



## Υποστηρικτικός Εξοπλισμός και Λογισμικό για ΑμεΑ στο Πανεπιστήμιο Πατρών

Μάρτιος 2021

**Τίτλος Πράξης:** Υποστήριξη Παρεμβάσεων Κοινωνικής Μέριμνας Φοιτητών του Πανεπιστημίου Πατρών ΦΚ81066 MIS: 5045934

**Επιμέλεια:** Μηλιτσοπούλου Χρυσάνθη, Ορφανού Ευγενία, Πυλαρινού Χαρά



## Περιεχόμενα

1. Περιγραφή ανάγκης και στόχου.....	3
2. Περιγραφή διαθέσιμου εξοπλισμού και λογισμικού.....	4
3. Διαθέσιμοι σταθμοί εργασίας ανά πόλη που στεγάζονται τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών .....	12
4. Στοιχεία Επικοινωνίας.....	14



## 1. Περιγραφή ανάγκης και στόχου

Η Κοινωνική Μέριμνα του Πανεπιστημίου Πατρών, δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης «Υποστήριξη Παρεμβάσεων Κοινωνικής Μέριμνας Φοιτητών του Πανεπιστημίου Πατρών». Κάποιοι από τους βασικούς σκοπούς της Δράσης είναι η ενίσχυση των Δομών Κοινωνικής Μέριμνας του Πανεπιστημίου Πατρών, η υποστήριξη των Φοιτητών που προέρχονται από Ευαίσθητες/ Ευπαθείς Κοινωνικές Ομάδες και η παροχή ισότιμης εκπαίδευσης, ευκαιριών και προσβασιμότητας σε όλους τους Φοιτητές του Πανεπιστημίου Πατρών.

Βασικό πλαίσιο της δράσης είναι η «Ίση Εκπαίδευση – Προσβασιμότητα για όλους».

Απώτερος στόχος της είναι η αύξηση του ποσοστού έγκαιρης ολοκλήρωσης του κύκλου σπουδών, η μείωση της ακαδημαϊκής διαρροής καθώς και η μετέπειτα ένταξη στην κοινωνία και αγορά εργασίας.

Για τους ανωτέρω λόγους και προκειμένου να επιτευχθεί η στήριξη των Φοιτητών με Αναπηρία, η Κοινωνική Μέριμνα, με την υποστήριξη της Βιβλιοθήκης και Κέντρου Πληροφόρησης, έχει θέσει σε λειτουργία σταθμούς εργασίας για την πρόσβαση Φοιτητών με Αναπηρία στο έντυπο και ηλεκτρονικό πληροφοριακό υλικό που χρειάζονται να μελετήσουν ώστε να μπορέσουν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους.

Υπάρχουν διάφορων ειδών αναπηρίες οι οποίες μπορούν να δυσκολέψουν ένα άτομο κατά την ανάγνωση και μελέτη έντυπου και ηλεκτρονικού πληροφοριακού υλικού. Οι αναπηρίες αυτές χωρίζονται σε 4 βασικές κατηγορίες και αντίστοιχα δίνονται και μερικά παραδείγματα.

1. Οπτικές
  - I. Τύφλωση
  - II. Μειωμένη όραση
  - III. Αχρωματοψία
2. Ακουστικές
  - I. Κώφωση
  - II. Δυσκολία στην ακοή
3. Κινητικές
  - I. Δυσκολία στην κίνηση των χεριών και των καρπών
  - II. Περιορισμένη ακρίβεια στην εστίαση
  - III. Χαμηλός χρόνος απόκρισης
4. Αντίληψης και νευρολογικές
  - I. Ανικανότητα οπτικής και ακουστικής κατανόησης των όσων βλέπει και ακούει αντίστοιχα
  - II. Μη δυνατότητα συγκέντρωσης και εύκολη διάσπαση της προσοχής



## 2. Περιγραφή διαθέσιμου λογισμικού και εξοπλισμού

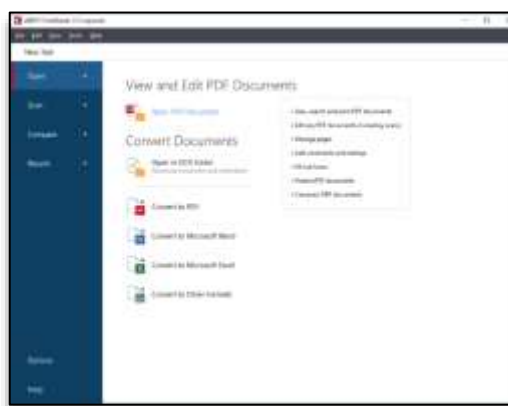
Προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι φοιτητές με αναπηρία υπάρχει διαθέσιμο λογισμικό και εξοπλισμός. Παρακάτω δίνεται μία αναφορά του λογισμικού και εξοπλισμού που διατίθεται καθώς επίσης και ποιες κατηγορίες αναπηριών μπορούν να υποστηρίξουν.

### 2.1 Φοιτητές με Οπτική Αναπηρία



#### 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.

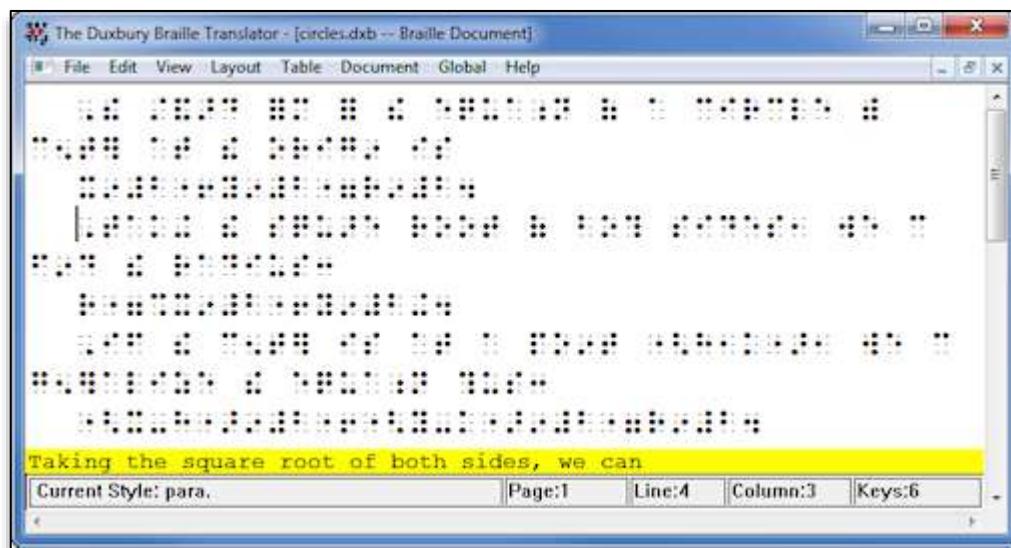


- **Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης μέσω σύνθεσης φωνής και μεγέθυνσης οθόνης**  
Λογισμικό απαραίτητο για άτομα που έχουν κάποια οπτική αναπηρία, είτε δηλαδή αυτό περιλαμβάνει πλήρη απώλεια όρασης, είτε άλλες παθήσεις. Υποστηρίζει πλήρως τα ελληνικά, έχει τη δυνατότητα μεγέθυνσης των δεδομένων της οθόνης έως και 60 φορές, λειτουργεί ως screen reader για να μετατρέπει 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. Επίσης δίνεται η δυνατότητα τροποποίησης της οπτικής παρουσίασης της πληροφορίας, με αλλαγή μεγέθους, χρωμάτων και άλλων χαρακτηριστικών.

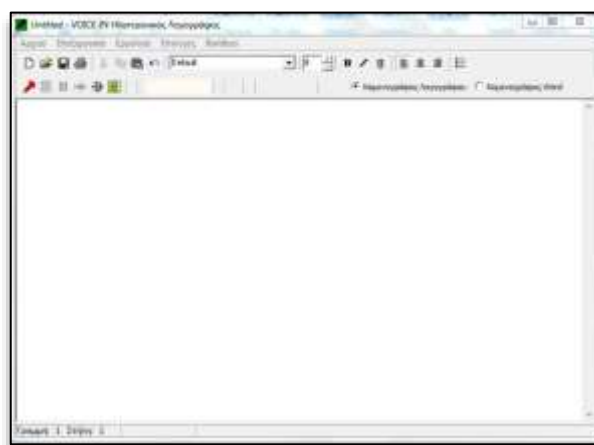
\* Το λογισμικό αυτό, μέσω ειδικών παραμετροποιήσεων μπορεί να διευκολύνει και άτομα που αντιμετωπίζουν διάσπαση προσοχής ή κάποιας μορφής δυσλεξία.



- **Λογισμικό μετατροπής σε Braille**  
Το λογισμικό αυτό επιτρέπει την αυτοματοποίηση της διαδικασίας μετατροπής κειμένου σε Braille (και αντιστρόφως) και ταυτόχρονα παρέχει δυνατότητες επεξεργασίας του κειμένου αυτού. Η δυνατότητα αυτή επιτρέπει τη χρήση του προγράμματος τόσο από ανθρώπους που γνωρίζουν Braille είτε από εκείνους που δε γνωρίζουν αλλά θέλουν να παράγουν κείμενο σε Braille. Είναι συμβατό με εκτυπωτή Braille, υποστηρίζει ελληνικά και έχει τη δυνατότητα εισαγωγής μαθηματικών χαρακτήρων και συμβόλων.



- **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.  
\* Το συγκεκριμένο λογισμικό χρησιμοποιείται και από άτομα με κινητική αναπηρία που δε μπορούν ή δυσκολεύονται στην πληκτρολόγηση κειμένου.





## 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, τρεις εκ των οποίων αξιοποιούνται και για την παρουσίαση ειδικών πληροφοριών. Υποστηρίζει πλήρως τα ελληνικά.

\*Χρήστες με κώφωση ενδέχεται επίσης να χρησιμοποιούν ανανεώσιμες οθόνες Braille.



- **Εκτυπωτής Braille**

Η συσκευή αυτή επιτρέπει την εκτύπωση κειμένων σε γραφή Braille. Ο εκτυπωτής υποστηρίζει ελληνική και αγγλική γραφή Braille, έχει δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης από το Διαδίκτυο και χρησιμοποιεί μηχανογραφικό χαρτί, ώστε να μη διακόπτεται η ανάγνωση της γραφής Braille.





- **Ακουστικά υψηλής απόδοσης**



- **Καταγραφικό ήχου**

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



- **Ηλεκτρονικός μεγεθυντής 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 του υπολογιστή (δυνατότητα μεγέθυνσης έως 30 φορές). Βασικό χαρακτηριστικό της συσκευής είναι η ικανότητά της να χρησιμοποιείται και για γραφή.





- **Τρισδιάστατος εκτυπωτής**

Οι τρισδιάστατοι εκτυπωτές βοηθούν τα τυφλά και άτομα με περιορισμένη όραση να “δουν” τον κόσμο με νέους και καινοτόμους τρόπους. Εκτυπώνοντας αντικείμενα της καθημερινότητας, χαρακτήρες από βιβλία, πίνακες τέχνης, χάρτες, απεικονίσεις κτιρίων και πολλά ακόμα, οι φοιτητές με οπτική αναπηρία μπορούν να βοηθηθούν ώστε να καταλάβουν καλύτερα το περιβάλλον τους και πιθανόν το αντικείμενο σπουδών τους.





## 2.2 Φοιτητές με Κινητική Αναπηρία



### 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. Παρέχει επίσης ειδική λειτουργία αντιστάθμισης τρέμουλου, δυνατότητα χρήσης χωρίς να λυγίζει ο χρήστης τον καρπό του και τέλος μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ίδιο αποδοτικά είτε από δεξιόχειρες είτε από αριστερόχειρες.



- **Ασύρματο ποντίκι κεφαλής**  
Χρησιμοποιείται από άτομα με κινητική αναπηρία που δε μπορούν να χειριστούν το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο. Τοποθετείται στο κεφάλι όπως τα γυαλιά (μπορεί να φορεθεί ακόμα και



πάνω από γυαλιά μυωπίας) και επιτρέπει τον έλεγχο, με εξαιρετικά μεγάλη ακρίβεια, του κέρσορα στην οθόνη με τις κινήσεις του κεφαλιού. Συνδέεται επίσης και με τους διακόπτες πίεσης που αναγράφονται παρακάτω.



- **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 διακοπτών**

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**

Πληκτρολόγιο που προσφέρει πιο ξεκούραστη και γρήγορη πληκτρολόγηση κειμένου από άτομα με προβλήματα στα χέρια και ειδικότερα από μονόχειρες. Έχει συγκεντρωμένα όλα τα πλήκτρα σε μια διάταξη που επιτρέπει τη σωστή τοποθέτηση των δακτύλων, την πληκτρολόγηση από ένα μόνο χέρι, την αποφυγή μεγάλων κινήσεων, την αποφυγή καταπόνησης του καρπού και την αποφυγή παθήσεων από RSI (Repetitive Strain Injury).



### 3. Διαθέσιμοι σταθμοί εργασίας ανά πόλη που στεγάζονται τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών

Στην ενότητα αυτή, δίνονται πληροφορίες σχετικά με τους σταθμούς εργασίας που έχουν τοποθετηθεί στις βιβλιοθήκες των επιμέρους πόλεων που στεγάζονται τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών. Διατίθεται ο εξής εξοπλισμός:



<b>Τοποθεσία</b>	<b>Λογισμικό</b>	<b>Εξοπλισμός</b>
Πάτρα (Πανεπιστημιούπολη Ρίο)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Λογισμικό Οπτικής Ανάγνωσης Χαρακτήρων (OCR)</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης μέσω σύνθεσης φωνής και μεγέθυνσης οθόνης</li><li>• Λογισμικό μετατροπής σε Braille</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης φωνής (Λογογράφος)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ανανεώσιμη οθόνη Braille</li><li>• Εκτυπωτής Braille</li><li>• Ακουστικά υψηλής απόδοσης</li><li>• Καταγραφικό ήχου</li><li>• Ηλεκτρονικός μεγεθυντής οθόνης κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV)</li><li>• Τρισδιάστατος εκτυπωτής</li><li>• Ποντίκι ιχνόσφαιρας</li><li>• Ασύρματο ποντίκι κεφαλής</li><li>• Διακόπτης πίεσης</li><li>• Βραχίονας στήριξης διακοπών</li><li>• Πληκτρολόγιο ειδικού τύπου</li></ul>
Πάτρα (Πανεπιστημιούπολη Κουκούλι)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Λογισμικό Οπτικής Ανάγνωσης Χαρακτήρων (OCR)</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης μέσω σύνθεσης φωνής και μεγέθυνσης οθόνης</li><li>• Λογισμικό μετατροπής σε Braille</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης φωνής (Λογογράφος)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ακουστικά υψηλής απόδοσης</li><li>• Ποντίκι ιχνόσφαιρας</li><li>• Ασύρματο ποντίκι κεφαλής</li><li>• Διακόπτης πίεσης</li><li>• Βραχίονας στήριξης διακοπών</li></ul>
Βιβλιοθήκη Αγρινίου	<ul style="list-style-type: none"><li>• Λογισμικό Οπτικής Ανάγνωσης Χαρακτήρων (OCR)</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης μέσω σύνθεσης φωνής και μεγέθυνσης οθόνης</li><li>• Λογισμικό μετατροπής σε Braille</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης φωνής (Λογογράφος)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Εκτυπωτής Braille</li><li>• Ακουστικά υψηλής απόδοσης</li><li>• Ποντίκι ιχνόσφαιρας</li><li>• Ασύρματο ποντίκι κεφαλής</li><li>• Διακόπτης πίεσης</li><li>• Βραχίονας στήριξης διακοπών</li></ul>
Βιβλιοθήκη Μεσολογγίου	<ul style="list-style-type: none"><li>• Λογισμικό Οπτικής Ανάγνωσης Χαρακτήρων (OCR)</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης μέσω σύνθεσης φωνής και μεγέθυνσης οθόνης</li><li>• Λογισμικό μετατροπής σε Braille</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης φωνής (Λογογράφος)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ακουστικά υψηλής απόδοσης</li><li>• Ποντίκι ιχνόσφαιρας</li><li>• Ασύρματο ποντίκι κεφαλής</li><li>• Διακόπτης πίεσης</li><li>• Βραχίονας στήριξης διακοπών</li></ul>
Βιβλιοθήκη Αιγίου	<ul style="list-style-type: none"><li>• Λογισμικό Οπτικής Ανάγνωσης Χαρακτήρων (OCR)</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης μέσω σύνθεσης φωνής και μεγέθυνσης οθόνης</li><li>• Λογισμικό μετατροπής σε Braille</li><li>• Λογισμικό ανάγνωσης φωνής (Λογογράφος)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ακουστικά υψηλής απόδοσης</li><li>• Ποντίκι ιχνόσφαιρας</li><li>• Ασύρματο ποντίκι κεφαλής</li><li>• Διακόπτης πίεσης</li><li>• Βραχίονας στήριξης διακοπών</li></ul>



## 4. Στοιχεία επικοινωνίας

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το διαθέσιμο λογισμικό και εξοπλισμό καθώς και για αίτημα διάθεσης των σταθμών εργασίας, μπορείτε να επικοινωνείτε στα παρακάτω τηλέφωνα:

- **Βιβλιοθήκη Πάτρα (Πανεπιστημιούπολη Ρίο)**  
Τοποθεσία: Μεγάλου Αλεξάνδρου 1, Τ.Κ. 26334, Πάτρα  
E-mail: [librarypat@upatras.gr](mailto:librarypat@upatras.gr)  
Τηλέφωνο: 2610 969621  
Δικτυακός τόπος: <https://library.upatras.gr/>
- **Βιβλιοθήκη Πάτρα (Πανεπιστημιούπολη Κουκούλι)**  
Τοποθεσία: Μεγάλου Αλεξάνδρου 1, Τ.Κ. 26334, Πάτρα  
E-mail: [librarypat@upatras.gr](mailto:librarypat@upatras.gr)  
Τηλέφωνο: 2610 369058  
Δικτυακός τόπος: <http://www.library.teiwest.gr>
- **Βιβλιοθήκη Αργινίου**  
Τοποθεσία: Γεωργίου Σεφέρη 2, Τ.Κ. 30100, Αργίνιο  
e-mail: [nloukor@upatras.gr](mailto:nloukor@upatras.gr), [mmichost@upatras.gr](mailto:mmichost@upatras.gr)  
Τηλέφωνο: 26410 74195, 26410 74142
- **Βιβλιοθήκη Μεσολογγίου**  
Τοποθεσία: Νέα Κτίρια, Τ.Κ. 30200, Μεσολόγγι  
e-mail: [librarymes@upatras.gr](mailto:librarymes@upatras.gr)  
Τηλέφωνο: 26310 58351, 26310 58279
- **Βιβλιοθήκη Αιγίου**  
Τοποθεσία: Ψαρών 6, Τ.Κ. 25100, Αίγιο  
Email: [libraryaigio@upatras.gr](mailto:libraryaigio@upatras.gr)  
Τηλέφωνο: 26910 23566