



mHEALTH-AD

Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για την
ενίσχυση της υιοθέτησης κινητών
Τεχνολογιών υγείας από άτομα με ήπια
άνοια

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ 2: ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ;
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Αποποίηση ευθυνών mHealth

Αποποίηση ευθύνης ιστοσελίδας:

Οι πληροφορίες που παρέχονται από την mhealth-AD ("εμείς", "εμάς" ή "μας") στο <https://mhealth-ad.eu> (η "Ιστοσελίδα"), στην εφαρμογή μας για κινητά, στην εκπαιδευτική μας πλατφόρμα και στο εκπαιδευτικό υλικό προορίζονται μόνο για γενικούς ενημερωτικούς σκοπούς. Όλες οι πληροφορίες στον Ιστότοπο, στην Εφαρμογή μας για κινητά, στην εκπαιδευτική μας πλατφόρμα και στο εκπαιδευτικό υλικό παρέχονται με καλή πίστη, ωστόσο δεν δίνουμε καμία εκπροσώπηση ή εγγύηση οποιουδήποτε είδους, ρητή ή σιωπηρή, σχετικά με την ακρίβεια, την επάρκεια, την εγκυρότητα, την αξιοπιστία ή την πληρότητα οποιασδήποτε πληροφορίας στον Ιστότοπο, στην Εφαρμογή μας για κινητά, στην εκπαιδευτική μας πλατφόρμα και στο εκπαιδευτικό υλικό. Η χρήση του Ιστότοπου, της Εφαρμογής μας για κινητά, της πλατφόρμας εκπαίδευσης και του εκπαιδευτικού υλικού και η εμπιστοσύνη σας σε οποιαδήποτε πληροφορία στον Ιστότοπο, στην Εφαρμογή μας για κινητά, στην πλατφόρμα εκπαίδευσης ή στο εκπαιδευτικό υλικό γίνεται αποκλειστικά με δική σας ευθύνη.

Αποποίηση ευθύνης για εξωτερικούς συνδέσμους:

Ο Ιστότοπος, η Εφαρμογή για κινητά, η πλατφόρμα εκπαίδευσης και το εκπαιδευτικό υλικό ενδέχεται να περιέχουν (ή να σας αποσταλούν μέσω του Ιστότοπου ή της Εφαρμογής για κινητά) συνδέσμους προς άλλους ιστότοπους ή περιεχόμενο που ανήκει ή προέρχεται από τρίτους ή συνδέσμους προς ιστότοπους και λειτουργίες σε banners ή άλλες διαφημίσεις. Οι εν λόγω εξωτερικοί σύνδεσμοι δεν ερευνώνται, παρακολουθούνται ή ελέγχονται από εμάς ως προς την ακρίβεια, την επάρκεια, την εγκυρότητα, την αξιοπιστία, τη διαθεσιμότητα ή την πληρότητα. Δεν εγγυόμαστε, δεν υποστηρίζουμε, δεν διασφαλίζουμε και δεν αναλαμβάνουμε την ευθύνη για την ακρίβεια ή την αξιοπιστία των πληροφοριών που προσφέρονται από ιστότοπους τρίτων που συνδέονται μέσω του ιστότοπου ή οποιουδήποτε ιστότοπου ή χαρακτηριστικού που συνδέεται σε banner ή άλλη διαφήμιση. Δεν θα είμαστε συμβαλλόμενο μέρος ή καθ' οιονδήποτε τρόπο υπεύθυνοι για την παρακολούθηση οποιασδήποτε συναλλαγής μεταξύ εσάς και τρίτων παρόχων προϊόντων και υπηρεσιών.

Επαγγελματική αποποίηση ευθυνών:

Η Ιστοσελίδα δεν μπορεί και δεν περιέχει ιατρικές/υγειονομικές συμβουλές. Οι ιατρικές/υγειονομικές πληροφορίες παρέχονται μόνο για γενικούς ενημερωτικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς και δεν υποκαθιστούν τις επαγγελματικές συμβουλές. Κατά συνέπεια, πριν προβείτε σε οποιαδήποτε ενέργεια με βάση αυτές τις πληροφορίες, σας ενθαρρύνουμε να συμβουλευτείτε τους κατάλληλους επαγγελματίες. Δεν παρέχουμε κανενός είδους ιατρικές/υγειονομικές συμβουλές. Η χρήση ή η εξάρτηση από οποιαδήποτε πληροφορία που περιέχεται στον Ιστότοπο ή στην εφαρμογή μας για κινητά γίνεται αποκλειστικά με δική σας ευθύνη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ
1.1	Τι είναι ένα σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου;
1.2	Τι κάνουν τα συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας;
2	ΚΥΡΙΕΣ ΙΔΕΕΣ
2.1	Συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης για την ασφάλεια
2.1.1	Ποιοι τύποι συστημάτων είναι διαθέσιμοι;
2.1.2	Ποιες είναι οι ανάγκες και οι προσδοκίες των ΑΜΔΜ και των φροντιστών από τα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου;
2.2	Σημαντικές (επιμέρους) πτυχές για τη χρήση μιας συσκευής
2.2.1	Κριτήρια επιλογής για τα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου
2.2.2	Οι βέλτιστες μέθοδοι για την παρακολούθηση και τον έλεγχο ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας από απόσταση
2.3	Πώς ο εντοπισμός μέσω GPS διατηρεί τα άτομα με προβλήματα μνήμης ασφαλή;
2.3.1	Φορητοί ανιχνευτές GPS για άτομα με προβλήματα μνήμης
2.3.2	Βελτίωση της αυτοδιαχείρισης και της ενδυνάμωσης
3	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ
	Συμπληρωματικά βίντεο
4	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ
5	ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ποιο είναι το σύστημα εντοπισμού και παρακολούθησης;

Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας που ζουν με άνοια βιώνουν αποπροσανατολισμό προσωρινά ή μερικές φορές μόνιμα. Μπορεί να ξεχάσουν οικεία πρόσωπα και μέρη, γεγονός που συχνά οδηγεί στην περιπλάνησή τους. Η περιπλάνηση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή ακόμη και σε εξαφάνιση, αποτελώντας σημαντική ανησυχία για τους φροντιστές ή τα μέλη της οικογένειας του ατόμου με άνοια.

Σχεδόν το 90% των ενηλίκων άνω των 50 ετών επιθυμούν να παραμείνουν στο σπίτι τους και να γερνούν σε αυτό. Όμως, με το αυξανόμενο κόστος της κατ' οίκον φροντίδας και την ευαλωτότητα σε ασθένειες που έρχονται με το πέρασ της ηλικίας, η φροντίδα των αγαπημένων τους προσώπων δεν γίνεται ευκολότερη. Το να είναι κανείς διαθέσιμος όλο το εικοσιτετράωρο είναι σχεδόν αδύνατο. Οι άνθρωποι έχουν επαγγελματικές υποχρεώσεις, ταξίδια και προσωπικές ζωές που πρέπει να ασχοληθούν. Για αυτούς τους λίγους -και πολλούς άλλους λόγους, πρέπει να βρει κανείς τρόπους να προσέχει τους μεγαλύτερους σε ηλικία γονείς που ζουν μακριά.

Η παρακολούθηση είναι η διαδικασία της συνεχούς συλλογής δεδομένων για κάθε αντικείμενο, σύστημα ή άτομο. Συνήθως, αυτό περιλαμβάνει το πόσο χρόνο χρειάζεται μια εργασία ή πόσους πόρους χρησιμοποιεί για να εκτελέσει την εργασία του κ.λπ. Η πρόκληση είναι ότι η παρακολούθηση συχνά δείχνει ότι η εργασία παράγεται κάτι, αλλά δεν δείχνει αν η εργασία παράγει το σωστό αποτέλεσμα. Η παρακολούθηση είναι η διαδικασία εξέτασης των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την ολοκλήρωση μίας ενέργειας, καθώς και των αποτελεσμάτων που παράγονται/προέρχονται από αυτή. Προφανώς, σε περίπτωση χρήσης από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, οι δύο διαδικασίες χρησιμοποιούνται μαζί για να διασφαλιστεί ότι το άτομο λειτουργεί με ασφάλεια και προστασία.

Ευτυχώς, υπάρχουν νέα και καινοτόμα συστήματα εντοπισμού στην αγορά που έχουν σχεδιαστεί για να εξυπηρετούν τους φροντιστές, διατηρώντας παράλληλα τα άτομα με προβλήματα μνήμης ασφαλείς. Οι συσκευές αυτές περιλαμβάνουν τεχνολογία Παγκόσμιου Συστήματος Εντοπισμού Θέσης (GPS), επιτρέποντας στα άτομα με προβλήματα μνήμης να εντοπίζονται κάθε φορά που απομακρύνονται από καθορισμένες περιοχές. Ανάλογα με τη συσκευή, ένας χειριστής έκτακτης ανάγκης ή μια εφαρμογή εντοπισμού μπορεί να προσδιορίσει την ακριβή θέση του ατόμου με προβλήματα μνήμης που χάθηκε, επειδή το Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Θέσης, που αναπτύχθηκε από τον αμερικανικό στρατό τη δεκαετία του 1960, παρέχει ακριβή δεδομένα θέσης και ταχύτητας και παγκόσμιο συγχρονισμό χρόνου για ταξίδια στον αέρα, τη θάλασσα και τη στεριά με τη χρήση δορυφόρων.



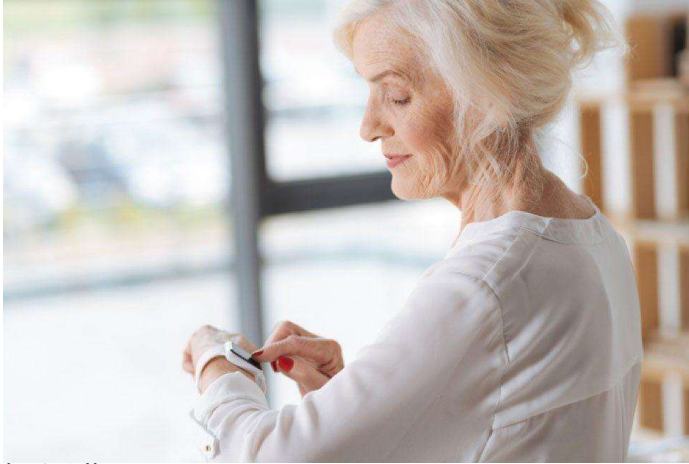
Εικόνα 1

Οι συσκευές εντοπισμού GPS που έχουν σχεδιαστεί για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, δίνουν έμφαση σε λειτουργίες που ενισχύουν την ασφάλεια. Τέτοια είναι τα κουμπιά έκτακτης ανάγκης που ειδοποιούν τους φροντιστές, υπηρεσίες ειδοποίησης στις έκτακτες καταστάσεις και εργαλεία για την παρακολούθηση των μετρήσεων υγείας. Ενώ η παρακολούθηση συνήθως περιλαμβάνει GPS, ορισμένες συσκευές βασίζονται επίσης σε τεχνολογία διαδικτύου, κινητής τηλεφωνίας ή ραδιοφωνίας. Υπάρχουν συστήματα, τα οποία επιτρέπουν στον φροντιστή να παρακολουθεί το άτομο χρησιμοποιώντας έναν διαδικτυακό χάρτη και γεωεντοπισμό, ορίζοντας ασφαλή όρια για το άτομο.

Όταν εξετάζετε συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας στο σπίτι, είναι καλύτερο να κάνετε έρευνα και να μιλήσετε με εκπροσώπους κάθε εταιρείας ή μάρκας, καθώς όλα τα συστήματα έχουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Θα πρέπει να λάβετε υπόψιν ότι:

- Τα συστήματα παρακολούθησης δεν είναι συσκευές ενός μεγέθους που ταιριάζουν σε όλους. Διαφορετικοί τύποι συσκευών προσφέρουν εξατομικευμένες λύσεις, ανάλογα με τις ανάγκες του ατόμου.
- Ορισμένα συστήματα οικιακής παρακολούθησης για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας μπορούν επίσης να ειδοποιήσουν τους φροντιστές τους για θέματα υγείας ή γνωστικές δυσκολίες.
- Άλλα συστήματα παρακολούθησης στο σπίτι μπορούν να ανιχνεύουν πτώσεις και να παρέχουν ταχεία ανταπόκριση έκτακτης ανάγκης εάν χρειαστεί.
- Δεν συνδέονται όλα τα συστήματα οικιακής παρακολούθησης με εξωτερικές πηγές. Ορισμένα είναι πιο ιδιωτικά και ειδοποιούν μόνο τους φροντιστές που έχουν οριστεί από το άτομο μέσω μιας εφαρμογής.

- Η νεότερη τεχνολογία έχει δημιουργήσει εικονικούς φροντιστές που μπορούν να μάθουν τις συμπεριφορές ενός χρήστη, αλλά αυτές οι υπηρεσίες συνήθως έχουν υψηλότερη τιμή.



Εικόνα 2

Η συνεχής ανησυχία για την ασφάλεια και την τύχη των μεγαλύτερων σε ηλικία αγαπημένων προσώπων κάθε φορά που ο φροντιστής δεν είναι μαζί τους είναι απολύτως κατανοητή. Για να απαλλαγούν οι φροντιστές από κάποιες από τις ανησυχίες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν συσκευές εντοπισμού GPS που εξασφαλίζουν την ασφάλεια των μεγαλύτερων σε ηλικία αγαπημένων προσώπων, επειδή είναι εξαιρετικά χρήσιμες για τις οικογένειες και τα άτομα που τους φροντίζουν.

1.2 Τι κάνουν τα συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας;

Οι ιατρικοί εμπειρογνώμονες συνιστούν στους φροντιστές να χρησιμοποιούν μια συσκευή εντοπισμού GPS για παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο. Ορισμένα μοντέλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν 24 ώρες το 24ωρο οπουδήποτε στον κόσμο και είναι κατασκευασμένα για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως ατυχήματα πυρκαγιά, επιθέσεις ή σε περίπτωση γλιστρήματος και πτώσης. Η παρακολούθηση της τοποθεσίας των μεγαλύτερων σε ηλικία αγαπημένων προσώπων με τη βοήθεια μιας συσκευής εντοπισμού GPS επιτρέπει στον φροντιστή να τους παρακολουθεί σε 24ώρη βάση.

Οι περισσότεροι κίνδυνοι ασφαλείας που αντιμετωπίζουν τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας υπάρχουν στο σπίτι και συνήθως όταν μένουν αψύλακτοι. Ακολουθούν οι πιο συνηθισμένοι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας όταν βρίσκονται στο σπίτι:

Ολισθήματα και πτώσεις

Οι πτώσεις αποτελούν την κύρια αιτία τραυματισμών και θανάτων μεταξύ των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας. Δεδομένου ότι δεν μπορούν να παρακολουθούνται συνεχώς, για να εξαλειφθεί εντελώς η πιθανότητα πτώσης τους, είναι καλύτερο να είναι εφοδιασμένοι με τα απαραίτητα εργαλεία για να καλούν βοήθεια όταν συμβεί κάποιο ατύχημα.

Φαρμακευτική Αγωγή

Είναι σημαντικό τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας να λαμβάνουν εγκαίρως τη

σωστή δόσολογία των φαρμάκων τους, αλλά αυτό μπορεί να αποτελεί μια πρόκληση για τους ίδιους. Ως εκ τούτου, η διαχείριση της φαρμακευτικής αγωγής γίνεται ένας από τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας στο σπίτι. Η υπερδοσολογία φαρμάκων είναι επίσης μια πιθανότητα.

Εγκληματική Ενέργεια

Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι πιο επιρρεπείς σε μεγάλους κινδύνους για την ασφάλεια, όπως οι εγκληματικές ενέργειες, ειδικά όταν μένουν αψύλακτοι στο σπίτι. Είναι ανυπεράσπιστοι απέναντι σε κλέφτες, απατεώνες και άλλους εγκληματίες, γι' αυτό και τα σπίτια των ηλικιωμένων πρέπει να διαθέτουν ισχυρές κλειδαριές ασφαλείας.

Φωτιά

Τα άτομα με προβλήματα υγείας που χρήζουν προσεκτικής αντιμετώπισης είναι ευάλωτα σε ατυχήματα που σχετίζονται με πυρκαγιά.

Ψυχικές καταστάσεις



Καθώς αναπτύσσουν γνωστικές διαταραχές, άγχος και διαταραχές της διάθεσης, παρατηρείται μείωση των γλωσσικών δεξιοτήτων και της σκέψης, αρκετά σοβαρή

ώστε να παρεμβαίνει στην καθημερινή ζωή. Τα άτομα σε αυτή τη κατάσταση συχνά αποπροσανατολίζονται ή χάνονται ακόμη και σε οικεία μέρη.



Τα κινητά τηλέφωνα, παρόλο που είναι εξοπλισμένα με εφαρμογές εντοπισμού GPS, δεν συνιστώνται για χρήση από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, επειδή τείνουν να ξεχνούν που τοποθετούν τα τηλέφωνα τους.

Από την άλλη πλευρά, συνιστώνται ανεπιφύλακτα φορητές συσκευές GPS, όπως ένα ρολόι χειρός, ένα μενταγιόν, ένα μπρελόκ ή ένας μικροσκοπικός ανιχνευτής GPS, οι οποίες προσαρμόζονται στον ρουχισμό τους οπουδήποτε κι αν πάνε.

Οι συσκευές εντοπισμού GPS είναι σε θέση να παρακολουθούν και να καταγράφουν κάθε διεύθυνση στην οποία έχουν πάει τα αγαπημένα τους πρόσωπα, επιτρέποντας στον φροντιστή να δημιουργήσει έναν εικονικό φράχτη με τη χαρτογράφηση συγκεκριμένων περιοχών που θεωρούνται ασφαλείς για το αγαπημένο άτομο και τη στιγμή που το άτομο φεύγει από το συγκεκριμένο μέρος, αποστέλλεται μια ειδοποίηση στον φροντιστή. Οι ανιχνευτές GPS μπορούν να παρακολουθούν ένα άτομο μεγαλύτερης ηλικίας 24 ώρες το 24ωρο μέχρι να εξαντληθεί η μπαταρία τους.

Ορισμένοι ανιχνευτές GPS διαθέτουν ένα κουμπί πανικού ή SOS που αποδεικνύεται χρήσιμο σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Με αυτό το χαρακτηριστικό ασφαλείας, γίνεται ευκολότερο για τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας να ζητήσουν βοήθεια όταν είναι απαραίτητο. Τη στιγμή που θα πατηθεί το κουμπί, ο φροντιστής και οι αρχές θα λάβουν ειδοποίηση μέσω μηνύματος (SMS) ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) που θα περιέχει λεπτομέρειες σχετικά με τη θέση της συσκευής.

Σήμερα, οι συσκευές εντοπισμού GPS για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας διαθέτουν ορισμένα πρόσθετα χαρακτηριστικά, όπως κλήσεις αφύπνισης και οθόνες καρδιακού ρυθμού. Πολλές από τις συσκευές διαθέτουν επίσης μια λειτουργία που τους υπενθυμίζει πότε να παίρνουν τα φάρμακά τους.

2. ΚΥΡΙΕΣ ΙΔΕΕΣ

2.1 Συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης

Στόχος των συστημάτων εντοπισμού και παρακολούθησης που χρησιμοποιούνται για τη γενική ασφάλεια των ατόμων με δυσκολίες μνήμης (ΑΜΔΜ), είναι να υπάρχει παρακολούθηση της θέσης και της δραστηριότητας του ατόμου, ώστε τόσο οι συγγενείς όσο και το άτομο μεγαλύτερης ηλικίας να έχει μια πιο καθησυχαστική καθημερινότητα.

Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μορφή εντοπισμού και παρακολούθησης των ΑΜΔΜ είναι η παρακολούθηση της θέσης του ατόμου. Το σύστημα GPS και το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας συνεργάζονται για να καταγράψουν μια ακριβή τοποθεσία και να καταστήσουν τις πληροφορίες αυτές άμεσα διαθέσιμες στους συγγενείς ή τους φροντιστές.

Αυτό διευκολύνει την προβολή της τοποθεσίας από κινητές συσκευές, μέσω συμβατών εφαρμογών ή ιστοτόπων. Συχνά μπορεί να παρακολουθείται, για παράδειγμα, η γενική συμπεριφορά κίνησης του ατόμου:



- Πόσο καιρό μένει το άτομο σε αυτή τη θέση;
- Πόσο κινήθηκε το άτομο σήμερα;
 - Σημαντικός παράγοντας για τη συνολική υγεία.
- Πόσο γρήγορα κινείται το άτομο;
 - Περιπατάει το άτομο αυτή τη στιγμή; (Χαμηλή ταχύτητα)
 - Χρησιμοποιείται επί του παρόντος λεωφορείο/ τρένο/ αυτοκίνητο; (Υψηλή ταχύτητα)

Για τα συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης, υπάρχει πλέον ένα ευρύ φάσμα συσκευών. Οι συσκευές αυτές είναι απλά σχεδιασμένες ώστε να αποφεύγονται οι υπερβολικές απαιτήσεις κατά τη χρήση και επομένως είναι εύκολο να ενσωματωθούν στην καθημερινή ζωή.

Οι συσκευές έχουν επίσης τους περιορισμούς τους, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να αποτυπωθεί η ακριβής τοποθεσία του ατόμου εντός του σπιτιού. Αυτό συμβαίνει, γιατί

οι πληροφορίες αναφορικά με την θέση του ατόμου υποδεικνύουν μία ακτίνα μέτρων, και όχι μία ακριβή τοποθεσία (σημείο). Έτσι, η δραστηριότητα εντός του διαμερίσματος δεν μπορεί να αναπαρασταθεί με ακρίβεια. Για ακριβέστερη παρακολούθηση εντός του διαμερίσματος μπορεί να εγκατασταθεί ένα σύστημα παρακολούθησης στο σπίτι.

2.1.1 Ποιοι τύποι συστημάτων είναι διαθέσιμοι;

Η πλειονότητα αυτών των συστημάτων είναι αποτέλεσμα της εξέλιξης της τεχνολογίας των επικοινωνιών. Αυτά τα συστήματα χρησιμοποιούν γενικά ηλεκτρονικές συσκευές που μπορούν να μεταδίδουν την τοποθεσία μέσω σημάτων, τα οποία παρακολουθούνται. Έτσι, μπορούν να γίνουν απαραίτητο εργαλείο σε περίπτωση σεναρίων έκτακτης ανάγκης, επιχειρήσεων διάσωσης ή παρακολούθησης πολύτιμων αντικειμένων ή ανθρώπων.

Τύποι τεχνολογίας εντοπισμού:

- RFID (Αναγνώριση ραδιοσυχνοτήτων)
- Γεωεντοπισμός (Geofencing)
- Εντοπισμός μέσω Διαδικτύου
- Παρακολούθηση μέσω ραδιοφώνου
- GPS (Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Θέσης & Δορυφορικός Εντοπισμός)
- Εντοπισμός μέσω του σήματος της κινητής τηλεφωνίας

Η αποδοχή των συσκευών στην καθημερινή ζωή των ατόμων είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την επιτυχή ανάπτυξη και εξέλιξή τους. Ως εκ τούτου, υπάρχει μια ποικιλία διαφορετικών συστημάτων από τα οποία μπορεί να επιλεγεί το κατάλληλο για τα άτομα με δυσκολίες στη μνήμη και τους συγγενείς τους. Οι πιο συνηθισμένοι τύποι συστημάτων είναι οι εξής:

- Συστήματα με φωνητική ενεργοποίηση
- Αισθητήρες κίνησης
- Παρακολούθηση μέσω κάμερας
- Προσωπικά συστήματα αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης
- Ιατρική παρακολούθηση
- Ολοκληρωμένα οικιακά συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

Η πιο συνηθισμένη μορφή είναι μια μικρή συσκευή εντοπισμού, η οποία πρέπει να φοριέται ενεργά από το άτομο, προκειμένου να παρακολουθείται ανά πάσα στιγμή. Αυτές οι συσκευές μπορούν συχνά να φορεθούν με τη μορφή κολιέ και βραχιολιού ή απλά να τοποθετηθούν σε μια τσέπη. Διατίθενται επίσης ρολόγια χειρός με λειτουργία εντοπισμού. Αυτά είναι συχνά πιο διακριτικά, καθώς μοιάζουν πολύ με ένα κανονικό ρολόι, δεδομένου ότι το σύστημα εντοπισμού είναι ενσωματωμένο στο ρολόι. Συχνά υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ειδικών βραχιολιών με κούμπωμα ασφαλείας για να μην αφαιρεθεί ή χάνεται το ρολόι.

Οι συσκευές που είναι ήδη ενσωματωμένες ή μπορούν να ενσωματωθούν στα ρούχα είναι μια καλή επιλογή για τα άτομα που ξεχνούν να φορούν τον ανιχνευτή τακτικά,

για παράδειγμα όταν φεύγουν από το σπίτι. Ένας αισθητήρας εντοπισμού GPS ενσωματωμένος σε σόλα παπουτσιού μπορεί να τοποθετηθεί στο αγαπημένο ζευγάρι παπουτσιών, κάτι που είναι ιδιαίτερα βολικό για τα άτομα που ξεχνούν ή τους ανθρώπους που δεν συνηθίζουν να φορούν κολιέ ή ρολόι. Επιπλέον, αν ένα άτομο χρησιμοποιεί κάποιο μέσο υποβοήθησης της βάδισης (π.χ. μπαστούνι), είναι εφικτό να τοποθετηθεί και σε αυτό ένας αισθητήρας εντοπισμού.

4G SmartSole



Το HomeSystems ενσωματώθηκε στο σπίτι του ατόμου με δυσκολίες μνήμης για να πάει την παρακολούθηση GPS ένα βήμα πιο πέρα, καθώς η ακριβής παρακολούθηση GPS είναι πιο δύσκολη σε μικρούς χώρους. Σε αυτού του είδους τα συστήματα, η δραστηριότητα του AMDM παρακολουθείται είτε έμμεσα από αισθητήρες είτε άμεσα από συστήματα καμερών. Οι θερμικοί αισθητήρες μετρούν τη θερμοκρασία στα δωμάτια, οι αισθητήρες ανίχνευσης φωτός ή οι αισθητήρες δαπέδου ανιχνεύουν πτώσεις ή εμφανή συμπεριφορά, όπως η απουσία κίνησης για μεγάλο χρονικό διάστημα. Οι πόρτες και τα παράθυρα μπορούν να εξοπλιστούν με αισθητήρες για να μεταδίδουν την πληροφορία εάν η πόρτα/το παράθυρο είναι ανοικτή ή όχι. Τόσο στα συστήματα όσο και στις ρυθμίσεις τους μπορούν να έχουν πρόσβαση είτε οι συγγενείς είτε η εκάστοτε εταιρία που είναι υπεύθυνη για την παρακολούθηση και σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης να επικοινωνούν με ασθενοφόρο ή πυροσβεστική υπηρεσία.

Η επιλογή των αισθητήρων πρέπει να συζητηθεί με τα AMDM, καθώς η παραβίαση τις ιδιωτικής ζωής είναι ακόμη πιο σημαντική με αυτά τα συστήματα από ό,τι με τη χρήση συσκευών GPS.

2.1.2 Ποιες είναι οι ανάγκες και οι προσδοκίες των AMDM και των φροντιστών από τα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου;

Μία ατιςτις σημαντικότερες πτυχές στη χρήση των συστημάτων εντοπισμού και παρακολούθησης είναι η αποδοχή του συστήματος αυτού, καθώς και η πιθανότητα το άτομο να μην χρησιμοποιεί σωστά τη συσκευή. Έτσι, η αρχική ιδέα για περισσότερη

ασφάλεια στην καθημερινή ζωή μπορεί να αποτύχει ήδη από την αρχή. Ως εκ τούτου, οι προσδοκίες και οι ανάγκες των εμπλεκομένων πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά.



Ακολουθούν σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να λάβει υπόψη του ο φροντιστής για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών και προσδοκιών:

- **Συμβατότητα συσκευών:** Επιλογή μιας τεχνολογίας που διασφαλίζει τη συμβατότητα με την έξυπνη συσκευή που διαθέτει το ΑΜΔΜ και που δεν απαιτεί φασαρία κατά την εγκατάσταση και κατά τη χρήση.
- **Φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον εργασίας και λογισμικό:** Επιλογή μιας λύσης που προσφέρει ένα φιλικό προς το χρήστη σύστημα λογισμικού και επιτρέπει την εύκολη χρήση ακόμη και από μη έμπειρους χρήστες, όπως τείνουν να είναι τα περισσότερα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.
- **Υποστήριξη:** Αναζήτηση ενός συστήματος που προσφέρει ισχυρή υποστήριξη και βοήθεια πελατών για τη διασφάλιση της χρηστικότητας και της υποστήριξης για την αντιμετώπιση προβλημάτων σε περίπτωση εμφάνισης λειτουργικών προβλημάτων.
- **Προσιτή τιμή:** Αναζήτηση ενός συστήματος με λογικές τιμές που προσφέρει ένα καλό σύνολο χαρακτηριστικών χωρίς υψηλή τιμή.
- **Χρήση και σκοπός:** Λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο με τον οποίο το ΑΜΔΜ χρησιμοποιεί τη συσκευή του, πρέπει να επιλεγεί μία (τεχνολογική) λύση που προσφέρει ένα καλό φάσμα λειτουργιών που υποστηρίζουν τις ανάγκες και τον τρόπο ζωής του, από συστήματα προειδοποίησης για πτώσεις ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας μέχρι λειτουργίες γεωεντοπισμού, αρχεία καταγραφής κλήσεων, ιστορικό μηνυμάτων κ.λπ.
- **Κουμπί κινδύνου:** Αναζήτηση ενός συστήματος εντοπισμού ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας που διαθέτει ένα κουμπί SOS ή κινδύνου με εύκολη πρόσβαση, ώστε η βοήθεια να έρχεται γρήγορα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- **Έξυπνες ειδοποιήσεις:** Επιλογή ενός συστήματος που διαθέτει έξυπνες ειδοποιήσεις, ώστε οι φροντιστές να μπορούν εύκολα να παρακολουθούν την ασφάλεια και την ευημερία των ΑΜΔΜ.
- **Ειδοποιήσεις χαμηλής μπαταρίας:** Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας μπορεί να μην ξέρουν να διατηρούν τις συσκευές τους φορτισμένες σε όλη τη διάρκεια της ημέρας. Οι ειδοποιήσεις χαμηλής μπαταρίας μπορούν να ρυθμιστούν έτσι ώστε

οι φροντιστές να ειδοποιούνται με μια υπενθύμιση για να διατηρούν τις συσκευές φορτισμένες.

- **Εντοπισμός δραστηριότητας:** βοηθούν στην παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους και, ως εκ τούτου, στην αποτροπή πιθανής διαδικτυακής κατάχρησης.
- **Ειδοποιήσεις αδράνειας:** Επιλογή ενός συστήματος εντοπισμού που στέλνει ειδοποιήσεις αδράνειας σε περίπτωση που το τηλέφωνο έχει παραμείνει ακίνητο για μεγάλα χρονικά διαστήματα - αυτό είναι ένα κρίσιμο χαρακτηριστικό που πρέπει να αναζητήσετε, ειδικά για ένα άτομο μεγαλύτερης ηλικίας που ζει μόνος του.

Τα συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης είναι εξαιρετικά εργαλεία για την παρακολούθηση της τοποθεσίας και της δραστηριότητας ενός ατόμου και για την απόκτηση άλλων χρήσιμων πληροφοριών, αλλά μπορεί να μην λειτουργούν όπως αναμενόταν εξ αρχής. Πριν αποκτήσετε ή χρησιμοποιήσετε μια συσκευή, διαβάστε πάντα το εγχειρίδιο χρήσης της συσκευής, για να βεβαιωθείτε ότι καλύπτονται τα παρακάτω ζητήματα και ότι τα άτομα με δυσκολίες μνήμης μπορούν να τη χρησιμοποιούν αποτελεσματικά χωρίς καμία ανησυχία.

Προστασία δεδομένων

Τα δεδομένα που παράγονται από τα συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης είναι καθημερινά δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, τα οποία προστατεύονται από το νόμο και, ως εκ τούτου, αποτελούν περιουσιακό στοιχείο που αξίζει να προστατευθεί. Δώστε προσοχή στον σεβασμό της προστασίας των δεδομένων για κάθε πρόσωπο, καθώς και στη συγκατάθεση του παρακολουθούμενου προσώπου, διότι η παρακολούθηση χωρίς τη συγκατάθεση του προσώπου αποτελεί ποινικό αδίκημα.

Γενικές τεχνικές γνώσεις

Προκειμένου να βρεθεί μια κατάλληλη συσκευή πρέπει να λαμβάνεται υπόψη:

- Χρησιμοποιούν τα εμπλεκόμενα άτομα χωρίς βοήθεια συσκευές όπως έξυπνα τηλέφωνα ή έξυπνα ρολόγια και έχουν ήδη αναπτύξει αίσθηση της τεχνολογίας;
- Είναι η χρήση έξυπνων τηλεφώνων / έξυπνων ρολογιών/ ή άλλων συσκευών ήδη μέρος της καθημερινής ζωής;

Όσο λιγότερο εξοικειωμένο είναι ένα άτομο με τη χρήση της τεχνολογίας, τόσο απλούστερο θα πρέπει να είναι το σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου.



Ενημερώσεις για τις συσκευές

Δεδομένου ότι οι κατασκευαστές βελτιώνουν τακτικά τα διάφορα λειτουργικά συστήματα των συσκευών, συχνά απαιτείται ενημέρωση, ώστε η συσκευή να είναι πάντα λειτουργική. Είτε ο ΑΜΔΜ είτε οι συγγενείς θα πρέπει να έχουν τη γνώση για το πώς και πότε πρέπει να γίνει μια ενημέρωση. Συχνά τα πιο πολύπλοκα συστήματα είναι πιο πιθανό να χρειάζονται ενημερώσεις.

Ασφάλιση

Δεδομένου ότι οι συσκευές αποτελούν οικονομική επένδυση, αρκετοί κατασκευαστές προσφέρουν ασφάλιση σε περίπτωση απώλειας ή θραύσης της συσκευής.

Διάρκεια ζωής της μπαταρίας

Επιπλέον, δείτε τον προηγούμενο χειρισμό των τεχνικών συσκευών. Εάν ένα άτομο δεν έχει εμπειρία σε αυτό, μπορεί να είναι δύσκολο να φορτίζει μια συσκευή καθημερινά, επειδή δεν έχει ενσωματωθεί στη καθημερινότητά του. Μια μπαταρία με (πολύ) μεγάλη διάρκεια λειτουργίας είναι καταλληλότερη για αυτή την περίπτωση και ένας συγγενής θα μπορούσε να φορτίζει τη συσκευή κατά τη διάρκεια της επίσκεψης.

Θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη η γενική δραστηριότητα του ατόμου, εάν το άτομο βρίσκεται συχνά σε εξωτερικούς χώρους, περπατάει πολύ, ψωνίζει συχνά κ.λπ., τότε η μπαταρία θα πρέπει να έχει μεγαλύτερη χωρητικότητα. Εάν η μπαταρία εξαντληθεί προτού εντοπιστεί και προσεγγιστεί το ΑΜΔΜ που έχει εξαφανιστεί, το σύστημα εντοπισμού καθίσταται άχρηστο.

Ηθικά/ Δεοντολογικά Ζητήματα

Η συγκατάθεση του παρακολουθούμενου προσώπου είναι απαραίτητη, διότι η παρακολούθηση χωρίς τη συγκατάθεση του προσώπου αποτελεί ποινικό αδίκημα. Αναφορικά με τα άτομα με προβλήματα μνήμης κάθε περίπτωση πρέπει να εξετάζεται ξεχωριστά και να συζητείται κατά πόσον η παρακολούθηση είναι επιτρεπτή. Είναι επίσης απαραίτητο να γνωστοποιείται η φύση της παρακολούθησης και να συμφωνούν όλα τα εμπλεκόμενα πρόσωπα. Για παράδειγμα, μια εγκατεστημένη κάμερα αποτελεί

πολύ μεγαλύτερη παραβίαση της ιδιωτικής ζωής από ό,τι ένας εντοπιστής GPS με σύστημα γεωεντοπισμού (geofencing).

Αποτελεσματικότητα

Δεδομένου ότι τα συστήματα διαφέρουν ως προς την ακρίβεια, είναι σημαντικό να γνωρίζετε εκ των προτέρων, πόσο σημαντική είναι η ακρίβεια για τα εμπλεκόμενα άτομα. Αυτό μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον λόγο χρήσης.

Τα συστήματα που συνεργάζονται με το GPS και το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας έχουν ακριβέστερη θέση. Ωστόσο, λάβετε υπόψη σας ότι ειδικά σε αγροτικές περιοχές ή σε μέρη με πολύ κόσμο, η ακρίβεια των συσκευών GPS μπορεί να μειωθεί.

2.2 Σημαντικές (επιμέρους) πτυχές για τη χρήση μιας συσκευής

Εκτός από τα οφέλη, τα συστήματα έχουν και μειονεκτήματα, όπως για παράδειγμα μια παραπλανητική ασφάλεια. Η υπερβολική εξάρτηση από τη συσκευή μπορεί να δώσει στον χρήστη την αίσθηση μεγαλύτερης ελευθερίας, αλλά αυτό μπορεί να συνοδεύεται από μειωμένη φυσική αλληλεπίδραση και σύνδεση. Το γεγονός ότι απαιτείται η συσκευή να βρίσκεται πάντα πάνω στο άτομο μπορεί να αποδειχθεί δύσκολο αν ο χρήστης απλά την αφαιρεί ή την αφήνει στο σπίτι.

Ένα άλλο ζήτημα που σχετίζεται με τη χρήση των συσκευών εντοπισμού GPS είναι η ανακρίβεια. Οι συσκευές GPS *βασίζονται σε μια ελεύθερη "οπτική επαφή"* από τουλάχιστον τέσσερις δορυφόρους. Εάν συνδεθούν μόνο με τρεις, ο εντοπισμός θέσης δεν είναι πλήρως ακριβής. Προβλήματα μπορεί να προκύψουν όταν εμπόδια, όπως τοίχοι, κτίρια, ουρανοξύστες και δέντρα, εμποδίζουν το σήμα. Το δορυφορικό σήμα επηρεάζεται κάτω από γέφυρες, με ηλεκτρικές παρεμβολές ή σε πολύ πυκνούς θάμνους. Οι συσκευές δεν λειτουργούν σε υπόγειες ή υποβρύχιες τοποθεσίες. Οι χρήστες πρέπει να γνωρίζουν αυτά τα μειονεκτήματα.

Ένα άλλο δυνητικό μειονέκτημα των εντοπιστών GPS για τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι ότι μπορεί να δημιουργήσουν μια ψευδή αίσθηση ασφάλειας. Οι φροντιστές θα πρέπει να ενθαρρύνουν τους αγαπημένους τους να τηρούν τις συνήθειες ρουτίνες τους και να μην επιχειρούν να βγουν σε νέες περιοχές ή να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που δεν θα έκαναν χωρίς συσκευή εντοπισμού GPS. Επιπλέον, όταν οι συγγενείς ή οι φροντιστές επαναπαύονται σε μια συσκευή εντοπισμού μπορεί να ελέγχουν λιγότερο συχνά το άτομο με προβλήματα μνήμης. Μια άλλη σημαντική πτυχή είναι οι ηθικοί προβληματισμοί της χρήσης μιας συσκευής εντοπισμού για την παρακολούθηση και τον εντοπισμό ενός ατόμου, όπως η προσωπική ελευθερία και αξιοπρέπεια, η ανεξαρτησία, η ασφάλεια και η ισορροπία του. Ενώ η χρήση μιας συσκευής εντοπισμού αυξάνει την προσωπική ελευθερία και ασφάλεια και δίνει στα μέλη της οικογένειας και στους φροντιστές περισσότερη ηρεμία, αποτελεί επίσης παραβίαση της ιδιωτικής ζωής.

2.2.1 Κριτήρια επιλογής για τα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου

Οι συσκευές εντοπισμού για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας χρησιμοποιούν GPS για να βοηθήσουν τον φροντιστή να παρακολουθεί τα ΑΜΔΜ. Η επιλογή μιας συσκευής εντοπισμού GPS για ενήλικες μπορεί να περιλαμβάνει πολλούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την απόφαση της οικογένειας. Για να επιλέξετε το σωστό προϊόν, θα πρέπει να συγκρίνετε διαφορετικούς ανιχνευτές και να μάθετε πώς λειτουργούν και να βεβαιωθείτε ότι διαθέτει τα βασικά χαρακτηριστικά, αλλά να είναι εύκολο και στη χρήση.

Η γεωγραφική περίφραξη είναι ένα ιδιαίτερα συνιστώμενο χαρακτηριστικό σε μια συσκευή εντοπισμού για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, επειδή ενεργοποιεί συναγερμό εάν ο ΑΜΔΜ εισέρχεται ή εξέρχεται από τους χώρους που έχει ορίσει ο φροντιστής,



όπως το σπίτι ή η γειτονιά.

Οι κύριοι παράγοντες που πρέπει να λάβετε υπόψη όταν αγοράζετε μια συσκευή εντοπισμού (GPS) για έναν άτομο μεγαλύτερης ηλικίας:

- **Τύπος συσκευής.** Ανάλογα με τις ανάγκες του φροντιστή, μπορεί να θέλει να αναζητήσει έναν συγκεκριμένο τύπο συσκευής εντοπισμού GPS. Εάν προτιμούν κάτι διακριτικό, θα επωφεληθούν από μια συσκευή που μπορεί να φορεθεί ως κολιέ, ρολόι ή βραχιόλι. Υπάρχουν επίσης διαθέσιμοι συμβατικοί ανιχνευτές GPS.
- **Μηνιαία τέλη.** Πολλοί ανιχνευτές GPS έχουν μηνιαία τέλη. Αυτό συμβαίνει επειδή χρησιμοποιούν τεχνολογία κινητής τηλεφωνίας για τον εντοπισμό της θέσης και την υπόδειξη της σε εσάς. Υπάρχουν συσκευές χωρίς χρεώσεις, αν και η πλειονότητά τους έχει πιο περιορισμένες δυνατότητες εντοπισμού.
- **Πρόσθετα χαρακτηριστικά.** Πολλοί ανιχνευτές GPS διαθέτουν πολλές πρόσθετες λειτουργίες. Τα ρολόγια GPS, για παράδειγμα, λειτουργούν συχνά ως συσκευές γυμναστικής, παρέχοντας μετρήσεις υγείας και άλλες μετρήσεις. Άλλα χαρακτηριστικά που πρέπει να προσέξετε περιλαμβάνουν κουμπιά

έκτακτης ανάγκης SOS, αμφίδρομες κλήσεις, ανίχνευση πτώσης και παρακολούθηση ήχου.

- **Δυνατότητες GPS.** Εάν χρειάζεστε ένα σύστημα εντοπισμού GPS που μπορεί να παρακολουθεί σε εθνικό επίπεδο, τότε θα είναι πιο ακριβό από ένα συμβατικό σύστημα εντοπισμού GPS. Υπάρχουν πιο βασικές, λιγότερο δαπανηρές συσκευές, εάν αρκεί μόνο η παρακολούθηση μικρότερης εμβέλειας.

2.2.2 Οι βέλτιστες μέθοδοι για την παρακολούθηση και τον έλεγχο των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας εξ' απόστασεως

Οι υπηρεσίες παρακολούθησης στο σπίτι έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν στους φροντιστές και στα αγαπημένα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ηρεμία, ενώ παράλληλα τους επιτρέπουν να διαμένουν "ανεξάρτητα" στο δικό τους σπίτι. Δεδομένου ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας μπορεί να έχουν ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων υγείας και κινητικότητας, τα συστήματα αυτά λειτουργούν διαφορετικά, ανάλογα με τον τύπο της υπηρεσίας. Ορισμένα ειδοποιούν τους πρώτους ανταποκριτές σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Άλλα ειδοποιούν τους φροντιστές εάν εντοπίσουν επικίνδυνη συμπεριφορά, ενώ κάποια παρέχουν ιατρικά δεδομένα στην ομάδα υγειονομικής περίθαλψης του χρήστη.

Ακολουθούν ορισμένες συμβουλές για το πώς να παρακολουθείτε από απόσταση ένα ΑΜΔΜ ή ένα άτομο μεγαλύτερης ηλικίας για να κάνετε τη ζωή τους ευκολότερη, ενώ ο φροντιστής μπορεί επίσης να παρακολουθεί τη θέση, την υγεία και τις προσωπικές/ιατρικές ανάγκες τους:

- **Μέσω της τεχνολογίας:** Σήμερα, υπάρχει ένα τεράστιο δίκτυο συσκευών και εφαρμογών που σας βοηθούν να παρακολουθείτε ανά πάσα στιγμή την υγεία και την ευημερία των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας. Ένα καλό παράδειγμα είναι η συσκευή εντοπισμού (GPS) που εντοπίζει την ακριβή θέση με ακρίβεια έως και 1 μέτρο. Με αυτόν τον τρόπο, ο φροντιστής μπορεί να παρακολουθεί τις κινήσεις του ΑΜΔΜ και να διασφαλίζει ότι είναι πάντα ασφαλής.
- **Υπηρεσίες παράδοσης:** Οι υπηρεσίες παράδοσης κρατούν τα αγαπημένα σας πρόσωπα ασφαλή στο σπίτι. Δεν χρειάζεται ποτέ να ανησυχούν για το επόμενο γεύμα τους ή να εκτεθούν στους κινδύνους του εξωτερικού κόσμου, παραδίδοντας τα γεύματα ακριβώς στην πόρτα τους την κατάλληλη ώρα.
- **Βοήθεια από φίλους και οικογένεια:** Η φροντίδα του ΑΜΔΜ από μόνη της είναι απαιτητική. Ως εκ τούτου, ο φροντιστής μπορεί πάντα να ζητήσει βοήθεια από φίλους και συγγενείς που βρίσκονται κοντά του, εάν προκύψει κάποια έκτακτη ανάγκη. Όλα ξεκινούν με την προσέγγιση των ανθρώπων που ζουν κοντά και τη συζήτηση ενός εφαρμόσιμου σχεδίου δράσης όποτε προκύπτει έκτακτη ανάγκη.

Σε περίπτωση χρήσης της τεχνολογίας από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, οι ακόλουθες επιλογές εξετάζονται:

- Εφαρμογές τηλεφώνου
- Εντοπιστές GPS
- Κάμερες
- Εικονικοί βοηθοί
- Επιθέματα που τοποθετούνται στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας για την παρακολούθηση των ζωτικών τους σημείων.

Για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει τις τεχνολογικές λύσεις, η οικογένεια χρειάζεται:

- Κινητά τηλέφωνα φιλικά προς τα ΑΜΔΜ. Οι νέες και φανταχτερές τεχνολογίες μπορεί να προκαλέσουν υπερδιέγερση. Η εύρεση ενός εύχρηστου κινητού τηλεφώνου για τα αγαπημένα πρόσωπα μπορεί να διευκολύνει την επικοινωνία.
- Εφαρμογές σχεδιασμένες μόνο για ΑΜΔΜ. Εάν τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι εξοικειωμένα με τα έξυπνα κινητά και τα τάμπλετ, μπορούν να δοκιμάσουν να κατεβάσουν εφαρμογές που διεγείρουν τον εγκέφαλό τους, παρακολουθούν τις καθημερινές εργασίες και προωθούν τη συζήτηση.

2.3 Πώς ο εντοπισμός μέσω GPS διατηρεί τα ΑΜΔΜ ασφαλή;

Πολλά ΑΜΔΜ έχουν μια τάση περιπλάνησης, αν και ο όρος περιπλάνηση υποδηλώνει λανθασμένα ότι αυτή η συμπεριφορά συμβαίνει χωρίς λόγο. Οι λόγοι για την περιπλάνηση είναι οι εξής:

Αλλαγμένο περιβάλλον

Ένα νέο περιβάλλον, όπως ένα νέο διαμέρισμα ή ένα κέντρο ημέρας, μπορεί να οδηγήσει σε αποπροσανατολισμό. Η συμπεριφορά μπορεί να σταματήσει όταν το άτομο συνηθίσει το περιβάλλον μετά από κάποιο χρονικό διάστημα. Ένας άλλος λόγος μπορεί να είναι ένα θορυβώδες περιβάλλον από το οποίο το άτομο θέλει να ξεφύγει.

Αναζητώντας κάτι άνετο

Λόγω κυρίως της δυσκολίας αποθήκευσης πρόσφατων πληροφοριών στη μνήμη, τα ΑΜΔΜ αναζητούν μέρη, φίλους ή συγγενείς από το παρελθόν για να νιώσουν πιο άνετα.

Ανακούφιση από το άγχος και την πλήξη

Το άτομο μπορεί να έχει υπερβολική ενέργεια και θα ήθελε να τη μειώσει με την κίνηση. Μερικές φορές η κίνηση είναι αναγκαία για να βελτιωθεί η ικανότητα συγκέντρωσης, καθώς αυτή μειώνεται με την άνοια.

Αίσθηση του χρόνου

Η μέρα και η νύχτα συγχέονται μεταξύ τους λόγω της έλλειψης αίσθησης του χρόνου, οπότε το άτομο μπορεί να νομίζει ότι πρέπει να πάει για ψώνια στη μέση της νύχτας.

Απώλεια μνήμης

Η έκπτωση της βραχυπρόθεσμης μνήμης, η οποία είναι χαρακτηριστικό των

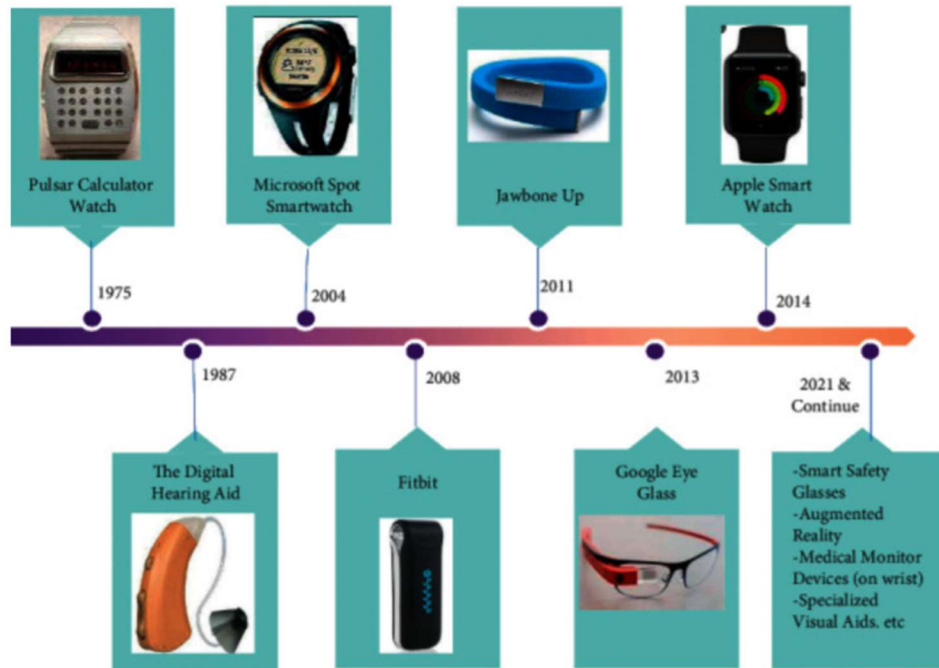
προβλημάτων μνήμης, κάνει τους ανθρώπους να ξεχνούν πού ήθελαν να πάνε. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να περιφέρονται χωρίς προορισμό.

Η πρόκληση με αυτή τη συμπεριφορά είναι ότι λόγω του μειωμένου προσανατολισμού και της μειωμένης μνήμης, τα ΑΜΔΜ δεν μπορούν να βρουν μόνοι τους το δρόμο για το σπίτι τους. Ο κίνδυνος το άτομο να χαθεί, να τον ληστέψουν ή να δεχτεί επίθεση είναι ακόμα πιο υψηλός όταν υπάρχουν προβλήματα μνήμης. Όλα αυτά σημαίνουν πολύ άγχος για τους φροντιστές και τους συγγενείς, καθώς ανησυχούν διαρκώς για το ΑΜΔΜ, καθώς είναι υπεύθυνοι γι' αυτό. Τα συστήματα έχουν σχεδιαστεί για να βελτιώσουν την ασφάλεια του ατόμου και των μελών της οικογένειας/των φροντιστών και να διευκολύνουν την καθημερινή ζωή. Δεδομένου ότι πολλά συστήματα διαθέτουν ενσωματωμένα κουμπιά SOS, το ΑΜΔΜ μπορεί να καλέσει βοήθεια σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, ακόμη και αν δεν έχει μαζί του τηλέφωνο. Στην περίπτωση αυτή, ανάλογα με το σύστημα, ειδοποιείται το άτομο που έχει πρόσβαση στη θέση του ΑΜΔΜ. Λειτουργίες όπως ο γεωφράκτης ενημερώνουν τους συγγενείς όταν ο ΑΜΔΜ εγκαταλείπει μια συγκεκριμένη περιοχή, όπως η πόλη ή το συγκρότημα κατοικιών. Αυτό επιτρέπει την ταχύτερη ανταπόκριση σε περίπτωση που ο ΑΜΔΜ περιπλανιέται απαρατήρητος.

2.3.1 Φορητοί ανιχνευτές GPS για ΑΜΔΜ

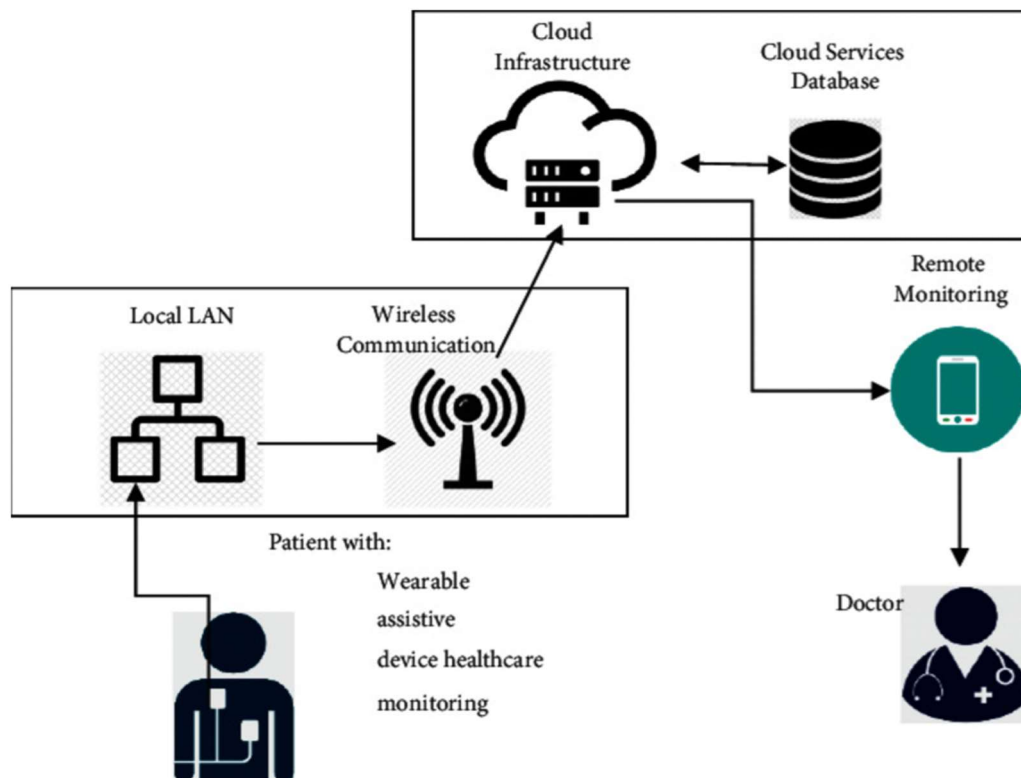
Η φορητή υποστηρικτική τεχνολογία είναι ο όρος που ορίζει τα συστήματα ή τις συσκευές που επιτρέπουν σε άτομα με σωματικές ή επικοινωνιακές και γνωστικές δυσκολίες να βελτιώσουν την ποιότητα και τις δυνατότητες της ζωής τους. Η εμφάνιση της φορητής τεχνολογίας τα τελευταία χρόνια έχει παρακινήσει και επιτρέψει στους επαγγελματίες του τομέα της υγείας να κοιτάξουν πέρα από την κλινική ή το γραφείο για να βοηθήσουν τους ασθενείς με νόσο Αλτσχαιμερ (ΝΑ) και

να προσφέρουν θεραπεία ή καθοδήγηση.



Εικόνα 10

Οι φορητές συσκευές αποτελούν την επόμενη επανάσταση στον κόσμο της τεχνολογίας, μετά την έλευση των έξυπνων τηλεφώνων. Οι φορητές συσκευές ή φορητή τεχνολογία είναι μια κατηγορία ηλεκτρονικών συσκευών που μπορούν γενικά να οριστούν ως συσκευές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να φορεθούν εξωτερικά ως ενσωματωμένο αντικείμενο ή αξεσουάρ στα ρούχα του ατόμου ή να εμφυτευτούν στο σώμα του ατόμου ή ακόμη και να μπορούν να γίνουν τατουάζ στο δέρμα του σώματος. Αυτού του είδους οι συσκευές χρησιμοποιούνται συνήθως σε πραγματικό χρόνο για την παρακολούθηση των πληροφοριών. Οι συσκευές αυτές περιέχουν αισθητήρες κίνησης που είναι σε θέση να λαμβάνουν καθημερινά στιγμιότυπα κίνησης ή δραστηριότητας και να συγχρονίζουν τις πληροφορίες αυτές με άλλες συσκευές, όπως φορητούς υπολογιστές ή κινητά τηλέφωνα.



Εικόνα 11

Ορισμένοι από τους κύριους περιορισμούς και τα πλεονεκτήματα αυτής της τεχνολογικής λύσης για τα ΑΜΔΜ παρατίθενται και περιγράφονται παρακάτω.

Πλεονεκτήματα

- Προώθηση της κοινωνικής ευθύνης
- Αυξημένη ασφάλεια του ατόμου
- Αντιστάθμιση της δυσκολίας των ΑΜΔΜ
- Πιθανή μείωση του κόστους θεραπείας
- Παράταση της ανεξαρτησίας του ατόμου στην κατοικία
- Βελτίωση της σωματικής και ψυχολογικής υγείας των ΑΜΔΜ
- Τέλος, πιθανή εξοικονόμηση χρημάτων από δαπανηρές θεραπείες που επιβαρύνουν την κοινότητα.

Σημαντικοί περιορισμοί:

- Ελλείψεις στην τήρηση των πολιτισμικών και κοινωνικών διαφορών
- Έλλειψη στοιχείων σε κλινική βάση
- Απαιτείται πρωτογενής χρηματοδότηση
- Ανησυχίες σχετικά με το απόρρητο και την ασφάλεια των δεδομένων.

2.3.2 Βελτίωση της αυτοδιαχείρισης και της ενδυνάμωσης

Η ενδυνάμωση αποσκοπεί στο να δώσει στους ανθρώπους τη δυνατότητα να διαμορφώνουν οι ίδιοι το κοινωνικό τους περιβάλλον και τη ζωή τους, χρησιμοποιώντας τους δικούς τους προσωπικούς και κοινωνικούς πόρους. Στις διαδικασίες ενδυνάμωσης εγκαταλείπονται τα ιεραρχικά ή πατερναλιστικά επίπεδα και αναζητούνται και τονίζονται οι υπάρχουσες δυνάμεις και πόροι των ανθρώπων. Τα αποτελέσματα των επιτυχημένων διαδικασιών είναι η εξάλειψη της αδυναμίας και η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης.

Δεδομένου ότι πολλά άτομα μεγαλύτερης ηλικίας έχουν λιγότερη εμπειρία με τις τεχνικές συσκευές, τα ΑΜΔΜ πρέπει να ενημερώνονται για τα διάφορα συστήματα, και μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορούν να αποφασίσουν οι ίδιοι ποια συσκευή θα ήθελαν να εντάξουν στην καθημερινή τους ζωή. Αυτό είναι απαραίτητο, καθώς το ΑΜΔΜ αποκαλύπτει μέρος της ιδιωτικής του ζωής, όταν παρακολουθείται. Αυτό δεν θα πρέπει να δημιουργεί αίσθημα καταπίεσης, αλλά αίσθημα ενδυνάμωσης με το να αποφασίζουν πώς χρησιμοποιούνται οι πληροφορίες τους.

Επομένως, το άτομο πρέπει να διδαχθεί επί ίσοις όροις πώς λειτουργούν οι συσκευές και ποιες είναι οι διαφορές. Το καλύτερο είναι οι συσκευές να μπορούν να δοκιμαστούν επί τόπου αντί να τις βλέπουν μόνο σε μια παρουσίαση. Έτσι ενεργοποιούνται περισσότερες αισθήσεις, όπως η αίσθηση της αφής, γεγονός που καθιστά ευκολότερη τη συγκράτηση της γνώσης σχετικά με τη συσκευή. Επιπλέον, το ΑΜΔΜ μπορεί να εφαρμόσει άμεσα τις θεωρητικά διδαχθείσες γνώσεις στην πράξη και αποκτά καλύτερη εικόνα για τη χρήση των συστημάτων εντοπισμού και παρακολούθησης. Μόνο μέσω της εκπαίδευσης, το άτομο μπορεί να έχει τη δυνατότητα να ενσωματωθεί στη διαδικασία εύρεσης συσκευής και να είναι πιο ικανό για τη μετέπειτα χρήση και για να αποφασίσει ποια συσκευή θα ενσωματώσει στην καθημερινή του ζωή.

Η αυτοπεποίθηση και το αυξημένο αίσθημα ασφάλειας στην καθημερινή ζωή μέσω της χρήσης των συστημάτων εξασφαλίζουν στο μια καθημερινή ζωή που του αρέσει. Είναι σε θέση να πάει μια βόλτα, να συναντηθεί με φίλους ή να κάνει άλλα πράγματα γνωρίζοντας ότι θα βοηθηθεί γρηγορότερα σε περίπτωση ανάγκης ή ότι θα βρεθεί ευκολότερα όταν χαθεί.

3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟ

Πώς λειτουργεί το GPS;

[Κάντε κλικ εδώ για το βίντεο.](#)

Γενικές συμβουλές για την ασφάλεια των ατόμων με προβλήματα μνήμης

[Κάντε κλικ εδώ για το βίντεο.](#)

Επεξήγηση του GPS Trackers.

[Κάντε κλικ εδώ για το βίντεο.](#)

Top 10 GPS Trackers για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.

[Κάντε κλικ εδώ για το βίντεο.](#)

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ο εκπαιδευτής συνοψίζει το περιεχόμενο της συνάντησης και προσπαθεί να διευκρινίσει πιθανές αμφιβολίες και ερωτήσεις. Στη συνέχεια, δίνεται μια σύντομη περίληψη του εκπαιδευτικού προγράμματος. Κάθε εκπαιδευτής ζητά ανατροφοδότηση για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, π.χ. με μια εφαρμογή όπως το Kahoot.

5. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Εικόνα 1: <https://trackimo.com/gps-elderly-locator/>

Εικόνα 2: <https://www.seniorlifestyle.com/resources/blog/wearable-technology-for-seniors/>

Εικόνα 3:

https://stock.adobe.com/it/search/images;filters%5Bcontent_type%3Aphoto%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aillustration%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Azip_vector%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Avideo%5D=0&filters%5Bcontent_type%3Atemplate%5D=0&filters%5Bcontent_type%3A3d%5D=0&filters%5Bcontent_type%3Aaudio%5D=0&filters%5Binclude_stock_enterprise%5D=0&filters%5Bis_editorial%5D=0&filters%5Bfree_collection%5D=0&filters%5Bcontent_type%3Aimage%5D=1&k=elderly+fall+injury&order=relevance&price%5B%24%5D=1&safe_search=1&search_page=2&get_facets=0&search_type=pagination&asset_id=177272410

Εικόνα 4: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/confusion#symptoms>

Εικόνα 5: <https://trackimo.com/keep-elderly-safety-using-gps-tracker/>

Εικόνα 6: <https://www.gpsmartsole.com/>

Εικόνα 7: <https://www.seniorsafetyapp.com/worry-less-with-the-help-of-gps-elderly-monitoring-system/>

Εικόνα 8: <https://www.seniorsafetyapp.com/top-reasons-why-a-senior-gps-tracker-must-be-integral-to-every-seniors-life/>

Εικόνα 9: <https://www.plotprojects.com/blog/geofencing-and-location-based-marketing-everything-you-need-to-know/>

Εικόνα 10: Salehi, Waleed & Gupta, Gaurav & Bhatia, Surbhi & Koundal, Deepika & Mashat, Arwa & Gelaw, Assaye. (2022). Φορητές συσκευές βασισμένες στο IoT για ασθενείς που πάσχουν από τη νόσο Alzheimer. Contrast Media & Molecular Imaging. 2022. 1-15. 10.1155/2022/3224939. (Σύνδεσμος: <https://www.researchgate.net/figure/A-look-from->

1975-to-2021-wearable-technologies-timeline-
18_fig2_360125666)

Εικόνα 11: Rayan, Rehab & Τσαγκάρης, Χρήστος & Romash, Iryna. (2021). Το Διαδίκτυο των πραγμάτων για την υγειονομική περίθαλψη: Εφαρμογές, επιλεγμένες περιπτώσεις και προκλήσεις. 10.1007/978-981-15-9897-5_1. (Σύνδεσμος: https://www.researchgate.net/figure/The-concept-of-IoT-in-healthcare_fig1_348220261)