



# **Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ**

# Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ

## ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΟΝ Η/Υ

### Η ΚΑΡΕΚΛΑ

Μία καλά σχεδιασμένη και ρυθμισμένη καρέκλα μπορεί να προσφέρει την κατάλληλη υποστήριξη για τη μέση, τα πόδια, τους γλουτούς και τα χέρια. Αυτή η υποστήριξη μπορεί να μειώσει το πιάσιμο, και την κόπωση. Επίσης βοηθάει πολύ και στην κυκλοφορία του αίματος. Τα ακόλουθα αντικείμενα είναι πολύ σημαντικά για έναν εργαζόμενο, που ασχολείται πολλές ώρες πάνω στον υπολογιστή:

- Η θέση της καρέκλας
- Το ύψος της καρέκλας
- Τα χερούλια της καρέκλας

Η κατάλληλη θέση της καρέκλας έχει σχέση με τη θέση του πληκτρολογίου, του ποντικιού και του γραφείου.



#### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Το ακατάλληλο μέγεθος, σχήμα και υλικό για το κάθισμα και την πλάτη στήριξης, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα, τη μη σωστή κατανομή του βάρους, αύξηση στρες, μείωση της κυκλοφορίας του αίματος.

#### Πιθανές λύσεις:

- Το κάθισμα και η πλάτη στήριξης της καρέκλας πρέπει να είναι άνετα και να μπορούν να ρυθμιστούν ανά πάσα στιγμή.
- Το κάθισμα πρέπει να βολεύει τον εργαζόμενο (ούτε πολύ μικρό ούτε πολύ μεγάλο). Πρέπει να είναι καλυμμένο και να έχει στρογγυλεμένες άκρες. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση του "πιασίματος" στη μέση και στα πόδια.
- Επίσης, η γωνία του καθίσματος είναι σημαντική. Το ρυθμιζόμενο κάθισμα δίνει τη δυνατότητα στον εργαζόμενο να έχει πάντα μια άνετη και ξεκούραστη στάση.



## Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ

### ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΚΑΡΕΚΛΑΣ

#### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Ακατάλληλο ύψος καρέκλας.

#### Πιθανές λύσεις:

- Οι καρέκλες πρέπει να έχουν ρυθμιζόμενο ύψος, ιδίως σε χώρους όπου κάθονται πολλοί εργαζόμενοι στην ίδια καρέκλα..
- Το ύψος της καρέκλας είναι σωστό, όταν η πατούσα του ποδιού ακουμπάει τελείως στο πάτωμα, και το πίσω μέρος του γονάτου να είναι ελαφρώς ψηλότερα από το κάθισμα. Αυτή η στάση επιτρέπει να γίνεται καλή κυκλοφορία του αίματος στα πόδια.



Ασφάλεια  
και υγιεινή

### ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ ΕΓΓΡΑΦΑ

Η θέση της οθόνης και των εγγράφων είναι πολύ σημαντική στο να δημιουργήσετε ένα άνετο χώρο στο γραφείο σας. Τα παρακάτω αντικείμενα είναι σημαντικά για να μειωθούν οι πονοκέφαλοι, το πιάσιμο του λαιμού, και η κόπωση:

- Οθόνη
- Θέση των εγγράφων

Η θέση της οθόνης και των εγγράφων έχει άμεση σχέση με τη θέση του πληκτρολογίου, του ποντικιού και τη σωστή ρύθμιση της καρέκλας.



## Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ

### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Όταν η οθόνη είναι πολύ ψηλά ή πολύ χαμηλά ή είναι τοποθετημένη στο πλάι του εργαζομένου, μπορεί να προκαλέσει πονοκεφάλους, πιάσιμο στο λαιμό, στους ώμους και στη μέση.



Όταν η οθόνη είναι πολύ χαμηλά

### Πιθανές λύσεις:

- Τοποθετήστε την οθόνη ακριβώς μπροστά από το χρήστη.
- Το ψηλότερο μέρος της οθόνης δεν πρέπει να ξεπερνά το ύψος των ματιών του χρήστη.
- Η καταλληλότερες οθόνες είναι αυτές που μπορούν να περιστραφούν οριζόντια ή κατακόρυφα, επιτρέποντας στο χρήστη να επιλέγει την κατάλληλη γωνία.
- Γενικώς, τοποθετώντας την οθόνη επάνω στον υπολογιστή, δεν είναι καλό γιατί τότε η οθόνη θα ανεβεί πολύ ψηλά.



### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Γέρνοντας το κεφάλι πίσω για να διαβάσετε κάτι στην οθόνη, μπορεί να προκαλέσετε πιάσιμο στο λαιμό, στους ώμους και στην πλάτη.

### Πιθανές λύσεις:

- Η μετακίνηση του κεφαλιού μπορεί να αποφευχθεί, με την μετακίνηση της οθόνης λίγο πιο κάτω ή να χρησιμοποιείτε ξεκουραστικά γυαλιά.

## Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ

### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Αν βλέπετε την οθόνη από πολύ μακριά ή από πολύ κοντά, μπορεί να προξενήσετε πόνο στα μάτια

### Πιθανές λύσεις:

- Η καταλληλότερη απόσταση για να κοιτάτε την οθόνη είναι περίπου μισό μέτρο. Αν το γραφείο σας δεν επιτρέπει αυτή την απόσταση, τοποθετήστε μία προέκταση πληκτρολογίου και ποντικιού.



Ασφάλεια  
και υγιεινή

- Το γραφείο πρέπει να απέχει τουλάχιστον 70-80 εκατοστά από τον τοίχο, για να μπορείτε να τοποθετείτε άνετα την οθόνη.
- Απομακρύνετε το γραφείο από τον τοίχο για να δημιουργήσετε χώρο για την οθόνη.

### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Η παρατεταμένη προβολή στην οθόνη μπορεί να προκαλέσει πόνο στα μάτια και ξηρότητα.

### Πιθανές λύσεις:

- Ξεκουράστε κατά περιόδους τα μάτια, εστιάζοντας τα μάτια σας σε ένα αντικείμενο το οποίο απέχει τουλάχιστον 6 μέτρα από τη θέση που βρίσκεστε.
- Σταματήστε, κοιτάξτε κάπου αλλού, ανοιγοκλείστε τα μάτια σας και τεντωθείτε ανά τακτά χρονικά διασπήματα.
- Δώστε στον εργαζόμενο και άλλες αρμοδιότητες, οι οποίες να μην έχουν σχέση με εργασία στον υπολογιστή, όπως τηλεφωνική επικοινωνία με τους πελάτες.

## ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

### Πιθανοί κίνδυνοι:

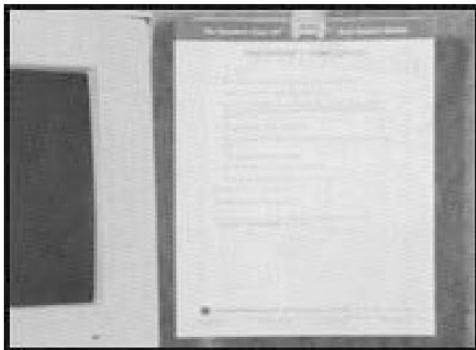
- Η συχνή κίνηση του κεφαλιού και του λαιμού για να κοιτάξετε από την οθόνη σε ένα έγγραφο και το αντίστροφο.

### Πιθανές λύσεις:

- Η οθόνη και ο στατήρας του εγγράφου πρέπει να είναι αρκετά κοντά, έτσι ώστε ο χρήστης να μην αναγκάζεται να μετακινεί το κεφάλι για να κοιτάξει ένα έγγραφο.
- Αν πρέπει να γράψετε, τότε η καλύτερη λύση είναι το έγγραφο να τοποθετηθεί κάτω από την οθόνη.



## Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ



### ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΠΟΝΤΙΚΙ

Η σωστή θέση του πληκτρολογίου και του ποντικιού είναι πάρα πολύ σημαντική για να δουλεύετε άνετα στο γραφείο. Οι τρεις παράγοντες που αναφέρονται παρακάτω είναι σημαντικοί για να προστατευτείτε από παθήσεις όπως το σύνδρομο του περικάρπιου σωλήνα και η τενοντίτιδα:

- Ύψος και προσανατολισμός
- Τοποθέτηση
- Σχεδιασμός και λειτουργία



#### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Το ακατάλληλο ύψος και η γωνία που βρίσκεται το πληκτρολόγιο ή το ποντίκι, υποχρεώνουν το χρήστη να λυγίζει συνεχώς τους καρπούς του, ή να σηκώνει τα χέρια για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

#### Πιθανές λύσεις:

- Το γραφείο ίσως να χρειαστεί να σηκωθεί ή να κατεβεί λίγο, έτσι ώστε η θέση των χεριών να βιολεύει τον χρήστη. Αυτό μπορεί να γίνει τοποθετώντας μία εξωτερική βάση πληκτρολογίου, ή να ρυθμιστεί η καρέκλα σωστά.



## Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ

- Ρυθμίστε το πληκτρολόγιο ή το ύψος της καρέκλας, έτσι ώστε οι αγκώνες του χρήστη να αιωρούνται άνετα στο πλάι του σώματος, η ώμοι να ξεκουράζονται συνεχώς και οι καρποί να μην περιστρέφονται συνέχεια κατά τη διάρκεια που εργάζεστε με το πληκτρολόγιο.
- Η γωνία του πληκτρολογίου πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπ' όψιν όταν ρυθμίζετε το κατάλληλο ύψος. Η καταλληλότερη θέση όταν εργάζεστε είναι όταν οι βραχίονες είναι σε παράλληλη θέση με το πάτωμα και οι αγκώνες στο πλάι. Αυτό επιτρέπει στα χέρια να κινούνται άνετα πάνω στο πληκτρολόγιο.



### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

#### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο που δεν είναι τοποθετημένα κοντά στον χρήστη, τον υποχρεώνουν να δυσκολεύεται να τα φτάσει κατά τη διάρκεια της χρήσης.



Όταν το ποντίκι είναι μακριά

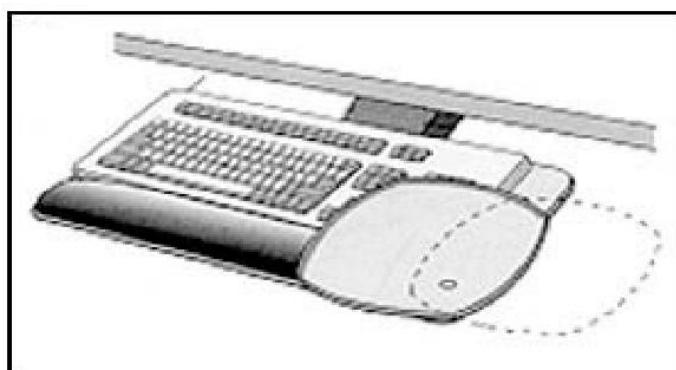


Όταν το ποντίκι είναι κοντά

Ασφάλεια  
και υγιεινή

#### Πιθανές λύσεις:

- Τοποθετήστε το πληκτρολόγιο ακριβώς μπροστά από το χρήστη.
- Το ποντίκι πρέπει να τοποθετηθεί στο πλάι του χρήστη. Πρέπει να σχηματίζεται μία ευθεία γραμμή ανάμεσα στο χέρι και στο βραχίονα. Το μπράτσο δεν πρέπει να μετακινείται όταν δουλεύετε με το ποντίκι.
- Χρησιμοποιήστε μία περιστρεφόμενη βάση ποντικιού, η οποία δίνει καλύτερη γωνία χρήσης στους καρπούς.



Περιστρεφόμενη βάση ποντικιού

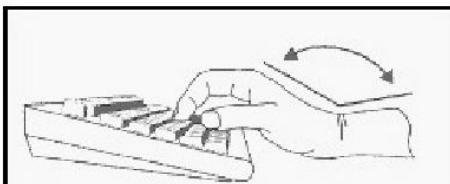


# Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ

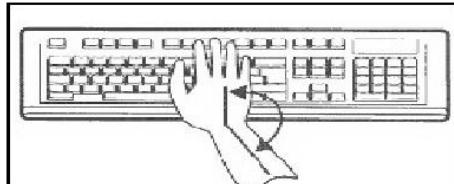
## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

### **Πιθανοί κίνδυνοι:**

- Λύγισμα των καρπών στο πλάι ή πάνω κάτω την ώρα της πληκτρολόγησης.



Λύγισμα καρπού προς τα πάνω



Λύγισμα καρπού στο πλάι

### **Πιθανές λύσεις:**

- Μετακινήστε όλο το χέρι αντί μόνο για τον καρπό.
- Μη χρησιμοποιείτε τα στηρίγματα που έχουν μερικά πληκτρολόγια αν αυτό κάνει τα χέρια να λυγίζουν προς τα πάνω.



Οι καρποί να είναι ευθεία

- Οι καρποί πρέπει να είναι ευθεία.
- Σκεφτείτε να χρησιμοποιήσετε άλλες συσκευές κατάδειξης όπως τα Trackballs ή Πλακίδες Αφής (Touch Pad). Επίσης εναλλακτικοί τύποι πληκτρολογίων μπορεί να βοηθήσουν τον εργαζόμενο να έχει την σωστή θέση των χεριών.



Trackball

## Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ



### ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ο κακός φωτισμός κατά τη διάρκεια που δουλεύετε με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, είναι ένας από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν την όραση όπως πόνο και κάψιμο στα μάτια, πονοκέφαλο και θόλωση.

Ο φωτισμός πρέπει να είναι αρκετός έτσι ώστε ο εργαζόμενος να βλέπει άνετα την οθόνη και το κείμενο στα έγγραφα, αλλά όχι τόσο φωτεινός έτσι ώστε να προκαλεί λάμψη. Για να έχετε τα καλύτερα αποτελέσματα πρέπει να εξετάσετε σοβαρά τους παρακάτω παράγοντες:

- Ποσότητα του φωτός
- Αντίθεση του φωτισμού με το περιβάλλον



Ασφάλεια  
και υγιεινή

### Πιθανοί Κίνδυνοι:

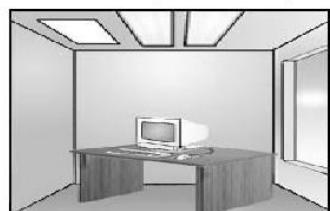
- Ο έντονος φωτισμός στην οθόνη, ξεθωριάζει τις εικόνες και είναι πολύ δύσκολο για τον εργαζόμενο να δει καθαρά τη δουλειά του.

### Πιθανές λύσεις:

- Χρησιμοποιήστε κρυφό φωτισμό, έτσι ώστε οι εργασίες του γραφείου, όπως γράψιμο, διάβασμα, να γίνονται χωρίς να πέφτει φως πάνω στην οθόνη του υπολογιστή.
- Τοποθετήστε σειρές από φώτα παράλληλα με τον άξονα θέασης του χρήστη.
- Χρησιμοποιήστε ρυθμιζόμενο φωτισμό.
- Αν δεν μπορεί να εγκατασταθεί κρυφός φωτισμός ή άλλου είδους φωτισμός, αφαιρέστε λάμπες από τα πολύφωτα έτσι ώστε να μειωθεί ο φωτισμός.

### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Έντονος φωτισμός στο πεδίο θέασης του χρήστη

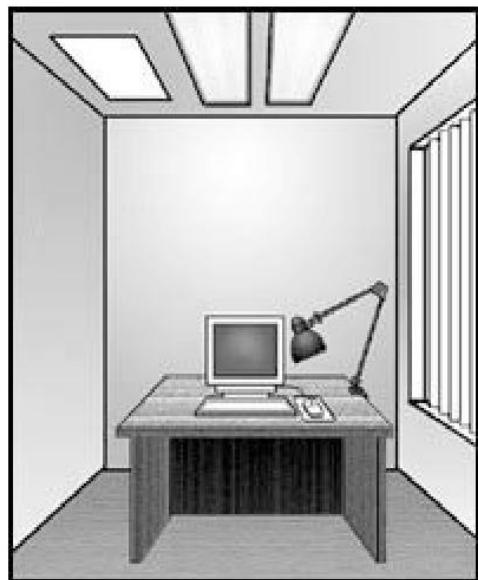


## Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ



### Πιθανές λύσεις:

- Χρησιμοποιήστε περσίδες ή κουρτίνες στα παράθυρα για να μειώσετε το φωτισμό. Οι περσίδες πρέπει να ρυθμίζονται κατά τη διάρκεια της μέρας έτσι ώστε να επιτρέπουν το φως να μπαίνει στο χώρο αλλά όχι να πέφτει πάνω στο πεδίο θέασης του χρήστη.
- Οι λάμπες πρέπει να έχουν προστατευτικά, και ο άξονας θέασης από το μάτι μέχρι το φως πρέπει να έχει μία γωνία μεγαλύτερη από 30 μοίρες.
- Άλλάξτε τον προσανατολισμό του γραφείου έτσι ώστε το φως από τα παράθυρα να μην είναι στο πεδίο θέασης του χρήστη.



### ΑΝΤΙΘΕΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### Πιθανοί κίνδυνοι:

- Μεγάλη αντίθεση φωτεινών και σκοτεινών περιοχών στην οθόνη οθόνη του υπολογιστή.

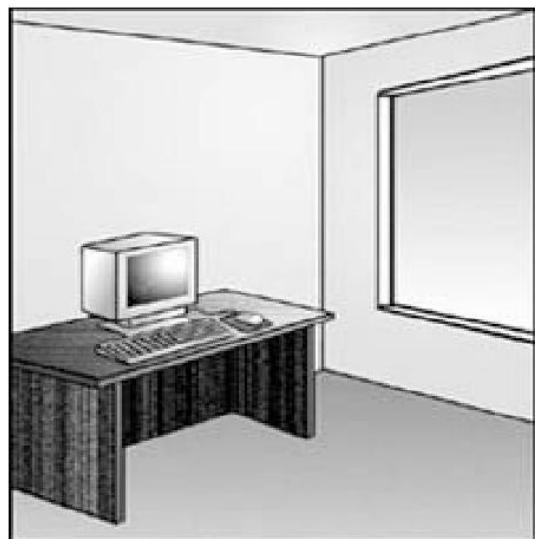
### Πιθανές λύσεις:

- Για την εργασία πάνω στον υπολογιστή, ο κρυφός φωτισμός είναι η καλύτερη λύση. Η λάμψη στην οθόνη είναι μικρότερη και οι αντιθέσεις που δημιουργούνται είναι απαλότερες.
- Χρησιμοποιήστε απαλά χρώματα στο χώρο του γραφείου για να μειώσετε τις σκιές και τις αντιθέσεις που δημιουργούνται στο χώρο.

### ΛΑΜΨΗ

Η λάμψη στην οθόνη μπορεί να προκαλέσει πόνο στα μάτια, πονοκέφαλο ή ακόμα και κόπωση. Ο εργαζόμενος μπορεί να μην αντιλαμβάνεται τον ερεθισμό στα μάτια, αλλά αν αυτό συνεχιστεί κατά τη διάρκεια της μέρας, μπορεί να προκαλέσει προβλήματα. Οι παρακάτω πηγές φωτός μπορούν να προκαλέσουν λάμψη:

- Άμεσος Φωτισμός
- Αντανάκλαση



# Ασφάλεια και υγιεινή στον Η/Υ

## **ΑΜΕΣΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ**

### **Πιθανοί κίνδυνοι:**

- Πηγές άμεσου φωτισμού (όπως παράθυρα, και φώτα που βρίσκονται πάνω από τον εργαζόμενο), που δημιουργούν ένα αντανακλώμενο φως επάνω στην οθόνη.

### **Πιθανές λύσεις:**

- Αλλάξτε τη διάταξη των γραφείων και του φωτισμού (λάμπτες γραφείου) έτσι ώστε το φως να μην αντανακλάται στην οθόνη.
- Χρησιμοποιήστε περσίδες ή κουρτίνες για να μειώσετε τον φωτισμό.
- Καθαρίστε συχνά την οθόνη. Η σκόνη βοηθάει στο να δημιουργηθεί λάμψη.



Ασφάλεια  
και υγιεινή

- Χρησιμοποιήστε ειδικά φίλτρα οθόνης για τον φωτισμό.
- Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήστε περισσότερα φώτα με χαμηλό φωτισμό, παρά λιγότερα φώτα με δυνατές λάμπες.

## **ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΗ**

### **Πιθανοί κίνδυνοι:**

- Η αντανάκλαση του φωτός από γυαλισμένες επιφάνειες, όπως το πληκτρολόγιο, η οποία μπορεί να προκαλέσει προβλήματα.

### **Πιθανές λύσεις:**

- Για να περιοριστεί η λάμψη από τους τοίχους και τις επιφάνειες εργασίας, πρέπει να χρησιμοποιηθούν σκούρα χρώματα.
- Στρέψτε την οθόνη ελαφρά προς τα κάτω. Αυτό θα βοηθήσει στο να μειωθεί η αντανάκλαση του φωτός από φώτα που βρίσκονται από πάνω μας.
- Όταν πληκτρολογείτε στην οθόνη, χρησιμοποιείτε σκούρο χρώμα γραμμάτων όταν γράφετε σε ανοιχτό φόντο.