

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Σας κοινοποιούμε δελτίο τύπου του ΙΣΑ με θέμα **"Οδηγίες για τη σωστή χρήση των κλιματιστικώ ν μηχανημάτων και την πρόληψη της διασποράς του κορωνοϊού"**

**Γ. Πατούλης:** *«Ο ΙΣΑ και η Περιφέρεια Αττικής παραμένουν στις επάλξεις για να συμβάλλουν στην υγειονομική θωράκιση της πατρίδας μας και στην προστασία του πολίτη της Αττικής»*

Ο κίνδυνος διασποράς του κορωνοϊού στους κλειστούς επαγγελματικούς χώρους και η σωστή χρήση των κλιματιστικών μηχανημάτων ήταν ένα από τα σημαντικά θέματα που συζητήθηκαν στο πλαίσιο της σημερινής σύσκεψης της Επιτροπής Εμπειρογνομόνων για τον κορωνοϊό του ΙΣΑ και της Περιφέρειας Αττικής.

Τα μέτρα πρόληψης και προφύλαξης στοχεύουν στον περιορισμό της μηχανικής διάδοσης του κορωνοϊού μέσω των ρευμάτων αέρα που αναπτύσσονται κατά τη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων που μπορεί να διευκολύνουν την αερογενή μετάδοση με μηχανικό τρόπο από άτομα που είναι ήδη φορείς.

Επίσης οι κλιματιστικές μονάδες ενδεχομένως να αποτελέσουν εστίες ανάπτυξης και πολλαπλασιασμού του ιού ή να μετατραπούν σε πηγές σε συνάρτηση με τις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων.

Η σύσκεψη πραγματοποιήθηκε με τηλεδιάσκεψη, με τη συμμετοχή της κ. **Χρυσούλας**

**Νικολάου**

Καθηγήτριας Βιοπαθολογίας Ανοσολογίας Αντιπροέδρου ΚΕ.ΣΥ, του

**Κ.Γιώ ργου Σαρόγλου**

Ομ. καθηγητή Παθολογίας- Λοιμωξιολογίας, της κυρίας

**Κυριακής Κανελλακοπούλου**

Ομ. Καθηγήτριας Παθολογίας – Λοιμωξιολογίας, του κ.

**Κωνσταντίνου Συρίγου**

Καθηγητή Παθολογίας και Ογκολογίας Διευθυντή Γ' Παθολογικής Κλινικής, νοσοκομείο «Η Σωτηρία», του κ.

**Χαρίλαου Κουτή**

, ομότιμου καθηγητή Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Δημόσιας Υγείας, του κ

**. Αναστάσιου Σπανού**

Αντιναυάρχου Ε.Α. Επεμβατικού Καρδιολόγου και του

**κ. Ανδρέα Πάγκαλη**

, ειδικού Παθολόγου.

Ο Πρόεδρος του ΙΣΑ **Γ. Πατούλης** τόνισε την ανάγκη να συνεχίσουμε να επαγρυπνούμε για τη θωράκιση της χώρας απέναντι στον αόρατο εχθρό.

*«Η χώρα μας κατάφερε να περάσει με λίγα σχετικά τραύματα σε σχέση με άλλες χώρες, στη δεύτερη αυτή φάση της πανδημίας. Καταφέραμε πολλά, ωστόσο έχουμε να αντιμετωπίσουμε προκλήσεις το επόμενο χρονικό διάστημα για να διασφαλίσουμε ότι θα παραμείνουμε ασφαλείς. Πρέπει να λάβουμε μέτρα τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο και να μη ξεχνάμε ότι ο αόρατος εχθρός εξακολουθεί να μας απειλεί. Ο ΙΣΑ και η Περιφέρεια Αττικής παραμένουν στις επάλξεις για να συμβάλλουν στην υγειονομική θωράκιση της πατρίδας μας και στην προστασία του πολίτη της Αττικής ».*

Στη σύσκεψη συμμετείχαν τα μέλη του Δ.Σ. του ΙΣΑ **Φ. Πατσουράκος** Α' Αντιπρόεδρος, **Σ. Τσούκαλος**

Γ. Γραμματέας,

**Τ.Χατζής,**

**Ι.Κεχρής,**

**Π.Λεονάρδου,**

και εκ μέρους της Περιφέρειας Αττικής ο

**Α. Βαθιώ της,**

Αντιπεριφερειάρχης Υγείας και ο

**Π. Ευσταθίου,**

συντονιστής της Ομάδας διαχείρισης Κρίσεων της Περιφέρειας.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

Σημαντικές οδηγίες για τη χρήση των κλιματιστικών μηχανημάτων συνέταξε το μέλος της Επιτροπής **Χαρίλαος Κ.Κουτής** MD, MPH, MSc, PhD Ιατρός Επιδημιολόγος – Υγιεινολόγος Ομ. Καθηγητής Υγιεινής Επιδημιολογίας & Δημόσιας Υγείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Ειδικότερα, ανάλογα με το κτίριο και τη χρήση του τα προτεινόμενα μέτρα ενδέχεται να διαφέρουν.

### 1. Νοσοκομειακές Μονάδες, Κέντρα Υγείας Αστικού Τύπου

α. Θα πρέπει οι διοικήσεις με τις τεχνικές υπηρεσίες τους να αυξήσουν την είσοδο καθαρού αέρα (κορωνοϊό και Λεγεωνέλλα).

β. Ο απαγωγός σωλήνας του ακάθαρτου εξερχόμενου αέρα να βρίσκεται μισό μέτρο πάνω από το ψηλότερο σημείο του κτιρίου και να φέρει φίλτρο.

γ. Εργαζόμενοι και ασθενείς να φορούν μάσκα.

δ. Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό να μην προσέρχεται στα κυλικεία με τις πράσινες στολές.

ε. Οι συνεργασίες μεταξύ του προσωπικού να μην γίνεται δια ζώσης αλλά τηλεφωνικά ή με ηλεκτρονικά μέσα.

## **2. Πολυώροφα Γυάλινα Κτίρια με γραφεία**

α. Είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα κτίρια, απορροφούν μεγάλη θερμότητα και μπορεί να προκαλέσουν στους εργαζόμενους θερμικό στρες ή θερμοπληξία εφόσον δεν κλιματίζονται τεχνικά.

β. Εάν στερούνται κεντρικού κλιματισμού θα πρέπει να έχουν οικιακά κλιματιστικά οροφής με τα πτερύγια ρύθμισης του αέρα στραμμένα προς την οροφή.

γ. Συστηματική συντήρηση με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή.

δ. Σε κλιματιστικά που είναι επιδαπέδια, να βρίσκονται όσο το δυνατόν ψηλότερα από το δάπεδο τουλάχιστον σαράντα εκατοστά εάν αναρροφούν αέρα από την πλευρά του δαπέδου.

ε. Να γίνεται καθημερινός υγρός καθαρισμός με απολυμαντικό στο δάπεδο κάτω από τη μονάδα και τα πτερύγια να έχουν κατεύθυνση λοξά προς τον τοίχο.

## **3. Βιομηχανικοί χώροι**

α. Αντικατάσταση φίλτρων αερισμού σύμφωνα με τον κατασκευαστή.

β. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού.

γ. Μάσκα, εργαζόμενοι και πελάτες.

#### **4. Μουσεία**

α. Λειτουργία κατά τη διάρκεια της νύχτας, ώστε τα ψύχονται οι χώροι.

β. Αντικατάσταση φίλτρων αερισμού.

γ. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού.

δ. Μάσκα, εργαζόμενοι και επισκέπτες.

#### **5. Μονοκατοικίες, αστικές και αγροτικές κατοικίες.**

α. Δεν έχουν κανένα κίνδυνο εκτός εάν κάποιος νοσεί, μπορεί να λειτουργούν σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.

β. Συνιστάται να αερίζεται ο χώρος κατά διαστήματα.

γ. Δε συνιστάται η παραμονή ανοικτού παραθύρου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας γιατί η μονάδα θα καταστραφεί από υπερθέρμανση του συμπιεστή (Hot keep).

Εάν λάβουμε υπόψη ότι στην Αττική λειτουργούν περίπου 2,5 εκατομμύρια κλιματιστικά εφόσον λειτουργούν με ανοικτά παράθυρα η θερμική ακτινοβολία για το λεκανοπέδιο θα είναι ιδιαίτερα μεγάλη επιβαρύνοντας το περιβάλλον. Επιπρόσθετα οι μονάδες αυτές θα υπερθερμανθούν λόγω της συνεχούς λειτουργίας και θα καταστραφούν.

Οι μονάδες οικιακού τύπου (split units), όπου είναι εφικτό, να τίθενται εκτός λειτουργίας ή όταν αυτό δεν είναι δυνατό, να τίθενται σε συνεχή λειτουργία και κατά τακτά χρονικά διαστήματα να αερίζεται ο χώρος από ανακλώμενες πόρτες ή παράθυρα.

## **6. Ξενοδοχειακές μονάδες.**

α. Θα πρέπει οι διευθύνσεις με τις τεχνικές υπηρεσίες τους να αυξήσουν την είσοδο καθαρού αέρα

β. Ο απαγωγός σωλήνας του ακάθαρτου εξερχόμενου αέρα να βρίσκεται πενήντα εκατοστά πάνω από το ψηλότερο σημείο του κτιρίου και να φέρει φίλτρο.

Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του

διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

## **7. Σχολεία Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.**

α. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού

β. Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

## **8. Ερευνητικά κέντρα**

α. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού

β. Θα πρέπει οι διοικήσεις με τις τεχνικές υπηρεσίες τους να αυξήσουν την είσοδο καθαρού αέρα (κορωνοϊό και Λεγεωνέλλα).

γ. Ο απαγωγός σωλήνας του ακάθαρτου εξερχόμενου αέρα να βρίσκεται μισό μέτρο πάνω από το ψηλότερο σημείο του κτιρίου και να φέρει φίλτρο.

δ. Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

## 9. Επαγγελματικοί χώροι

α. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού. Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

## 10. Πολυκαταστήματα

α. Θα πρέπει οι διοικήσεις με τις τεχνικές υπηρεσίες τους να αυξήσουν την είσοδο καθαρού αέρα (κορωνοϊό και Λεγεωνέλλα).

β. Ο απαγωγός σωλήνας του ακάθαρτου εξερχόμενου αέρα να βρίσκεται μισό μέτρο πάνω από το ψηλότερο σημείο του κτιρίου και να φέρει φίλτρο.

## 11. Αεροπλάνα. Ιδιαίτερες οδηγίες ΕΕ



## 12. Τραίνα

α. Αντικατάσταση φίλτρων αερισμού.

β. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού

γ. Μάσκα εργαζόμενοι και πελάτες.

Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

## 13. Πλοία

α. Αντικατάσταση φίλτρων αερισμού.

β. ρύθμιση εξωτερικού αερισμού.

γ. μάσκα εργαζόμενοι και πελάτες.

## 14. Πολεμικά πλοία (υποβρύχια κ.λ.π.)

α. Συστηματική συντήρηση εγκαταστάσεων.

β. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού

Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό. Ιδιαίτερη προσοχή στα υποβρύχια που διέπονται από ιδιαίτερους κανόνες.

## **15. Λεωφορεία**

α. Αντικατάσταση φίλτρων αερισμού.

β. ρύθμιση εξωτερικού αερισμού.

γ. Μάσκα εργαζόμενοι και πελάτες.

## **16. Ιδιωτικά**

α. Αντικατάσταση φίλτρων αερισμού.

β. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού

γ. Μάσκα εργαζόμενοι και πελάτες.

## 17. Επαγγελματικά ΤΑΞΙ

α. Ρύθμιση εξωτερικού αερισμού

β. Αντικατάσταση φίλτρων αερισμού

γ. μάσκα εργαζόμενοι και πελάτες

## 18. Μονάδες Π.Φ.Υ. (Ιατρεία, πολυϊατρεία, Κέντρα υγείας αγροτικού τύπου)

α. Είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα κτίρια, απορροφούν μεγάλη θερμότητα και μπορεί να προκαλέσουν στους εργαζόμενους θερμικό στρες ή θερμοπληξία εφόσον δεν κλιματίζονται τεχνικά.

β. Εάν στερούνται κεντρικού κλιματισμού θα πρέπει να έχουν οικιακά κλιματιστικά οροφής με τα πτερύγια ρύθμισης του αέρα στραμμένα προς την οροφή.

γ. Συστηματική συντήρηση με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή.

δ. Σε κλιματιστικά που είναι επιδαπέδια να βρίσκονται όσο το δυνατόν ψηλότερα από το δάπεδο τουλάχιστον σαράντα εκατοστά εάν αναρροφούν αέρα από την πλευρά του δαπέδου.

ε. Να γίνεται καθημερινός υγρός καθαρισμός με απολυμαντικό στο δάπεδο κάτω από τη μονάδα και τα πτερύγια να έχουν κατεύθυνση λοξά προς τον τοίχο. Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

## ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Αποσκοπώντας στην κατά το δυνατόν μείωση του χρόνου παραμονής του αέρα σε ένα δωμάτιο, σε ό,τι αφορά τη χρήση των κλιματιστικών μηχανημάτων σε κτίρια, και την υγεία των εργαζομένων λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες: Ακίνητης Σκιάς και θερμικού στρες προτείνονται

1. Αύξηση της παροχής καθαρού αέρα σε όλες τις κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (ΚΚΜ).
2. Ελαχιστοποίηση της ανακυκλοφορίας του αέρα.
3. Συνεχής λειτουργία των ΚΚΜ (24/7) ακόμη κι αν δεν λειτουργεί το τμήμα το οποίο τροφοδοτούν (για λόγους αποφυγής πολλαπλασιασμού μικροοργανισμών).

4. Οι αεραγωγοί απόρριψης να έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από τα σημεία αναρρόφησης φρέσκου αέρα.

5. Οι μονάδες fan coil (FCU), όπου είναι εφικτό, να τίθενται εκτός λειτουργίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό, να τίθενται σε συνεχή λειτουργία 24/7 (για λόγους αποφυγής της επαναιώρησης των ιών σε περίπτωση διακοπής και επαναλειτουργίας των μονάδων). Ομοίως και οι μονάδες οικιακού τύπου (split units), όπου είναι εφικτό, να τίθενται εκτός λειτουργίας ή όταν αυτό δεν είναι δυνατό, κατά διαστήματα λειτουργία φυσικού αερισμού.

6. Ρύθμιση του εξαερισμού στην ταχύτητα που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή τουλάχιστον 2 ώρες πριν από το χρόνο χρήσης του κτιρίου και αλλαγή σε χαμηλότερη ταχύτητα 2 ώρες μετά το χρόνο χρήσης του κτιρίου.

7. Τις νύχτες, τα σαββατοκύριακα και τις αργίες δεν συνιστάται η απενεργοποίηση του εξαερισμού, αλλά η διατήρηση των συστημάτων εξαερισμού σε λειτουργία αλλά με χαμηλότερη ταχύτητα

8. Για τις ΚΚΜ και τις μονάδες οικιακού τύπου (split units) η αντικατάσταση των φίλτρων θα γίνεται σύμφωνα με την κανονική διαδικασία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

9. Οι εργασίες αντικατάστασης και συντήρησης φίλτρων θα εκτελούνται με Ατομικά Μέσα Προστασίας(ΜΑΠ).

10. Εξασφάλιση του επαρκούς αερισμού όλων των χώρων με εξωτερικό αέρα και συνεχής λειτουργία των ανεμιστήρων των χώρων αποχωρητηρίου (WC).

**ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ ΤΟΥ ΙΣΑ**

Με εκτίμηση

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ Ο ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Πατσουράκος Φώ τιος Πάσχου Αθανάσιος