

# Εναλλακτικά πληκτρολόγια και συσκευές εισαγωγής



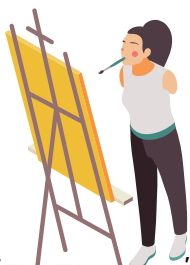
## Πλαίσιο

Τα τυποποιημένα πληκτρολόγια και ποντίκια είναι λειτουργικοί τρόποι αλληλεπίδρασης με τους υπολογιστές, ωστόσο οι τυποποιημένες συσκευές μπορούν να προκαλέσουν δυσκολίες στα άτομα με σωματικές, αισθητηριακές και γνωστικές διαταραχές.

Διατίθενται εναλλακτικά πληκτρολόγια, ποντίκια και άλλες συσκευές επισήμανσης και μπορούν να είναι χρήσιμες για τους χρήστες με αναπηρία. Εάν οι "τυποποιημένες εναλλακτικές λύσεις" δεν ανταποκρίνονται στις απαιτούμενες ανάγκες, μπορούν να γίνουν χειροκίνητες προσαρμογές, από επαγγελματίες, σε τυποποιημένα πληκτρολόγια, ποντίκια υπολογιστών και άλλες συσκευές.



## Βασικές αρχές



Η σωματική αναπηρία μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό της κίνησης, σε αδυναμία αισθητηριακής αντίληψης ή σε άλλου είδους εμπόδια. Τα εναλλακτικά πληκτρολόγια ρυθμίζονται με τρόπο που εκμεταλλεύονται την υπολειπόμενη κίνηση στο καλύτερο δυνατό λειτουργικό περιβάλλον, βρίσκοντας εναλλακτικές λύσεις για λειτουργίες που είναι δύσκολες ή καθόλου προσβάσιμες για τον χρήστη.

Στις πιο ακραίες περιπτώσεις που οι κινήσεις δεν μπορούν να εκτελεστούν από τον χρήστη, μπορεί να απαιτηθεί ένα κεφάλι ή ένας οφθαλμικός δείκτης: οι συσκευές αυτές αναγνωρίζουν τις εισόδους από έναν υπέρυθρο δείκτη που είναι συνδεδεμένος σε έναν ειδικό υπολογιστή, με αυτόν τον τρόπο οι λειτουργίες του ποντικιού προσομοιώνονται με τις κινήσεις των ματιών.

Η πληκτρολόγηση με το χέρι μπορεί να αντικατασταθεί με τη χρήση ειδικών ράβδων και μπαστουνιών που μπορούν να απευθύνονται στα χέρια ή στο κεφάλι, εάν η αναπηρία καθιστά αδύνατη την επιδεξιότητα των δακτύλων.

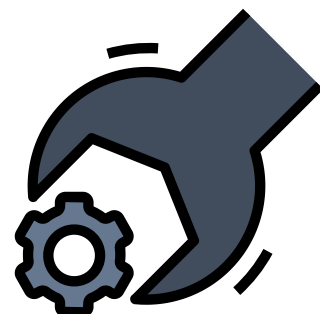


## Προσαρμογή συσκευών



Συχνά η ρύθμιση των εναλλακτικών συσκευών εισαγωγής απαιτεί τη βοήθεια ενός φροντιστή λόγω της φύσης των σωματικών βλαβών. Αυτός ο φροντιστής πρέπει πάντα να φροντίζει να θέτει τη συσκευή σε κατάσταση έτοιμη προς χρήση και να παραμένει κοντά στον χρήστη, ώστε να είναι πάντα προσβάσιμος σε περίπτωση ανάγκης.

Η προσαρμοσμένη τεχνολογία (σχεδιασμένη ώστε να μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη) είναι αφιερωμένη στην παραγωγή συσκευών εισόδου που μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν σε διαφορετικές ανάγκες - λύσεις χαμηλής ή υψηλής τεχνολογίας. Διάφορες ενώσεις και ομάδες υποστήριξης για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και την ένταξη οργανώνουν δραστηριότητες και συναντήσεις σχετικά με την τεχνολογία για την τροποποίηση συσκευών που δεν έχουν ακόμη σχεδιαστεί για να προσαρμοστούν.



# Παραδείγματα προσαρμοσμένης/βοηθητικής τεχνολογίας



Οι οφθαλμικοί δείκτες και οι ανιχνευτές ματιών εκμεταλλεύονται αισθητήρες υψηλής τεχνολογίας υπερύθρων για να αναγνωρίζουν την όραση του ανθρώπινου ματιού και τις κινήσεις του για να προσομοιώνουν το βέλος του ποντικιού στην οθόνη, αναγνωρίζουν το ανοιγόκλειμα των ματιών ως πάτημα του κουμπιού του ποντικιού και συνήθως διαθέτουν όλες τις συνήθεις λειτουργίες του υπολογιστή που μπορούν να προσαρμοστούν ώστε να χρησιμοποιούνται στην οθόνη, χωρίς χέρια. Αυτό το είδος υποστηρικτικής τεχνολογίας είναι απαραίτητο για τα άτομα με κινητική αναπηρία και παράλυση του σώματος, ώστε να αλληλεπιδρούν με τον ψηφιακό κόσμο.

Οι δείκτες είναι μια προσαρμοσμένη τεχνική χαμηλής τεχνολογίας που μπορεί να φορεθεί στο κεφάλι ή στο χέρι - με τη βοήθεια ενός ραβδιού ή ενός λυγισμένου ραβδιού χρησιμοποιούνται για την πληροφορική και πατούν με φυσικό τρόπο τα πλήκτρα του πληκτρολογίου.

Αυτό το είδος τεχνολογίας επιτρέπει σε χρήστες με μερική παράλυση ή κινητική αναπηρία να έχουν πρόσβαση στο πληκτρολόγιο.

Εάν ο χρήστης μπορεί να κινηθεί με τον καρπό ή το χέρι, τα βοηθητικά ποντίκια υπολογιστών μπορούν να επιτρέψουν την πρόσβαση στις λειτουργίες του ποντικιού εκμεταλλευόμενοι τις υπολειπόμενες αδρές κινητικές κινήσεις.



Αυτά τα εργαλεία υποκαθιστούν τα κουμπιά του ποντικιού και την τεχνολογία λέιζερ με περισσότερα προσιτά joysticks, trackballs και απλοποιεί την έρευνα προσθέτοντας μεγάλα και διαφοροποιημένα κουμπιά που μπορούν να βοηθήσουν τους χρήστες με αναπηρία να περιηγηθούν στην οθόνη και να αλληλεπιδρούν με τις λειτουργίες του υπολογιστή.

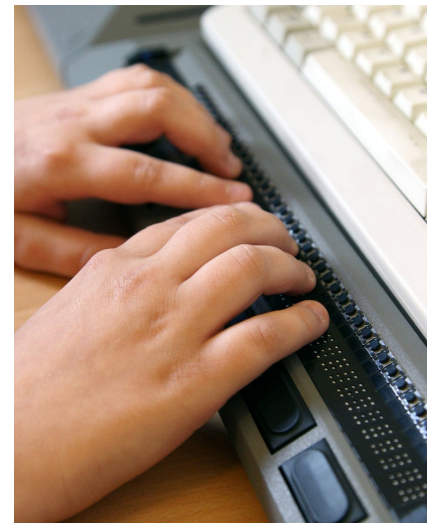
Αυτή η τεχνολογία μπορεί να φαίνεται παλιά στις μέρες μας, αλλά εξακολουθεί να αξιοποιείται με επιτυχία.

Τα πληκτρολόγια Braille επιτρέπουν στους τυφλούς και τους χρήστες με προβλήματα όρασης να αναγνωρίζουν και να εισάγουν τα πλήκτρα με άνεση εκμεταλλευόμενοι τον κώδικα Braille.

Συχνά χρησιμοποιείται μαζί με οθόνες αφής πιο πρόσφατων αλλά παρόμοιων εργαλείων που διευκολύνουν την προσβασιμότητα και την ανάγνωση της οθόνης.



Ο κόσμος των παιχνιδιών προσφέρει επίσης προσαρμογές υλικού για προσβασιμότητα στον εικονικό κόσμο για τους παίκτες με αναπηρία.



## Πηγές

Εάν επιθυμείτε να εμβαθύνετε τις γνώσεις σας σχετικά με αυτό το θέμα, μπορείτε να επισκεφθείτε τον ιστότοπο **AbilityNet**, μια επιχείρηση αφιερωμένη στο να καταστήσει την τεχνολογία προσβάσιμη σε κάθε άτομο με αναπηρία ή βλάβη. Μια άλλη ενδιαφέρουσα πρωτοβουλία είναι αυτή από την **AbleGamers**, ένωση αφιερωμένη στην προσβασιμότητα των παιχνιδιών που απευθύνεται σε παίκτες με αναπηρία.