότι ο ιστότοπος ή η εφαρμογή σας δεν μπορεί να παραβιαστεί,
- χρησιμοποιούν μια υπηρεσία πλατφόρμας βιντεοκλήσεων που κρυπτογραφεί τις κλήσεις από άκρο σε άκρο,
- δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και αποθήκευση δεδομένων ασθενών με ασφάλεια.

Χρησιμοποιείτε τρίτους για την επεξεργασία ή την αποθήκευση δεδομένων, όπως λογισμικό προγραμμάτων άσκησης ή ηλεκτρονικές σημειώσεις;

- Βεβαιωθείτε ότι τα εν λόγω τρίτα μέρη επεξεργάζονται και αποθηκεύουν τα δεδομένα στα συστήματά τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **GDPR** .

Ενότητα 2.GDPR στην πράξη

Καθοδήγηση για την τήρηση αρχείων

- Το προσωπικό φυσικοθεραπείας έχει επαγγελματική και νομική υποχρέωση να καταγράφει με ακρίβεια τις αλληλεπιδράσεις με τους ασθενείς. Τα αρχεία αυτά είναι νομικά έγγραφα που μπορούν να ζητηθούν σε διάφορες καταστάσεις.
- Οι φάκελοι ασθενών συμβάλλουν επίσης στην επίτευξη υψηλών προτύπων περίθαλψης των ασθενών.
- Σύμφωνα με τον **GDPR**, πρέπει να έχετε σοβαρό λόγο για την κατοχή των δεδομένων και να είστε σε θέση να δικαιολογήσετε γιατί τα χρησιμοποιείτε ή τα διατηρείτε. Πρέπει να λαμβάνετε τη συγκατάθεση του πελάτη για κάθε αρχείο που σκοπεύετε να διατηρήσετε.
 - **Συμπεριλαμβανομένου:** εάν χρησιμοποιείτε ένα smartphone για να στέλνετε μηνύματα ή να καλείτε πελάτες, αυτό αποθηκεύει το όνομα και τα στοιχεία επικοινωνίας τους - αυτό θεωρείται "τήρηση αρχείων".

Ενότητα 3. Συγκατάθεση ασθενούς για το GDPR

Η συγκατάθεση των ασθενών σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ ορίζεται ως:

"ως υποκείμενο των δεδομένων νοείται κάθε ελεύθερη, συγκεκριμένη, ενημερωμένη και αδιαμφισβήτητη ένδειξη των επιθυμιών του υποκειμένου των δεδομένων με την οποία αυτό, με δήλωση ή με σαφή θετική ενέργεια, δηλώνει ότι συμφωνεί με την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν".

Πρέπει να είναι:

- ✔ Η συγκατάθεση πρέπει να δίνεται ελεύθερα,
- ✔ Η συγκατάθεση πρέπει να είναι συγκεκριμένη,
- ✔ Η συγκατάθεση πρέπει να είναι ενημερωμένη.;
- ✔ Η συγκατάθεση πρέπει να είναι σαφής
- ✔ Η συγκατάθεση μπορεί να ανακληθεί

Ενότητα 3. Συγκατάθεση ασθενούς για το GDPR

Συγκατάθεση ασθενούς

Όπως και σε κάθε αλληλεπίδραση με τον πελάτη, πρέπει να λαμβάνεται συγκατάθεση μετά από ενημέρωση πριν από την πραγματοποίηση αξιολόγησης ή θεραπείας μέσω τηλε-υγείας.

Πρόσθετα ζητήματα που πρέπει να εξεταστούν κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών περιλαμβάνουν:

- ✔ παρέχει ενημέρωση των πελατών σχετικά με τις διαδικτυακές αξιολογήσεις, τις θεραπείες και τα δυνατά και αδύνατα σημεία, τα οποία μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τις τεχνολογικές τους δεξιότητες.
- ✔ παρεξηγήσεις, ιδίως όταν εργάζονται με ευάλωτες ομάδες, όπως ηλικιωμένοι ή παιδιά (θα πρέπει να είναι παρών ένας γονέας/φροντιστής ή συνήγορος).

Συγκατάθεση ασθενούς

Ερωτήσεις για να ενημερώσετε τον πελάτη σας σχετικά με:

1. Γιατί συλλέγετε και πώς (σκοπεύετε) να χρησιμοποιήσετε τις προσωπικές τους πληροφορίες;

Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- ✔ (γιατί) ως μέρος του ιατρικού σας φακέλου κατά τη διάρκεια της ηλεκτρονικής αξιολόγησης και θεραπείας της κατάστασής σας.
- ✔ θα τηρούνται πληροφορίες σχετικά με τα επιτυχημένα σχέδια θεραπείας και τις προηγούμενες στρατηγικές αποκατάστασης για τη βελτίωση της επαγγελματικής κατανόησης και την ενημέρωση για μελλοντικούς τραυματισμούς που μπορεί να παρουσιάσει (ο πελάτης), κάτι που είναι προς όφελος του πελάτη όταν επιστρέφει για θεραπεία παρακολούθησης ή για επαναλαμβανόμενο τραυματισμό.
- ✔ αποθήκευση διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και αριθμού κινητού τηλεφώνου για την επικοινωνία με τους πελάτες με αποδείξεις, υπενθυμίσεις ραντεβού, σχέδια άσκησης στο σπίτι και παρακολούθηση του πελάτη κατά τη διάρκεια της διαχείρισης του τραυματισμού του.

Συγκατάθεση ασθενούς

Ερωτήσεις για να ενημερώσετε τον πελάτη σας σχετικά με:

2. Μοιράζετε τις προσωπικές πληροφορίες του πελάτη;

Παράδειγμα:

- ✔ Οι προσωπικές πληροφορίες του πελάτη δεν θα κοινοποιηθούν σε τρίτους.
- ✔ Οι προσωπικές πληροφορίες των πελατών και οι σημειώσεις θεραπείας φιλοξενούνται με ασφάλεια σε ένα ειδικό πακέτο λογισμικού διαχείρισης φυσικοθεραπείας.
- ✔ Εάν ο επαγγελματίας θα χρειαστεί να αλληλογραφήσει με άλλον επαγγελματία υγείας για λογαριασμό του πελάτη, π.χ. με έναν γενικό ιατρό ή έναν σύμβουλο, θα ληφθεί εκ των προτέρων η συγκατάθεση του πελάτη.

Συγκατάθεση ασθενους

Ερωτήσεις για να ενημερώσετε τον πελάτη σας σχετικά με:

3. Για πόσο χρονικό διάστημα θα διατηρείτε τις προσωπικές πληροφορίες του πελάτη;

Παράδειγμα: από τις κατευθυντήριες γραμμές του Ιρλανδικού Κολλεγίου Γενικών Ιατρών:

"Σε γενικές γραμμές, τα ιατρικά αρχεία θα πρέπει να διατηρούνται από τα ιατρεία για όσο χρονικό διάστημα κρίνεται απαραίτητο για την παροχή θεραπείας στο συγκεκριμένο άτομο ή για την εκπλήρωση των ιατρικο-νομικών και άλλων επαγγελματικών απαιτήσεων. Τουλάχιστον, συνιστάται η διατήρηση των ατομικών ιατρικών φακέλων των ασθενών για τουλάχιστον οκτώ έτη από την ημερομηνία της τελευταίας επαφής ή για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα ορίζει ο νόμος (στην περίπτωση των φακέλων των παιδιών, η περίοδος των οκτώ ετών αρχίζει από τη συμπλήρωση της ηλικίας των 18 ετών)".

Ενότητα 3. Το GDPR στην πράξη

Patient Συναίνεση ασθενούς - κατάλογος ελέγχου - checklist

Πριν από οποιαδήποτε θεραπεία, σκεφτείτε έναν κατάλογο ελέγχου συγκατάθεσης για να προσδιορίσετε τι χρειάζεστε και πώς θα το κάνετε:

Παράδειγμα:

- ✔ να παρέχουν σαφείς και συνοπτικές πληροφορίες σχετικά με την τηλεϊατρική και τις χρεώσεις,
- ✔ να συζητήσετε πώς και γιατί σκοπεύετε να τους βλέπετε μέσω τηλε-υγείας παρά αυτοπροσώπως,
- ✔ να λάβετε γραπτή ή προφορική συγκατάθεση πριν από την έναρξη μιας συνεδρίας,
- ✔ να λάβετε πρόσθετη συγκατάθεση εάν κατά τη διάρκεια της συνεδρίας λαμβάνονται βιντεοσκοπήσεις ή εικόνες.

Σημείωση: επικοινωνήστε με τον επαγγελματικό σας φορέα ή το συμβούλιο, καθώς ενδέχεται να διαθέτουν κατάλογο ελέγχου συγκατάθεσης.

Η περιοχή της Ευρώπης Παγκόσμια Φυσικοθεραπεία

ένας μη κερδοσκοπικός, μη κυβερνητικός οργανισμός που εκπροσωπεί το επάγγελμα του φυσιοθεραπευτή σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

- 🕒 Ο Οργανισμός αριθμεί 38 φυσικοθεραπευτικούς συλλόγους, έναν από κάθε ευρωπαϊκή χώρα, συμπεριλαμβανομένων όλων των κρατών μελών της ΕΕ, των χωρών του ΕΟΧ και όλων των υποψήφιων προς ένταξη στην ΕΕ χωρών, εκπροσωπώντας περίπου 173.000 φυσικοθεραπευτές στην Ευρώπη.

Ενότητα 4.

Παραδείγματα πλατφορμών για αποθήκευση και κοινή χρήση δεδομένων

- 🕒 **To PowerDiary** - είναι ένα απλό, αλλά εξαιρετικά ισχυρό online ημερολόγιο πρακτικής συμβατό με το GDPR. <https://www.powerdiary.com/general-data-protection-regulation-gdpr/>
- 🕒 **Physitrack Telehealth** - παρέχει πρόσβαση και ανταλλαγή πληροφοριών και υποστηρίζει την αυτοδιαχείριση των ασθενών μέσω ασφαλών λειτουργιών συμβατών με το GDPR. <https://www.physitrack.com/>
- 🕒 **Vimeo** - είναι ένας δικτυακός τόπος κοινής χρήσης βίντεο που επιτρέπει στα μέλη να προβάλλουν, να ανεβάζουν και να μοιράζονται βίντεο. <https://vimeo.com/>
- 🕒 **Physiotools** - μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα λογισμικού βιβλιοθήκης ασκήσεων που δημιουργήθηκε από επαγγελματίες για επαγγελματίες. www.physiotools.com/



Αναφορές



Murray, T., Murray, G., & Murray, J. (2021). Remote Musculoskeletal Assessment Framework: A Guide for Primary Care. *Cureus*, 13(1), e12778. <https://doi.org/10.7759/cureus.12778>.



The data ethics canvas. The ODI. (2023). Retrieved February 28, 2023, from <https://theodi2022.wpengine.com/article/the-data-ethics-canvas-2021/#1674123368990-c995b7bf-3325>



Breach of confidentiality. Health & Care Professions Council. (2019). Retrieved February 28, 2023, from <https://www.hcpc-uk.org/concerns/case-studies/breach-of-confidentiality/>



Physiopedia. (2020). *Ethical and professional considerations with Telehealth*. Ethical and Professional Considerations with Telehealth. Retrieved February 28, 2023, from https://www.physio-pedia.com/Ethical_and_Professional_Considerations_with_Telehealth?utm_source=physiopedia&utm_medium=related_articles&utm_campaign=ongoing_internal



What is valid consent? Information Commissioner's Office (ICO). (2023). Retrieved February 28, 2023, from <https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-data-protection/guide-to-the-general-data-protection-regulation-gdpr/consent/what-is-valid-consent/>



Data Protection Commission. (2023). *Data Protection Commission*. Homepage | Data Protection Commission. Retrieved February 28, 2023, from <https://www.dataprotection.ie/>

Συνολική αξιολόγηση

Επιλέξτε τη σωστή απάντηση (μόνο μία επιλογή είναι σωστή):

1. Ποιο από τα ακόλουθα θεωρείται στοιχείο των "προσωπικών δεδομένων" του πελάτη;

- α) όνομα πελάτη,
- β) έντυπο συγκατάθεσης του πελάτη,
- γ) αρχείο πελατών,
- δ) όλα τα παραπάνω .

2. Τι σημαίνει η συντομογραφία "GDPR", ...;

- α) Γενικός κανονισμός για την προστασία των καθηκόντων (ΓΚΠΔ),
- β) Γενικός κανονισμός για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ),
- γ) Γενικό μητρώο των επαγγελματιών του τομέα των δεδομένων (GDPR).

3. Ολοκληρώστε την πρόταση με τη σωστή επιλογή "Η συναίνεση πρέπει να είναι...";

- α) γενική,
- β) ενημερωμένη,
- γ) διφορούμενη.

Συνολική αξιολόγηση

Προσδιορίστε αν οι ακόλουθες δηλώσεις είναι σωστές ή λανθασμένες.

1. Το προσωπικό φυσικοθεραπείας ΔΕΝ έχει καμία επαγγελματική ή νομική υποχρέωση να καταγράφει με ακρίβεια τις αλληλεπιδράσεις των πελατών.

Σωστό

Λάθος

Συμπληρώστε τα κενά με τις λέξεις που λείπουν

Τρίτο μέρος είναι κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσιος **φορέας**, υπηρεσία ή οποιοσδήποτε άλλος φορέας εκτός από το υποκείμενο των δεδομένων, τον υπεύθυνο επεξεργασίας, τον **εκτελούντα την επεξεργασία** και τα πρόσωπα που, υπό την άμεση εξουσία του υπευθύνου επεξεργασίας ή του εκτελούντος την επεξεργασία, είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα **δεδομένα**.



Αριθμός έργου: 2021-2-NL01-KA220-VET-000049424

Κεφάλαιο 5

Προστασία δεδομένων στις ψηφιακές πρακτικές των φυσικοθεραπευτών και των αθλητικών προπονητών Καλές πρακτικές & Επιπλέον Πηγές



Co-funded by
the European Union

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Πηγές για περαιτέρω ανάγνωση

- ① **Data Ethics Canvas** – ένα δωρεάν εργαλείο για οποιονδήποτε συλλέγει, μοιράζεται ή χρησιμοποιεί δεδομένα για να βοηθήσει στον εντοπισμό και τη διαχείριση δεοντολογικών ζητημάτων - στην αρχή ενός έργου και καθ' όλη τη διάρκειά του.
- ② **Επαγγελματική καθοδήγηση** για τις εξ αποστάσεως διαβουλεύσεις - Η Chartered Society of Physiotherapy (CSP) είναι ο επαγγελματικός, εκπαιδευτικός και συνδικαλιστικός φορέας που παρέχει δωρεάν καθοδήγηση και πόρους στους επαγγελματίες για τις εξ αποστάσεως διαβουλεύσεις. Σύνδεσμος- <https://www.csp.org.uk/professional-clinical/professional-guidance/remote-consultations>



- ③ **Data Ethics and GDPR** - Chartered Society of Physiotherapy, UK

Περίπτωση μελέτης - HCPC - Παραβίαση εμπιστευτικότητας

Σενάριο - ο εργοδότης ενός εργοθεραπευτή εξέφρασε ανησυχίες στην Επιτροπή Δεοντολογίας και Επάρκειας αφού ο εγγεγραμμένος άφησε ένα σημειωματάριο που περιείχε εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τους χρήστες υπηρεσιών στη διεύθυνση κατοικίας ενός χρήστη υπηρεσιών.

- ⦿ Παρά το γεγονός ότι γνώριζε ότι το σημειωματάριο περιείχε εμπιστευτικές πληροφορίες, ο καταχωρίζων έπρεπε να ανακτήσει το σημειωματάριο αμέσως.
- ⦿ Η Επιτροπή Δεοντολογίας και Επάρκειας επέβαλε δωδεκάμηνη προειδοποιητική εντολή για την προστασία του κοινού μετά τη διαδικασία.
Σύνδεσμος: <https://www.hcpc-uk.org/concerns/case-studies/breach-of-confidentiality/>