

Εξοπλισμός και Λογισμικό Προσβάσιμων Σταθμών Εργασίας του Δ.Π.Θ.



**ΠΡΑΞΗ: «ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΘΡΑΚΗΣ».**



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Περιεχόμενα

Περιγραφή διαθέσιμου λογισμικού και εξοπλισμού	3
1 Φοιτητές με Οπτική Αναπηρία.....	4
1.1 Λογισμικό.....	4
1.2 Εξοπλισμός	6
2. Φοιτητές με Κινητική Αναπηρία.....	8
2.1 Εξοπλισμός	8



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



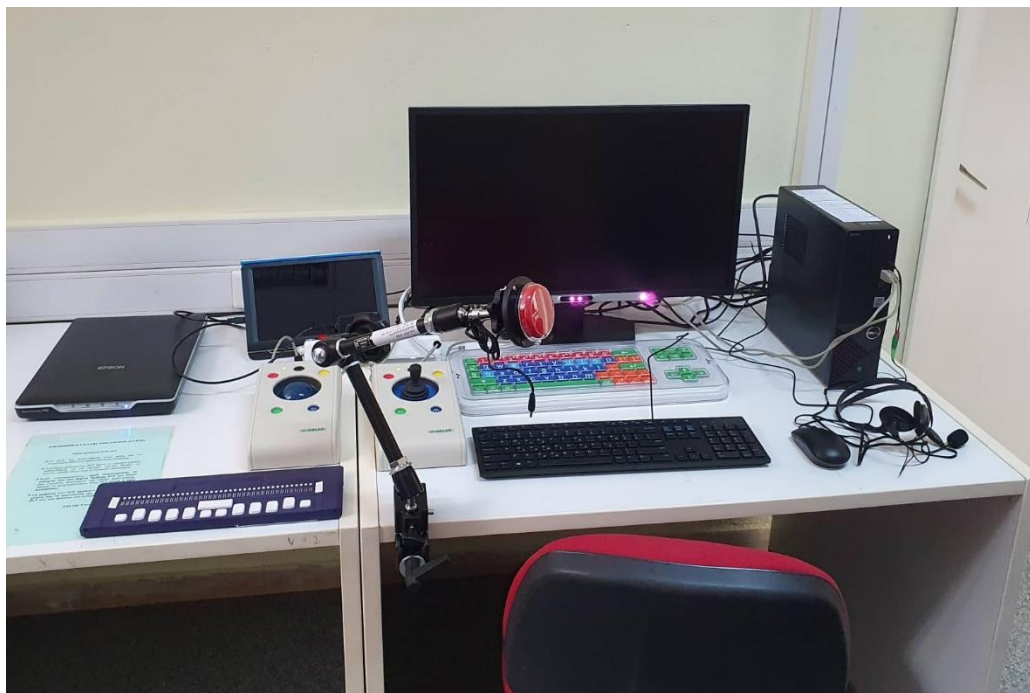
Περιγραφή διαθέσιμου λογισμικού και εξοπλισμού

Προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι φοιτητές με αναπηρία υπάρχει διαθέσιμο λογισμικό και εξοπλισμός. Παρακάτω δίνεται μία αναφορά του λογισμικού και εξοπλισμού που διατίθεται καθώς επίσης και ποιες κατηγορίες αναπηριών μπορούν να υποστηρίξουν. Το Δ.Π.Θ. διαθέτει τέσσερις σταθερούς Προσβάσιμους Σταθμούς Εργασίας και δύο φορητούς.

Οι Σταθεροί είναι εγκατεστημένοι:

1. στην Κομοτηνή στην Βιβλιοθήκη της Νομικής Σχολής στην Κομοτηνή,
2. στην Ξάνθη στην Βιβλιοθήκη της Πολυτεχνικής Σχολής στην Ξάνθη,
3. στην Αλεξανδρούπολη στην Βιβλιοθήκη της Σχολής Επιστημών Αγωγής στην Αλεξανδρούπολη και
4. στην Ορεστιάδα στην Βιβλιοθήκη της Σχολής Επιστημών Γεωπονίας και Δασολογίας στην Ορεστιάδα

Οι φορητοί Σταθμοί Εργασίας είναι δυνατόν να μετακινηθούν όπου υπάρχει χρειαστεί.





1 Φοιτητές με Οπτική Αναπηρία

1.1 Λογισμικό

• Λογισμικό Οπτικής Ανάγνωσης Χαρακτήρων (OCR)

Το λογισμικό επιτρέπει τη μετατροπή σαρωμένων αρχείων (με τη βοήθεια σαρωτή), αρχείων PDF ακόμα και αρχείων εικόνας σε επεξεργάσιμη μορφή. Το λογισμικό υποστηρίζει πλήρως ελληνικούς χαρακτήρες, έχει τη δυνατότητα εξαγωγής εγγράφων σε αρχεία κειμένου, html και pdf. Στη συνέχεια το αρχείο που προκύπτει, με τη χρήση ειδικού λογισμικού (που διατίθεται), μπορεί να μετατραπεί σε Braille ή σε προφορικό λόγο ή ακόμα και να μεγεθυνθεί για ευκολότερη ανάγνωση.

• Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης φωνής και μεγέθυνσης οθόνης

Λογισμικό απαραίτητο για άτομα που έχουν κάποια οπτική αναπηρία, είτε δηλαδή αυτό περιλαμβάνει πλήρη απώλεια όρασης, είτε άλλες παθήσεις. Υποστηρίζει πλήρως τα ελληνικά, έχει τη δυνατότητα μεγέθυνσης των δεδομένων της οθόνης έως και 60 φορές, λειτουργεί ως screen reader για να μετατρέψει οτιδήποτε φαίνεται στην οθόνη σε προφορικό λόγο, διευκολύνει τους χρήστες κατά την πληκτρολόγηση κειμένου αφού εκφωνεί αυτά που ο χρήστης πληκτρολογεί. Παράλληλα είναι σε θέση να μεταφράσει από και προς Braille και συνεργάζεται με την οθόνη Braille (η οποία διατίθεται). Επίσης δίνεται η δυνατότητα τροποποίησης της οπτικής παρουσίασης της πληροφορίας, με αλλαγή μεγέθους, χρωμάτων και άλλων χαρακτηριστικών.



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





- **Λογισμικό ανάγνωσης ψηφιακών ακουστικών βιβλίων Daisy.**

Πρόκειται για εφαρμογή ανάγνωσης ψηφιακών βιβλίων για άτομα με προβλήματα όρασης ή δυσλεξία. Προσφέρεται η δυνατότητα ανάγνωσης μορφώτυπων DAISY 2, DAISY 3, EPUB κ.α., με παράλληλη εκφώνηση με συνθετική φωνή. Επιπλέον διατίθεται την δυνατότητα αλλαγής του χρώματος και του μεγέθους του κειμένου για την καλύτερη απεικόνιση του σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε χρήστη

- **Λογισμικό δημιουργίας προσβάσιμου υλικού**

Το λογισμικό αυτό δίνει την δυνατότητα μετατροπής ψηφιακού περιεχομένου σε εναλλακτικές προσβάσιμες μορφές. Είναι δυνατή η αποθήκευση του νέου τελικού αποτελέσματος και η παραγωγή του για την υποστήριξη ατόμων με προβλήματα όρασης, δυσλεξία, μαθησιακές δυσκολίες κ.λ.π. Το λογισμικό αυτό μπορεί να μετατρέψει κείμενα του Word, PDF, απλά TXT κείμενα ή HTML, περιεχόμενο μορφής NIMAS, DAISY και EPUB, μεγαλογράμματη γραφή, και σε αρχείο ήχου MP3.

- **Λογισμικό σύνθεσης φωνής (TEXT TO SPEECH)**

Με την χρήση του λογισμικού αυτού προσφέρεται η δυνατότητα φωνητικής αναγγελίας των δεδομένων της οθόνης στα Ελληνικά και τα Αγγλικά. Συμπεριλαμβάνονται τέσσερις φωνές, ανδρικές και γυναίκες.

- **Λογισμικό ανάγνωσης φωνής (Λογογράφος)**

Λογισμικό που επιτρέπει στο χρήστη να εκφωνεί κείμενο (αντί να το πληκτρολογεί) χρησιμοποιώντας μικρόφωνο και στη συνέχεια τα λεγόμενα του μετατρέπονται αυτόματα σε ηλεκτρονικό κείμενο είτε στον επεξεργαστή κειμένου του λογογράφου είτε στο Microsoft Word. Παρέχει τη δυνατότητα μετατροπής προ-ηχογραφημένης ομιλίας από μορφή αρχείου ήχου (wav, mp3, mp4, wma) σε κείμενο.



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1.2 Εξοπλισμός

• Ανανεώσιμη οθόνη Braille

Συσκευή για την απεικόνιση χαρακτήρων Braille, όπου οι τυφλοί ή με περιορισμένοι όραση χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να διαβάσουν την έξοδο κειμένου. Είναι 44 χαρακτήρων, και υποστηρίζει πλήρως τα ελληνικά.



• Συσκευή Καταγραφής ήχου

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ηχογράφηση κάποιας ομιλίας και στη συνέχεια, με χρήση κατάλληλου λογισμικού, στη μετατροπή σε ηλεκτρονικό κείμενο.

- **Φορητό σύστημα μεγέθυνσης οθόνης κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV)**

Η ηλεκτρονική μεγέθυνση αποτελεί λύση για μία μεγάλη κατηγορία ατόμων με προβλήματα όρασης. Η συσκευή παρουσιάζει μια εικόνα (ή οτιδήποτε σε έντυπη μορφή) μεγεθυμένη στην οθόνη της (δυνατότητα μεγέθυνσης έως 30 φορές).



- **Συσκευή Παραγωγής Ανάγλυφων Εντύπων**

Μέσω της ειδικής αυτής συσκευής, ο χρήστης μπορεί να παράγει ανάγλυφα γραφικά πάνω στη σελίδα ενός ειδικού μικροκαψουλικού χαρτιού. Ιδανικό για γεωμετρικά σχήματα, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, εικόνες.



2. Φοιτητές με Κινητική Αναπηρία

2.1 Εξοπλισμός

- Ποντίκι ιχνόσφαιρας

Πρόκειται για ειδικό ποντίκι που πραγματοποιεί τη λειτουργικότητα του ποντικιού με τη χρήση ιχνόσφαιρας. Είναι ειδικά σχεδιασμένο για να εξυπηρετεί χρήστες υπολογιστών με περιορισμένο έλεγχο χείρας, με δυσκολίες κινητικών δεξιοτήτων, με ασθενή οπτικο-κινητικό συντονισμό, με περιορισμένη επιδεξιότητα και ακούσιες μυϊκές συσπάσεις. Επιπλέον πλήκτρα παρέχουν λειτουργίες όπως απλό κλικ, διπλό κλικ ή drag-loc



• Ποντίκι μοχλός

Πρόκειται για ειδικό ποντίκι που ειδικό ποντίκι που πραγματοποιεί τη λειτουργικότητα του ποντικιού με τη χρήση μοχλού. Είναι ειδικά σχεδιασμένο για να εξυπηρετεί χρήστες στους οποίους ο έλεγχος της κίνησης του χεριού με ακρίβεια είναι δύσκολος αλλά είναι εφικτή η ογκώδης κίνηση. Επιπλέον πλήκτρα παρέχουν λειτουργίες όπως απλό κλικ, διπλό κλικ ή drag-lock.



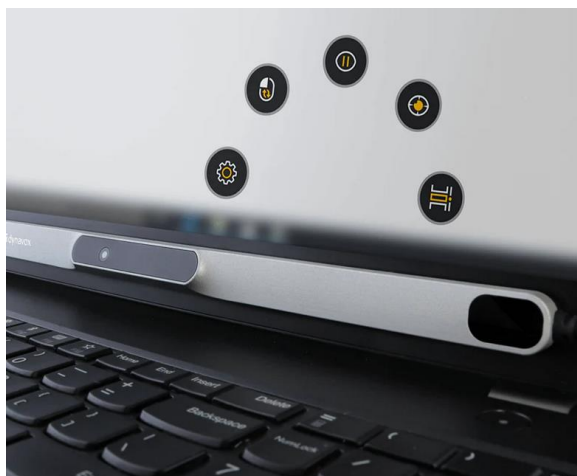
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





• Χρήση Υπολογιστή με τα μάτια

Χρησιμοποιείται από άτομα με κινητική αναπηρία που δε μπορούν να χειριστούν το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο. Είναι ανεξάρτητη μονάδα ανίχνευσης της κίνησης των ματιών και επιτρέπει την επιλογή και χρήση στοιχείων οθόνης του υπολογιστή με την παρατεταμένη ενατένιση.



• Διακόπτης πίεσης

Πρόκειται για βοηθητική συσκευή για χρήστες υπολογιστών με περιορισμένη όραση ή χρήστες με κινητικές αναπηρίες που χρειάζονται μεγαλύτερη περιοχή στόχο, σε σχέση με αυτή που παρέχει το συμβατικό ποντίκι. Ο διακόπτης είναι διαθέσιμος σε διαφορετικούς χρωματισμούς (κόκκινο, μπλε κίτρινο και πράσινο) για να καλύψει τις εξατομικευμένες ανάγκες των χρηστών.



• Βραχίονας στήριξης διακοπών

Ο βραχίονας έχει ως σκοπό να στηρίζεται πάνω του ο διακόπτης πίεσης και δίνει τη δυνατότητα προσαρμογής της θέσης του σε οποιοδήποτε σημείο εξυπηρετεί καλύτερα το χρήστη, ώστε να μπορεί να τον χρησιμοποιεί.



- Πληκτρολόγιο ειδικού τύπου με μεγάλα πλήκτρα.

Πληκτρολόγιο που προσφέρει πιο ξεκούραστη και γρήγορη πληκτρολόγηση κειμένου από άτομα με προβλήματα στα χέρια. Τα πλήκτρα έχουν 4πλάσιο μέγεθος σε σχέση με αυτά των συμβατικών πληκτρολογίων. Συνοδεύεται από έναν οδηγό πλήκτρων (πλέγμα απομόνωσης πλήκτρων) που αποτρέπει τον ακούσιο πληκτρισμό.

