

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

## ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Οι οδηγίες αφορούν κυρίως εργαζομένους σε εξωτερικούς χώρους ή εκείνους που χρησιμοποιούν μη κλιματιζόμενα οχήματα και μηχανήματα τεχνικών έργων κατά τη διάρκεια καύσωνα.

**Τα άτομα αυτά υπόκεινται σε πιθανό κίνδυνο θερμικής καταπόνησης.**



Η **Θερμική καταπόνηση** εκδηλώνεται στον εργαζόμενο όταν το άμεσο περιβάλλον εργασίας του είναι πολύ θερμό. Σε συνδυασμό με κοπιαστική, ή μη, εργασία μπορεί να επιφέρει αίσθηση δυσφορίας, μείωση της προσοχής του, ή ακόμη και βλάβη της υγείας του, με αποτέλεσμα την επιδείνωση της παραγωγικότητας και της ποιότητας της εργασίας, καθώς και την αύξηση της πιθανότητας εκδήλωσης ατυχήματος. Τέτοια κατάσταση μπορεί να υπάρξει ως συνέπεια του καλοκαιρινού καύσωνα.

[Ο Καύσωνας αναγγέλλεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.](#) Η υψηλή θερμοκρασία του αέρα που περιβάλλει το χώρο εργασίας είναι δυνατόν να προκαλέσει κατάσταση θερμικής καταπόνησης. Εκτίμηση της θερμικής καταπόνησης γίνεται με μέτρηση του ειδικού δείκτη WBGT ή ΘΥΒΜΑΣ μέσω ειδικών οργάνων (παρέχεται η υπηρεσία από την Ergonomia) ή προσεγγιστικά από ηλεκτρονικές εφαρμογές. Πρόβλεψη του δείκτη ΘΥΒΜΑΣ για εξωτερικούς χώρους παρέχεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία στην ιστοσελίδα: [http://www.hnms.gr/emv/el/forecast/deikths\\_wbgt](http://www.hnms.gr/emv/el/forecast/deikths_wbgt)

**Οι παράγοντες που καθορίζουν τη θερμική καταπόνηση** είναι:

- Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου
- Σχετική υγρασία
- Ταχύτητα αέρα
- Ακτινοβολία (θερμική)
- Βαρύτητα εργασίας
- Ενδυμασία
- Κατάσταση της υγείας
- Εγκλιματισμός εργαζομένου: είναι η φυσιολογική διαδικασία που επιτρέπει την προσαρμογή στο θερμό περιβάλλον μέσω της μείωσης του βασικού μεταβολισμού, της αύξησης της εφίδρωσης και της μείωσης απώλειας ηλεκτρολυτών (άλατα) με τον ιδρώτα. Ο εγκλιματισμός επιτυγχάνεται εντός 7-10 ημερών

### ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

**Μυϊκές συσπάσεις** (κράμπες των θερμαστών). Παρατηρούνται σε άτομα που εργάζονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία. Προκαλείται από την έντονη απώλεια ηλεκτρολυτών και υγρών λόγω εφίδρωσης. Εμφανίζονται εντονότερα αν ο εργαζόμενος έχει πει πολύ νερό χωρίς όμως να αναπληρώνει και τους απαραίτητους ηλεκτρολύτες. Η πάθηση δεν θεωρείται επικίνδυνη. Εμφανίζεται απότομα και έχει τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Έντονοι πόνοι και σπασμοί των κοιλιακών και σκελετικών μυών
- Το δέρμα είναι υγρό και ωχρο.

**Θερμική εξάντληση** (κατάρρευση από τη ζέστη). Παρατηρείται συχνότερα σε άτομα που δεν είναι συνηθισμένα να εργάζονται σε περιβάλλον θερμό και υγρό. Προκαλείται από την υπερβολική απώλεια νερού και άλατος από το σώμα. Συμπτώματα:

- Εξάντληση, ατονία, αδυναμία και ανησυχία του πάσχοντος
- Κεφαλαλγία, κούραση, ίλιγγος, ναυτία
- Όραση θολή
- Πρόσωπο ωχρο, δέρμα κρύο και κολλώδες, έντονη εφίδρωση
- Αναπνοή γρήγορη και επιπόλαιη
- Σφυγμός γρήγορος και αδύνατος
- Θερμοκρασία φυσιολογική ή χαμηλή
- Επώδυνοι μυϊκοί σπασμοί των κάτω άκρων και της κοιλιάς
- Η κατάσταση μπορεί να φθάσει μέχρι και σε λιποθυμία
- Η κατάσταση χειροτερεύει αν εμφανιστούν διάρροια και εμετοί

### Θερμοπληξία

Παρατηρείται σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον πολύ θερμό και υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προκαλείται από άνοδο της θερμοκρασίας του σώματος λόγω αδυναμίας αποβολής θερμότητας όταν η εφίδρωση εμποδίζεται. Εμφανίζεται αιφνίδια με τα εξής συμπτώματα:

- Εξάντληση και ανησυχία του πάσχοντος
- Κεφαλαλγία, ίλιγγος και υπερβολική αίσθηση ζέστης
- Έντονη δίψα και ξηροστομία
- Δέρμα ζεστό, κόκκινο και ξηρό
- Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται ερυθρά αιμοραγούντα στίγματα
- Σφυγμός ταχύς και έντονος
- Πίεση ελάχιστη ανεβασμένη
- Αναπνοή γρήγορη βαθιά και θορυβώδης
- Μυϊκές συσπάσεις, κράμπες, παροξυσμοί και εμετός
- Αιφνίδια απώλεια συνειδήσεως,
- Κώμα, θάνατος



### Θερμικό εξάνθημα

Αποτελεί το πιο κοινό πρόβλημα σε θερμά περιβάλλοντα εργασίας, εκδηλώνεται ως ερύθημα αλλά μπορεί να συνυπάρχουν οίδημα ή/και φλύκταινες στη προσβεβλημένη περιοχή. Το εξάνθημα από θερμότητα μπορεί να προληφθεί φορώντας ενδύματα εργασίας που επιτρέπουν στον ιδρώτα να εξατμιστεί όσο το δυνατόν περισσότερο. Στις περισσότερες περιπτώσεις το θερμικό εξάνθημα εξαφανίζεται όταν το προσβεβλημένο άτομο επανέλθει σε ψυχρό περιβάλλον.

### Θερμική κατάρρευση (λιποθυμία)

Αποτελεί ένα επεισόδιο ορθοστατικής υπότασης, που οδηγεί σε απώλεια συνείδησης. Η θερμική συγκοπή είναι συνήθως αυτοπεριοριζόμενη, καθώς με την πτώση και την οριζόντια θέση του σώματος αποκαθίσταται η ροή αίματος στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Ο εργαζόμενος πρέπει να απομακρυνθεί άμεσα από το θερμό περιβάλλον και να ενυδατωθεί. Ως μέτρο

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

## ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

πρόληψης, ο εργαζόμενος πρέπει να εγκλιματιστεί βαθμιαία στο θερμό περιβάλλον, να ενυδατώνεται συχνά και να αποφεύγει την παρατεταμένη ορθοστασία σε θερμό περιβάλλον.

υπάρχουν (αν διατίθεται κεντρικό σύστημα ψύξης το χρησιμοποιούμε χωρίς ανακύκλωση αέρα για αποφυγή διασποράς ιώσεων, κορωνοϊού, κλπ).

### ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η αντοχή στο θερμικό στρες είναι μειωμένη στους εργαζόμενους που παρουσιάζουν κάποιο από τα κατωτέρω προβλήματα υγείας:

- Καρδιοπάθειες
- Πνευμονοπάθειες (ορισμένες)
- Γενικά νοσήματα
  - Σακχαρώδης διαβήτης
  - Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
  - Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας
  - Δυσλειτουργία του θυρεοειδούς
  - Μη ελεγχόμενη υπέρταση
  - Αναιμία (συγγενείς αιμοσφαιρινοπάθειες)
  - Ψυχικά νοσήματα υπό θεραπεία
  - Νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος
  - Δερματοπάθειες μεγάλης έκτασης
  - Παχυσαρκία (30% πάνω από το κανονικό βάρος).
  - Νεοπλασίες υπό θεραπεία (Εφόσον ο εργαζόμενος δεν έχει λάβει αναρρωτική άδεια)
- Λήψη ορισμένων φαρμάκων όπως: Ορμόνες, συμπεριλαμβανομένης της ινσουλίνης, διουρητικά, αναστολείς ιόντων ασβεστίου, κυτταροστατικά/αντινεοπλασματικά, φάρμακα παθήσεων του ΚΝΣ (Αντιψυχωσικά, αντιεπιληπτικά), κορτικοστεροειδή
- Γενικές καταστάσεις
- Γυναίκες σε περίοδο κύησης
- Εργαζόμενοι που δεν έχουν εγκλιματισθεί (π.χ. νέοι εργαζόμενοι, άτομα που επιστρέφουν από ασθένεια ή διακοπές).

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

#### Ισορροπία υγρών και ηλεκτρολυτών

- Άφθονο δροσερό νερό 10-15°C, περισσότερο από όσο διψάμε.
- Αν δεν έχουμε εγκλιματισθεί και ιδρώνουμε πολύ ρίχνουμε αλάτι στο νερό μας (με τη μύτη ενός κουταλιού σ' ένα μπουκάλι του λίτρου).
- Αποφεύγουμε τα λιπαρά και βαριά γεύματα καθώς και την κατανάλωση οινοπνευματωδών.
- Τρώμε φρούτα και λαχανικά.

#### Ενδυμασία

- Τα ρούχα να διευκολύνουν τον αερισμό του σώματος, να επιτρέπουν την εξάτμιση του ιδρώτα, να είναι ελαφρά, άνετα και πορώδη (βαμβακερά).
- Αν δουλεύουμε στον ήλιο ή κοντά σε ακτινοβολούσες επιφάνειες, φροντίζουμε να μην αφήνουμε ακάλυπτο το σώμα μας.
- Σε εσωτερικούς χώρους κάνουμε χρήση κλιματιστικών αν



#### Υπαιθριες εργασίες/μη κλιματιζόμενα οχήματα

- Δεν εργαζόμαστε χωρίς ενδυμασία στον ήλιο.
- Προσπαθούμε να εργαζόμαστε περισσότερο στη σκιά.
- Σε εξωτερικούς χώρους φοράμε πάντα καπέλο ή κράνος στο κεφάλι. Μας προστατεύει και από ηλίωση.
- Διαμόρφωση/επιλογή σκιερών ή κατασκευών κατάλληλων στεγάστρων για την εκτέλεση εργασιών, όπου αυτό είναι δυνατόν.
- Προγραμματίζουμε τις εργασίες έτσι ώστε οι πλέον επιβαρυνμένες να γίνονται τις ώρες που οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες.
- Μειώνουμε την απασχόληση κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ των ωρών 12.00-16.00
- Πίνουμε συχνά δροσερό νερό θερμοκρασίας 10-15°C.
- Κάνουμε διαλείμματα σε στεγασμένους χώρους με δροσερό κλίμα (π.χ. γραφεία εργοταξίου με κλιματισμό).
- Φροντίζουμε να είναι πάντα ανοιχτά τα παράθυρα σε μη κλιματιζόμενα οχήματα/μηχανήματα έργων.

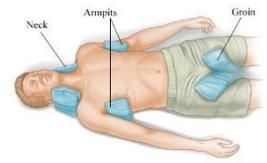
#### Εγκλιματισμός

- Δίνουμε την ευκαιρία στον οργανισμό μας να προσαρμοστεί στις θερμές συνθήκες.
- Όταν επιστρέφουμε από διακοπές ή ακόμα και από Σαββατοκύριακο, ίσως πρέπει να προσαρμοστούμε από την αρχή.

### A\* ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Αν δούμε κάποιο άτομο με συμπτώματα θερμοπληξίας, όπως: δυσφορία, εξάντληση, ίλιγγο, κράμπες, κ.ά., **καλούμε αμέσως ιατρική βοήθεια**. Μέχρι να καταφθάσει κάνουμε τα εξής:

- Ξαπλώνουμε το άτομο σε σκιερό μέρος και αφαιρούμε τον περιττό ρουχισμό.
- Τοποθετούμε ψυχρά επιθέματα στην αυχενική περιοχή, στους μασχάλιους αδένες και στην βουβωνική περιοχή.
- Αν υπάρξει λιποθυμικό επεισόδιο, βάζουμε το άτομο σε ασφαλή θέση ανάνηψης, δηλ. μπρούμυτα με το κεφάλι προς την πλευρά όπου το χέρι και το πόδι πρέπει να είναι αναδιπλωμένα.



### Τηλέφωνο Ανάγκης: 166

**Σημείωση:** Οι ανωτέρω οδηγίες είναι επιπλέον των οργανωτικών μέτρων (διαλείμματα ή/και παύση εργασίας), που ενδεχόμενα να πρέπει να ληφθούν από την Διεύθυνση της επιχείρησης/εργοτάξου ή αναδόχου ή κυρίου του κάθε έργου, σύμφωνα με την [Εγκύκλιο 34666/03-06-2024](http://www.ergonomia.gr) του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης.