



Θερμική καταπόνηση των εργαζομένων – Ερευνητικά δεδομένα

Δρ. Θεώνη Κουκουλάκη, Τ. Μηχανικός, Εργονόμος, Eur.Erg., Συντονίστρια του
Τομέα Έρευνας & Ανάπτυξης,

Κωνσταντίνα Καψάλη, Κοινωνιολόγος, Msc, Τομέας Έρευνας & Ανάπτυξης,

Δρ. Παρασκευή Γεωργιάδου, Χημικός Μηχανικός, Τομέας Έρευνας & Ανάπτυξης

- Η επικινδυνότητα
- Το πρόγραμμα ADAPTHEAT
- Συγκριτική νομοθεσία
- Συμπεράσματα
- Εθνική έρευνα ΕΛΙΝΥΑΕ –
- Εφαρμογή μέτρων για έκθεση σε εσωτερικούς χώρους
- Εφαρμογή μέτρων για έκθεση σε εξωτερικούς χώρους
- Προτάσεις

Η ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ

- Σύμφωνα με τον Carlo Buontempo, Διευθυντή της Υπηρεσίας Κλιματικής Αλλαγής Copernicus της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το κλίμα αλλάζει και ο καιρός στην Ελλάδα σε 20 χρόνια από τώρα θα μοιάζει με τον καιρό στην Αφρική.
- Οι καύσωνες με θερμοκρασίες άνω των 45 °C θα είναι κοινός τόπος. Σύμφωνα με τη μελέτη των Georgoulas et al, 2022, η ετήσια θερμοκρασία κοντά στην επιφάνεια προβλέπεται να αυξηθεί κατά μέσο όρο κατά 1,6 °C στο εγγύς μέλλον και 4,3 °C στο τέλος του αιώνα.
- Αύξηση της πιθανότητας των εργαζομένων να εκτεθούν σε θερμική καταπόνηση.

Η ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ

- Οι επιδράσεις στην υγεία κυμαίνονται από θερμοπληξία, θερμική εξάντληση, θερμική συγκοπή μέχρι μακροχρόνιες επιδράσεις όπως καρδιοαγγειακές παθήσεις και παθήσεις των νεφρών.
- Κάθε χρονιά 22,85 εκατομμύρια τραυματισμοί σε εργατικά ατυχήματα, 18.970 θάνατοι και 2,09 εκατομμύρια Σταθμισμένα ως προς την Αναπηρία Έτη Ζωής (DALYs) σχετίζονται άμεσα με την έκθεση σε υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες στην εργασία (ILO, 2024).

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ADAPTHEAT



- Το ADAPTHEAT ήταν ένα ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα που συντονίζεται από το May 1st Foundation (CCOO).
- Υποστηρίχτηκε από πέντε ευρωπαϊκούς φορείς (MASZSZ, FDV, ELINYAE, VU).
- Ο κύριος σκοπός του ήταν να μελετήσει τις προκλήσεις σχετικά με την πρόληψη των κινδύνων από υψηλές θερμοκρασίες στο πεδίο της εργασίας και των εργασιακών σχέσεων.
- Ο απώτερος στόχος του ADAPTHEAT ήταν να προάγει την ΥΑΕ μειώνοντας τον κίνδυνο από την έκθεση σε υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες, ακόμα και στην παρουσία ακραίων καιρικών συνθηκών όπως οι καύσωνες.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Βιβλιογραφική ανασκόπηση

- PubMed, Web of Science, Scopus, Embase, Medline, Google Scholar
- Νομοθεσία
- ΟΜΕΔ
- Υπ. Εργασίας

Έρευνα με συνεντεύξεις – Εθνική αναφορά

- Αποτύπωση της εθνικής κατάστασης

Καλές πρακτικές από επιχειρήσεις

- Κλάδος τροφίμων
- Ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη

Συμπεράσματα Προτάσεις

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

	ΕΛΛΑΔΑ (Κλέων)	ΙΤΑΛΙΑ	ΙΣΠΑΝΙΑ	ΟΥΓΓΑΡΙΑ	ΟΛΛΑΝΔΙΑ
Υπάρχουν στη νομοθεσία οριακές τιμές για τη θερμοκρασία;	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Εσωτερικούς χώρους)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Η νομοθεσία καθορίζει ότι ο εργοδότης πρέπει να συμμορφώνεται με τα όρια;	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Η θερμική καταπόνηση μετριέται μόνο με την θερμοκρασία του αέρα;	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Δεν ισχύει
Η νομοθεσία προβλέπει λεπτομερή μέτρα πρόληψης σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους;	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Η νομοθεσία προβλέπει τη δυνατότητα διακοπής της εργασίας;	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι ρητά
Η διακοπή της εργασίας οδηγεί σε απώλεια ημερομισθίων των εργαζομένων;	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ για προσωρινούς εργαζόμενους και αυτοαπασχολούμενους

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ I

- 
- Η κλιματική αλλαγή έχει αρχίσει να αντιμετωπίζεται ως ζήτημα δημόσιας υγείας σε όλες τις χώρες, αλλά πολύ λιγότερο ως ζήτημα υγείας στην εργασία

- 
- Ανεπαρκή νομοθετικά πλαίσια για την προστασία των εργαζομένων από υψηλές θερμοκρασίες.

- 
- Τα μέτρα πρόληψης που έχουν υιοθετηθεί προορίζονται μόνο για τους καλοκαιρινούς μήνες.



Οι μετρήσεις στους χώρους εργασίας είναι σπάνιες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ II

■ Η νομοθεσία ΥΑΕ για την προστασία από την έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες δεν είναι πάντοτε εγγυημένη λόγω των εξής:

- 
- Απουσία επίγνωσης των κινδύνων από έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες.

- 
- Αντίσταση των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα των μικρών στην εφαρμογή προληπτικών μέτρων.

- 
- Έλλειψη πόρων από την Επιθεώρηση εργασίας για τον έλεγχο εφαρμογής της νομοθεσίας.



Μειωμένη διαπραγματευτική ισχύς των εργατικών συνδικάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ III

- 
- Η αναστολή της εργασίας σε περιόδους έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες δεν εφαρμόζεται συχνά στην πράξη, ιδιαίτερα σε επισφαλείς εργασίες.

- 
- Ανάγκη μιας ξεκάθαρης και λεπτομερούς νομοθεσίας.

- 
- Ανάγκη κλαδικών οδηγών με εξειδικευμένα μέτρα

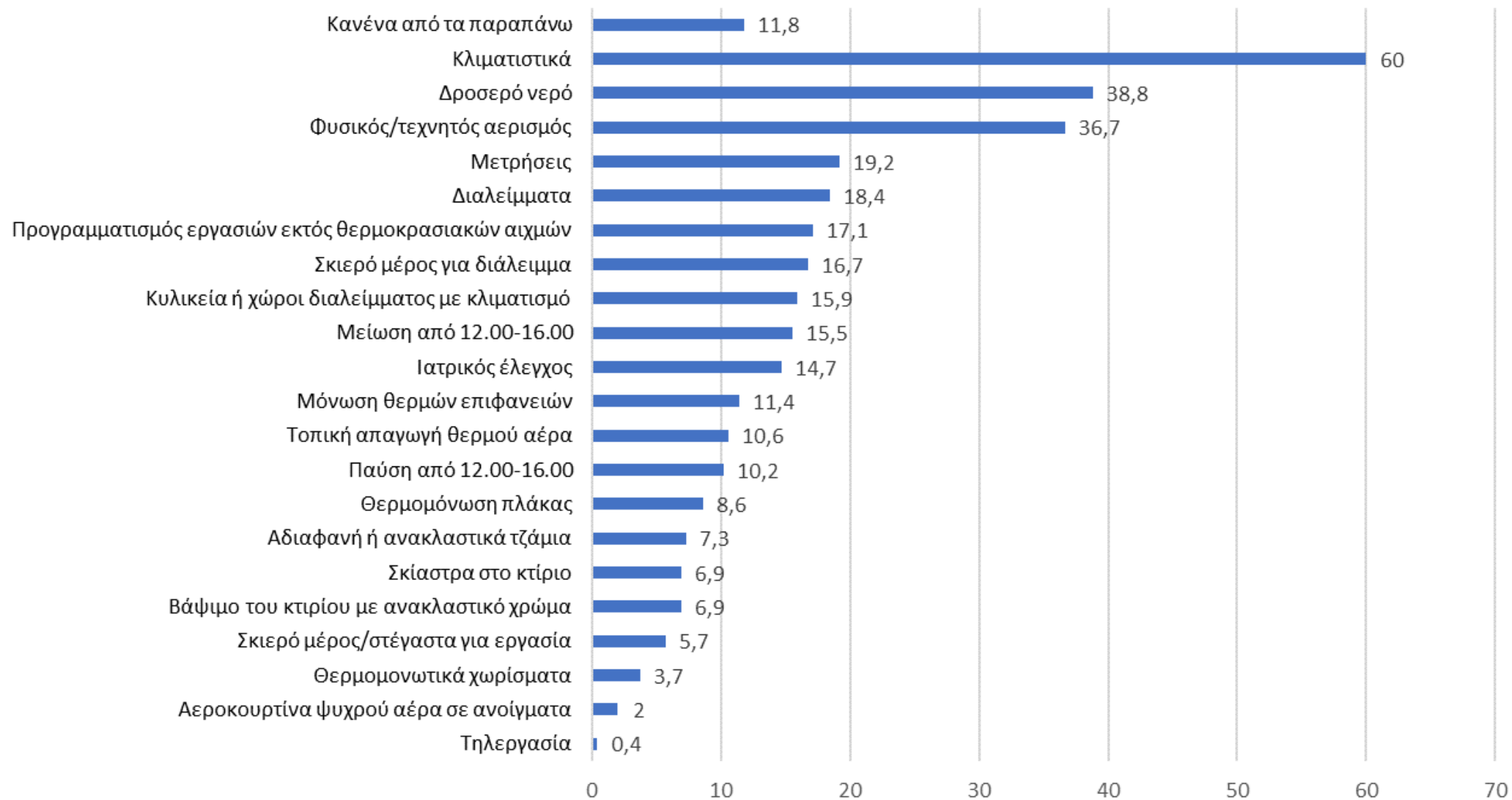


Το δικαίωμα των εργαζομένων να συμμετέχουν στο σχεδιασμό, διαχείριση και εφαρμογή πολιτικών ΥΑΕ και οι θετικές επιδράσεις αυτής της συμμετοχής αναγνωρίζεται σε όλες τις χώρες.

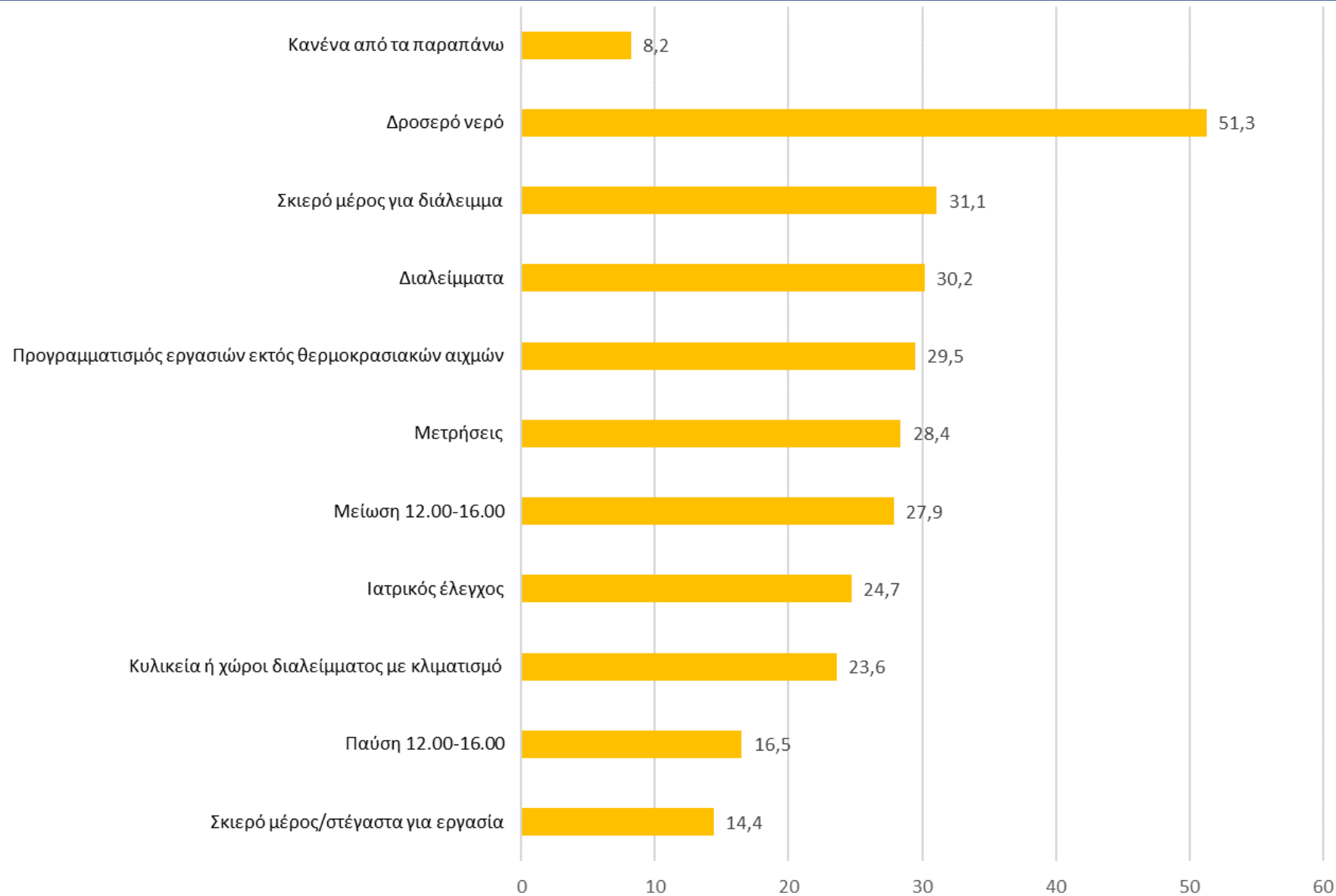
ΕΘΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΘΕΡΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ

- Δείγμα έκθεση σε εξωτερικούς χώρους: 437
- Δείγμα έκθεση σε εσωτερικούς χώρους: 245

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ



ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ



ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Υπάρχει ανάγκη ειδικής νομοθεσίας για τη θερμική καταπόνηση με υποχρεωτικό τον δείκτη WBGT, τεχνικά και οργανωτικά μέτρα.
- Εκπαίδευση εργοδοτών και εργαζομένων.
- Ανάπτυξη κλαδικών οδηγών