



Ο.Ψ.Ε. ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

Μέλος Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε.

📍 Καποδιστρίου 24, Αθήνα, Τ.Κ. 10682 , ΑΦΜ: 999045085, ΔΟΥ: Α' ΑΘΗΝΩΝ
☎ 210 5248127 📠 210 5248176 ✉ info@opse.gr 🌐 www.opse.gr

Αθήνα 15/05/2020

Αριθ. Πρωτ. : 1309

Προς: Σωματεία Μέλη – Αντιπρόσωποι

Θέμα: ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. – APPLIA Hellas – Ο.Ψ.Ε.

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Σας ενημερώνουμε ότι μετά τις επαφές που είχε η Ο.Ψ.Ε. με τη Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. και την APPLIA Hellas συμφωνήθηκε από κοινού να αποσταλεί Δελτίο Τύπου με τις θέσεις και των τριών, για τη λειτουργία των κλιματιστικών μηχανημάτων οικιακού τύπου και ΚΚΜ. Το κείμενο αποτελεί την τελική μας ενημέρωση που είναι και οδηγός και η θέση της Ο.Ψ.Ε. για την καλοκαιρινή περίοδο.

Ακολουθώντας τις οδηγίες που σας είχαμε αποστείλει και μαζί με τις οδηγίες του ΕΟΔΥ, ευχόμαστε να έχουμε πάνω απ' όλα υγεία, για να μπορέσουμε να ανταποκριθούμε όλοι στις νέες προκλήσεις που φέρνει η φετινή καλοκαιρινή σεζόν.

Η Ο.Ψ.Ε. θα εξακολουθεί να παρακολουθεί τις εξελίξεις και για όποια νέα εξέλιξη, θα ενημερώνεστε άμεσα.

Σας παραθέτουμε το κοινό Δελτίο Τύπου της Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. – APPLIA Hellas – Ο.Ψ.Ε.

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς,

Για το Δ.Σ.

Ο Πρόεδρος

Πουλιάνος Παναγιώτης



Ο Γεν. Γραμματέας

Κοντούσιας Δημήτριος

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Θέμα: ΓΣΕΒΕΕ, APPLIA Hellas, ΟΨΕ: Διευκρινίσεις για τον βαθμό στο οποίο επηρεάζει η χρήση μηχανημάτων κλιματισμού και εξαερισμού την εξάπλωση των λοιμογόνων ιών

Διευκρινίσεις για τον βαθμό στο οποίο επηρεάζει η χρήση μηχανημάτων κλιματισμού και εξαερισμού την εξάπλωση των λοιμογόνων ιών και έναν συνοπτικό οδηγό για την ορθή χρήση αυτών απέστειλαν σήμερα με κοινή επιστολή τους προς τον Υπουργό Ανάπτυξης & Επενδύσεων, κ. Άδ. Γεωργιάδη, τον Υφυπουργό Ανάπτυξης & Επενδύσεων, κ. Ν. Παπαθανάση και τον Υφυπουργό Προστασίας του Πολίτη, κ. Νίκο Χαρδαλιά η ΓΣΕΒΕΕ, η APPLIA Hellas και η Ομοσπονδία Ψυκτικών Ελλάδος (Ο.Ψ.Ε.).

Σύμφωνα με την ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating & Air Conditioning Engineers)¹ σχετικά με την λειτουργία των συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού και κλιματισμού, αναφέρεται ότι ο αερισμός και ο καθαρισμός του αέρα όπως αυτός προκύπτει μέσω της θέρμανσης, του εξαερισμού και των **συστημάτων κλιματισμού δύνανται να μειώσουν την αερομεταφερόμενη συγκέντρωση των λοιμογόνων ιών και κατά συνέπεια τον κίνδυνο μετάδοσης τους μέσω του αέρα.**

Αντιθέτως, οι μη κλιματιζόμενοι χώροι, δύνανται να προκαλέσουν συνθήκες αυξημένης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, στρες, & δυσφορίας που μπορεί να αποδειχθούν δυσμενέστερες για τον άνθρωπο, επηρεάζοντας ταυτόχρονα την άμυνα του οργανισμού και κάνοντάς τον πιο ευάλωτο στη μόλυνση.

Το άρθρο της ASHRAE συμπερασματικά δεν συνιστά την απενεργοποίηση των συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού και κλιματισμού ως μέτρο για τη μείωση της μετάδοσης του ιού αλλά προτείνει την ορθολογιστική χρήση τους.

Σύμφωνα με την ISHRAE (Indian Society of Heating, Refrigerating & Air Conditioning Engineers)³, η υγρασία είναι βασικός παράγοντας στην άμυνα του ανθρώπινου οργανισμού. Πιο συγκεκριμένα σχετική υγρασία > 80% τείνει να εξουδετερώσει τους λοιμογόνους ιούς, ωστόσο, η υπερβολική υγρασία οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα ακάρεων σκόνης και μυκήτων. **Σχετική υγρασία μεταξύ 40% ~ 70% θεωρείται κατάλληλη για τον άνθρωπο ενώ μειώνει τα προβλήματα από παθογόνους ιούς.**

Σύμφωνα με την δημοσίευση του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωάννινων⁵ στην οποία αναφέρεται πως διακεκριμένοι ιολόγοι έχουν δείξει ότι ο ιός μπορεί να επιβιώνει στα σταγονίδια για περίπου τρεις ώρες μετά την έξοδό τους με το βήχα. Μικροσταγονίδια (1-5 μm, λεπτότερα από τρίχα) μπορεί να αιωρούνται για αρκετές ώρες στον αέρα ενώ άλλες μελέτες έδειξαν ότι ο ιός επιβιώνει περισσότερο σε ορισμένες επιφάνειες, θα μπορούσε λοιπόν να θεωρηθεί ότι **ο ιός δεν είναι κατά κύριο λόγο αερομεταφερόμενος και μέτρα για την προφύλαξη της λοίμωξης, όπως αποτελεσματικός καθαρισμός των επιφανειών, τήρηση αποστάσεων και συνθήκες απομόνωσης είναι μάλλον απαραίτητα.**

Οι ίδιοι τρόποι μετάδοσης αναφέρονται και στη δημοσίευση της REHVA (Ομοσπονδία Ευρωπαϊκών ενώσεων θέρμανσης, εξαερισμού και κλιματισμού)².

Από τα παραπάνω προκύπτει πως **η αύξηση του αερισμού των χώρων, η βελτιστοποίηση της ποιότητας του αέρα του χώρου και οι κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας φαίνεται να αποτελούν αποτελεσματικές συμπληρωματικές μεθόδους προστασίας.**

Δεδομένων των συνθηκών, η σωστή διαχείριση και ορθή χρήση των συστημάτων αερισμού, θέρμανσης και κλιματισμού ποικίλει ανάλογα με το είδος του κτιρίου, το είδος του χώρου και τέλος το είδος του εγκατεστημένου συστήματος.

Πιο συγκεκριμένα:

A. Χώροι μεγάλου συνωστισμού (π.χ. μονάδες υγείας, εμπορικά κέντρα, χώροι αναψυχής κ.ο.κ.):

Για τους χώρους αυτούς που συνήθως κλιματίζονται από κεντρικά συστήματα κλιματισμού συνιστώνται τα μέτρα που αναφέρονται στις ανακοινώσεις της Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας⁴ σύμφωνα με την οποία αποσκοπώντας στην κατά το δυνατόν μείωση του χρόνου παραμονής του αέρα σε ένα δωμάτιο, επισημαίνονται τα κατωτέρω σε ό,τι αφορά τη χρήση των ΚΚΜ (Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες) σε κτίρια, όπου αυτό είναι εφικτό:

- Αύξηση της παροχής του νωπού αέρα σε όλες τις ΚΚΜ.
- Πλήρης αποφυγή της ανακυκλοφορίας του αέρα.
- Συνεχής λειτουργία των ΚΚΜ (24/7) ακόμη κι αν δεν λειτουργεί το τμήμα το οποίο τροφοδοτούν (για λόγους αποφυγής πολλαπλασιασμού μικροοργανισμών).
- Συνεχής λειτουργία των ανεμιστήρων των χώρων αποχωρητηρίου (WC). Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.
- Βελτίωση του βαθμού απόδοσης των συστημάτων καθαρισμού/ επεξεργασίας του αέρα προσαγωγής, τοποθετώντας σύγχρονα φίλτρα (πχ κλάσης MERV-13 ή καλύτερο). Υπό την προϋπόθεση ότι το σύστημα μπορεί να ανταπεξέλθει στις αυξημένες απατήσεις λόγω υψηλής πτώσης πίεσης.
- Εντοπισμός και ελαχιστοποίηση των διαρροών ή εισροής παρασιτικού αέρα στο δίκτυο των αεραγωγών και των εναλλακτών.
- Στις ΚΚΜ με περιστροφικούς εναλλάκτες αέρα θα πρέπει να σταματήσει η περιστροφή τους και αν είναι δυνατόν να απορρίπτεται ο αέρας χωρίς να διέρχεται από τον εναλλάκτη. Οι ΚΚΜ με πλακοειδείς εναλλάκτες να τίθενται εκτός λειτουργίας εφόσον είναι εφικτό (παρότι δεν τεκμηριώνεται επαρκώς ο βαθμός επικινδυνότητάς τους).
- Στις ΚΚΜ με ανακυκλοφορία αέρα θα πρέπει να κλείσουν τους ρυθμιστές ροής (damper) ανάμειξης και να απορρίπτεται ο αέρας επιστροφής κατ' ευθείαν στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο.
- Οι αεραγωγοί απόρριψης να έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από τα σημεία απορρόφησης φρέσκου αέρα. Ο καθαρισμός αυτών των αεραγωγών δεν φαίνεται να έχει πρακτικό αποτέλεσμα στην αποφυγή μετάδοσης του ιού από χώρο σε χώρο καθώς το σύστημα εξαερισμού δεν αποτελεί πηγή μόλυνσης, δεδομένου ότι οι αεραγωγοί έχουν υπολογιστεί σωστά και με βάση τη διαφορά πίεσης μεταξύ των διαφορετικών χώρων.²

B. Χώροι μικρού συνωστισμού (π.χ. καταστήματα, κομμωτήρια κ.ο.κ.):

Για τους χώρους αυτούς που συνήθως κλιματίζονται από ημικεντρικά συστήματα κλιματισμού, συνιστάται:

- Σε χώρους χωρίς μηχανικό σύστημα αερισμού και εξαερισμού, η χρήση λειτουργικών παραθύρων. Ο αερισμός συνεισφέρει στην αύξηση των εναλλαγών του αέρα και την προσαγωγή καθαρού αέρα στο χώρο.
- Σε χώρους με μηχανικό αερισμό συνιστάται η αύξηση των εναλλαγών του αέρα ωστόσο ο φυσικός αερισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την περαιτέρω ενίσχυση της ποιότητας του αέρα του χώρου, με παράκαμψη των εναλλακτών αέρα όπου δύναται.
- Αποφυγή ανακυκλοφορίας του αέρα μεταξύ των διαφορετικών χώρων εκτός αν δύναται η τοποθέτηση ειδικών φίλτρων (τύπου HEPA, MERV ή καλύτερο).
- Αύξηση των ωρών ή ακόμη και συνεχής λειτουργία των συστημάτων εξαερισμού και κλιματισμού, ιδανικά καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας (24/7), ακόμα και εάν δεν χρησιμοποιούνται οι χώροι.
- Συντήρηση και καθαρισμός των μηχανημάτων κλιματισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή συμπεριλαμβανομένου του χημικού καθαρισμού των εσωτερικών μονάδων, από αδειούχους και πιστοποιημένους τεχνικούς.
- Διατήρηση και σταθερός έλεγχος της θερμοκρασίας και της υγρασίας εντός των βέλτιστων ορίων μεταξύ 24°C και 30°C και σχετικής υγρασίας μεταξύ 40% και 70%. (Σε υγρά κλίματα πιο κοντά στους 24°C και σε ξηρά κλίματα κοντά στους ή στους 30° C).

Γ. Οικιακές εφαρμογές:

Τα οικιακά κλιματιστικά (μονάδες δωματίου) ρυθμίζουν τις συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας στον χώρο που έχουν τοποθετηθεί και δεν ανακυκλοφορούν αέρα μεταξύ διαφορετικών χώρων. Η πρόσβαση ανθρώπων στους χώρους αυτούς είναι περιορισμένη και ελεγχόμενη.

- Συνιστάται η χρήση φυσικού αερισμού που συνεισφέρει στην αύξηση των εναλλαγών του αέρα και την προσαγωγή καθαρού αέρα στο χώρο.
- Συντήρηση και καθαρισμός των μηχανημάτων κλιματισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή περιλαμβανομένου του χημικού καθαρισμού των εσωτερικών μονάδων από αδειούχους και πιστοποιημένους τεχνικούς.
- Διατήρηση και σταθερός έλεγχος της θερμοκρασίας και της υγρασίας εντός των βέλτιστων ορίων μεταξύ 24°C και 30°C και σχετικής υγρασίας μεταξύ 40% και 70%. (Σε υγρά κλίματα πιο κοντά στους 24°C και σε ξηρά κλίματα κοντά στους ή στους 30° C).

Οι καθαριστές αέρα μπορούν επίσης να φανούν χρήσιμοι στις οικιακές κυρίως εφαρμογές. Οι καθαριστές αέρα ιδίως όταν χρησιμοποιούν φίλτρα υψηλής κατακράτησης (HEPA) δύνανται να αφαιρέσουν αποτελεσματικά σωματίδια από τον αέρα του χώρου ενώ παρέχουν παρόμοιο αποτέλεσμα με τον αερισμό.

Λάμπες υπεριώδους ακτινοβολίας μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν, υπό προϋποθέσεις, για την απαλοιφή βακτηρίων και ιών σε περιόδους που οι χώροι είναι ελεύθεροι παρουσίας ανθρώπων.

Πηγές:

1. ASHRAE Position Document on Infectious Aerosols Approved by ASHRAE Board of Directors, April 14, 2020
2. REHVA COVID-19 guidance document, March 17, 2020
3. ISHRAE COVID-19 Guidance Document for Air Conditioning and Ventilation, April 13, 2020
4. Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίας Υγείας, οδηγία με αρ. πρωτοκόλλου Δ1(δ)/ ΓΠ οικ.19957
5. Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωάννινων, Ενημέρωση Πολιτών για τον COVID 19 - 26/3/2020