

Πανδημία Κορωνοϊού
Τεχνικός Οδηγός για Συστήματα Κλιματισμού σε υποστατικά
εκτός του τομέα παροχής φροντίδας υγείας
Αναθεωρημένη Έκδοση (Φεβρουάριος 2021)

Ο Οδηγός αφορά κυρίως τα Κεντρικά Συστήματα Θέρμανσης, Εξαερισμού και Κλιματισμού (HVAC) σε υποστατικά εκτός του τομέα παροχής φροντίδας υγείας ή και άλλων που ορίζονται από το Υπουργείο Υγείας. Περιλαμβάνονται επίσης μέτρα που συστήνονται για τη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων διαχωρισμένου τύπου (split unit), οι οποίες χρησιμοποιούνται σε μικρούς χώρους εργασίας όπως καταστήματα λιανικού εμπορίου και γραφεία.

Η επαναλειτουργία κλειστών χώρων εργασίας (π.χ. ενιαίοι γραφειακοί χώροι) καθώς και κλειστών χώρων όπου συναθροίζεται κοινό όπως τα μεγάλα εμπορικά κέντρα (malls) επιβάλλει διενέργεια συντήρησης καθώς και τροποποίησης ή ενίσχυσης του τρόπου λειτουργίας των Κεντρικών Συστημάτων Θέρμανσης, Εξαερισμού και Κλιματισμού. Πρόσφατες διεθνείς έρευνες δείχνουν ότι τα μικρά αερομεταφερόμενα σωματίδια συμβάλλουν στην εξάπλωση μολυσματικών ασθενειών όπως αυτής του Κορωνοϊού (Covid-19). Ως εκ τούτου, τα Κεντρικά Συστήματα Θέρμανσης, Εξαερισμού και Κλιματισμού πρέπει να σχεδιάζονται για να ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο μετάδοσης του Covid-19, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα καλύτερη ποιότητα αέρα εσωτερικού χώρου στους κλειστούς χώρους. Για τα υφιστάμενα Κεντρικά Συστήματα, πρέπει να γίνεται εκτίμηση των κινδύνων με βάση τις πρόνοιες της περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία νομοθεσίας από τον κάθε εργοδότη, με τη συμβολή του αρμόδιου προσώπου, όπως είναι ο συντηρητής των Συστημάτων.

Ειδικότερα, για τις απαιτήσεις της πιο πάνω νομοθεσίας που αφορούν την Ποιότητα του Αέρα Εσωτερικού Χώρου, εφαρμόζονται οι πρόνοιες του σχετικού Κώδικα Πρακτικής για το θέμα αυτό, ο οποίος εκδόθηκε με το Διάταγμα της Υπουργού Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων του 2014 (Κ.Δ.Π. 519/2014). Ο κάθε εργοδότης, περιλαμβανομένων των εταιρειών συντήρησης Συστημάτων Θέρμανσης, Εξαερισμού και Κλιματισμού, οφείλει να ετοιμάζει και να εφαρμόζει κατάλληλη Γραπτή Εκτίμηση των Κινδύνων (ΓΕΚ) για προστασία των εργαζομένων του καθώς και των τρίτων προσώπων που επισκέπτονται τους χώρους εργασίας τους. Ενδεικτική ΓΕΚ επισυνάπτεται στο Παράρτημα για κατάλληλη προσαρμογή και χρήση από τους εργοδότες με συμβολή των εργοδοτούμενων προσώπων (Αντιπρόσωποι Ασφάλειας, Επιτροπές Ασφάλειας, Εσωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης καθώς και Λειτουργοί Ασφάλειας, εάν εργοδοτούνται από την ίδια εταιρεία 200 τουλάχιστον πρόσωπα).

Για παρεμπόδιση της εξάπλωσης του Covid-19 μέσω των Κεντρικών Συστημάτων, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι τα μικρά σωματίδια του ιού μπορούν να παραμένουν αερομεταφερόμενα για αρκετό χρονικό διάστημα. Με βάση την πρόσφατη βιβλιογραφία των οργανισμών ASHRAE (American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers) και REHVA (Federation of European Heating, Ventilation & Air Conditioning Associations) για την μη εξάπλωση του Covid-19, συστήνεται όπως εφαρμόζονται μέτρα κατόπιν συνεννόησης του εργοδότη / διαχειριστή του υποστατικού με τους εμπλεκόμενους εγκαταστάτες / συντηρητές για τη λειτουργία των Συστημάτων Κλιματισμού κλειστών εσωτερικών χώρων εργασίας, τα οποία θα λαμβάνουν υπόψη τα ακόλουθα-

1. Για μονάδες διαχωρισμένου τύπου (split units), οι οποίες δεν συνδέονται με άλλα κλιματιστικά παρακείμενων χώρων, συστήνεται όπως αυτές να τίθενται σε κανονική λειτουργία (εάν είναι εφικτό, με παρατεταμένο ωράριο) με παράλληλη λειτουργία φυσικού αερισμού (π.χ. με μερικώς ανοικτά παράθυρα ή εξωτερικές πόρτες) για εισαγωγή αέρα στους εσωτερικούς χώρους από έξω. Καθαρισμός / αντικατάσταση των φίλτρων στις μονάδες αυτές θα γίνεται σύμφωνα με την κανονική διαδικασία σύμφωνα με την προγραμματισμένη συντήρηση / απολύμανση. Οι τακτικές εργασίες αντικατάστασης ή συντήρησης φίλτρων και καθαρισμού / συντήρησης των εσωτερικών μερών των κλιματιστικών θα εκτελούνται με χρήση και λήψη όλων των προστατευτικών μέτρων, που αναφέρθηκαν πιο πάνω για την προστασία του συντηρητή / τεχνικού.

Για τα Κεντρικά Συστήματα Θέρμανσης, Εξαερισμού και Κλιματισμού -

1. Ρύθμιση, καθαρισμός, απολύμανση, και συντήρηση των εσωτερικών μερών (fan coils, evaporators, κ.ά.) των Κεντρικών Συστημάτων για παρατεταμένη λειτουργία. Όπου υπάρχει ξεχωριστός εξαερισμός να γίνονται ρυθμίσεις ώστε ο εξαερισμός να διατηρείται σε λειτουργία 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, σε χαμηλότερο ρυθμό εξαερισμού όταν δεν υπάρχουν πρόσωπα στον χώρο. Να μην επιτρέπονται επί μέρους διαφοροποιήσεις στη λειτουργία του Κεντρικού Συστήματος (μη λειτουργία τοπικού ελέγχου HVAC).
2. Συστήνεται η αύξηση εισαγωγής εξωτερικού νωπού αέρα, μείωση (ή εάν αυτό είναι τεχνικά εφικτό, τερματισμός) της λειτουργίας ανακυκλωμένου αέρα για αποφυγή πιθανής αερομεταφοράς παθογόνων οργανισμών που περιέχουν αερολύματα όπως τον Covid-19 από ένα εσωτερικό χώρο στον άλλο. Αυτό συνεπάγεται αύξηση της εισαγωγής εξωτερικού νωπού αέρα, συνήθως πολύ ζεστού αλλά και υγρού κατά την καλοκαιρινή περίοδο, με ορισμένα μειονεκτήματα, όπως η επίπτωση στην άνεση των εργαζομένων και επισκεπτών. Για τα ενδεικνυόμενα φίλτρα για χρήση στα Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού / Εξαερισμού, γίνεται αναφορά στο σημείο 9 που ακολουθεί. Για βελτίωση της παροχής νωπού αέρα για κάθε πρόσωπο στον κλειστό χώρο εργασίας, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες για κοινωνική αποστασιοποίηση και η αποφυγή συγκέντρωσης μεγάλου αριθμού προσώπων στον ίδιο κλειστό χώρο.
3. Σε Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού με περιστροφικούς εναλλάκτες αέρα (rotary wheel), θα πρέπει να σταματήσει η περιστροφή τους και αν είναι δυνατόν να απορρίπτεται ο αέρας χωρίς να διέρχεται από τον εναλλάκτη. Επίσης για μείωση των διαρροών αέρα εντός του Συστήματος, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει πολύ υψηλότερη πίεση αέρα επιστροφής σε σχέση με τον αέρα παροχής. Για Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού με πλακοειδείς εναλλάκτες ολικής ανάκτησης θερμότητας (θερμοκρασίας και ενθαλπίας) να τίθενται σε λειτουργία παράκαμψης (bypass) εφόσον αυτό είναι εφικτό (παρότι δεν τεκμηριώνεται επαρκώς ο βαθμός επικινδυνότητάς τους). Τέλος, σε περιπτώσεις Κεντρικών Συστημάτων Κλιματισμού με πλακοειδείς εναλλάκτες μερικής ανάκτησης θερμότητας (μόνο θερμοκρασίας) μπορούν να λειτουργούν κανονικά (χωρίς παράκαμψη) νοουμένου περιορίζονται οι διαρροές λόγω διαφοράς πίεσης αέρα.
4. Σε Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού με ανακυκλοφορία αέρα θα πρέπει να κλείσουν οι ρυθμιστές ροής ανάμειξης (damper) και να απορρίπτεται ο αέρας επιστροφής κατ' ευθείαν στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο. Σε περιπτώσεις όπου η ανακυκλοφορία του αέρα υπερβαίνει το 50%, επιβάλλεται η λήψη πρόσθετων μέτρων, ειδικότερα για μεγάλους εσωτερικούς χώρους, π.χ. εμπορικά κέντρα, θέατρα, όπου αναμένεται

συνάθροιση κοινού. Τέτοια μέτρα είναι η τακτικότερα απολύμανση των μερών του Συστήματος στα σημεία προσαγωγής του αέρα ή / και άλλες τεχνικές λύσεις.

5. Σε Κεντρικά Συστήματα αερισμού - εξαερισμού όπου γίνεται χρήση συσκευών ολικής ανάκτησης θερμότητας (Heat Recovery Ventilator – HRV – θερμοκρασίας και ενθαλπίας), να τίθενται σε λειτουργία παράκαμψης (bypass) εφόσον αυτό είναι εφικτό. (παρότι δεν τεκμηριώνεται επαρκώς ο βαθμός επικινδυνότητάς τους) και να διασφαλίζεται ότι δεν υπάρχει ανάμιξη και επιμόλυνση από την πλευρά ροής εξαγωγής προς την πλευρά τροφοδοσίας του αέρα. Σε Κεντρικά Συστήματα αερισμού - εξαερισμού με πλακοειδείς εναλλάκτες μερικής ανάκτησης θερμότητας (μόνο θερμοκρασίας) μπορούν να λειτουργούν κανονικά (χωρίς παράκαμψη) νοουμένου περιορίζονται οι διαρροές λόγω διαφοράς πίεσης.
6. Οι αεραγωγοί απόρριψης να έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από τα σημεία αναρρόφησης φρέσκου αέρα.
7. Οι μονάδες αεροχειρισμού (Fan Coil Units -FCU) όπου είναι εφικτό, να τίθενται εκτός λειτουργίας, ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό, να τίθενται σε συνεχή λειτουργία (24ώρη) για λόγους αποφυγής της επαναίωρησης των σωματιδίων / ιών σε περίπτωση διακοπής και επαναλειτουργίας των μονάδων.
8. Η λειτουργία εξαερισμού από τα Κεντρικά Συστήματα των κλειστών χώρων εργασίας πρέπει να συνεχίζεται, με χαμηλότερο ρυθμό, όταν δεν υπάρχουν πρόσωπα στους χώρους εργασίας. Όπου είναι εφικτός, ο νυκτερινός αερισμός των εσωτερικών χώρων κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, προσφέρει ως αντιστάθμισμα τον δροσισμό των χώρων και τη μείωση του κόστους κλιματισμού.
9. Ανάλογα με τη χρήση του χώρου εργασίας και τις τεχνικές προδιαγραφές των Κεντρικών Συστημάτων Κλιματισμού, δύναται να χρειαστεί πιο τακτικός καθαρισμός, αεραγωγών και των λοιπών μερών του Συστήματος, καθώς και συντήρηση ή αλλαγή των φίλτρων στα Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού και στα στόμια εισαγωγής εξωτερικού νωπού αέρα. Περαιτέρω, για ορισμένους κλειστούς χώρους εργασίας, δύναται να απαιτηθεί, εάν είναι τεχνικά εφικτό, η εγκατάσταση ή/και αντικατάσταση φίλτρων (τύπου σακούλας / σακκιών) που να επιτυγχάνουν τουλάχιστον φιλτράρισμα σωματιδίων μεγέθους 0.3 – 1.0 μικρομέτρων (μm) σε ποσοστό έως 75% και σωματιδίων μεγέθους 1.0 – 3.0 μm σε ποσοστό τουλάχιστον 90%, βάσει των προδιαγραφών για Minimum Efficiency Reporting Value (MERV) του Οργανισμού ASHRAE. Συστήνεται χρήση φίλτρων τουλάχιστον της κατηγορίας MERV 13. Βάσει του σχετικού Ευρωπαϊκού Προτύπου EN779, η αντίστοιχη κατηγορία φίλτρων είναι η F7. Επίσης, με βάση το Διεθνές Πρότυπο ISO 16890, η ενδεικνυόμενη ομάδα φίλτρων είναι η ePM₁, η οποία συγκρατεί σωματίδια με μέγεθος μέχρι 1μm, με ελάχιστη απόδοση 50%. Δύναται επίσης να χρησιμοποιηθούν φίλτρα Υψηλής Απόδοσης Απορρόφησης Σωματιδίων, τύπου HEPA (High Efficiency Particulate Air / Absorber) για συγκεκριμένους κλειστούς χώρους εργασίας, όπου η επικινδυνότητα για τους εργαζόμενους η/και για το κοινό, από πιθανή αερομεταφορά του Covid-19, κρίνεται αυξημένη, εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές του Συστήματος το επιτρέπουν. Για τους χώρους με αυξημένη επικινδυνότητα αερομεταφοράς Covid-19, δύναται να χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός με υπεριώδη ακτινοβολία ως μικροβιοκτόνο (UltraViolet Germicidal Irridiation, UVGI).
10. Κατά την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού, απολύμανσης, συντήρησης / αλλαγής φίλτρων στα Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού, οι εργαζόμενοι (συντηρητές /τεχνικοί)

πρέπει να φέρουν κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), όπως μάσκες προσώπου και γάντια για την προστασία τους σε περίπτωση που τα φίλτρα είναι επιμολυσμένα με ενεργό μικροβιακό φορτίο. Επίσης, να φέρουν μαζί τους κατάλληλα σακούλια για απόθεση των χρησιμοποιημένων φίλτρων που πρόκειται να αντικαταστήσουν. Σε περίπτωση που ο καθαρισμός φίλτρων μέσω πλύσης δεν μπορεί να αποφευχθεί τότε πρέπει να ληφθούν μέτρα απομάκρυνση/περιορισμού εξάπλωσης των παράγωγων της πλύσης σε άλλους χώρους.

11. Στον βαθμό που είναι εφικτό, να γίνονται ρυθμίσεις για επίτευξη σχετικής υγρασίας στους εσωτερικούς κλιματιζόμενους χώρους μεταξύ 40-60% για μείωση της πιθανότητας παραμονής των σταγονιδίων και των παθογόνων σωματιδίων στον αέρα για περισσότερο χρόνο.
12. Στους χώρους υγειονομικών διευκολύνσεων (τουαλέτες) των κλειστών χώρων εργασίας, εάν υπάρχουν παράθυρα, αυτά πρέπει να παραμένουν κλειστά, για να μην υπάρχει ο κίνδυνος η κατεύθυνση του αέρα να μεταφέρει τα σταγονίδια μέσω του Κεντρικού Συστήματος σε άλλους κλειστούς χώρους του κτιρίου. Εάν είναι εφικτό, να γίνεται ο τεχνικός εξαερισμός των χώρων αυτών σε συνεχή βάση όλο το 24ωρο. Η χρήση μηχανημάτων για στέγνωμα των χεριών (jet air dryers) δε συστήνεται γιατί και σε αυτή την περίπτωση υπάρχει κίνδυνος διασποράς των σταγονιδίων. Να τονίζεται η σημασία εφαρμογής των μέτρων υγιεινής της τουαλέτας και καθαρισμού των χεριών πριν και μετά τη χρήση της τουαλέτας με σαπούνι και νερό για 20 δευτερόλεπτα τόσο για το προσωπικό όσο και για τους επισκέπτες και το στέγνωμα των χεριών με χαρτοπετσέτες μιας χρήσης.
13. Συστήνεται η ενίσχυση της παροχής νωπού αέρα σε εσωτερικούς χώρους εργασίας με Συστήματα Τοπικού Εξαερισμού όπου αυτό κριθεί αναγκαίο. Η παροχή του φρέσκου αέρα, όπως αναφέρεται πιο πάνω, πρέπει να γίνεται διαγώνια με το σημείο εξαερισμού εντός του ιδίου χώρου, για αποφυγή επιμόλυνσης άλλων χώρων.
14. Σε περιπτώσεις υποστατικών χωρίς Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού, να ανοίγονται παράθυρα / θύρες για περιόδους 15 λεπτών, για εισαγωγή εξωτερικού αέρα, αν και αυτό συνεπάγεται θερμική επιβάρυνση του εσωτερικού χώρου του υποστατικού.
15. Κατά τους χειμερινούς μήνες, η ποσότητα εξωτερικού νωπού αέρα που δύναται να διοχετεύεται από τα Κεντρικά Συστήματα στο εσωτερικό των κτιρίων είναι μειωμένη σε σύγκριση με την καλοκαιρινή περίοδο, λόγω της αρνητικής επίπτωσης στην εσωτερική θερμοκρασία και στην θερμική άνεση του προσωπικού και των επισκεπτών. Ως εκ τούτου, ο κίνδυνος για αερομεταφορά και μετάδοση του Covid-19 είναι αυξημένος. Για τη μείωση του κινδύνου, πρέπει να αυξάνεται η ροή του εξωτερικού νωπού αέρα στο εσωτερικό σε βαθμό, που να μην προκαλεί δυσφορία στους εργαζόμενους / επισκέπτες πρόσωπα, αλλά ούτε και να αυξάνει σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας. Δεδομένου του γεγονότος ότι σε κάθε εσωτερικό χώρο εργασίας, ο ελλιπής εξαερισμός αυξάνει τον κίνδυνο μετάδοσης Covid-19, πρέπει να αναζητείται ισορροπία μεταξύ της επιθυμητής θερμικής άνεσης και της θερμοκρασίας / υγρασίας από την εισροή κρύου εξωτερικού νωπού αέρα. Για μείωση του κινδύνου μετάδοσης Covid-19, από την τυχόν συγκέντρωση αερολυμάτων Κορωνοϊού, ενδείκνυται η λήψη μέτρων / ρυθμίσεων όπως τα ακόλουθα-
 - i. Ρύθμιση ροής αερισμού στο εσωτερικό με άνοιγμα των παραθύρων ή / και η χρήση των αεραγωγών κατά τον χρόνο όταν δεν υπάρχουν πρόσωπα στους

εσωτερικούς χώρους. Σε κτίρια όπου υπάρχουν παράθυρα / αεραγωγοί σε σημεία κοντά στα δάπεδα και κοντά στην οροφή, προτείνεται άνοιγμα αυτών που είναι κοντά στην οροφή πρώτα, για εισαγωγή νωπού εξωτερικού αέρα, και μετά άνοιγμα των χαμηλών παραθύρων / αεραγωγών για περαιτέρω βελτίωση της ροής του αέρα. Ο κρύος εισερχόμενος αέρας αναμειγνύεται με τον υφιστάμενο ζεστό αέρα στον χώρο καθώς πέφτει λόγω της βαρύτητας, προτού φτάσει στο ύψος όπου εργάζονται / διακινούνται οι άνθρωποι εντός του κτιρίου, διατηρώντας συνθήκες θερμικής άνεσης γι' αυτούς.

- ii. Προτείνεται το άνοιγμα πολλών παραθύρων / αεραγωγών για αερισμό του εσωτερικού ενός κτιρίου αντί ενός μόνο παραθύρου / αεραγωγού, όπου αυτό είναι εφικτό. Εάν υπάρχουν συστήματα σκίασης (φυλλαράκια) στο κτίριο, αυτά να ρυθμίζονται αντίστοιχα με τα παράθυρα / τους αεραγωγούς (βλέπε σημείο i πιο πάνω).
- iii. Σε περίπτωση που τα Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού διαθέτουν μετρητές επιπέδων διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), η παρατεταμένη καταγραφή υψηλών τιμών (1500 ppm και άνω), για εσωτερικούς χώρους όπου εργάζεται / διακινείται αριθμός εργαζομένων / επισκεπτών δύναται να είναι ένδειξη ανεπαρκούς εξαερισμού. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να λαμβάνονται άμεσα μέτρα (όπως τα πιο πάνω) για βελτίωση της ποσότητας εξωτερικού νωπού αέρα που εισέρχεται στο κτίριο.

Φεβρουάριος 2021

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αρ. φακ. 9.42.6.20.2

Δείγμα Γραπτής Εκτίμησης Κινδύνων — Να προσαρμόζεται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του χώρου εργασίας και των δραστηριοτήτων

Με βάση τους περί Διαχείρισης Θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Κανονισμούς του 2002, ο κάθε εργοδότης πρέπει να έχει στη διάθεσή του και να εφαρμόζει μία Γραπτή Εκτίμηση των Κινδύνων (ΓΕΚ) και να εφαρμόζει στην πράξη τα μέτρα που αυτή καθορίζει.

Στο πιο κάτω έντυπο, αφού πρώτα εξεταστεί η κάθε εργασιακή δραστηριότητα που διεξάγεται, πρέπει να καταγραφούν οι πηγές κινδύνου, τα πρόσωπα στην εργασία (ή/και τα άλλα πρόσωπα) που κινδυνεύουν, τα υφιστάμενα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα (αν υπάρχουν), τα επιπρόσθετα μέτρα ή ενέργειες που επιβάλλεται να ληφθούν, να προωθηθεί η λήψη των μέτρων / ενεργειών από καθορισμένο(α) άτομο(α) στον οργανισμό, ο χρονικός ορίζοντας για τη λήψη των μέτρων (και τυχόν αναθεώρησή τους) και η επιβεβαίωση ότι αυτά όντως λήφθηκαν. Είναι σημαντικό να εντοπιστούν οι πηγές κινδύνου που δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στην ασφάλεια ή / και υγεία των εργοδοτούμενων (ή / και άλλων) προσώπων.

Σε περίπτωση που εργοδοτούνται πέντε (5) ή περισσότεροι εργοδοτούμενοι, ο εργοδότης πρέπει να καταχωρεί τα αποτελέσματα της ΓΕΚ σε ειδικό αρχείο ασφάλειας και υγείας, μαζί με τα στοιχεία του ατόμου που διεξήγαγε την ΓΕΚ, καθώς και τα στοιχεία των εργοδοτούμενων που εκτίθενται σε κίνδυνο.

Είναι σημαντικό να συζητούνται τα ευρήματα της ΓΕΚ μεταξύ εργοδότη και εργοδοτούμενων ή των αντιπροσώπων τους.

Ο πίνακας περιέχει δείγμα γραπτής εκτίμησης για κινδύνους όπως αυτούς από γλιστρήματα και σκουντουφλήματα, καθαριστικά (χημικά) προϊόντα και μηχανήματα (περιστρεφόμενα) σε έναν υποθετικό χώρο εργασίας. Για διευκόλυνση σας κατά τη συμπλήρωση και ολοκλήρωση του πίνακα, μπορείτε να αξιοποιείτε τον Πρακτικό Οδηγό για το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία σε Μικρές Επιχειρήσεις, που είναι καταχωρημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας (Ενότητα: Εκδόσεις > Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία > [Οργανωτικά Θέματα](#)) καθώς και τις υπόλοιπες εκδόσεις στην ιστοσελίδα αυτή.

Τέλος, τα αποτελέσματα της ΓΕΚ πρέπει να αναθεωρούνται όποτε απαιτείται, π.χ. αμέσως μετά από ένα ατύχημα στο χώρο εργασίας, ή εάν έχουν σημειωθεί σημαντικές αλλαγές στις πηγές κινδύνου του οργανισμού σας, π.χ. εγκατάσταση νέου εξοπλισμού / μηχανημάτων, αλλαγή στις εργασιακές δραστηριότητες, πρόσληψη νέου προσωπικού.

Όνομα Οργανισμού / Εργοδότη:

Ημερ. καταγραφής:

Πηγή Κινδύνου	Ποιος κινδυνεύει (εργοδοτούμενος / άλλο πρόσωπο)	Ποια προληπτικά και προστατευτικά μέτρα ήδη λαμβάνονται	Ποια επιπρόσθετα μέτρα / ενέργειες πρέπει να ληφθούν	Ποιος είναι υπεύθυνος για τη λήψη των μέτρων	Χρονικός ορίζοντας λήψης των μέτρων (και αναθεώρησής τους, αν απαιτείται)	Επιβεβαίωση λήψης των μέτρων
Γλιστρήματα και Σκουντουφλήματα	Προσωπικό και επισκέπτες πιθανόν να τραυματιστούν	Διεξάγεται καθημερινά καθαριότητα και συγύρισμα. Όλοι οι χώροι φωτίζονται	Βελτίωση της καθαριότητας στις κουζίνες, άμεσο μάζεμα τυχόν νερών ή άλλων υγρών από το προσωπικό καθαριότητας	Όλο το προσωπικό, οι	01/10/2020	01/10/2020

Πηγή Κινδύνου	Ποιος κινδυνεύει (εργοδοτούμενος / άλλο πρόσωπο)	Ποια προληπτικά και προστατευτικά μέτρα ήδη λαμβάνονται	Ποια επιπρόσθετα μέτρα / ενέργειες πρέπει να ληφθούν	Ποιος είναι υπεύθυνος για τη λήψη των μέτρων	Χρονικός ορίζοντας λήψης των μέτρων (και αναθεώρησής τους, αν απαιτείται)	Επιβεβαίωση λήψης των μέτρων
	εάν σκοντάψουν σε αντικείμενα, ή αν γλιστρήσουν σε βρεγμένο / ολισθηρό δάπεδο	επαρκώς, περιλαμβανομένων των κλιμακοστασίων. Δεν υπάρχουν εκτεθειμένα καλώδια στο πάτωμα. Το προσωπικό διατηρεί του χώρους διακίνησης ελεύθερους από εμπόδια (π.χ. δεν αφήνονται εμπορεύματα στους διαδρόμους) και τα γραφεία καθαρίζονται σε τακτική βάση		προϊστάμενοι να επιτηρούν		
Επαφή με καθαριστικά προϊόντα χλωρίνης και άλλες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στην κουζίνα, χώρους εργασίας (βιομηχανίες τροφίμων, επισιτιστική βιομηχανία, κ.ά.)	Προσωπικό κουζίνας / καθαριότητας που διεξάγει εργασίες καθαρισμού και απολύμανσης	Κατάλληλη σήμανση συσκευασιών χημικών ουσιών βάσει Ευρωπαϊκού Κανονισμού CLP	Χρήση κατάλληλων Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) όπως γάντια και ορθών διαδικασιών για καθαρισμό και φύλαξη των ΜΑΠ, ενημέρωση προσωπικού.	Όλο το προσωπικό κουζίνας / καθαριότητας, οι προϊστάμενοι να επιτηρούν	01/07/2020	01/07/2020
Εξάπλωση του Κορωνοϊού COVID-19 **	Εργαζόμενοι, επισκέπτες, προσωπικό άλλων	Τακτικό πλύσιμο χεριών με σαπούνι και ζεστό νερό	Σήμανση και ανακοινώσεις στους χώρους εργασίας. Χρήση ενημερωτικού υλικού Γραφείου	ΟΛΟΙ	Συνεχής, εφόσον ισχύουν τα	ΟΛΟΙ

Πηγή Κινδύνου	Ποιος κινδυνεύει (εργοδοτούμενος / άλλο πρόσωπο)	Ποια προληπτικά και προστατευτικά μέτρα ήδη λαμβάνονται	Ποια επιπρόσθετα μέτρα / ενέργειες πρέπει να ληφθούν	Ποιος είναι υπεύθυνος για τη λήψη των μέτρων	Χρονικός ορίζοντας λήψης των μέτρων (και αναθεώρησής τους, αν απαιτείται)	Επιβεβαίωση λήψης των μέτρων
	εργοδοτών, π.χ. ταχυμεταφορείς (courier), καθαρίστριες, κ.ά.	Χρήση αντισηπτικού Τακτικός αερισμός χώρων εργασίας με καθαρό αέρα (άνοιγμα παραθύρων και θυρών)	Τύπου και Πληροφοριών (Γ.Τ.Π.) https://www.pio.gov.cy/coronavirus και ιστοσελίδα Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας . Απολύμανση τηλεφωνικών συσκευών, πληκτρολογίων, επιφανειών γραφείων, τραπεζιών, πόμολων θυρών, κ.ά. Επιτήρηση εφαρμογής μέτρων (γάντια, μάσκες προσώπου).		Διατάγματα του Υπουργείου Υγείας	
	--/--	Καθαριότητα. Συχνός καθαρισμός των χώρων εργασίας. Για προστασία από Επικίνδυνες Χημικές Ουσίες στα καθαριστικά προϊόντα Χλωρίνης, να λαμβάνεται υπόψη η πληροφόρηση του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, εδώ Καθαρισμός/Συντήρηση/ Απολύμανση των Συστημάτων Κλιματισμού	Συχνοί έλεγχοι για την καθαριότητα Παροχή Μέσων Ατομικής Προστασίας στις Καθαρίστριες. Σχετική καθοδήγηση για τα ΜΑΠ έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, εδώ Συχνή ανανέωση / αναπλήρωση εξοπλισμών καθαριότητας. Διαχωρισμός εξοπλισμού (π.χ. σφουγγαρίστρες, χρήση πανιών μιας χρήσης στους χώρους υγειονομικών διευκολύνσεων) από εξοπλισμούς άλλων χώρων εργασίας. Επιτήρηση εφαρμογής μέτρων.	Καθαρίστριες	Συνεχής, εφόσον ισχύουν τα Διατάγματα του Υπουργείου Υγείας	Προϊστάμενος για καθαριότητα
Εξάπλωση του Κορωνοϊού COVID-19 **	Εργαζόμενοι, επισκέπτες, προσωπικό άλλων εργοδοτών, π.χ.	Αποφυγή συνωστισμού εργαζομένων	Κοινωνική Αποστασιοποίηση, δηλ. τήρηση αποστάσεων μεταξύ εργαζομένων (τουλάχιστον 2 m). Παροχή 8 τετρ. μέτρων ωφέλιμου χώρου ανά πρόσωπο σε χώρο παρουσίας κοινού. Δύναται	ΟΛΟΙ	Συνεχής, εφόσον ισχύουν τα	ΟΛΟΙ

Πηγή Κινδύνου	Ποιος κινδυνεύει (εργοδοτούμενος / άλλο πρόσωπο)	Ποια προληπτικά και προστατευτικά μέτρα ήδη λαμβάνονται	Ποια επιπρόσθετα μέτρα / ενέργειες πρέπει να ληφθούν	Ποιος είναι υπεύθυνος για τη λήψη των μέτρων	Χρονικός ορίζοντας λήψης των μέτρων (και αναθεώρησής τους, αν απαιτείται)	Επιβεβαίωση λήψης των μέτρων
	ταχυμεταφορείς (courier), καθαρίστριες, κ.ά.		να απαιτείται αλλαγή στη διαρρύθμιση των χώρων εργασίας. Επιτήρηση εφαρμογής μέτρων.		Διατάγματα του Υπ. Υγείας	
--/--	--/--	--/--	Αναθεώρηση στελέχωσης, εφαρμογή ευέλικτου ωραρίου, τηλεργασίας, μέτρα για ευπαθείς εργαζόμενους, βάσει των Εγκυκλίων του Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης και Προσωπικού.	Προϊστάμενος	--/--	Προϊστάμενος
--/--	--/--	--/--	Αναστολή συσκέψεων, εκπαιδεύσεων, ημερίδων. Χρήση τεχνολογίας για πραγματοποίησή τους διαδικτυακά.	Προϊστάμενος	--/--	Προϊστάμενος
--/--	--/--	Αποφυγή συνωστισμού κοινού	Αυστηρότερος έλεγχος εισόδου του κοινού, ώστε να διασφαλίζεται τα πιο πάνω μέτρα για Κοινωνική Αποστασιοποίηση. Καταγραφή στοιχείων επισκεπτών. Εξυπηρέτηση με εναλλακτικό τρόπο (τηλεφωνικά, διαδικτυακά), περιλαμβανόμενων τυχόν πληρωμών (π.χ. μέσω JCCsmart).	Προϊστάμενος	--/--	Προϊστάμενος
--/--	--/--	--/--	Τοποθέτηση κατάλληλου κιβωτίου για εναπόθεση εγγράφων / εισερχόμενης αλληλογραφίας σε ασφαλή χώρο. Διαδικασία για την μετέπειτα πρόσβαση και διεκπεραίωση της αλληλογραφίας (χρήση ΜΑΠ από προσωπικό).	Προϊστάμενος	--/--	Προϊστάμενος

Πηγή Κινδύνου	Ποιος κινδυνεύει (εργοδοτούμενος / άλλο πρόσωπο)	Ποια προληπτικά και προστατευτικά μέτρα ήδη λαμβάνονται	Ποια επιπρόσθετα μέτρα / ενέργειες πρέπει να ληφθούν	Ποιος είναι υπεύθυνος για τη λήψη των μέτρων	Χρονικός ορίζοντας λήψης των μέτρων (και αναθεώρησής τους, αν απαιτείται)	Επιβεβαίωση λήψης των μέτρων
Συμπτώματα Κορωνοϊού σε εργαζόμενο	--/--	Άμεση ενημέρωση στο τηλ. 1420 (Υπηρεσία Ασθενοφόρων)	Ενημέρωση και καταγραφή άλλων εργαζομένων που ήρθαν σε στενή επαφή, και περαιτέρω ενέργειες βάσει καθοδήγησης Υπουργείου Υγείας. Απολύμανση χώρων εργασίας βάσει των προνοιών του περί Λοιμοκαθάρσεως Νόμου.	Προϊστάμενος	--/--	Προϊστάμενος
...άλλες πηγές

Υπόμνημα για κατάταξη της Επικινδυνότητας:

Πράσινο: Αμελητέα, **Κίτρινο:** Μικρή, **Πορτοκαλί:** Μέτρια, **Κόκκινο:** Αυξημένη

**** Σημ.:** Η επικινδυνότητα που αφορά την εξάπλωση του Κορωνοϊού COVID-19 εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, και η κατάταξή της ως μικρή, μέτρια, ή αυξημένη δύναται να διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος των εργασιακών δραστηριοτήτων που διεξάγονται και των προστατευτικών μέτρων που λαμβάνονται βάσει των όσων συστήνει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και το Υπουργείο Υγείας της Κυπριακής Δημοκρατίας.