

# ΥΓΙΕΙΝΗ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ιαν - Φεβ - Μαρ - Απρ 2020

Τετραμηνιαίο Περιοδικό

Τεύχος 79



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Λιοσίων 143 & Θειρσίου 6, 104 45 Αθήνα

T.: 210 8200100, F.: 210 8200222

E.: [info@elinyae.gr](mailto:info@elinyae.gr)

[www.elinyae.gr](http://www.elinyae.gr)

## Συνέντευξη

- ☆ Μαρίλη Μέξη: Η κρίση του κορωνοϊού χτυπάει «καμπανάκι» για μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή

## Άρθρα

- ☆ Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία ως παράγοντας AntiCovid-19. Η τελευταία ευκαιρία.  
*Δρ Α. Στοιμενίδης*
- ☆ Το μετατραυματικό στρες των εργαζομένων στην εποχή του COVID-19  
*Ε. Γεωργίου*
- ☆ Ερευνητικά δεδομένα για την ενημέρωση και προετοιμασία του κοινού για την περίπτωση μιας επιδημίας.  
*Δ. Πινότση, Δρ Ε. Γεωργιάδου*
- ☆ Ασφάλεια του μέλλοντος. Κουλτούρα Ασφάλειας στην εποχή της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης.  
*Λ. Κουδούνη*



Σταματήστε  
την πανδημία

## Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ Η ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ



▶ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΩΣΟΥΝ ΖΩΕΣ

Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

28 Απριλίου 2020

[ilo.org/safeday](http://ilo.org/safeday)

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Editorial</b> .....	3
<b>28 Απριλίου: Παγκόσμια Ημέρα για την ΑΥΕ 2020</b>	
• Σταματήστε την πανδημία: η ασφάλεια και η υγεία στην εργασία μπορούν να σώσουν ζωές .....	4
<b>Συνέντευξη</b>	
• Μαρίλη Μέξη: Η κρίση του κορωνοϊού χτυπάει «καμπανάκι» για μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή.....	5
<b>Άρθρα</b>	
• Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία ως παράγοντας AntiCovid-19 . Η τελευταία ευκαιρία. <i>Του Δρος Α. Στοιμενίδη</i> .....	11
• Το μετατραυματικό στρες των εργαζομένων στην εποχή του COVID-19. <i>Της Ε. Γεωργίου</i> .....	17
• Ερευνητικά δεδομένα για την ενημέρωση και προετοιμασία του κοινού για την περίπτωση μιας επιδημίας. <i>Των Δ. Πινότση, Δρ Ε. Γεωργιάδου</i> .....	23
• Ασφάλεια του μέλλοντος. Κουλτούρα Ασφάλειας στην εποχή της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης. <i>Της Λ. Κουδούνη</i> .....	29
<b>Τα νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.</b>	
• Δωρεάν διαδικτυακά σεμινάρια ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε .....	39
• Πρωτόκολλο συνεργασίας ΟΑΕΔ και ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. για τη σύνδεση της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.....	40
• Πάνελ συζήτησης από τον Σύλλογο Καρκινοπαθών και Φίλων Νομού Έβρου «ΣυνεχίζΩ» και το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. ...	40
• Συμμετοχή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο 3M - Science of Safety Experts Annual Gala .....	41
• Συμμετοχή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο Επιστημονικό Forum για τη μείωση της διακινδύνευσης από καταστροφές στην Ελλάδα .....	42
• Ενημερωτικές δράσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε μαθητές.....	42
• Κοπή πρωτοχρονιάτικης πίτας του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.....	43
• Τηλεδιάσκεψη από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο πλαίσιο της Παγκόσμιας Ημέρας για την ΑΥΕ .....	43
<b>Λόγος και Εικόνα</b>	
• Οι τσαγγάρηδες. <i>Επιμέλεια: Σ. Δοντάς</i> .....	44
<b>Διεθνές Περισκόπιο</b>	
• Διεθνές Έτος Ήχου 2020.....	45
• Πρακτικές συμβουλές από τον EU-OSHA για την τηλεργασία κατ' οίκον και για την προστασία της υγείας... ..	45
<b>Νομοθετικές εξελίξεις</b>	
• <i>Επιμέλεια: Α. Δαΐκου</i> .....	46
<b>Βιβλιογραφία &amp; Χρήσιμες διασυνδέσεις</b>	
• COVID-19. <i>Επιμέλεια: Φ. Θωμαδάκη</i> .....	48
<b>Βιβλιοπαρουσίαση</b>	
• Epidemics and Society: From the Black Death to the Present <i>Επιμέλεια: Σ. Δοντάς</i> .....	52

ISSN: 1108-5916

### Ιδιοκτήτης

Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής  
και Ασφάλειας της Εργασίας

### Δ.Σ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

**Πρόεδρος:** Ρένα Μπαρδάνη

**Αντιπρόεδροι:** Θεόδωρος Δεληγιαννάκης,  
Αντώνιος Μέγγουλης

**Μέλη:** Γεώργιος Αμβράζης, Έλλη Βαρχαλαμά,  
Χρήστος Ιωάννου, Χρήστος Καβαλόπουλος,  
Σοφία Καζάκου, Σωτήριος Παπαμιχαήλ

**Επιμέλεια έκδοσης:** Εβίτα Καταγή, Τομέας  
Υποστηρικτικών Υπηρεσιών ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Οι απόψεις και οι αναλύσεις των άρθρων και των  
επιστολών δεν εκφράζουν απαραίτητα τις θέσεις  
του Ινστιτούτου.

Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή μέρους ή όλου του  
εντύπου, με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς αναφορά  
της πηγής.

*Εικόνα εξωφύλλου: Αφίσα της Διεθνούς  
Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την  
Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την  
Υγεία στην Εργασία 2020.*

Η περίοδος που διανύουμε, επιβάλλει με τρόπο οδυνηρό, πρωτόγνωρο και ιδιαίτερο, στροφή προς το αγαθό που όλοι επικαλούμαστε και αφορά στόχο σημαντικό για τη βιωσιμότητά μας: την υγεία. Ποτέ, ίσως, δεν είχαμε φανταστεί ότι ένας τέτοιος στόχος θα μπορούσε να απειληθεί τόσο έντονα, μαζικά και απόλυτα.

Όταν τον περασμένο Νοέμβριο διοργανώναμε το συνέδριο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. «Με το βλέμμα στο μέλλον», δεν φανταζόμασταν ότι ήδη επωαζόταν μία τέτοια απότομη δοκιμασία. Βέβαια, η Ιστορία δεν προχωρά μόνο με συνεχή προοδευτικά βήματα, αλλά και με ασυνεχή άλματα.

Η έκρηξη του SARS-Covid2 ήταν ένα τέτοιο βήμα που άλλαξε για πάντα την ανθρωπότητα, αν και ακόμη δεν γνωρίζουμε ακριβώς πώς.

Για πρώτη φορά τις τελευταίες δεκαετίες όλοι οι άνθρωποι νιώθουν μία μεγάλη απειλή (και στην εργασία τους. Η απειλή αυτή δεν αφορά τυπικά επαγγέλματα «υψηλής επικινδυνότητας» αλλά τον καθένα, αν και διαφοροποιείται με τα χαρακτηριστικά της εργασίας κυρίως σε κάποιους τομείς ιδιαίτερης έκθεσης. Η απειλή αυτή δεν είναι μόνο εργασιακή, αλλά οριζόντια. Ο κίνδυνος δεν παράγεται και περιορίζεται μόνο στον εργασιακό χώρο και τον εργαζόμενο, καθώς μπορεί να εισέλθει και να μεταφερθεί ακόμη και στην οικογένειά του.

Για πρώτη φορά στον αιώνα αυτόν υπήρξε καραντίνα και μάλιστα σε πλήρη γεωγραφική έκταση. Για πρώτη φορά, όμως, ιστορικά, αυτό έγινε με μεγάλο βαθμό συνέχισης εργασιών και δραστηριοτήτων από το σπίτι, λόγω των διαθέσιμων τεχνολογιών. Αυτό σημαίνει μία, απότομη και χωρίς προετοιμασία, μετάβαση προς την τηλε-εργασία και την τηλε-εκπαίδευση, την πλήρη συγχώνευση εργασιακής και προσωπικής ζωής, με ανοιχτό ορίζοντα και μεγάλη αβεβαιότητα.

Η επόμενη μέρα συνδέεται με την ασάφεια, την αβεβαιότητα και την ασυνέχεια που δημιουργεί αυτή η πρωτόγνωρη κρίση και βρίσκει τις περισσότερες χώρες σε αναζήτηση ενός νέου επιχειρησιακού μοντέλου που αφορά, τόσο στην οικονομία και την εργασία όσο και στην κοινωνική συνοχή και ασφάλεια. Κυβερνήσεις, επιχειρήσεις, εργαζόμενοι και οργανισμοί ρίχνονται στη μάχη προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις τεράστιες προκλήσεις της πανδημίας, που είναι πιθανό, σύμφωνα με εκτιμήσεις να επαναληφθεί, με έμφαση στους κανόνες ασφαλείας και υγείας στην εργασία.

Για τον λόγο αυτό, φέτος, η 28η Απριλίου, Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση της επιδημίας των μολυσματικών ασθενειών στην εργασία, εστιάζοντας στην πανδημία COVID-19. Ο στόχος είναι η ευαισθητοποίηση σχετικά με την υιοθέτηση ασφαλών πρακτικών στους χώρους εργασίας και μέσω τριμερούς κοινωνικού διαλόγου η ενδυνάμωση του ρόλου που διαδραματίζουν οι υπηρεσίες ασφαλείας και υγείας στην εργασία.

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., αντιλαμβανόμενο τη σπουδαιότητα της ασφαλείας και της υγείας στους χώρους εργασίας μετά την πρωτόγνωρη πανδημία, συμμετέχει στην Παγκόσμια Ημέρα ανοίγοντας μέσα από τις σελίδες της παρούσας έκδοσης, τη συζήτηση σχετικά με την επόμενη μέρα, δίνοντας χώρο σε σημαντικές προσωπικότητες να συζητήσουν σχετικά με τα νέα θέματα και τις προτεραιότητες που αναδεικνύονται. Παράλληλα, στο διάστημα αυτό, μέσα από την πραγματοποίηση ψηφιακών ενημερώσεων και εκπαιδεύσεων (webinars, webconference), καθώς και τη συμμετοχή σε κάθε σχετική πρωτοβουλία με θέμα τις πολιτικές Υγείας και Ασφάλειας, ο οργανισμός μας, ο οποίος εκπροσωπεί εργοδότες και εργαζόμενους, θα συνεχίσει να συμβάλλει με κάθε δυνατό τρόπο στην επόμενη μέρα της πανδημίας.

Η επόμενη μέρα μας καλεί στη μάχη για τον στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης της υγείας για όλους.



*Ρένα Μπαρδάνη*

## Σταματήστε την πανδημία: η ασφάλεια και η υγεία στην εργασία μπορούν να σώσουν ζωές

Αναγνωρίζοντας τη μεγάλη πρόκληση που αντιμετωπίζουν οι κυβερνήσεις, οι εργοδότες, οι εργαζόμενοι και οι κοινωνίες σε ολόκληρο τον κόσμο για την καταπολέμηση της πανδημίας COVID-19, η Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση των μολυσματικών ασθενειών στην εργασία και ιδιαίτερα στην πανδημία COVID-19.

Εντείνονται οι ανησυχίες για τη συνεχιζόμενη αύξηση των κρουσμάτων COVID-19 σε ορισμένα μέρη του κόσμου, καθώς και για την ικανότητα διατήρησης των πτωτικών ρυθμών λοιμώξεων σε άλλα. Οι κυβερνήσεις, οι εργοδότες, οι εργαζόμενοι και οι οργανώσεις τους αντιμετωπίζουν τεράστιες προκλήσεις προσπαθώντας να καταπολεμήσουν την πανδημία COVID-19 και να προστατεύσουν την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία. Πέρα από την άμεση κρίση, υπάρχουν, επίσης, ανησυχίες σχετικά με την επανάληψη των οικονομικών δραστηριοτήτων με τρόπο που να διατηρηθεί η πρόοδος που σημειώθηκε κατά τη φάση της καταστολής της μετάδοσης.

Στόχος της ΔΟΕ είναι να προωθηθεί ο εθνικός τριμερής διάλογος για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία. Σκοπεύει, με την ημέρα αυτή, να ευαισθητοποιήσει όλους ώστε να υιοθετήσουν ασφαλείς πρακτικές στους χώρους εργασίας. Τονίζει ακόμα τον ρόλο που παίζουν οι υπηρεσίες ασφάλειας και υγείας στην εργασία. Επικεντρώνεται επίσης στην ενσωμά-



τωση μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων μέτρων σε συστήματα και σε πολιτικές διαχείρισης της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία, τόσο σε εθνικό όσο και σε επιχειρησιακό επίπεδο. Τα μέτρα αυτά θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν την ανάκαμψη και τη μελλοντική ετοιμότητα των σχετικών υπηρεσιών.

### Η Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO)

Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ILO) διοργανώνει από το 2003 και κάθε χρόνο, στις 28 Απριλίου την Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία. Η ημέρα αυτή εθεωρείτο ήδη σε αρκετά μέρη του κόσμου ως ημέρα μνήμης για τους νεκρούς και τους τραυματισμένους από την εργασία. Σκοπός της Ημέρας είναι να ευαισθητοποιήσει κράτη, οργανισμούς, εταιρίες και πολιτικούς παράγοντες για τις κοινωνικές και τις ανθρώπινες επιπτώσεις από την ύπαρξη εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών. Με τον τρόπο αυτό η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας ελπίζει να ενισχύσει τα εθνικά προγράμματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία, προγράμματα που θα συνάδουν με τις αρχές των διεθνών κανονισμών για την εργασία. Οι εκδηλώσεις βρίσκονται πάντοτε υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών.

Κάθε χρόνο η ημέρα αφιερώνεται σε διαφορετικό θέμα που η Οργάνωση επιλέγει να αναδείξει. Φέτος, αν και αρχικά είχε επιλεγεί διαφορετικό θέμα, η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας αποφάσισε να προβάλλει την αντιμετώπιση των λοιμωδών νοσημάτων στους χώρους εργασίας με έμφαση, φυσικά, στον κορονοϊό...

# Μαρίλη Μέξη: Η κρίση του κορωνοϊού χτυπάει «καμπανάκι» για μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή

Συνέντευξη στην ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΛΕΦΟΠΟΥΛΟΥ\*

*Εν μέσω καραντίνας και με το βλέμμα στραμμένο στην επόμενη μέρα στην εργασία, τις συνθήκες, τα νέα δεδομένα, την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, έντονος είναι ο προβληματισμός σε διεθνές και εθνικό επίπεδο σχετικά με τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων, τα νέα μοντέλα εργασίας και την εξέλιξή τους, καθώς και την ανάγκη για κοινωνική συνοχή. Η Μαρίλη Μέξη, ερευνήτρια και ακαδημαϊκός με εξαιρετικό έργο σε διεθνές επίπεδο, μιλά στο ηλεκτρονικό περιοδικό του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. «Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας» σχετικά με τον κόσμο της εργασίας στη μετά Covid-19 εποχή, τα εργαλεία διεθνών οργανισμών στην κρίση που διαμορφώνεται από την πανδημία στην εργασία, τις ιδιαιτερότητες της εργασίας εξ αποστάσεως, τις επιπτώσεις της πανδημίας σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις ή την άτυπη οικονομία, τις εφοδιαστικές αλυσίδες, τον καθοριστικό ρόλο των πολιτικών και των μέτρων για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, αλλά και τις γυναίκες.*



**- Πώς διαμορφώνεται μέσα από τον Covid-19 ο κόσμος της εργασίας στην επόμενη μέρα; Ήδη συζητούνται, έντονα, θέματα όπως η απώλεια θέσεων εργασίας και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στη λειτουργία τους οι επιχειρήσεις στους περισσότερους κλάδους.**

**Μ. Μέξη:** Δυστυχώς η κατάσταση θα είναι ιδιαίτερα δυσμενής για τον κόσμο της εργασίας και δυσάρεστη για τους ανθρώπους που πλήττονται από αυτήν. Ο χάρτης του παγκόσμιου εργατικού δυναμικού θα αλλάξει - τίποτε ίσως δεν θα είναι ίδιο στη μετά-κορωνοϊό εποχή. Σύμφωνα με πολύ πρόσφατα στοιχεία της

Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO), το 81% του παγκόσμια ενεργού πληθυσμού εργαζομένων (3,3 δισεκατομμυρίων) επηρεάζεται από το κλείσιμο ή την υπολειτουργία των χώρων εργασίας, 1,25 δισεκατομμύριο άνθρωποι κινδυνεύουν με απόλυση ή με μείωση του μισθού τους, μόνο το δεύτερο τρίμηνο του 2020 αναμένεται να χαθεί το 6,7% των ωρών εργασίας σε όλον τον κόσμο, δηλαδή 195 εκατομμύρια ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης (για εβδομάδα εργασίας 48 ωρών). Η αρχική εκτίμηση της Οργάνωσης για απώλεια 25 εκατομμυρίων θέσεων εργασίας το 2020 εκτιμάται ότι θα ξεπεραστεί, αν και η πραγματική πορεία εξαρτάται σημαντικά από τα μέτρα προστασίας που θα υιοθετήσει κάθε χώρα και την αποτελεσματικότητά τους. Περισσότερο πλήττονται οι ευρωπαϊκές χώρες, κατόπιν οι αραβικές και ακολουθεί η περιοχή της Ασίας και του Ειρηνικού. Η επόμενη ημέρα της πανδημίας προφανώς θα πλήξει ιδιαίτερα τις αγορές εργασίας με εγγενείς αδυναμίες και ευαλωτότητες – αδυναμίες που προϋπήρχαν της πανδημίας και έχουν να κάνουν με υψηλά ποσοστά ανεργίας, υποαπασχόλησης, επισφαλών θέσεων εργασίας και μη επαρκούς αμειβόμενης απασχόλησης που οδηγεί σε καταστάσεις φτώχειας στην εργασία σε συνδυασμό με ελλιπή κοινωνική προστασία. Η

επόμενη μέρα πρέπει να βρει τις επιχειρήσεις ανοικτές, βιώσιμες και τους εργαζόμενους με πλήρη εργασιακά δικαιώματα. Αυτό είναι το μεγάλο στοίχημα.

## **Η υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία οφείλει να αντιμετωπιστεί πλέον ως επένδυση και όχι ως επιβάρυνση**

**- Ποιος μπορεί να είναι ο ρόλος διεθνών οργανισμών όπως η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ILO) στην επόμενη αυτή μέρα;**

**Μ. Μέξη:** Από την πρώτη στιγμή που ξέσπασε η κρίση, η ILO όπως και όλοι οι υπόλοιποι διεθνείς οργανισμοί ξεκίνησαν έναν αγώνα δράσης καταγραφής των επιπτώσεων της πανδημίας στην οικονομία και την αγορά εργασίας, καθώς και των πρώτων αντιδράσεων των χωρών σχετικά με μέτρα και πολιτικές στήριξης των επιχειρήσεων και των εργαζομένων.

Όπως προκύπτει από τα πρώτα δεδομένα που έχουμε, υπάρχουν ομοιότητες στις πρώτες αντιδράσεις των χωρών και στα πεδία παρέμβασης, δηλαδή οι περισσότερες χώρες ανά τον κόσμο που έχουν πληγεί από την πανδημία, όπως και η χώρα μας, έχουν πάρει μέτρα σε επτά κυρίως πεδία – ενίσχυση της τηλεργασίας, μέτρα κατά των απολύσεων και προγράμματα προσωρινής απασχόλησης, οικονομική ενίσχυση και φοροελαφρύνσεις για τις επιχειρήσεις, ελαφρύνσεις για οικογένειες με χαμηλό εισόδημα, ενίσχυση εισοδήματος νοσούντων ή εργαζομένων σε καραντίνα, απολυμένων και αυτοαπασχολούμενων που έχουν υποστεί μείωση εισοδήματος, οικονομική ενίσχυση για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών φροντίδας.

**- Ωστόσο, δεν αντιμετωπίζουν όλες οι χώρες με τα ίδια ακριβώς μέτρα την πανδημία...**

**Μ. Μέξη:** Καταγράφεται διαφοροποίηση στη μορφή και την έκταση των μέτρων και των ρυθμίσεων και αυτό έχει να κάνει με το γεγονός ότι η πανδημική κρίση δεν επηρεάζει όλες τις χώρες που έχουν πληγεί στον ίδιο βαθμό αλλά και, προφανώς, τις δημοσιονομικές δυνατότητες της κάθε χώρας. Για παράδειγμα, αρκετές χώρες εφαρμόζουν σχήματα βραχυχρόνιας εργασίας κατά το πρότυπο του προγράμματος Kurzarbeit της Γερμανίας για να

βοηθήσουν τους ανθρώπους να κρατήσουν τις δουλειές τους, αλλά αυτό γίνεται με διαφορετικό τρόπο ως προς το ύψος των ενισχύσεων και τις κατηγορίες των επωφελουμένων.

Με βάση τα πρώτα μέτρα που έχουμε καταγράψει στο ξεκίνημα της πανδημίας βλέπουμε ότι στην Αυστρία, οι συνδικαλιστικές οργανώσεις, οι εργοδότες και η κυβέρνηση συμφώνησαν σε ένα πρόγραμμα εργασίας με μειωμένο ωράριο, το οποίο προβλέπει οι εργαζόμενοι με χαμηλό μισθό να λαμβάνουν το 90% του καθαρού μισθού τους, οι εργαζόμενοι με μέσο μισθό το 85% και οι υψηλόμισθοι το 80%. Στην Ολλανδία, η κυβέρνηση ανακοίνωσε ένα πρόγραμμα τριών μηνών στο οποίο οι εργαζόμενοι διατηρούν το εισόδημά τους, ενώ ανάλογα με το μέγεθος της απώλειας του κύκλου εργασιών τους οι εταιρείες λαμβάνουν από το κράτος έως 90% ενίσχυση για την κάλυψη της μισθολογικής δαπάνης. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, μετά από διαπραγματεύσεις με τα συνδικάτα, η κυβέρνηση συμφώνησε να καταβάλει το 80% των μισθών μέχρι το όριο των 2.500 λιρών για τους εργαζόμενους, οι οποίοι διαφορετικά θα τεθούν σε προσωρινή αργία. Την ίδια ώρα έχουμε άλλα παραδείγματα χωρών, όπως η Τσεχική Δημοκρατία, η Εσθονία, η Λετονία, η Πορτογαλία και η Σλοβακία, οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε ανεξάρτητη εργασία, εργασία ορισμένου χρόνου ή μερικής απασχόλησης είναι κατά 40-50% λιγότερο πιθανό να λάβουν οποιαδήποτε μορφή εισοδηματικής στήριξης. Πολλές κατηγορίες εργαζομένων και επιχειρήσεων θα υποστούν ισχυρά πλήγματα και οι πληγές μπορεί να μην επουλωθούν γρήγορα. Γι' αυτό χρειάζεται οι κυβερνήσεις να επιδείξουν γρήγορα αντανakλαστικά ώστε να καταστήσουν τις αγορές εργασίας ανθεκτικές μπροστά στις επιπτώσεις της πανδημίας.

**- Με ποιον τρόπο, ποια εργαλεία, κατά την άποψή σας, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις της πανδημίας στην εργασία;**

**Μ. Μέξη:** Δύο είναι τα εργαλεία για ανθεκτικές αγορές εργασίας – ισχυρή κοινωνική προστασία και κοινωνικός διάλογος. Με βάση τα ευρήματα ερευνών που έχουμε, τόσο η ασιατική δημοσιονομική κρίση του 1997 όσο και η πιο πρόσφατη δημοσιονομική και οικονομική κρίση του 2008 καταδεικνύουν τον καίριο ρόλο, τόσο του κοινωνικού διαλόγου ως εργαλείο δημοκρατικής διαβούλευσης και συναίνεσης

που είναι τόσο απαραίτητη όταν έχεις να αποφασίσεις για κομβικά ζητήματα σε συνθήκες πίεσης και κρίσης, αλλά και της κοινωνικής προστασίας στη σταθεροποίηση του εισοδήματος των νοικοκυριών, στην αύξηση της συνολικής ζήτησης και την ανάκαμψη των κοινωνιών και της οικονομίας εν γένει. Η κοινωνική προστασία οφείλει να αντιμετωπιστεί ως επένδυση και όχι ως επιβάρυνση.

Βέβαια, σε παγκόσμιο επίπεδο, τίποτα από τα δύο δεν είναι απολύτως αυτονόητα. Σε σημαντικό βαθμό, είναι ακόμα ζητούμενα και όχι κεκτημένα. Η κουλτούρα του κοινωνικού διαλόγου δεν είναι εμπεδωμένη παντού, ενώ σε πολλές χώρες η ελευθερία του συνεταιρίζεσθαι και το δικαίωμα συλλογικής διαπραγμάτευσης παραβιάζεται. Αρκεί να δει κανείς τις συστάσεις που απευθύνει σε χώρες η ILO σε αυτόν τον τομέα για να αντιληφθεί την έκταση του προβλήματος. Την ίδια ώρα, με βάση στοιχεία της ILO, σχεδόν το 40% του παγκόσμιου πληθυσμού δεν έχει καμία ιατροφαρμακευτική κάλυψη ή πρόσβαση σε εθνικές υπηρεσίες υγείας. Αυτό σημαίνει ότι πολλοί άνθρωποι στερούνται τη δυνατότητα περίθαλψης όταν είναι άρρωστοι - ακόμη και όταν έχουν εξαιρετικά μεταδοτικές ασθένειες όπως τον ιό COVID-19. Οι χώρες του κόσμου που διαθέτουν σύστημα κοινωνικής ασφάλισης ή/και κοινωνικής πρόνοιας είναι λιγότερες από τα δύο τρίτα. Όπως αντιλαμβανόμαστε, αυτό το οποίο ονομάζουμε ισχυρή κοινωνική προστασία και κοινωνική δικαιοσύνη δεν είναι αφηρημένες έννοιες. Έχουν πίσω τους αριθμούς και, όπως δείχνουν τα στοιχεία, ως παγκόσμια κοινότητα έχουμε ακόμα πολύ δρόμο να διανύσουμε.

- Ένα από τα θέματα για τα οποία ευρύτερη συζήτηση είναι η απόκλιση στον χρόνο εργασίας και εργασία εξ αποστάσεως (remote work).

**Μ. Μέξη:** Η κρίση του κορωνοϊού έδωσε ώθηση στην στην εξ αποστάσεως εργασία. Είναι όντως μία σημαντική τάση, ωστόσο υπάρχει προβληματισμός σχετικά με το αν γίνεται σωστά (τηλεργασία είναι κάτι διαφορετικό από το «εργασία από τον καναπέ») και για το ποια μπορεί να είναι τα τελικά ωφέλη για τις επιχειρήσεις και τους εργαζόμενους. Αν η τηλεργασία παγιωθεί στη μετά-κορωνοϊό εποχή θα εξαρτηθεί από πολλούς παράγοντες. Βασικά, πρέπει να διασφαλίσουμε ότι οι ρυθμίσεις τηλερ-

γασίας παρέχουν στις επιχειρήσεις μεγαλύτερη παραγωγικότητα και στους εργαζόμενους περισσότερες επιλογές έναντι της επαγγελματικής τους ζωής. Με άλλα λόγια, η τηλεργασία δεν μπορεί να αφεθεί στον αυτόματο πιλότο. Χρειάζονται κανόνες και η διασφάλιση συγκεκριμένων προϋποθέσεων.

Στην έκθεση της Παγκόσμιας Επιτροπής για τη Μελλοντική Εργασία (future of work) που δημοσιεύθηκε από την ILO πέρσι τον Ιανουάριο επισημαίνονται δύο θέματα που σχετίζονται με την τηλεργασία: Το ζήτημα της «κυριαρχίας επί του χρόνου», δηλαδή η δυνατότητα που έχουν οι εργαζόμενοι να ελέγχουν τον χρόνο εργασίας, στο πλαίσιο μιας ισόρροπης κατανομής του χρόνου μεταξύ εργασίας και προσωπικής ζωής, καθώς και το ζήτημα που σχετίζεται με τη «χρονική φτώχεια» και έχει να κάνει με το πρόβλημα έλλειψης ελεύθερου χρόνου που απορρέει από τις υπερβολικές ώρες εργασίας ενώ σχετίζεται με περιπτώσεις επιβολής πρόσθετης εργασίας, πέραν του νομίμου ωραρίου. Τα δύο αυτά ζητήματα θα πρέπει να απασχολήσουν τους κοινωνικούς εταίρους αν η τηλεργασία αποτελέσει τελικά επιθυμητή επιλογή στη μετά-κορωνοϊό εποχή.

**Η στοχευμένη και εξειδικευμένη ενημέρωση των εργαζομένων και εργοδοτών και η παροχή εκπαίδευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας με νέες καινοτόμες υπηρεσίες και εφαρμογές είναι απαραίτητα για τη δημιουργία της κουλτούρας Υγείας και Ασφάλειας στους χώρους εργασίας (safety culture)**

- Σημαντικό ζήτημα στην «επόμενη μέρα» αποτελεί και αυτό των εργαζομένων στην άτυπη οικονομία και τη Gig economy. Πώς αναμένεται να επιδράσει ο Covid-19 στον τρόπο λειτουργίας της και ποια είναι τα θέματα που προκύπτουν από τις αλλαγές που επιφέρει η πανδημία;

**Μ. Μέξη:** Σύμφωνα με την Διεθνή Οργάνωση Εργασίας το 61% του εργαζόμενου πληθυ-

σμού στον κόσμο (περίπου 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι) εργάζονται άτυπα και χωρίς κανένα δίκτυο εργασιακής προστασίας. Σε πολλές περιπτώσεις, λόγω της άτυπης εργασιακής τους σχέσης, οι εργαζόμενοι αυτοί έχουν μείνει εκτός των πακέτων στήριξης και κοινωνικών ελαφρύνσεων που ανακοινώθηκαν πρόσφατα στις διάφορες χώρες λόγω της πανδημίας. Στη συγκεκριμένη κατηγορία ανήκουν πολλοί από τους εργαζόμενους στη λεγόμενη «οικονομία της ψηφιακής πλατφόρμας» ή «gig» οικονομία, η οποία περιλαμβάνει τις ψηφιακές εφαρμογές ή πλατφόρμες τύπου Uber, Lyft, Deliveroo και βασίζεται στην περιστασιακή εργασία ή την εργασία «με το κομμάτι» (gig). Σε πρόσφατη αρθρογραφία και μελέτες που έχω κάνει πάνω στο συγκεκριμένο πεδίο επιχειρηματολογώ για την αναγκαιότητα να ανοίξει η ομπρέλα κοινωνικής προστασίας για τους εργαζόμενους στις ψηφιακές πλατφόρμες αλλά και γενικότερα για τους εργαζόμενους χωρίς σταθερή σχέση εργασίας και με χαμηλά εισοδήματα. Η κρίση του κορωνοϊού χτυπάει «καμπανάκι» για μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή. Το αίτημα για μέριμνα και καλύτερη κοινωνική προστασία όσων βρίσκονται στο περιθώριο της αγοράς εργασίας (είτε της ψηφιακής είτε της «παραδοσιακής») γίνεται κοινό σημείο αναφοράς για πολλές και διαφορετικές κοινωνίες και είναι σήμερα ισχυρότερο παρά ποτέ. Η ενίσχυση των εργασιακών ανισοτήτων, αν δεν αντιμετωπιστούν άμεσα, θα είναι ίσως η πιο σημαντική μακροπρόθεσμη επίπτωση της πανδημίας. Χρειάζονται πολιτικές ανάκαμψης με κοινωνικές εγγυήσεις που θα διασφαλίζουν ότι την επόμενη μέρα κανείς δεν θα μείνει πίσω, ιδιαίτερα οι πιο ευάλωτες και ευπαθείς ομάδες της κοινωνίας μας.

## **Δύο είναι τα εργαλεία για ανθεκτικές αγορές εργασίας – ισχυρή κοινωνική προστασία και κοινωνικός διάλογος**

**- Ποιες είναι οι προκλήσεις του κορωνοϊού σε όλο τον πλανήτη για τις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες;**

**M. Μέξη:** Οι προκλήσεις του κορωνοϊού μας έχουν κάνει να συνειδητοποιήσουμε πόσο παγκοσμιοποιημένος είναι ο κόσμος της εργασίας

ας. Εάν δεν ήταν ευρέως κατανοητό πριν από το COVID-19, είναι τώρα: μικρές, μεγάλες και κολοσσοί πολυεθνικές επιχειρήσεις συνδέονται μέσω ενός παγκόσμιου ιστού με παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού και η συμπεριφορά των μεγάλων εταιρειών στην κορυφή της αλυσίδας επηρεάζει εκείνες που εργάζονται στη βάση του supply chain.

Η νέα πραγματικότητα του κορωνοϊού δοκιμάζει τις αντοχές των επιχειρήσεων και των εργαζομένων στις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού. Η Ελλάδα έχει σχετικά χαμηλή συμμετοχή στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες αλλά είναι χρήσιμο, νομίζω, να δούμε λίγο τη διεθνή εικόνα και τις προκλήσεις για τον κόσμο της εργασίας. Υπάρχουν σήμερα περίπου 450 εκατομμύρια άτομα που εργάζονται σε παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού, πολλά από τα οποία αντιμετωπίζουν μειωμένο εισόδημα ή απώλεια θέσεων εργασίας ως αποτέλεσμα της πανδημίας. Η βιομηχανία ενδυμάτων έχει πληγεί ιδιαίτερα, αλλά και άλλες επιχειρήσεις όπως ο τομέας της εξόρυξης, των κοσμημάτων ή των αυτοκινήτων. Οι εργαζόμενοι σε αυτές τις αλυσίδες εφοδιασμού είναι από τους πιο ευάλωτους και επηρεάζονται περισσότερο από την κρίση.

Έχει ειπωθεί ότι το κράτος, σε αυτή την κρίση, φάνηκε πολύ πιο έτοιμο από τον ιδιωτικό τομέα. Νομίζω η αλήθεια είναι κάπου στην μέση. Η περίπτωση με τις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού καταδεικνύει τον σημαντικό ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει η υπεύθυνη επιχειρηματικότητα στο πλαίσιο του κοινωνικού διαλόγου. Για παράδειγμα, οι προμηθευτές της Νότιας Αφρικής και τα συνδικάτα εργαζομένων στην κλωστοϋφαντουργία που συμμετέχουν σε παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού συμφώνησαν σε μια εθνική συλλογική συμφωνία διαπραγμάτευσης που πληρώνει τους εργαζομένους έξι εβδομάδες πλήρως κατά τη διάρκεια της αναστολής εργασιών. Υπάρχουν βέβαια και τα αρνητικά παραδείγματα, πολλοί προμηθευτές στη Μιανμάρ, την Καμπότζη και το Μπαγκλαντές έχουν αναστείλει την εργασία τους χωρίς να έχουν πληρώσει τους εργαζόμενους ακόμη και για την εργασία που έχει ήδη ολοκληρωθεί.

Η κρίση του κορωνοϊού πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως ευκαιρία αυτήν τη στιγμή για την εμπέδωση της έννοιας της υπεύθυνης επι-



χειρηματικότητας στις αλυσίδες εφοδιασμού και να διασφαλίσουμε ότι διαθέτουν ισχυρή προστασία για τους εργαζόμενους, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα εργασίας όπως έχουν κατοχυρωθεί στις θεμελιώδεις συμβάσεις του ILO. Είναι επίσης μια ευκαιρία να εξετάσουμε την ικανότητα του λεγόμενου «διασυνωριακού κοινωνικού διαλόγου» ως εργαλείου αντιμετώπισης κρίσεων, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου οι αρνητικές επιπτώσεις διαπερνούν σύνορα και διαχέονται σε πολλές και διαφορετικές εθνικές αγορές εργασίας. Γίνεται ήδη πολύ δουλειά στο πεδίο αυτό από τους διεθνείς οργανισμούς, τις υπερεθνικές ενώσεις όπως η ΕΕ, και τις παγκόσμιες ενώσεις εργαζομένων και εργοδοτών και υπάρχουν τα σχετικά εργαλεία, όπως οι «διεθνείς συμβάσεις-πλαίσια» που συνάπτονται μεταξύ πολυεθνικών και συνδικάτων οργανωμένων σε παγκόσμιες δομές και έχουν ως στόχο την τήρηση των διεθνών προτύπων εργασίας στις χώρες όπου δραστηριοποιούνται οι πολυεθνικές εταιρείες. Υπάρχουν προβλήματα ως προς την τήρηση των εν λόγω συμφωνιών, αλλά και τις καλές πρακτικές. Όλη αυτή η δουλειά και η προσπάθεια που καταβάλλεται από διεθνείς οργανισμούς και φορείς για τη ρύθμιση ενός πεδίου που διαφορετικά θα ήταν εντελώς ανεξέλεγκτο δεν είναι –δυστυχώς– γνωστή στο ευρύ κοινό... Θα πρέπει κάποια στιγμή να αναδειχθεί και το εργαλείο του διασυνωριακού κοινωνικού διαλόγου να προωθηθεί πιο αποτελεσματικά και από τις εθνικές κυβερνήσεις.

#### **- Ας μιλήσουμε για τις μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην επόμενη μέρα της πανδημίας.**

**Μ. Μέξη:** Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που αποτελούν τη ραχοκοκαλιά, τόσο της ελληνικής όσο και της ευρωπαϊκής οικονομίας είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στην παρούσα κρίση, όπως και στην προηγούμενη, καθώς τείνουν να διαθέτουν μικρότερα αποθεματικά από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις και περιορισμένες δυνατότητες χρηματοδότησης. Η επόμενη μέρα ενέχει τον κίνδυνο παρατεταμένης αβεβαιότητας ιδιαίτερα αν επαληθευτεί το σενάριο εμφάνισης «νέων κυμάτων» της πανδημίας. Τα μέτρα στήριξης και οι παρεμβάσεις που θα αμβλύνουν τις αρνητικές επιπτώσεις πρέπει να στοχεύουν σε τρεις διακριτές, αλλά αλληλοσυμπληρούμενες φάσεις: σε πρώτη φάση,

αμέσως μετά το lockdown και με τη γενικότερη μείωση της οικονομικής δραστηριότητας, τα μέτρα στήριξης πρέπει να στοχεύουν στο να κρατηθούν οι επιχειρήσεις «ζωντανές» και να αποτραπούν τα λουκέτα. Μέχρι στιγμής, οι περισσότερες χώρες έχουν λάβει μέτρα προς αυτή την κατεύθυνση (π.χ. φορολογικές/ ασφαλιστικές ελαφρύνσεις, κάλυψη μέρους του μισθολογικού κόστους, κάλυψης πληρωμών τόκων και προμηθειών κ.λπ.). Η δεύτερη φάση έχει να κάνει με την επανενεργοποίηση της δραστηριότητας με ταυτόχρονη χαλάρωση των μέτρων περιορισμού, μέσω ενίσχυσης της ρευστότητας, και η τρίτη φάση με την ανάκτηση της οικονομικής ανάπτυξης, προωθώντας τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων. Στην τρίτη φάση (take-off phase) θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στις επιχειρήσεις για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο μέλλον μέσω της αναβάθμισης της τεχνολογίας, την επένδυση στον ψηφιακό μετασχηματισμό και την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού. Εδώ χρειάζεται να επισημάνουμε και να αναδείξουμε τον καθοριστικό ρόλο των πολιτικών και των μέτρων για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία. Η νέα έμφαση στους κανόνες που διασφαλίζουν υγιείς και ασφαλείς εργασιακούς χώρους αναδεικνύεται πλέον ως προτεραιότητα με διαρκέστερο χαρακτήρα. Η υγεία και η ασφάλεια στην εργασία οφείλει να αντιμετωπιστεί πλέον ως επένδυση και όχι ως επιβάρυνση. Η στοχευμένη και εξειδικευμένη ενημέρωση των εργαζομένων και εργοδοτών και η παροχή εκπαίδευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας με νέες καινοτόμες υπηρεσίες και εφαρμογές είναι απαραίτητα για τη δημιουργία της κουλτούρας Υγείας και Ασφάλειας στους χώρους εργασίας (safety culture). Εδώ έγκειται ο πολύ χρήσιμος και κομβικός ρόλος φορέων, όπως το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., στη μετά-κορωνοϊό εποχή.

**Η επόμενη μέρα πρέπει να βρει τις επιχειρήσεις ανοικτές, βιώσιμες και τους εργαζόμενους με πλήρη εργασιακά δικαιώματα. Αυτό είναι το μεγάλο στοίχημα**

***Η ενίσχυση των εργασιακών ανισοτήτων, αν δεν αντιμετωπιστούν άμεσα, θα είναι ίσως η πιο σημαντική μακροπρόθεσμη επίπτωση της πανδημίας.***

**- Κλείνοντας θα ήθελα να συζητήσουμε το θέμα της πανδημίας σε σχέση με τη διάσταση του φύλου.**

**Μ. Μέξη:** Έχει ενδιαφέρον να δούμε και να αναδείξουμε τη διάσταση του φύλου σε αυτή την κρίση. Οι σημερινές επιπτώσεις της πανδημίας αναμένεται να έχουν μακροπρόθεσμο αντίκτυπο στις γυναίκες λόγω του μεγάλου διαχωρισμού της αγοράς εργασίας με κριτήριο το φύλο και με συγκέντρωση των γυναικών σε τομείς που χαρακτηρίζονται από χαμηλές αμοιβές και άτυπες μορφές εργασίας. Αλλά δεν είναι μόνο αυτή η διάσταση. Οι γυναίκες σήμερα αντιπροσωπεύουν σε παγκόσμιο επίπεδο πάνω από το 70% των εργαζομένων στον τομέα της υγείας, συμπεριλαμβανομένων

εκείνων που εργάζονται σε ιδρύματα φροντίδας. Τι σημαίνει αυτό; Ότι οι γυναίκες σε πολλές χώρες βρίσκονται κυριολεκτικά στην πρώτη γραμμή του αγώνα κατά του COVID-19. Η Κίνα είναι ένα ενδιαφέρον παράδειγμα. Γυναίκες από διαφορετικά κοινωνικά στρώματα έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην αναχαίτιση του ιού. Από τους 42.600 ιατρικούς εργαζόμενους που στάλθηκαν στην επαρχία Χουμπέι που επλήγη περισσότερο, τα δύο τρίτα (28.000) ήταν γυναίκες, οι οποίες μάλιστα πήραν το χαρακτηριστικό τίτλο «τριαντάφυλλα στο πεδίο της μάχης». Οι γυναίκες είναι μαχητές αλλά και θύματα της κρίσης. Το στρες της πανδημίας προκαλεί αύξηση των κρουσμάτων της βίας κατά των γυναικών. Πολύ πρόσφατα διεθνείς οργανισμοί, σε συνεργασία με άλλους φορείς, ξεκίνησαν την εκστρατεία ευαισθητοποίησης #WithHer. Οι πολιτικές που αποσκοπούν στην έξοδο από την πανδημική κρίση πρέπει να ενσωματώσουν μέτρα εξάλειψης της βίας κατά των γυναικών. Η κρίση χτυπάει ένα ακόμα «καμπανάκι» για την ανάγκη βαθύτερης ενσωμάτωσης της διάστασης του φύλου στην μετά-πανδημίας εποχή.

Η κα Μαρίλη Μέξη είναι διδάκτωρ πολιτικών επιστημών του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης, σύμβουλος σε θέματα ψηφιακής εργασίας στον Διεθνή Οργανισμό Εργασίας στην Γενεύη, επισκέπτης ερευνητικός εταίρος στο Ερευνητικό Ινστιτούτο των Ηνωμένων Εθνών για την Κοινωνική Ανάπτυξη στην Γενεύη, καθώς και διευθύντρια ερευνών για θέματα ψηφιακής εργασίας και κοινωνικής πολιτικής στο Graduate Institute-Geneva και στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης.

# Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία ως παράγοντας AntiCovid-19

## Η τελευταία ευκαιρία

του Δρος Ανδρέα Στοϊμενίδη\*

Πριν από 19 μήνες, στο Ηράκλειο, η Ομοσπονδία Συλλόγων Εργαζομένων Τεχνικών Επιχειρήσεων Ελλάδος, ο Σύλλογος Τεχνικών Υπαλλήλων Ελλάδος και το Εργατικό Κέντρο Ηρακλείου σχεδιάσαμε και διοργανώσαμε την τρίτη, μέσα σε δύο χρόνια, εκδήλωσή μας για θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ). Με συνδιοργανωτές εκείνη τη φορά, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ανατολικής Κρήτης και την Ομοσπονδία Χειριστών Μηχανμάτων Ελλάδος. Επιλέξαμε να εντάξουμε στην θεματολογία μας ένα νέο αντικείμενο, αυτό που σχετιζόταν με την Υγεία και Ασφάλεια στην Κοινωνία.

19 μήνες μετά η Υγεία και η Ασφάλεια των Εργαζομένων (ΥΑΕ) αλλά και η Υγεία και Ασφάλεια στην Κοινωνία αποτελούν το κύριο θέμα στην καθημερινότητα και στη ζωή μας, λόγω της επιδημιολογικής συγκυρίας και των κινδύνων που δημιουργεί ο νέος κορονοϊός.

Η μεγάλη έλλειψη σε υλικά αλλά και σε βασικές υποδομές

σε πρωτοβάθμιο και δευτεροβάθμιο επίπεδο υγειονομικής περίθαλψης, ο φόβος ολοκληρωτικής καθίζησης του συστήματος υγείας και το αντιπαράδειγμα της Ιταλίας, μας οδήγησαν στην παρατεταμένη, πλήρη άρση της πολιτικής (κοινοβουλευτικής), οικονομικής και κοινωνικής κανονικότητας και στην επιβολή ενός γενικευμένου lockdown. Τα αποτελέσματα, τόσο στην χώρα μας όσο και στα υπόλοιπα κράτη των δυτικών Βαλκανίων που ακολούθησαν αυτή την επιλογή, κρίνονται θετικά, βραχυπρόθεσμα. Μεσοπρόθεσμα θα συνυπολογισθούν δεκάδες άλλες παράμετροι.

Σε αυτό το ασφυκτικό περιβάλλον, επανήλθε στο προσκήνιο η Υγεία και Ασφάλεια των Εργαζομένων.

Η Υγεία και η Ασφάλεια των Εργαζομένων (ΥΑΕ) αποτελεί ένα σύνθετο και πολύπλοκο ζήτημα στο οποίο επιδρούν παράγοντες διαφορετικών επιπέδων και χαρακτηριστικών. Παράλληλα όμως, αποτελεί πολύ απλά, ένα μεγάλο στοίχημα που

αν το πετύχουμε, κερδίζουμε όλοι. Εργαζόμενοι, Εργοδότες, Κυβέρνηση, Κοινωνία.

Σε έναν κόσμο που αλλάζουν οι μορφές εργασίας, η σύνθεση και η ηλικιακή κατανομή των εργαζομένων και ανακύπτουν νέοι κίνδυνοι, απαιτούνται νέα εργαλεία και νέες στρατηγικές για την αντιμετώπισή τους.

Τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν οι έλληνες εργαζόμενοι εξαιτίας των συνθηκών και των πρακτικών που ακολουθούνται κατά την άσκηση της εργασίας τους, μπορούν να αντιμετωπιστούν, εάν υπάρξουν συστηματικές παρεμβάσεις από την πολιτεία και τους κοινωνικούς φορείς, πριν αυτά αποκτήσουν μόνιμο χαρακτήρα.

Το θεσμικό πλαίσιο για την Υγεία και την Ασφάλεια των Εργαζομένων στην Ελλάδα είναι σχετικά ολοκληρωμένο και καλύπτει πολλαπλές διαστάσεις που επιδρούν στη φυσική και πνευματική τους κατάσταση. Αποσαφηνίζει την ευθύνη του εργοδότη και τις υποχρεώσεις του εργαζόμενου και προβλέ-

\*Ο Δρ. Α. Στοϊμενίδης είναι Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός Α.Π.Θ., Γραμματέας Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία της ΓΣΕΕ και Εθνικός Αντιπρόσωπος στα θέματα ΥΑΕ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

πει την παρουσία συμβουλευτικών και εποπτικών μηχανισμών, τόσο εντός όσο κι εκτός επιχείρησης, οι οποίοι εφόσον λειτουργούν όπως προβλέπεται, συμβάλλουν σημαντικά στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Όμως οι ανεπάρκειες στην εφαρμογή της νομοθεσίας είναι τεράστιες.

**Επιστημονικές έρευνες σε όλο τον κόσμο, τις οποίες ανακοινώνουν σε συνέδρια, τόσο ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία όσο το Ινστιτούτο των Ευρωπαϊκών Συνδικάτων, αναδεικνύουν το γεγονός ότι το 30% των καρκινικών παθήσεων στον ανεπτυγμένο κόσμο οφείλεται στο περιβάλλον και τη φύση της εργασίας των ασθενών**

Ας δούμε όμως ειδικά στην κρίσιμη περίοδο που διανύουμε πως αντιμετωπίστηκαν τα ζητήματα ΥΑΕ.

Το Ελληνικό Ινστιτούτο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (μαζί με τους κοινω-

νικούς εταίρους που το συναπαρτίζουν, την Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος και τους αντίστοιχους Εργοδοτικούς Φορείς) σε συνεργασία με το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, αξιοποιώντας κάθε διαθέσιμο τεχνικό και επιστημονικό πόρο εξέδωσαν εγκαίρως έναν αναλυτικό οδηγό για την προστασία από τον covid-19 στους χώρους εργασίας.

Στον δημόσιο τομέα το σύνολο των υπηρεσιών και των εταιριών, με εξαίρεση τον τομέα της καθαριότητας, όπου παρατηρήθηκαν μικρές και αποσπασματικές βελτιώσεις, τήρησαν τα απαραίτητα μέτρα.

Στον ιδιωτικό τομέα τα μέτρα τηρήθηκαν περισσότερο στις εταιρείες παροχής υπηρεσιών που συνέχισαν να λειτουργούν, με την εξαίρεση ορισμένων τηλεφωνικών κέντρων όπου συνέχισε να εργάζεται μεγάλος αριθμός εργαζομένων ανά μονάδα επιφάνειας.

Σε όλες τις άλλες οικονομικές δραστηριότητες που παρέμειναν σε λειτουργία παρατηρήθηκαν είτε καθυστερήσεις, είτε ελλείψεις στην τήρηση των μέτρων προστασίας από τον κορωνοϊό.

Αναρωτιέμαι σε πόσες επιχειρήσεις από όσες λειτουργούν αυτή την περίοδο έγινε η απαραίτητη από τις οδηγίες του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και του Υπουργείου Εργασίας, **αναθεώρηση της Γραπτής Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου** και σε πόσες από αυτές υλοποιήθηκαν **προγράμματα Εκπαίδευσης και Κατάρτισης**, έστω λίγων ωρών, των εργαζομένων για να εφοδιαστούν γνώσεις και κουράγιο ώστε να ανταπο-

κριθούν στις νέες συνθήκες. Πού υπήρξε **διαβούλευση και συνεργασία με τις Επιτροπές Υγείας και Ασφάλειας των εργαζομένων ή με τα Σωματεία** των αντίστοιχων επιχειρησιακών χώρων ώστε να αναζητηθούν και να εφαρμοστούν οι καλύτερες δυνατές λύσεις. Ενώ και η **εξοντωτική υπερεργασία** (κυρίως στα σούπερ μάρκετ), καθημερινές και Κυριακές δεν περιλαμβάνεται στις συνθήκες προστασίας της ΥΑΕ.

Την ώρα δε, που απαγορευόταν η πρόσβαση των πολιτών σε ανοιχτούς δημόσιους χώρους, για την αποφυγή συνωστισμού, καθυστερούσε να ληφθεί η αντίστοιχη απόφαση για εργοτάξια έντασης εργασίας με χιλιάδες εργαζομένους να δουλεύουν μέσα σε περιορισμένο ανοιχτό χώρο, όπως συνέβη στην κατασκευή του νέου σταθμού παραγωγής ενέργειας στην Πτολεμαΐδα. Οι τελευταίες, σημερινές πληροφορίες, περί **υγειονομικών βομβών** σε ιδιωτικές κλινικές της Αττικής και σε κέντρα φιλοξενίας μεταναστών και προσφύγων, δυστυχώς βαρύνουν την κατάσταση και επιδεινώνουν τα δεδομένα.

Όλοι μας έχουμε ακούσει ή διαβάσει πόσο αυξημένο ποσοστό θνησιμότητας έχουν οι συμπολίτες μας που πάσχουν από **υποκείμενο νόσημα** όταν κολλήσουν τον covid-19. Πόσο όμως, τα νοσήματα αυτά είναι αποτελέσματα της εργασιακής ζωής των συμπολιτών μας; Επιστημονικές έρευνες σε όλο τον κόσμο, τις οποίες ανακοινώνουν σε συνέδρια, τόσο ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία όσο το

Ινστιτούτο των Ευρωπαϊκών Συνδικάτων, αναδεικνύουν το γεγονός ότι το 30% των καρκινικών παθήσεων στον ανεπτυγμένο κόσμο οφείλεται στο περιβάλλον και τη φύση της εργασίας των ασθενών. Είναι δηλαδή **επαγγελματικές ασθένειες**.

Τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν οι έλληνες εργαζόμενοι είναι κυρίως μυοσκελετικά, προβλήματα του κυκλοφορικού συστήματος, **αναπνευστικά**, προβλήματα όρασης, και βέβαια διαφόρων μορφών **καρκίνοι**, ενώ ιδιαίτερη ένταση και συχνότητα έχουν την τελευταία δεκαετία της κρίσης, προβλήματα που συνδέονται με το εργασιακό στρες (**αυτοάνοσα**, κεφαλαλγίες, ορμονικές διαταραχές, γαστρεντερικά προβλήματα, κρίσεις πανικού). Αν και τα περισσότερα από αυτά τα προβλήματα σχετίζονται με τις συνθήκες εργασίας και είναι αρκετά διαδεδομένα, δεν είναι προσδιορισμένη, ούτε η ακριβής τους έκταση ούτε οι συνέπειές τους στην παραγωγή αλλά και την ποιότητα ζωής των εργαζομένων. Εκτός από την τσιμεντοκονίαση και τη μολυβδίαση, οι άλλες ασθένειες κατά βάση, δεν καταγράφονται ούτε αντιμετωπίζονται ως επαγγελματικές. Το γεγονός ότι μέχρι σήμερα στην Ελλάδα δεν υπάρχει συστηματική καταγραφή των προβλημάτων υγείας που προκαλούνται από τις συνθήκες εργασίας αλλά και η «επιπόλαιη» αναγωγή τους στον προσωπικό τρόπο ζωής του εργαζόμενου κατά τον ελεύθερο χρόνο του, δεν αναιρεί την έκταση ή και τη σοβαρότητα του προβλήματος, που απλώς επιλέγεται

από την Πολιτεία να αποσιωπάται. Επιπλέον παραμένουμε ίσως η μοναδική χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης δίχως **Φορέα Εκτίμησης και Ασφάλισης Επαγγελματικών Ασθενειών και Εργατικών Ατυχημάτων**. Κατά συνέπεια η επίλυση των προβλημάτων υγείας των εργαζομένων παραπέμπεται στο δημόσιο σύστημα υγείας χωρίς να επιβάλλεται οποιαδήποτε επιβάρυνση στους ασυνεπείς εργοδότες ή επιβράβευση στους συνεπείς. Συνέπεια αυτής της στρεβλής κατάστασης είναι να υπάρχουν πίσω από θανάτους που οφείλονται στον κορονοϊό "κρυφές" επαγγελματικές ασθένειες. Υποχρέωση της Πολιτείας, των Συνδικάτων όσο και των Ινστιτούτων τους, είναι η μελέτη του συγκεκριμένου ζητήματος και ο ακριβής, στατιστικός προσδιορισμός των πασχόντων από υποκείμενο νόσημα-επαγγελματική ασθένεια, που έχασαν την ζωή τους.

Οι **"ηλε-εργάτες"** είναι οι εργαζόμενοι αυτής της συγκυρίας, αλλά και της νέας εποχής. Εδώ και αρκετά χρόνια γνωρίζω πολλούς συναδέλφους μου, οι οποίοι δουλεύουν, οι περισσότεροι, για εταιρείες του εξωτερικού. Δεν ξέρω αν είναι σύμπτωση το ότι είναι όλοι Διπλωματούχοι Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί. Η επιλογή του συγκεκριμένου τρόπου εργασίας έως τώρα ήταν εν' πολλοίς αποτέλεσμα συναίνεσης μεταξύ του εργοδότη και του εργαζόμενου, αφορούσε περιορισμένο ποσοστό εργαζομένων και δεν μελετήθηκε αρκούντως στα ζητήματα ΥΑΕ. Η **ταχεία** ίσως **"βίαιη"** μετάβαση λόγω κορωνοϊού στο καθε-

σώς της τηλε-εργασίας απαιτεί άμεση, πλήρη καταγραφή, μελέτη και αποτύπωση προτάσεων για τους εργαζόμενους αυτής της κατηγορίας.

## **Παραμένουμε ίσως η μοναδική χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης δίχως Φορέα Εκτίμησης και Ασφάλισης Επαγγελματικών Ασθενειών και Εργατικών Ατυχημάτων**

Η παροχή της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής και υποστήριξης στη χρήση, τόσο του **εξοπλισμού** όσο και του **λογισμικού πληροφορικής** με την καθοδήγηση για τη δημιουργία μίας θέσης εργασίας με την καλύτερη δυνατή **εργονομία** στο οικιακό περιβάλλον είναι βασικοί κανόνες που μπορούν να υποστηρίξουν τον εργαζόμενο να δουλέψει αποτελεσματικά, με Υγεία και Ασφάλεια από το σπίτι του.

Τα εργαλεία τηλεδιασκέψεων είναι απαραίτητα για την εργασία, αλλά μπορεί να είναι σε πρώτη φάση προβληματικά για τους εργαζόμενους που δεν είναι εξοικειωμένοι με αυτά.

Ιδιαιτερότητες παρουσιάζονται και στους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες κατά την εργασία από το σπίτι. Ο κίνδυνος οι εργαζόμενοι να αισθάνονται απομονωμένοι και υπό πίεση, γεγονός που ελλείπει στήρι-

ξης μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα ψυχικής υγείας δεν πρέπει να υποτιμηθεί. Η αποτελεσματική επικοινωνία και υποστήριξη από τους προϊσταμένους και η δυνατότητα διατήρησης άτυπων επαφών με συναδέλφους είναι σημαντική. Εξίσου σημαντική είναι και η διατήρηση της **κοινωνικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των συναδέλφων** που μπορεί να αντιμετωπιστεί σε προγραμματισμένες ηλεκτρονικές συναντήσεις ή να ενθαρρυνθεί μέσω online chats ή «εικονικού καφέ» συναντήσεις.

**Δεν πρέπει να μας διαφύγει σε αυτό το σημείο, ότι η επιβάρυνση του οικιακού περιβάλλοντος, τόσο με την πολύωρη και πολυήμερη παραμονή όσο και με άσκηση παράλληλων δραστηριοτήτων όπως η εργασία μπορεί να έχει τραγικά αποτελέσματα.**

Οι εργαζόμενοι πρέπει να κάνουν τακτικά διαλείμματα, ανά 30 περίπου λεπτά ώστε να σηκώνονται από τη θέση εργασίας και να πραγματοποιούν κάποιες σωματικές κινήσεις.

Επιπλέον είναι κρίσιμο να γνωρίζουν οι εργοδότες τις δυσκολίες που μπορεί να

υπάρχουν για τους τηλεεργάτες καθώς είναι πιθανό ότι ο εργαζόμενος μπορεί να έχει έναν **σύντροφο που είναι επίσης σε τηλεεργασία** ή ότι έχει **παιδιά** που μπορεί να χρειάζονται φροντίδα, δεδομένου ότι δεν είναι στο σχολείο, ή που πρέπει να συνδεθούν εξ αποστάσεως για να συνεχίσουν τις σχολικές εργασίες τους. Άλλοι μπορεί να χρειαστεί, να φροντίζουν τους ηλικιωμένους ή χρόνια άρρωστους γονείς τους που βρίσκονται σε περιορισμό στον ίδιο χώρο. Υπό αυτές τις συνθήκες, οι εργοδότες θα πρέπει να είναι ευέλικτοι όσον αφορά το ωράριο εργασίας και την παραγωγικότητα του προσωπικού τους.

Δεν πρέπει να μας διαφύγει σε αυτό το σημείο, ότι η **επιβάρυνση του οικιακού περιβάλλοντος**, τόσο με την πολύωρη και πολυήμερη παραμονή όσο και με άσκηση παράλληλων δραστηριοτήτων όπως η εργασία μπορεί να έχει τραγικά αποτελέσματα. Σε δημοσιεύματα των ημερών αναφέρεται ότι αστικές πυρκαγιές το πρώτο τετράμηνο του 2020 είναι πολλαπλάσιες σε σύγκριση με άλλα έτη και έχουν οδηγήσει 29 συμπολίτες μας στον θάνατο. Αυτό είναι ένα άλλο πολύ μεγάλο ζήτημα Υγείας και Ασφάλειας που θα αναλύσουμε εκτενώς το επόμενο χρονικό διάστημα.

Στην πρώτη φάση της αποφυγής της πανδημίας οι βασικοί κανόνες ΥΑΕ κατατέθηκαν όπως προαναφέρθηκε, τόσο από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσο και από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και το

Υπουργείο Εργασίας. Συνοπτικά μπορούν να αναφερθούν παρακάτω σημαντικά μέτρα, αλλά και απλές τεχνικές προτάσεις που μπορούν να συμβάλουν σε ένα υγιές και ασφαλές περιβάλλον εργασίας:

- Ο εργοδότης οφείλει να έχει στη διάθεσή του μια **γραπτή εκτίμηση των υφιστάμενων κατά την εργασία κινδύνων** για την Ασφάλεια και την Υγεία, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους, καθώς και να καθορίζει τα μέτρα ατομικής προστασίας που πρέπει να ληφθούν και, αν χρειαστεί, το υλικό προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί. **Η γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου (ΓΕΕΚ) θα πρέπει να έχει επικαιροποιηθεί** και ως προς τους κινδύνους και τα μέτρα πρόληψης από τον COVID-19 και θα πρέπει να δεσμεύει με συμφωνητικά το σύνολο των εργολάβων και των υπεργολάβων του έργου ή της παρεχόμενης υπηρεσίας.
- Η ΓΕΕΚ πρέπει να επικαιροποιηθεί εκ νέου, στην περίπτωση κρούσματος.
- Παροχή όλων των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας.
- Η **ενημέρωση** των εργαζομένων για τον κίνδυνο λοίμωξης από τον κορωνοϊό και η **εκπαίδευσή** τους στα μέτρα πρόληψης και προστασίας, βάσει και των οδηγιών του ΕΟΔΥ.
- Η διαρκής διαβούλευση και **συνεργασία** με τους εργαζόμενους και η ενθάρρυνσή

τους για υποβολή σχετικών προτάσεων.

- Η λήψη μέτρων **περιβαλλοντικής και ατομικής υγιεινής**, όπως ο τακτικός αερισμός των χώρων εργασίας, η συντήρηση των συστημάτων εξαερισμού-κλιματισμού και ο καθαρισμός επιφανειών, συσκευών κ.λπ., σύμφωνα και με τις οδηγίες του ΕΟΔΥ.
- Η αποφυγή κατανάλωσης κάθε είδους τροφής στους εργασιακούς χώρους, εκτός των χώρων εστίασης ή οριοθετημένων για αυτή τη δραστηριότητα χώρων
- Η διάθεση και τοποθέτηση σκεπαστών κάδων με ποδοκίνητο καπάκι και σακούλα απορριμμάτων, όπου απορρίπτονται τα ΜΑΠ μιας χρήσης, καθώς και τα μαντηλάκια, οι χειροπετσέτες ή άλλα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για την απολύμανση επιφανειών ή αντικειμένων στον χώρο εργασίας.
- Ο συχνός καθαρισμός **των ενδυμάτων εργασίας** (φόρμες, ποδιές κ.λπ.), καθώς και των ΜΑΠ που χορηγούνται (κράνη, γυαλιά, μέσα προστασίας της ακοής, άρβυλα κ.λπ.).
- Σε κάθε περίπτωση δεν πρέπει να επιτρέπεται η πραγματοποίηση κάθε εργασίας που απαιτεί συνεργασία σε απόσταση μικρότερη των 2 μέτρων. Επιπροσθέτως εάν υπάρχουν κρούσματα είναι **υποχρεωτική η 14ήμερη καραντίνα**, τόσο για αυτούς τους εργαζόμενους όσο για τους συναδέλφους τους, με τους οποίους έχουν έρθει σε επαφή. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να γίνεται **αναπροσαρμογή του**

**χρονικού προγραμματισμού (που μπορεί να σημαίνει και διακοπή)** του έργου, της παραγωγικής διαδικασίας ή της παρεχόμενης υπηρεσίας.

Αυτές τις μέρες ολοκληρώνεται η συζήτηση για την επιστροφή σε ένα μεταβατικό καθεστώς "σχετικής κανονικότητας" όπως χαρακτηρίζεται, για την επανέναρξη σημαντικού αριθμού οικονομικών δραστηριοτήτων και την επιστροφή μεγάλου αριθμού εργαζομένων στη δουλειά τους. Για την τήρηση των όρων ΥΑΕ απαιτούνται επιπρόσθετα των όσων έχουν περιγραφεί παραπάνω, μέτρα. Ήδη η Ευρωπαϊκή Επιτροπή βρίσκεται σε τριμερή διαβούλευση με τους Κοινωνικούς Εταίρους και τις Κυβερνήσεις και πρόκειται άμεσα να τα οριστικοποιήσει. Ως τα βασικότερα μέτρα μπορούν να αναφερθούν:

- Η **διατήρηση της εξ αποστάσεως εργασίας** και η εκτέλεση έργου και παροχής υπηρεσίας εντός των επιχειρήσεων μόνο όταν δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με άλλον τρόπο. Να διασφαλιστεί ότι μόνο οι εργαζόμενοι που είναι απαραίτητοι για την εργασία είναι παρόντες στον χώρο εργασίας.
- Ο **περιορισμός ή η εξάλειψη, αν είναι δυνατόν, της φυσικής αλληλεπίδρασης μεταξύ εργαζομένων και πελατών**. Τέτοιες πρακτικές συνιστούν οι online ή τηλεφωνικές παραγγελίες και η ανέπαφη παράδοση των προϊόντων.
- Η **διευκόλυνση της χρήσης των ατομικών και όχι μαζικών μέσων μεταφοράς**

**από τους εργαζόμενους**, για παράδειγμα με τη διάθεση χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων ή ενός χώρου για την ασφαλή αποθήκευση ποδηλάτων και την ενθάρρυνση των εργαζομένων να περπατούν προς την εργασία, αν είναι δυνατόν.

***Τα εργαλεία τηλεδιασκέψεων είναι απαραίτητα για την εργασία, αλλά μπορεί να είναι σε πρώτη φάση προβληματικά για τους εργαζόμενους που δεν είναι εξοικειωμένοι με αυτά***

- Η **αντιμετώπιση με ιδιαίτερη προσοχή των εργαζομένων που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο** λόγω ηλικίας ή υποκείμενων νοσημάτων ή και των εγκύων και η αναπροσαρμογή θέσεων και τρόπου λειτουργίας.
- Η **υποστήριξη των εργαζομένων που μπορεί να περνούν μια δύσκολη στιγμή λόγω άγχους**. Οι εργαζόμενοι μπορεί να έχουν περάσει από τραυματικά γεγονότα, όπως η σοβαρή ασθένεια ή ο θάνατος ενός συγγενή ή φίλου, ή να αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες ή προβλήματα με τις προσωπικές τους σχέσεις. Όταν υπάρχουν μέτρα φυσικής αποστασιοποίησης, τα προβλήματα αυτά δεν είναι μόνο πιο πιθανά, αλλά οι συνήθεις μηχανισμοί αντιμετώπισης, όπως ο προσω-

πικός χώρος, ή η ανταλλαγή προβλημάτων με άλλους, δεν είναι διαθέσιμοι. Επιπλέον οι εργαζόμενοι μπορεί να ανησυχούν για την αυξημένη πιθανότητα μόλυνσης στον χώρο εργασίας και μπορεί να μην θέλουν να επιστρέψουν. Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε τις ανησυχίες τους, να παράσχουμε πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί και τη στήριξη που έχουν στη διάθεσή τους.

- Η έστω προσωρινή απουσία σημαντικού αριθμού εργαζομένων, μπορεί να προκαλέσει πίεση στις συνεχιζόμενες δραστηριότητες. Είναι σημαντικό οι διαθέσιμοι εργαζόμενοι να μην βρεθούν σε μια κατάσταση που θα θέσει σε κίνδυνο την Υγεία

και την Ασφάλειά τους. Ο πιθανός πρόσθετος φόρτος εργασίας πρέπει να αποφευχθεί ή να περιοριστεί σε χαμηλά επίπεδα, στον μικρότερο δυνατό χρόνο.

**Οι διαθέσιμοι εργαζόμενοι δεν πρέπει επιβαρύνονται υπερβολικά.** Για τον σκοπό αυτό απαιτείται θέσπιση νέων μεθόδων και διαδικασιών και ενδεχόμενη αλλαγή ρόλων και ευθυνών.

Η Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος έχει καταθέσει διαχρονικά και επικαιροποιεί συνεχώς, δέσμες προτάσεων και μέτρων για την προστασία της Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων. Αυτό και κάνουμε και τώρα.

Το κεντρικό μήνυμα που στέλνεται στην κοινωνία από όλους

μας, την Κυβέρνηση, τα πολιτικά κόμματα, τους δημόσιους και συλλογικούς φορείς και τις Οργανώσεις των Εργαζομένων είναι ότι **πάνω από όλα βάζουμε την ανθρώπινη ζωή.**

**Η Υγεία και Ασφάλεια στους χώρους Εργασίας είναι για όλους μας αδιαπραγμάτευτη.**

Διαχρονικά υπηρετεί την υγιή και ασφαλή εργασία σε ένα περιβάλλον υψηλής παραγωγικότητας. Σήμερα όσο ποτέ άλλοτε είναι καθοριστική **για να σωθούν ζωές.**

Ας μην αφήσουμε και αυτή την τελευταία ευκαιρία για τη δημιουργία της απαραίτητης κουλτούρας και την εφαρμογή των αντίστοιχων κρίσιμων μέτρων να πάει χαμένη.



# Το μετατραυματικό στρες των εργαζομένων στην εποχή του COVID-19

της Ελισάβετ Γεωργίου\*

**Ζούμε μια εποχή ανατροπών και αποδόμησης. Η απρόσμενη εισβολή του COVID-19 ως πανδημία από τις αρχές του χρόνου, μας έμαθε ότι ένα ελάχιστο ενδοκυτταρικό παράσιτο, όπως χαρακτηρίζονται οι ιοί, αρκεί για να δημιουργήσει τις μέγιστες αλλαγές σε ολόκληρο τον κόσμο.**

Οι εξελίξεις στην εξάπλωση του κορωνοϊού δημιουργούν μια κατάσταση παγκόσμιας κρίσης όπου σχηματίζεται ένα περιβάλλον αβεβαιότητας ως προς το πώς θα εξελιχθεί η διασπορά και η μετάδοση του ιού, πολυπλοκότητας σε σχέση με τις συνέπειες σε οικονομικό, κοινωνικό και ατομικό επίπεδο, καθώς και ασάφειας στους τρόπους αντιμετώπισης. **Συνταρακτικές αλλαγές σε όλους τους τομείς συμβαίνουν διαρκώς και αδιαλείπτως.** Η πανδημία έχει ήδη κοστίσει χιλιάδες ανθρώπινες ζωές σε όλη την υφήλιο. Επίσης, έχει προκαλέσει προβλήματα στην παγκόσμια οικονομία με άμεσα αποτελέσματα

την ανεργία και την απώλεια εισοδήματος σε ένα εξαιρετικά μεγάλο πλήθος εργαζομένων σε ολόκληρο τον πλανήτη. Και, βεβαίως, έχει ενσπείρει τον φόβο σε εκατομμύρια ανθρώπους. Ετσι, οι πολίτες βρίσκονται σε σύγχυση και επικρατεί παντού φόβος. Φαίνεται πια ότι αυτός ο φόβος δεν θα είναι απλά κάτι παροδικό, κάτι που με την πάροδο της πανδημίας θα ξεχάσουμε γρήγορα χωρίς επιπτώσεις, αλλά θα είναι κάτι που θα έχει μακροχρόνιες επιπτώσεις στην ψυχική μας υγεία και γενικότερα στον τρόπο ζωής μας, πιθανά όχι μόνο τους επόμενους μήνες αλλά και τα επόμενα χρόνια.

Μέσα σε αυτές τις αλλαγές, δημιουργήθηκαν νέοι όροι που χρησιμοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο για να αποτυπώσουν τις συνθήκες που βιώνουμε, όπως η «καραντίνα», το «μείνε σπίτι», «κοινωνική απόσταση», «κοινωνική απομόνωση». Τα νεότερα αυτά δεδομένα δημιουργούν αναπόφευκτα ψυχολογικές παρενέργειες σε μεγάλο αριθμό ανθρώπων. **Πολλοί άνθρωποι βιώνουν αυτές τις αλλαγές**

**τραυματικά.** Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τα τραυματικά γεγονότα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό συναισθηματικό βάρος, ακόμη και αν δεν περιλαμβάνουν σωματική βλάβη. Ετσι, όλοι μας έχουμε επιβαρυνθεί συναισθηματικά, ακόμα και αν δεν έχουμε νοσήσει.

Στη συνέχεια, θα εστιάσουμε σε μια αθέατη πλευρά της πανδημίας, **το συναισθηματικό τραύμα που μπορεί να αναπτύξουν οι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια της πανδημίας και τις μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες συνέπειες** που μπορεί να έχει αυτός ο τραυματισμός, κυρίως με την εμφάνιση της διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD).

**Τι είναι η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD);**

Το μετατραυματικό στρες είναι μια διαταραχή που προκαλείται ύστερα από μια πολύ τραυματική εμπειρία που έζησε κανείς και η οποία είτε απείλησε τη σωματική του ακεραιότητα είτε συγκλόνησε το συναισθηματικό του

\* Η κα Ε. Γεωργίου είναι Εργασιακή Ψυχολόγος MSc – Executive Coach – Ψυχοθεραπεύτρια, Επιστημονική Συνεργάτης ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

κόσμο. Η εμπειρία αυτή δημιουργήσε στο άτομο συναισθηματικό τραύμα.

***Αν μπορούσαμε να μιλήσουμε για το στρες σε ανθρώπους που νοιάζονται για εμάς και ανταποκριθούν επαρκώς και αν επανέλθει η ισορροπία μετά από ένα δύσκολο γεγονός, σημαίνει ότι βιώνουμε στρες. Αν όμως παραλύουμε λόγω έντονων συναισθημάτων, τότε πρόκειται για ένα συναισθηματικό τραύμα-ακόμη και αν δεν είναι συνειδητό το στρες που βιώνουμε***

**Τι είναι το συναισθηματικό τραύμα;**

Ορίζοντας την έννοια του συναισθηματικού τραύματος, η ετυμολογία της γλώσσας μας εξηγεί ότι η λέξη «τραύμα» προέρχεται από το αρχαιοελληνικό ρήμα «τιτρώσκω» που σημαίνει «πληγώνω». Σε ψυχικό επίπεδο, **το τραύμα προκαλείται όταν το άτομο βρίσκεται αντιμέτωπο με εξαιρετικά στρεσογόνα γεγονότα, τα οποία αδυνατεί να ελέγξει και να διαχειριστεί συναισθηματικά.** Το συναισθηματικό τραύμα μπορεί να είναι αποτέλεσμα διαφόρων

γεγονότων, όπως ένα αυτοκινητιστικό ατύχημα, ο χωρισμός από μια σημαντική σχέση, μια εξευτελιστική εμπειρία, μια απειλητική για τη ζωή εμπειρία ή νόσος ή κάποια αναπηρία και άλλες παρόμοιες καταστάσεις. Πρόσφατες έρευνες έχουν συμπεριλάβει επίσημα και την πανδημία στις αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν συναισθηματικό τραυματισμό.

Ένα **συναισθηματικό τραύμα περιέχει τρία κοινά στοιχεία:**

- Είναι απρόσμενο
- Το άτομο ήταν απροετοίμαστο
- Δεν υπήρχε κάτι που το άτομο θα μπορούσε να κάνει για να μην συμβεί.

Αξίζει να αναφερθεί ότι δεν είναι το γεγονός από μόνο του αυτό που καθορίζει αν κάτι θα είναι τραυματικό για κάποιον, αλλά **η εμπειρία και η ερμηνεία του ατόμου για το γεγονός.** Και δεν είναι προβλέψιμο πώς ένα άτομο θα αντιδράσει σε ένα συγκεκριμένο γεγονός.

**Ποια είναι η διαφορά μεταξύ στρες και συναισθηματικού τραύματος;**

Ουσιαστικά το τραύμα είναι στρες εκτός ελέγχου. Το στρες απορυθμίζει το νευρικό μας σύστημα –αλλά μόνο για ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Μέσα σε μερικές μέρες ή εβδομάδες, το νευρικό σύστημα ηρεμεί και επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση. Όμως αυτή η επιστροφή στην φυσιολογική κατάσταση δεν είναι ο κανόνας όταν κάποιος τραυματίζεται ψυχικά. **Η διαφορά ανάμεσα στο στρες και το συναισθημα-**

**τικό τραύμα διακρίνεται από το κατά πόσο έχει επηρεάσει αυτό το γεγονός τη ζωή του, τις σχέσεις του και τη λειτουργικότητά του.** Το συναισθηματικό τραύμα μπορεί να ξεχωρίσει από το τυπικό στρες από τα εξής:

- Πόσο γρήγορα μας αναστατώνει (ένταση)
- Πόσο συχνή είναι η αναστάτωση (συχνότητα)
- Πόσο τρομακτική είναι η πηγή της αναστάτωσης
- Πόσο διαρκεί η αναστάτωση (διάρκεια)
- Πόσος χρόνος χρειάζεται για να ηρεμήσει κάποιος (χρόνος επαναφοράς).

Αν μπορούσαμε να μιλήσουμε για το στρες σε ανθρώπους που νοιάζονται για εμάς και ανταποκριθούν επαρκώς και αν επανέλθει η ισορροπία μετά από ένα δύσκολο γεγονός, σημαίνει ότι βιώνουμε στρες. Αν όμως παραλύουμε λόγω έντονων συναισθημάτων, τότε πρόκειται για ένα συναισθηματικό τραύμα-ακόμη και αν δεν είναι συνειδητό το στρες που βιώνουμε.

**Τι μπορεί να προκαλέσει συναισθηματικό τραύμα σε έναν εργαζόμενο αυτό το διάστημα;**

**1. Οι ξαφνικές αλλαγές στις εργασιακές συνθήκες λόγω COVID-19**

Όσα άτομα εργαζόνταν πριν την πανδημία, ξαφνικά μέσα σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα κλήθηκαν είτε να σταματήσουν τελείως να εργάζονται, είτε να ξεκινήσουν να εργάζονται από το σπίτι, είτε να βρίσκονται σε χώρους

όπου με ενδεχόμενο κίνδυνο να νοσήσουν έπρεπε να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους.

**Τα άτομα που αιφνίδια και χωρίς δική τους ευθύνη βρέθηκαν εκτός εργασίας** με μειωμένο εισόδημα και αβέβαιο μέλλον για τη συνέχιση της εργασίας τους, βιώνουν έντονη συναισθηματική φόρτιση. Ανάλογα με την προσωπικότητά τους, τις οικονομικές τους εκκρεμότητες, την οικογενειακή τους κατάσταση, την ηλικία, την προϋπηρεσία και πολλούς άλλους παράγοντες οι αλλαγές αυτές μπορούν να προκαλέσουν συναισθηματικό τραύμα. Αν μάλιστα λάβουμε υπόψη μας και τις προηγούμενες εμπειρίες που μπορεί να έχουν τα προηγούμενα χρόνια με την οικονομική κρίση στη χώρα μας, η συναισθηματική φόρτιση μπορεί να γίνει σημαντικά εντονότερη.

**Όσοι κλήθηκαν να εργαστούν από το σπίτι**, έπρεπε να διαμορφώσουν τις συνθήκες στο σπίτι τους ώστε να μπορούν να εργαστούν διατηρώντας την παραγωγικότητά τους. Σε αρκετές περιπτώσεις, μπορεί ο τεχνολογικός εξοπλισμός να βοήθησε, όμως αρκετά άλλα προβλήματα έπρεπε να λυθούν όπως η εύρεση προσωπικού χώρου για εργασία, η απερίσπαστη ενασχόληση παρά την παράλληλη παρουσία άλλων ατόμων στον ίδιο χώρο και ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που υπάρχουν παιδιά, καθώς και η προσωπική οργάνωση του ατόμου. Πολλά άτομα παραπονιούνται ότι με την τηλεργασία εργάζονται περισσότερο τώρα παρά όταν είχαν φυσική παρουσία στον χώρο εργασίας τους. Έντονη συναισθηματική φόρτιση μπο-

ρεί να προκαλέσει η σύγκρουση μεταξύ προσωπικής και οικογενειακής ζωής και προτεραιοτήτων στις περιπτώσεις των οικογενειών με ή χωρίς παιδιά αλλά και των σχέσεων συγκατοίκησης.

Ειδική αναφορά πρέπει να γίνει **σε όσους εργαζόμενους η φύση και το αντικείμενο της εργασίας τους απαιτεί την φυσική παρουσία τους**. Το λιανεμπόριο και κυρίως τα άτομα που εργάζονται σε καταστήματα τροφίμων, σούπερ μάρκετ, φαρμακεία αλλά και οι τράπεζες, οι δημόσιες υπηρεσίες και φυσικά τα νοσοκομεία είναι στο προσκήνιο της καθημερινότητας των τελευταίων ημερών. Η ένταση της εργασίας, η επικινδυνότητα για μετάδοση της νόσου στους εργαζόμενους, ο βαθμός έκθεσης των εργαζομένων σε κρούσματα, αλλά και ο «στιγματισμός» ή η απομόνωση από τα αγαπημένα τους πρόσωπα λόγω της εργασίας αποτελούν πιθανές αιτίες για συναισθηματική φόρτιση και τραυματισμό. Ξεχωριστή περίπτωση αποτελούν όσοι εργάζονται στον κλάδο της υγείας όπου σε αρκετές περιπτώσεις κινδυνεύουν επιπλέον και από την εμφάνιση του συνδρόμου επαγγελματικής εξουθένωσης (burnout).

Για όλους τους εργαζόμενους η επόμενη μέρα είναι μια σημαντική πηγή στρες, σε σχέση με τη διατήρηση της εργασίας τους, τον τρόπο εργασίας και τη διασφάλιση της αμοιβής τους. Ανάλογα δε, με τον κλάδο και το αντικείμενο της εργασίας τους το στρες γίνεται και εντονότερο. Για παράδειγμα, οι εργαζόμενοι στον τουρισμό και την εστίαση έχουν

να αντιμετωπίσουν τις μεγαλύτερες προκλήσεις στο επόμενο διάστημα.

**Μεγάλες μελέτες που γίνονται παγκοσμίως υποστηρίζουν ότι οι άνθρωποι που παραμένουν σε καραντίνα για αρκετό χρονικό διάστημα απομονώνονται συναισθηματικά και αισθάνονται ότι σηκώνουν μόνοι τους όλο αυτό το βάρος, καθώς δεν έχουν κοντά τους τα αγαπημένα τους πρόσωπα**

## 2. Η καραντίνα

Η καραντίνα αποτελεί συνήθως μια δύσκολα διαχειρίσιμη κατάσταση και μια δυσάρεστη εμπειρία. Κυρίως για τα άτομα που ήταν εργασιακά ενεργά και η φύση της εργασίας τους απαιτούσε πολλές μετακινήσεις και συναναστροφές. Διακατέχονται από φόβο, ανασφάλεια για την εξέλιξη της νόσου και τις επιπτώσεις στην υγεία τους, αβεβαιότητα, απώλεια της ελευθερίας, μοναξιά, πλήξη, στιγματισμό. Οι επιπτώσεις στην ψυχική τους υγεία είναι ποικίλες. Μεγάλες μελέτες που γίνονται παγκοσμίως υποστηρίζουν ότι οι άνθρωποι που παραμένουν σε καραντίνα για αρκετό χρονικό διάστημα απομονώνονται συ-

ναισθηματικά και αισθάνονται ότι σηκώνουν μόνοι τους όλο αυτό το βάρος, καθώς δεν έχουν κοντά τους τα αγαπημένα τους πρόσωπα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να εμφανίζουν είτε ψυχοσωματικά προβλήματα, είτε κατάθλιψη, είτε να οδηγηθούν σε μετατραυματικό στρες. Στη χώρα μας έχουμε ξεπεράσει τον ένα μήνα, χρονικό διάστημα που αρχίζει οριακά να δοκιμάζει τις αντοχές των ανθρώπων.

**Θα πρέπει ο φόβος να καταλήγει σε παραγωγικό άγχος που θα κινητοποιήσει τον άνθρωπο να λάβει τα κατάλληλα μέτρα και να προστατευτεί και όχι σε παράλογο πανικό**

### 3. Η επικράτηση του Φόβου

Ο φόβος είναι ένα βασικό συναίσθημα του ανθρώπου που προκαλείται από τη συνειδητοποίηση ενός πραγματικού ή πλασματικού κινδύνου ή απειλής. Είναι ένας μηχανισμός που έχει προστατευτικό χαρακτήρα, είναι μια φυσιολογική αμυντική αντίδραση του οργανισμού.

Στην περίπτωση της πανδημίας κυριαρχεί ο φόβος για τον λόγο πως είναι μια εμπειρία πρωτόγνωρη, ανησυχητική και αποτελεί μια πραγματική απειλή. Ο άνθρωπος έρχεται αντιμέτωπος με το φόβο του ξαφνικού θανάτου, της καταστροφής, της αδυναμίας της

ιατρικής περίθαλψης, αλλά και της ανεργίας. Ακούει καθημερινά τις ανακοινώσεις καταμέτρησης όλων των κρουσμάτων και κάθε θανάτου από αυτόν τον ιό, καθώς και τα νέα μέτρα προστασίας. Όλα αυτά, είναι κάτι που δεν μπορεί να ελέγξει και να αντιμετωπίσει και με αυτόν τον τρόπο οδηγείται σε άγχος, ανησυχία, θλίψη. Αν δεν αποδεχθεί κανείς αυτό το συναίσθημα, το απομονώνει, εμφανίζει άρνηση, παραιτείται και ακινητοποιείται. Αυτό, όμως, έχει ως αποτέλεσμα να μην αντιδρά σωστά και να θέτει σε κίνδυνο, τόσο τον εαυτό του όσο και τους γύρω του.

### 4. Η εμφάνιση κρίσεων πανικού, φοβιών και ψυχαναγκασμών

Η κρίση πανικού αποτελεί ένα αιφνίδιο επεισόδιο ανεξέλεγκτου φόβου και έντονου άγχους και συνοδεύεται από ένα αίσθημα επικείμενου κινδύνου ή επικείμενης καταστροφής μαζί με μια εσωτερική παρόρμηση διαφυγής. Τα συμπτώματα που αναπτύσσονται είναι, τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά. Μπορεί κανείς να την περιγράψει ως μια αίσθηση απώλειας ελέγχου του εαυτού. Θα πρέπει, λοιπόν, ο φόβος να καταλήγει σε παραγωγικό άγχος που θα κινητοποιήσει τον άνθρωπο να λάβει τα κατάλληλα μέτρα και να προστατευτεί και όχι σε παράλογο πανικό.

Ειδικά στην περίπτωση της κρίσης πανικού, επειδή τα συμπτώματα μπορεί να είναι και αναπνευστικά για πολλά άτομα το βίωμα της δύσπνοιας είναι πιθανό να παρερμηνευτεί με τα συμπτώματα του COVID19 και να βιώνουν εξαι-

ρητικά αρνητικές και συναισθηματικά επώδυνες εμπειρίες.

Σε επίπεδο ψυχοπαθολογίας έχει καταγραφεί μεγάλη έξαρση στην εμφάνιση φοβιών, με κυρίαρχη τη μικροβιοφοβία και ψυχαναγκασμών. Ο τακτικός και σχολαστικός τρόπος πλουσίματος των χεριών, η καθημερινή χρήση αντισηπτικού, η καθαριότητα που πρέπει να υπάρχει στο σπίτι ή στον χώρο εργασίας, η αποφυγή αγγιγμάτων, ο φόβος για μόλυνση, πυροδοτεί την ανάπτυξη των ψυχαναγκασμών. Σε κάποιες περιπτώσεις ένας άνθρωπος μπορεί να αναπτύξει μέχρι και Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή αν η πανδημία αυτή διαρκέσει. Άνθρωποι που πάσχουν ήδη από Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή αντιμετωπίζουν πιο δύσκολα την όλη κατάσταση και το άγχος τους εντείνεται. Η σκέψη τους γίνεται εμμονική και αναζητούν την ηρεμία μέσα από τις ενοχλητικές σκέψεις.

### Ποια είναι τα συμπτώματα ενός ψυχικού τραύματος;

Υπάρχουν συμπτώματα που παρατηρούνται μετά από ένα τραυματικό γεγονός. Μερικές φορές βέβαια εμφανίζονται καθυστερημένα, για μήνες ή ακόμη και χρόνια μετά το γεγονός. Πολύ συχνά οι άνθρωποι δεν σχετίζουν τα συμπτώματα με το τραυματικό γεγονός. Τα ακόλουθα είναι συμπτώματα ενός άλυτου ψυχικού τραύματος:

#### 1. Σωματικά συμπτώματα

- Αλλαγές στην όρεξη (λιγότερο ή περισσότερο φαγητό από το συνηθισμένο)

- Διαταραχές στον ύπνο (λιγότερο ή περισσότερο από το συνηθισμένο)
- Σεξουαλική δυσλειτουργία
- Χαμηλή ενέργεια
- Χρόνιος, ανεξήγητος πόνος.

## 2. Συναισθηματικά συμπτώματα

- Κατάθλιψη, κλάμα, απόγνωση και απελπισία
- Άγχος
- Κρίσεις πανικού
- Φοβίες
- Εμμονικές και καταναγκαστικές συμπεριφορές
- Απώλεια ελέγχου
- Ευερεθιστότητα, θυμός και μνησικακία
- Συναισθηματικό μούδιασμα
- Απόσυρση από τη φυσιολογική ρουτίνα και τις σχέσεις.

## 3. Γνωστικά συμπτώματα

- Κενά μνήμης, ειδικά για το τραύμα
- Δυσκολία στη λήψη αποφάσεων
- Δυσκολία στη συγκέντρωση
- Διάσπαση προσοχής
- Συμπτώματα ADHD.

## 4. Αναβίωση του τραύματος

- Επαναλαμβανόμενες σκέψεις
- Αναδρομές στο παρελθόν ή εφιάλτες
- Ξαφνικά έντονα συναισθήματα ή εικόνες που σχετίζονται με το τραύμα.

## 5. Συναισθηματικό μούδιασμα και αποφυγή

- Αμνησία
- Αποφυγή καταστάσεων που θυμίζουν το γεγονός
- Αποπροσωποποίηση

- Κατάθλιψη
- Ενοχές
- Θλίψη
- Αλλοιωμένη αίσθηση του χρόνου
- Υπερεπαγρύπνηση, νευρική κούραση, μια ακραία αίσθηση του να είσαι «σε επιφυλακή»
- Υπερβολικές αντιδράσεις και εξάρσεις θυμού
- Γενικευμένο άγχος
- Αϋπνία
- Εμμονή με το θάνατο.

Τα υπερβολικά συμπτώματα μπορεί επίσης να συμβαίνουν στο πλαίσιο μιας καθυστερημένης αντίδρασης στο τραυματικό γεγονός.

## Ποιες είναι οι πιθανές συνέπειες ενός ψυχικού τραύματος;

Ακόμη και αν ένα ψυχικό τραύμα δεν έχει αναγνωριστεί μπορεί να δημιουργήσει δυσκολίες στη ζωή ενός ατόμου.

## 1. Συχνές επιδράσεις ενός ψυχικού τραύματος στην συμπεριφορά:

- Κατάχρηση εξαρτησιογόνων ουσιών (κάπνισμα, χασίς κ.ά.)
- Ιδεοψυχαναγκαστική συμπεριφορά
- Αυτοκαταστροφικές και παρορμητικές συμπεριφορές
- Μη ελεγχόμενες αντιδραστικές σκέψεις
- Αδυναμία να διατηρήσει κανείς υγιείς συνήθειες και τρόπο ζωής
- Αποσυνδεδεμένες διαταραχές
- Αισθήματα αναποτελεσματικότητας, ντροπής, από-

γνωσης και απελπισίας

- Αίσθηση μόνιμης βλάβης και καταστροφής
- Μεταστροφή σε αξίες και πεποιθήσεις που παλαιότερα ήταν σημαντικές για το άτομο.

## 2. Συχνές επιδράσεις ενός ψυχικού τραύματος στις διαπροσωπικές σχέσεις:

- Ανικανότητα διατήρησης υγιών σχέσεων ή φίλων και συντρόφων
- Σεξουαλικά προβλήματα
- Επιθετικότητα
- Διαφωνίες με μέλη της οικογένειας, εργοδότες και συνεργάτες
- Κοινωνική απόσυρση
- Αίσθηση συνεχούς απειλής.

## Βοήθεια που μπορεί να προσφέρει κανείς στον εαυτό του ύστερα από τραυματικές εμπειρίες

- Αναζήτηση υποστήριξης από συγγενείς και φίλους
- Συντροφιά με άλλους, διαδικτυακά ή τηλεφωνικά
- Συζήτηση για προσωπικά συναισθήματα
- Προσοχή στο τι λένε οι άλλοι για τα δικά τους συναισθήματα
- Αποδοχή ότι πρόκειται για περίοδο οδύνης
- Αποδοχή ότι το κλάμα αποφορτίζει
- Επαναφορά των καθημερινών συνηθειών στον βαθμό που είναι εφικτό
- Επίλυση προβλημάτων, ξεκινώντας με μικρά βήματα και θέτοντας μικρούς αλλά εφικτούς κάθε φορά στόχους
- Καλή διατροφή, άσκηση, χα-

**Στη χώρα μας τις τελευταίες εβδομάδες οι πολίτες μπορούν να καλέσουν στην τηλεφωνική γραμμή ψυχοκοινωνικής υποστήριξης για τον κορωνοϊό 10306**

- λάρωση, ύπνος
- Δραστηριότητες που προκαλούν ευχαρίστηση.

- εφιάλτες
- Δεν μπορεί να σταματήσει να σκέφτεται το τραυματικό γεγονός
- Δεν μπορεί να ευχαριστηθεί τη ζωή του.

Στη χώρα μας τις τελευταίες εβδομάδες οι πολίτες μπορούν να καλέσουν στην **τηλεφωνική γραμμή ψυχοκοινωνικής υποστήριξης για τον κορωνοϊό 10306**.

**Η ανάπτυξη της δεξιότητας ψυχικής ανθεκτικότητας ως αντίδοτο στο μετατραυματικό στρες.**

Η ψυχική ανθεκτικότητα είναι η διαδικασία χειρισμού αποδιοργανωτικών, στρεσογόνων ή προκλητικών γεγονότων στη ζωή με έναν τρόπο που να παρέχει στο άτομο πρόσθετες δεξιότητες προστασίας και διαχείρισης από ότι είχε πριν από αυτό το αποδιοργανωτικό γεγονός. (Glenn E. Richardson και συνεργάτες, 1990).

Τα τελευταία χρόνια με τον όρο ανθεκτικότητα – ελαστικότητα (resilience) συνηθίζουμε να περιγράφουμε όχι μόνο την ατομική ανθρώπινη συμπεριφορά για ανάκαμψη και προσαρμογή, αλλά επιπλέον, τη συμπεριφορά και το φυσικό σθένος μιας ολόκληρης κοινωνίας ή ενός έθνους να

ανακάμψει από φυσικές καταστροφές (τυφώνες, ανεμοστρόβιλους, σεισμούς), πολέμους, τρομοκρατικές επιθέσεις και προσφάτως πανδημίες.

Η ψυχική ανθεκτικότητα βοηθά τους ανθρώπους να:

- Έχουν αυτοπεποίθηση
- Αντιμετωπίζουν το στρες και τις αντιξοότητες της ζωής
- Είναι λιγότεροι επιρρεπείς σε στρες και κατάθλιψη
- Ανεβάζουν την ενέργειά τους
- Ξεπερνούν τυχόν μειονεκτήματα της παιδικής ηλικίας
- Δημιουργούν θετικές, εποικοδομητικές σχέσεις με άλλους ανθρώπους
- Ζουν νέες ευκαιρίες, να δοκιμάζουν νέες εμπειρίες.

Είναι εξαιρετικά σημαντικό να κατανοήσουμε την επικινδυνότητα της κατάστασης και την **αυξημένη ανάγκη για αυτοφροντίδα, καθώς και ενεργοποίηση των πηγών στήριξης ώστε να εντοπίσουμε εγκαίρως πιθανά συμπτώματα του μετατραυματικού στρες**. Γιατί, το σίγουρο είναι ότι εμείς θα επιλέξουμε αν στο τέλος της πανδημίας δούμε την επόμενη μέρα ως μια καινούργια αρχή ή ως το τέλος του κόσμου.

**Πότε να ζητήσετε βοήθεια από ειδικό**

Μερικές φορές ορισμένοι άνθρωποι χρειάζονται περισσότερη βοήθεια προκειμένου να ξεπεράσουν μια τραυματική εμπειρία. Κάποιος μπορεί να χρειάζεται παραπάνω υποστήριξη, σε περίπτωση που:

- Εξακολουθεί να νιώθει μεγάλη στεναχώρια και φόβο
- Φέρεται διαφορετικά από ό,τι πριν από την τραυματική εμπειρία
- Δεν μπορεί να εργαστεί ή να φροντίσει τα παιδιά και το σπίτι
- Έχει προβλήματα στις διαπροσωπικές του σχέσεις
- Είναι ανήσυχος και βλέπει

# Ερευνητικά δεδομένα για την ενημέρωση και προετοιμασία του κοινού για την περίπτωση μιας επιδημίας

των Δημήτρας Πινότση και Δρος Εύης Γεωργιάδου\*

**Διανύουμε μια περίοδο με πρωτόγνωρες καταστάσεις λόγω της επιδημίας του νέου κορονοϊού COVID-19. Στους παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων προστασίας είναι η ευαισθητοποίηση, η ενημέρωση και η εκπαίδευση του πληθυσμού για την προστασία της υγείας και ασφάλειάς του. Σε αυτό το πλαίσιο, σημαντικό είναι ο ρόλος της ανάπτυξης κουλτούρας πρόληψης στον χώρο εργασίας γενικά και ειδικότερα στην περίπτωση επαγγελματιών που σχετίζονται με επαφή με το κοινό.**

## Εισαγωγή

Το παρόν άρθρο αναδεικνύει αυτές τις πλευρές, αξιοποιώντας τα πορίσματα έρευνας που πραγματοποίησε το ΕΛΙΝΥΑΕ το καλοκαίρι του 2019 (Γεωργιάδου Ε., Πινότση Δ., Κουκουλάκη Θ., Καψάλη Κ., 2019). Στην έρευνα αυτή διερευνήθηκε ο βαθμός ευαισθητοποίησης και προετοιμασίας του κοινού για έκτακτες καταστάσεις κινδύνου, μεταξύ αυτών και μιας επιδημίας. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε πριν ξεσπάσει η επιδημία - πανδημία του COVID-19. Οι προτεραιότητες που τίθενται για την ανάπτυξη κουλτούρας πρόληψης στους χώρους εργασίας και την αξιοποίηση νέων τεχνολογιών για την ενημέρωση και εκπαίδευση εργαζομένων και κοινού, γίνονται ακόμη πιο αναγκαίες υπό το πρίσμα των νέων συνθηκών, μετά την επιδημία του COVID-19.

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ο όρος «επιδημία». Σύμφωνα

να με τους (Green, και συν., 2002), (Centers for Disease Control and Prevention, 2012) ως επιδημία ορίζεται η εμφάνιση περιπτώσεων ασθένειας, τραυματισμού ή άλλης κατάστασης υγείας περισσότερων από το αναμενόμενο σε μια συγκεκριμένη περιοχή ή σε μια συγκεκριμένη ομάδα ατόμων, κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Συνήθως, θεωρείται δεδομένο ότι οι περιπτώσεις έχουν κοινή αιτία ή σχετίζονται μεταξύ τους κατά κάποιο τρόπο.

Πανδημία προκύπτει στην περίπτωση που μια επιδημία ξεπερνάει τα εθνικά σύνορα (πολλές χώρες ή ήπειροι) και συνήθως επηρεάζει ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού (Porta, 2008). Μία ασθένεια δεν αποτελεί πανδημία απλώς επειδή είναι πολύ διαδεδομένη ή πεθαίνουν πάρα πολλοί άνθρωποι εξαιτίας της, πρέπει επίσης να είναι και μεταδοτική. Για παράδειγμα, ο

\* Η Δημήτρα Πινότση είναι Μαθηματικός – Στατιστικός MSc και η Εύη Γεωργιάδου Δρ Χημικός Μηχανικός, ερευνήτριες στον Τομέα Έρευνας και Ανάπτυξης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

καρκίνος αποτελεί κύρια αιτία πολλών θανάτων σε όλο τον κόσμο, ωστόσο, δεν χαρακτηρίζεται ως πανδημία γιατί δεν είναι ούτε μολυσματικός ούτε μεταδοτικός (Dumar, 2009).

### Ευαισθητοποίηση και προετοιμασία κοινού για μια επιδημία στην Ελλάδα

Η ενημέρωση του κοινού και η προετοιμασία του για όλα τα ενδεχόμενα αποτελεί ζήτημα πρώτιστης σημασίας. Οι πανδημίες είναι εξαιρετικά απρόβλεπτες καταστάσεις παρόλα ταύτα αποτελούν επαναλαμβανόμενα γεγονότα. Αποτελούν γεγονότα που μπορεί να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στις κοινωνίες παγκοσμίως. Γι' αυτόν τον λόγο, όπως αναφέρεται και στην έκθεση του ΠΟΥ (WHO, 2011), η ετοιμότητα απ' όλη την κοινωνία είναι σημαντικός παράγοντας για τον περιορισμό των επιδράσεων μιας πανδημίας, δίνοντας έμφαση στο σημαντικό ρόλο που παίζει όχι μόνο ο υγειονομικός κλάδος, αλλά επίσης όλοι οι άλλοι κλάδοι, οι άνθρωποι ατομικά, οι οικογένειες και οι κοινότητες.

Το καλοκαίρι του 2019 πραγματοποιήθηκε από το ΕΛΙΝΥΑΕ μελέτη για τη διερεύνηση του βαθμού ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του κοινού σχετικά με έκτακτες καταστάσεις κινδύνου στον χώρο κατοικίας. Στις έκτακτες καταστάσεις περιλαμβάνονταν διάφορες κατηγορίες, όπως η πυρκαγιά στο σπίτι, φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές (βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης, σεισμός, πλημμύρα, ακραία καιρικά φαινόμενα) και η περίπτωση μιας πιθανής επιδημίας.

Η μελέτη περιλάμβανε σχετική βιβλιογραφική έρευνα και έρευνα πεδίου. Για τη διενέργεια της έρευνας πεδίου δημιουργήθηκε ειδικό εργαλείο το οποίο συντάχθηκε από επιστημονική ομάδα του ΕΛΙΝΥΑΕ, λαμβάνοντας υπόψη αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών που αφορούν στη διερεύνηση του βαθμού ευαισθητοποίησης του κοινού σε έκτακτες καταστάσεις και ειδικότερα σε φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές (FEMA, 2014), (Murti, et al., 2014), (Ministry of Civil Defence and Emergency

management, 2018).

Το εργαλείο διανεμήθηκε με δύο τρόπους, μέσω διαδικτύου με τη χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας και δια ζώσης με έντυπα. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 1.612 απαντήσεις και με τον απαραίτητο έλεγχο αναλύθηκαν οι 1603. Στη μελέτη γίνεται η παραδοχή ότι ο πληθυσμός που ελέγχεται αποτελεί ένα δείγμα στο χρόνο του γενικού πληθυσμού. Βάση αυτής της παραδοχής διενεργούνται στατιστικοί έλεγχοι στο «δείγμα». Το επίπεδο σημαντικότητας 0,05 θεωρείται ότι είναι το επίπεδο των στατιστικά σημαντικών διαφορών. Τα συνολικά αποτελέσματα της μελέτης παρουσιάστηκαν στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία που οργανώθηκε από το ΕΛΙΝΥΑΕ τον Νοέμβριο του 2019 (Γεωργιάδου Ε., Πινότση Δ., Κουκουλάκη Θ., Καψάλη Κ., 2019).

Από την έρευνα, αναδεικνύεται ότι η έξαρση μιας επιδημίας, ως κατάσταση έκτακτης ανάγκης, απασχολούσε σημαντικό ποσοστό συμμετεχόντων «πολύ» ή «πάρα πολύ»,

	Έκτακτες Καταστάσεις							
	Πυρκαγιά στο σπίτι	Δασική πυρκαγιά	BAME	Σεισμός	Πλημμύρα	Ισχυρή καταιγίδα	Θυελλώδεις άνεμοι	Επιδημία
ΔΑ	2,7%	6,4%	7,4%	1,4%	4,8%	4,2%	3,9%	4,9%
Καθόλου	2,4%	32,8%	29,1%	1,2%	19,5%	7,8%	7,4%	15,6%
Πολύ λίγο	12,0%	16,6%	19,8%	4,8%	21,6%	16,5%	15,7%	15,8%
Λίγο	23,8%	17,7%	19,8%	16,7%	26,8%	31,7%	30,8%	23,2%
Πολύ	33,1%	14,8%	14,3%	35,3%	16,4%	27,3%	27,8%	20,1%
Πάρα πολύ	26,0%	11,8%	9,6%	40,5%	10,9%	12,6%	14,4%	<b>20,3%</b>

**Πίνακας 1** Έκτακτες καταστάσεις που σας απασχολεί ότι θα σας επηρεάσουν στον τόπο κατοικίας σας (%)



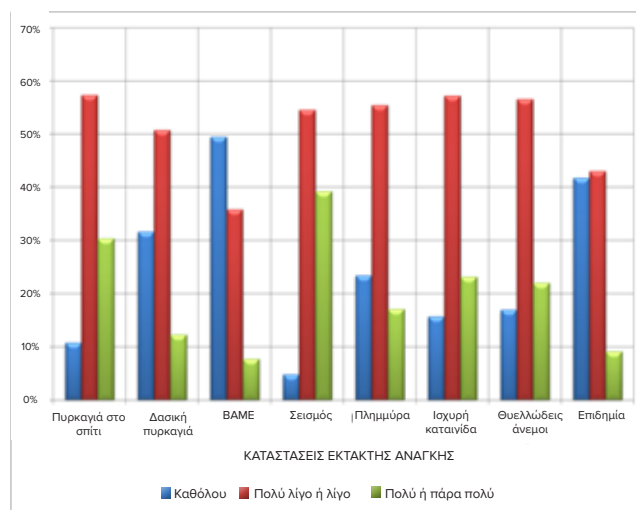
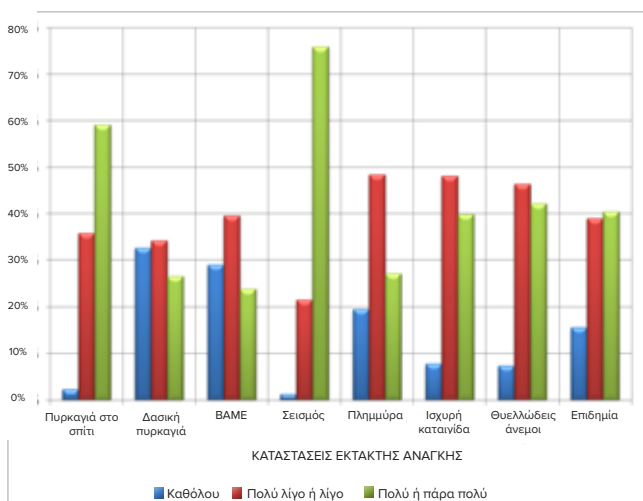
ήδη αρκετό διάστημα πριν την επιδημία του νέου κορονοϊού. Αυτό το συμπέρασμα προκύπτει γιατί το 40,4% ανέφερε ότι θα επηρεαστεί από ένα τέτοιο γεγονός. Από την άλλη,

περίπου το 30% ανέφερε ότι η επιδημία τους απασχολεί «πολύ λίγο» ή «λίγο», ενώ το 15,6% «καθόλου». Η έξαρση μιας επιδημίας αποτελεί την τρίτη κατά σειρά έκτακτη

κατάσταση μετά τον σεισμό (75,8%) και την πυρκαγιά στο σπίτι (59,1%), που φαίνεται πως απασχολούσε «πολύ» ή «πάρα πολύ» τους ερωτώμενους (πίνακας 1, γράφημα 1).

Έκτακτες Καταστάσεις								
	Πυρκαγιά στο σπίτι	Δασική πυρκαγιά	ΒΑΜΕ	Σεισμός	Πλημμύρα	Ισχυρή καταιγίδα	Θυελλώδεις άνεμοι	Επιδημία
ΔΑ	1,4%	5,3%	6,9%	1,4%	4,0%	3,9%	4,4%	6,0%
Καθόλου	10,8%	31,6%	49,5%	4,8%	23,5%	15,7%	17,0%	41,8%
Πολύ λίγο	19,1%	21,2%	18,9%	14,2%	21,0%	20,6%	20,8%	19,9%
Λίγο	38,3%	29,6%	17,0%	40,3%	34,5%	36,6%	35,8%	23,1%
Πολύ	24,5%	9,6%	5,9%	34,1%	14,2%	20,0%	19,0%	7,1%
Πάρα πολύ	5,9%	2,7%	1,8%	5,2%	2,9%	3,2%	3,1%	2,1%

**Πίνακας 2** Προετοιμασία σχετικά με έκτακτες καταστάσεις (%)



**Γράφημα 1** Πόσο σας απασχολεί ότι κάποια από τις ακόλουθες έκτακτες καταστάσεις θα σας επηρεάσει στον τόπο κατοικίας σας (%)

**Γράφημα 2** Πόσο προετοιμασμένος/η θεωρείτε ότι είστε σχετικά με τις ακόλουθες έκτακτες καταστάσεις

Αναφορικά, ωστόσο, με το πόσο προετοιμασμένος θεωρεί ότι είναι κάποιος σχετικά με έκτακτες καταστάσεις, διαπιστώθηκε ότι για μια επιδημία μόλις οι 147 από τους 1.603 συμμετέχοντες στην έρευνα

(9%) θεωρούν ότι είναι «πολύ» ή «πάρα πολύ» προετοιμασμένοι (πίνακας 2, γράφημα 2), ενώ περισσότεροι από το 40% του δείγματος ανέφεραν ότι δεν είναι «καθόλου» προετοιμασμένοι.

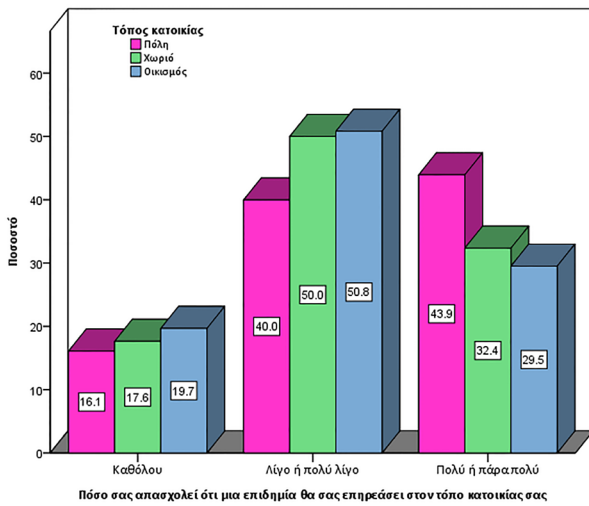
Εξετάζοντας τα αποτελέσματα της επιδημίας ανάλογα με πιο συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων του δείγματος, τα συμπεράσματα διαφοροποιούνται.

Συγκεκριμένα, το ξέσπασμα μιας επιδημίας φαίνεται να απασχολεί ιδιαίτερα αυτούς που ο τόπος κατοικίας τους είναι στην πόλη (γράφημα 3).

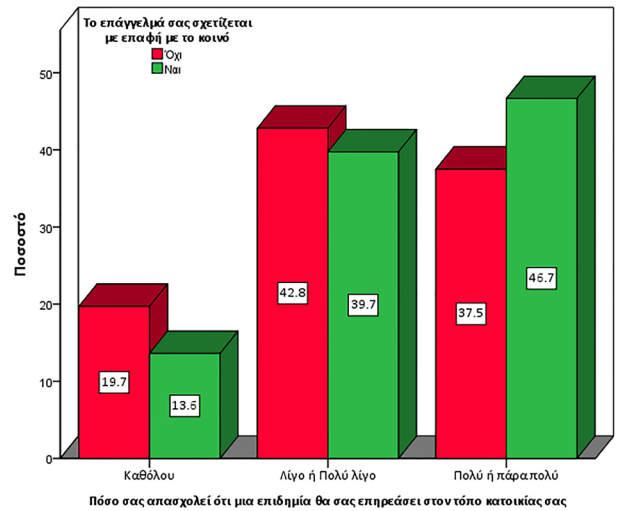
Επιπλέον, οι εργαζόμενοι των οποίων η δουλειά τους σχετίζεται με επαφή με το κοινό ανέφεραν στατιστικά σημαντικά συχνότερα την επιδημία ως ένα γεγονός που θα τους επηρεάσει «πολύ» ή «πάρα πολύ»,

συγκριτικά με τους άλλους εργαζόμενους (γράφημα 4). Το γεγονός ότι ήδη σημαντικό ποσοστό των ερωτηθέντων πριν το ξέσπασμα της επιδημίας του νέου κορονοϊού ανέφεραν ότι τους απασχολεί ο κίνδυνος μιας επιδημίας (ιδιαίτερα αυτούς που ο τόπος κατοικίας τους είναι στην πόλη), δείχνει τη σημασία του θέματος της ενημέρωσης και εκπαίδευσης για ένα τέ-

τοιο ζήτημα. Σήμερα που πλέον η συντριπτική πλειοψηφία του πληθυσμού έχει ευαισθητοποιηθεί περισσότερο λόγω της επιδημίας του νέου κορονοϊού, έχει ερευνητικό ενδιαφέρον η διερεύνηση των νέων αναγκών που προκύπτουν υπό τις νέες συνθήκες (μεγάλη ευαισθητοποίηση, σημαντικά βήματα στην ενημέρωση, νέες ανάγκες εκπαίδευσης).



**Γράφημα 3** Επιδημία και τόπος κατοικίας (%)



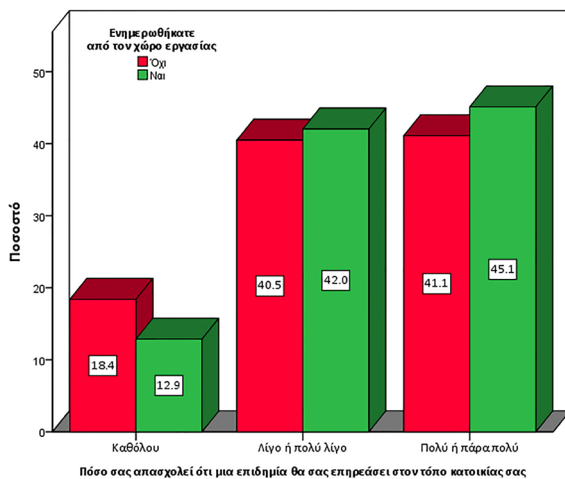
**Γράφημα 4** Επιδημία και επάγγελμα

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες οι οποίοι ενημερώθηκαν για καταστάσεις έκτακτων αναγκών στον χώρο εργασίας τους ή από δική τους πρωτοβουλία,

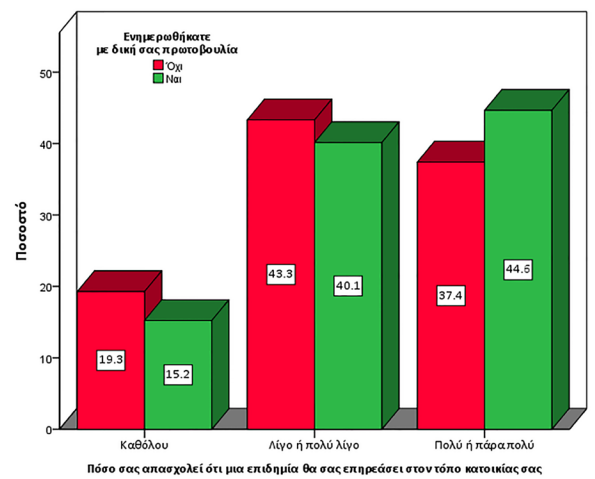
ανέφεραν στατιστικά σημαντικά συχνότερα την επιδημία ως ένα γεγονός που θα τους επηρεάσει «πολύ» ή «πάρα πολύ», συγκριτικά με τους άλλους

συμμετέχοντες (γραφήματα 5, 6).

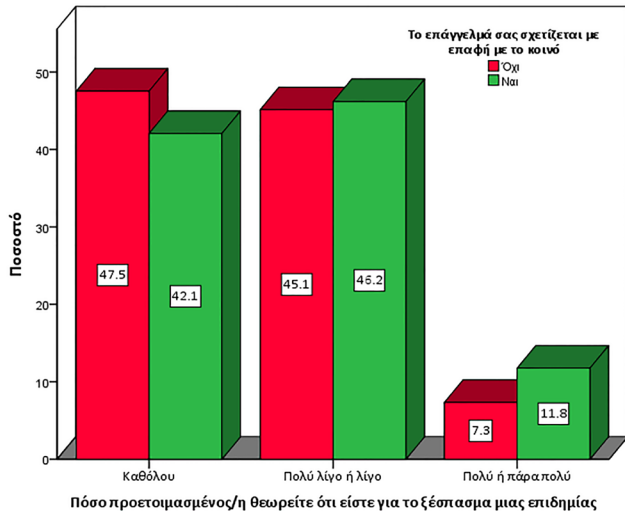
Όσων το επάγγελμα σχετίζεται σε επαφή με το κοινό



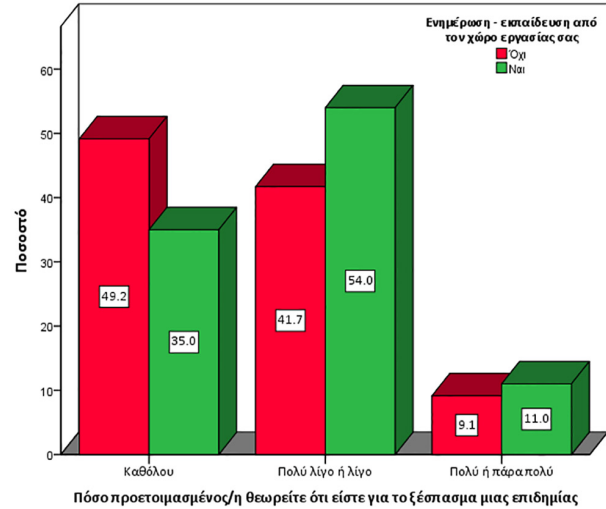
**Γράφημα 5** Επιδημία και Ενημέρωση από τον χώρο εργασίας (%)



**Γράφημα 6** Επιδημία και ενημέρωση με ίδια πρωτοβουλία (%)



**Γράφημα 7** Επιδημία και προετοιμασία σχετικά με αυτήν (%)



**Γράφημα 8** Επιδημία και προετοιμασία σχετικά με αυτήν (%)

(γράφημα 7), αλλά και όσοι ενημερώθηκαν για καταστάσεις έκτακτων αναγκών στον χώρο εργασίας τους (γράφημα 8), ανέφεραν στατιστικά σημαντικά συχνότερα ότι είναι «πολύ» ή «πάρα πολύ» προετοιμασμένοι για μια επιδημία, συγκριτικά με τους άλλους συμμετέχοντες.

Σχετικά με τον τρόπο για να ληφθούν πληροφορίες προετοιμασίας για έκτακτες καταστάσεις κινδύνου, όλες οι επιλογές λαμβάνουν υψηλό ποσοστό απαντήσεων, με εξαίρεση την εφημερίδα και το ραδιόφωνο. Τη σημαντικότερη θέση κατέχει η πληροφόρηση μέσω διαδικτύου. Είναι αξιοπρόσεκτο ότι μεγάλο ποσοστό θεωρεί ότι η πληροφόρηση με αξιοποίηση νέων τεχνολογιών είναι σημαντική (εκπαίδευση μέσω εικονικής πραγματικότητας, webinars, κοινωνικά δίκτυα, εφαρμογές σε κινητά). Παρολαυτά, και οι ενημερωτικές διαλέξεις, καθώς και τα εκπαιδευτικά σεμινάρια κατέχουν σημαντικά ποσοστά στις απαντήσεις των ερωτηθέντων. Υπήρχαν,

ωστόσο, διαφοροποιήσεις ανάλογα με την ηλικία. Όσοι ήταν πάνω από 50 ετών προτιμούν το ραδιόφωνο και την τηλεόραση σε σχέση με το διαδίκτυο.

### Συμπεράσματα

Η έρευνα επιβεβαιώνει ότι κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2019 (πριν την επιδημία του COVID-19), ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού φάνηκε να ανησυχεί πολύ ή πάρα πολύ για τις ακόλουθες καταστάσεις που θα προκαλούσε το ξέσπασμα μιας επιδημίας στη χώρα. Από την έρευνα αναδείχθηκε ότι το ποσοστό αυτών που θεωρούσαν εκείνο το διάστημα που πραγματοποιήθηκε η έρευνα ότι ήταν επαρκώς προετοιμασμένοι ήταν πολύ μικρό.

Ο βαθμός που θεωρεί το κοινό ότι θα επηρεαστεί από μια πιθανή επιδημία ποικίλει. Παράγοντες που τον επηρεάζουν μπορεί να είναι η προηγούμενη πηγή γνώσης και ενημέρωσης, αλλά και τα σχετιζόμενα με το κοινό επαγγέλματα. Ανάλογοι

είναι και οι παράγοντες που επιδρούν στην υποκειμενική εκτίμηση των ερωτηθέντων για το βαθμό προετοιμασίας τους για μια επιδημία. Για παράδειγμα, η εμπειρία από καταστάσεις που σχετίζονται με την προστασία από ιούς στο παρελθόν, όπως ο H1N1, σχετίζεται ενδεχομένως με την ευαισθητοποίηση και προετοιμασία έως ένα βαθμό του κοινού πριν την επιδημία του νέου κορωνοϊού.

Αναδείχθηκε από την έρευνα η σημασία της εκπαίδευσης και ανάπτυξης κουλτούρας πρόληψης στον χώρο εργασίας για την ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού σε διάφορα είδη έκτακτων καταστάσεων. Αυτό αναδείχθηκε ειδικότερα για το ζήτημα της επιδημίας. Οι ερωτηθέντες που είχαν λάβει στο παρελθόν μια ενημέρωση ή εκπαίδευση στον χώρο εργασίας τους, φαίνεται ότι θεωρούν ότι είναι πιο προετοιμασμένοι για μια επιδημία. Αναδεικνύεται, συνεπώς, η σημασία της ανάπτυξης κουλτούρας πρόληψης και εκπαίδευσης στους χώρους εργασίας

στο πλαίσιο των δράσεων που σχετίζονται με την προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων.

Ιδιαίτερη σημασία έχει ο παράγοντας του επαγγέλματος. Το γεγονός ότι αυτοί που εργάζονται σε επαφή με το κοινό είναι πιο ευαίσθητοποιημένοι και θεωρούν ότι είναι πιο προετοιμασμένοι, αναδεικνύει επίσης τη σημασία της κουλτούρας πρόληψης στο χώρο εργασίας. Σήμερα, στην εποχή της πανδημίας του νέου κορονοϊού αυτό γίνεται περισσότερο αντιληπτό για επαγγέλματα όπως οι υγειονομικοί, οι εργαζόμενοι σε σούπερ μάρκετ, οι

ταχυμεταφορείς κ.ά.

Επίσης, η έρευνα ανέδειξε τις δυνατότητες της χρήσης των νέων τεχνολογιών για την ενημέρωση και εκπαίδευση εργαζομένων και πληθυσμού (π.χ. ενημέρωση μέσω διαδικτύου, webinars κ.λπ.).

Στην περίοδο που διανύουμε, με πρωτόγνωρες καταστάσεις που αφορούν τη ζωή και την εργασία μετά την επιδημία του COVID-19, τα πορίσματα της έρευνας και οι προτεραιότητες που ανέδειξε μπορούν να αξιοποιηθούν για τη συνέχεια. Το ΕΛΙΝΥΑΕ συνεχίζει και στις νέες συνθήκες να πραγματοποιεί δράσεις

ενημέρωσης, εκπαίδευσης, συμβουλευτικής υποστήριξης και έρευνας για την προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων. Δράσεις που αφορούν και στην προστασία από τον νέο κορονοϊό, αλλά και άλλες πλευρές του επαγγελματικού κινδύνου. Στις μελλοντικές δράσεις η διερεύνηση των νέων αναγκών που προκύπτουν υπό τις νέες συνθήκες (ευαίσθητοποίηση, σημαντικά βήματα στην ενημέρωση, νέες ανάγκες εκπαίδευσης ανάλογα με τον κλάδο) θα αποτελέσουν προτεραιότητα.

### Αναφορές

- Centers for Disease Control and Prevention. (2012). *Principles of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: CDC.
- Dumar, A. (2009). *Swine Flu: What you need to know*. Wildside Press LLC.
- FEMA. (2014). *Disaster Preparedness Surveys Database: Public, Businesses, and Schools*.
- Green, M., Swartz, T., Mayshar, E., Lev, B., Leventhal, S., Slater, E., και συν. (2002). When is an epidemic an epidemic? *Isr Med Assoc J* 4(1), σσ. 3-6.
- Ministry of Civil Defence and Emergency management. (2018). *Disaster preparedness survey*. New Zealand.
- Murti, M., Bayleyegn, T., Bies, S., Flanders, W., Yard, E., Nyaku, M., και συν. (2014). Household emergency preparedness by housing type from a community assessments for Public Health Emergency Response (CASPER). *Disaster Med Public Health Prep*, 8(1), 12-19.
- Porta, M. (2008). *Dictionary of Epidemiology*. Oxford University Press.
- WHO. (2011). *Pandemic influenza preparedness and response*. France: WHO.
- Γεωργιάδου Ε., Πινότση Δ., Κουκουλάκη Θ., Καψάλη Κ. (2019). Προκλήσεις για την πρόληψη και ετοιμότητα αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στις σημερινές συνθήκες. *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία «Με το βλέμμα στο μέλλον»*. Αθήνα: ΕΛΙΝΥΑΕ.

# Ασφάλεια του μέλλοντος. Κουλτούρα Ασφάλειας στην εποχή της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης

της Λίνας Κουδούνη<sup>1</sup>

**Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση είναι το αμάλγαμα της παραγωγής με την ψηφιοποίηση δεδομένων και πληροφοριών, συνεργαζόμενα έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη απόδοση με ελάχιστη χρήση πόρων, προσθέτοντας αξία στην παραγωγική διαδικασία. Το νέο ψηφιακό βιομηχανικό κύμα φέρνει την υπόσχεση αυξημένης ευελιξίας στην παραγωγή, αυξημένης ταχύτητας και ανταγωνιστικότητας, καλύτερης ποιότητας και βελτιωμένης παραγωγικότητας.**

Οι τεχνολογίες της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης συνδέουν μηχανές, εργαλεία,

συσκευές, εξαρτήματα, προϊόντα, διασφαλίζοντας επικοινωνίες, έτσι ώστε το σύστημα να αναπτύσσει τις δυνατότητες δημιουργίας και παροχής πληροφοριών, την αντιμετώπιση και την επίλυση προβλημάτων σε πραγματικό χρόνο. Αυτή η διασύνδεση γίνεται με ένα συνδυασμό λογισμικού, αισθητήρων, επεξεργαστών και τεχνολογιών επικοινωνίας. Οι εργασίες παρακολουθούνται όλο και περισσότερο και συντονίζονται από αλγορίθμους και εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης (AI), ανάλυση μεγάλων δεδομένων (Big Data), επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, αποθήκευση δεδομένων σε σύννεφο και προηγμένες αναλύσεις. Η συνεργασία ανθρώ-

που-μηχανής, ο αυτόνομος εξοπλισμός, η αυτόνομη παραγωγή ή συναρμολόγηση και η διασύνδεση προσφέρουν αυτό που μπορεί να χαρακτηριστεί ως εξέλιξη ή ακόμη και ως επανάσταση στον τομέα της μεταποίησης<sup>2</sup>.

Η εποχή της Βιομηχανίας 4.0 συνοδεύεται από μεταβαλλόμενα καθήκοντα και απαιτήσεις για **τον εργαζόμενο**, στρέφεται προς πιο πολύπλοκες θέσεις εργασίας, οι οποίες απαιτούν νέες δεξιότητες, συνεχή μάθηση και εκπαίδευση. Τα παραδοσιακά επαγγελματικά προσόντα λήγουν και ο αντίκτυπος του αυτοματισμού είναι πιο έντονος για τις θέσεις εργασίας με χαμηλή ειδικευση,<sup>3</sup> όπου απαιτείται μακρά περίοδος προσαρμογής<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Quality Systems Supervisor, Data Protection Coordinator στην εταιρεία ΕΛΒΑΛ.

Διαπανεπιστημιακό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Enterprise Risk Management (ERM)» Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

<sup>2</sup> Kamble S.S. et al., 2018

<sup>3</sup>Digmayer C., Jakobs E.A., 2018

<sup>4</sup>CEFEDOP, 2019

Νέοι τύποι εργασίας παρουσιάζονται, όπως η τηλεργασία, που μπορεί να προσφέρει βελτιωμένη ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής, μείωση του στρες που συνδέεται με τη μετακίνηση, μειωμένη ανάγκη για ταξίδια που σχετίζονται με την εργασία, ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής. Η χρήση ρομπότ ενσωματώνεται σε εργοστάσια και αποθήκες αντικαθιστώντας μονότονα και επιβαρυντικά για την υγεία καθήκοντα, την υπερβολική εργασία και απώλεια ενδιαφέροντος λόγω της επαναλαμβανόμενης εργασίας<sup>5</sup>.

Στο πλαίσιο της «έξυπνης» παραγωγής, δημιουργούνται οι «έξυπνοι» χώροι παραγωγής και εμφανίζεται ο όρος του Χειριστή 4.0. Μέχρι στιγμής, προκειμένου να αυξηθεί η ασφάλεια των εργαζομένων, ο σχεδιασμός των διαδικασιών και συστημάτων είχε διαχωρίσει την ανθρώπινη αλληλεπίδραση με τις μηχανές. Στη Βιομηχανία 4.0, τα εμπόδια αυτά εξαλείφονται και αυτή η συνεργασία μεταξύ ανθρώπων και ρομπότ είναι το ζητούμενο. Η συνεργασία ανθρώπου και ρομπότ επιτυγχάνεται με τη χρήση των συ-

νεργατικών ρομπότ (cobots)<sup>6</sup>, τα οποία αλληλεπιδρούν, απαντούν και συνεργάζονται με τους ανθρώπους στον χώρο παραγωγής. Η αντικατάσταση της φυσικής εργασίας είναι το μεγαλύτερο πλεονέκτημα, καθώς τα cobots μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βοηθοί για να υποστηρίξουν τους εργαζόμενους σε εργασίες που απαιτούν μεγάλη σωματική προσπάθεια και να μειώσουν το φορτίο που επιβάλλεται στο ανθρώπινο σώμα και τις μυοσκελετικές δυσκολίες<sup>7</sup>.

Οι νέες τεχνολογίες στον χώρο εργασίας μπορούν να δημιουργήσουν ασφαλή εργασιακά περιβάλλοντα<sup>8</sup> με εργαλεία όπως οι έξυπνες κάμερες, αισθητήρες, φορητά συστήματα ασφαλείας βασιζόμενα στην τεχνητή νοημοσύνη (AI), που ανιχνεύουν και παρακολουθούν ενδείξεις ζωτικής σημασίας<sup>9</sup>, εκφράσεις προσώπου, ανάλυση συναισθημάτων<sup>10</sup> του Χειριστή 4.0, μετρώντας βασικές φυσιολογικές παραμέτρους συμπεριφοράς ανθρώπου ή μηχανής που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια<sup>11</sup>. Επίσης, εντοπίζουν τη διάρκεια ζωής των Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και ανιχνεύουν, σε πραγμα-

τικό χρόνο, καταστάσεις που εμπεριέχουν πιθανούς επαγγελματικούς κινδύνους, προτού εμφανιστούν πραγματικά στον «έξυπνο» χώρο εργασίας μετά την υπέρβαση μιας οριακής τιμής υψηλού κινδύνου<sup>12</sup>.

Η ψηφιοποίηση μπορεί να οδηγήσει σε περισσότερους εργαζομένους να εκτίθενται σε νέους κινδύνους, εργονομικούς και άλλους. Ο αυτοματισμός, η αντικατάσταση θέσεων και καθηκόντων από τα ρομπότ, η ανεπαρκής νομική στήριξη μπορούν να προκαλέσουν εργασιακή ανασφάλεια. Οι αυξανόμενοι οργανωτικοί και ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι, με αύξηση του άγχους, θα μπορούσαν επίσης να είναι συνέπεια της αυξανόμενης πίεσης και πολυπλοκότητας της εργασίας, όπως η αίσθηση για «διαθεσιμότητα» ανά πάσα στιγμή, τα ασαφή όρια μεταξύ εργασίας και ιδιωτικής ζωής, η απομόνωση λόγω έλλειψης κοινωνικής αλληλεπίδρασης, η αίσθηση συνεχούς παρακολούθησης των επιδόσεων<sup>13</sup>, ειδικά για ορισμένες μορφές εργασίας που διευκολύνουν τις διαδικτυακές πλατφόρμες ή σε καταστάσεις όπου οι εργαζόμενοι διαχειρίζονται «έξυπνες» μηχανές<sup>14</sup>. Αυτοί οι νέοι τύποι επαγγελματικών

<sup>5</sup> EU-OSHA, 2018b

<sup>6</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Cobot>

<sup>7</sup> Bragança S. et al., 2019

<sup>8</sup> Min J. et al. 2019

<sup>9</sup> Podgórski D. et al., 2017

<sup>10</sup> EU-OSHA, 2019a

<sup>11</sup> Ghobakhloo M., 2020

<sup>12</sup> Podgórski D. et al., 2017

<sup>13</sup> ILO 2019

<sup>14</sup> EU-OSHA, 2019a

κινδύνων θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ψυχικές ασθένειες.

Επιπλέον, η δραματική αύξηση των διασυνδεδεμένων συσκευών, συστημάτων και μηχανών, η ευρεία ανταλλαγή και η επεξεργασία δεδομένων<sup>15</sup>, χωρίς κατάλληλη ενημέρωση σχετικά με τον κίνδυνο, καθώς και η απομακρυσμένη πρόσβαση μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφαλή ανταλλαγή δεδομένων. Οι παραβιάσεις δεδομένων και οι επιθέσεις στον κυβερνοχώρο μέσω κακόβουλου λογισμικού πρέπει να ελέγχονται για να βελτιωθεί η αξιοπιστία του συστήματος. Υπάρχει κίνδυνος συμπτωματικής δυσλειτουργίας, σκόπιμης επίθεσης στον κυβερνοχώρο, ή κακόβουλου λογισμικού, όχι μόνο για υποδομές που συνδέονται άμεσα με το Διαδίκτυο αλλά και για εκείνους που συνδέονται έμμεσα με αυτό<sup>16</sup>, γεγονός που έχει σημαντική επίδραση στο άνθρωπο, σε σωματικό αλλά και ψυχολογικό επίπεδο.

Επίσης, η ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικής ζωής στη Βιομηχανία 4.0 είναι πολύ σημαντική. Οι τεχνολογίες παρακολούθησης της ευημερίας (well-being) των εργαζομένων μπορούν να θεωρηθούν ως εισβολή στην ιδιωτική ζωή και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων και μπορεί να αποτελέσουν σημαντικό ψυχολογικό κίνδυνο και παράγοντα άγχους.

Η σταθερότητα που προσφέρεται μέσω της ψηφιακής διαχείρισης των λειτουργιών παρέχει βελτιωμένες συνθήκες εργασίας και ένα ασφαλές περιβάλλον παραγωγής<sup>17</sup>. Ωστόσο, η μεγαλύτερη πρόκληση είναι να εξεταστεί ο ρόλος του εργαζομένου στις διαδικασίες μετασχηματισμού της Βιομηχανίας 4.0 και την αλλαγή των καθιερωμένων διαδικασιών ασφαλείας<sup>18</sup>. Μέχρι στιγμής έχει γίνει ελάχιστη έρευνα, εκτός από τον τεχνολογικό μετασχηματισμό, για τον αντίκτυπο στην Υγεία και Ασφάλεια (Y&A).

**Θα χρειαστούν ειδικά εργαλεία και μεθοδολογίες για την ανάπτυξη της Κουλτούρας Ασφάλειας ή θα εξακολουθούν να ισχύουν τα ήδη υπάρχοντα μοντέλα;**

Τα τελευταία σχεδόν τριάντα χρόνια, έχει γίνει τεράστια προσπάθεια να εντοπιστούν τα χαρακτηριστικά της Κουλτούρας Ασφάλειας και την επιχειρησιακή του λειτουργία σε οργανισμούς. Η έννοια της Κουλτούρας Ασφάλειας έχει αναλυθεί μέσω διαφορετικών επιστημονικών πτυχών, όχι μόνο σε σχέση με τη διαχείριση των επιχειρήσεων, αλλά και με ανθρωπολογικές, κοινωνικές, ψυχοκοινωνικές και ψυχολογικές διαστάσεις. Η Κουλτούρα Ασφάλειας προέρχεται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ολιστικής κουλ-

τούρας ενός Οργανισμού. Έχουν αναπτυχθεί μοντέλα με σκοπό να περιγράψουν τα βασικά στοιχεία της Κουλτούρας Ασφάλειας και τα μέσα με τα οποία αυτά εκφράζονται στις λειτουργίες των οργανισμών. Η ανάπτυξη κουλτούρας είναι μια διαρκής προσπάθεια και η κουλτούρα που προκύπτει δεν μπορεί να κριθεί ως καλή ή κακή, αλλά ως ανοικτή, ισχυρή, θετική και υποστηρικτική.

**... η μεγαλύτερη πρόκληση είναι να εξεταστεί ο ρόλος του εργαζομένου στις διαδικασίες μετασχηματισμού της Βιομηχανίας 4.0 και την αλλαγή των καθιερωμένων διαδικασιών ασφαλείας**

Για να προχωρήσουμε στην επόμενη εποχή της ανάπτυξης και καθιέρωσης μιας Κουλτούρας Ασφάλειας 4.0., είναι απαραίτητο να «σκεφτούμε έξω από τα καθιερωμένα», όπως προτείνει ο Reniers<sup>19</sup>.

Τέσσερις πτυχές της Κουλτούρας Ασφάλειας στη Βιομηχανία 4.0 θα μπορούσαν να είναι οι εξής:

<sup>15</sup> Bretschneider-Hagemes M., Korfmacher S., von Rymon Lipinski K., 2018

<sup>16</sup> Kamble S.S. et al., 2018

<sup>17</sup> Kamble S.S. et al., 2018

<sup>18</sup> Digmayer C., Jakobs E.A., 2018

<sup>19</sup> Reniers, G.L.L., 2017

1) **Οργάνωση της εργασίας**, με τη βελτιστοποίηση των πόρων και την αύξηση της απόδοσης. Η προώθηση ή ο επανασχεδιασμός μιας διαδικασίας θα πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση της Υ&Α. Ακόμη πιο σημαντική είναι η κατάρτιση του υπάρχοντος προσωπικού στις νέες τεχνολογίες και εφαρμογές.

2) **Νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο** για το Σύστημα Υ&Α. Η νομική διαδικασία πρέπει να προσπαθήσει να συμβαδίσει με την τεχνολογική πρόοδο και να προσπαθήσει να ανταποκριθεί στη νέα κατάσταση.

3) **Συστήματα Διαχείρισης Υ&Α** θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα αρχικό σημείο εφαρμογής και επαναξιολόγησης.

4) **Διαχείριση επαγγελματικών κινδύνων.** Με την αυ-

ξανόμενη και πιθανώς πλήρη αυτοματοποίηση των διαδικασιών, οι κίνδυνοι για την Υ&Α ενδεχομένως να μειωθούν. Ωστόσο, η έννοια της διαχείρισης του κινδύνου σε πραγματικό χρόνο και τα σημαντικότερα απομακρυσμένα, «έξυπνα» ζητήματα θα πρέπει να αυξήσουν εξίσου την ευαισθητοποίηση των οργανισμών στον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.

Όλες οι παραπάνω παράμετροι απεικονίζονται στο ακόλουθο σχήμα (Εικόνα 1)<sup>20</sup>

**Μοντέλο Κουλτούρας Ασφάλειας P2T**

Το μοντέλο P2T του Reniers<sup>21</sup> (Εικόνα 2), θα μπορούσε να θεωρηθεί ως το πρώτο μοντέλο Κουλτούρας Ασφάλειας για τη Βιομηχανία 4.0. Ενσωματώνει και καλύπτει τις πτυχές της θετικής Κουλτούρας Ασφάλειας

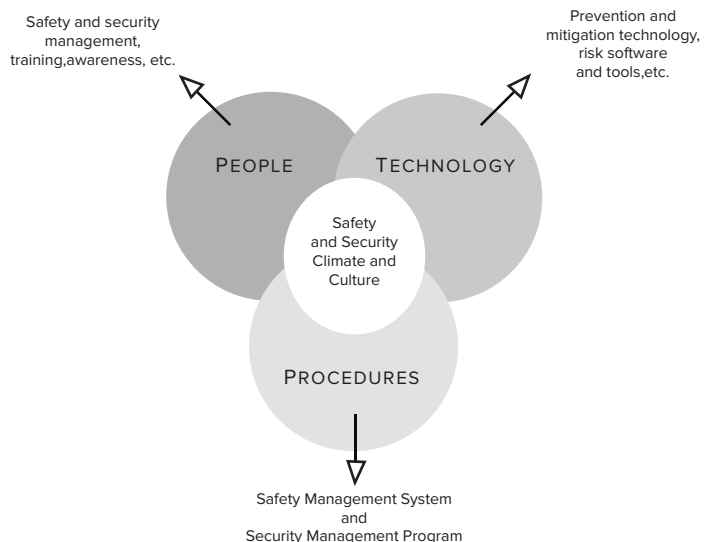
και Ασφάλειας πληροφοριών, οι οποίες είναι ο Άνθρωπος, οι Διαδικασίες και η Τεχνολογία.

Η **τεχνολογική διάσταση** διασφαλίζει την κουλτούρα ασφάλειας και της ασφάλειας πληροφοριών, που μπορεί να είναι η εικονική ή η ασφάλεια στο σύννεφο για την προστασία των συστημάτων. Αυτά τα μέτρα απαιτούν κοινωνικά αποδεκτά όρια για τον σεβασμό και την προστασία των προσωπικών δεδομένων και ελευθεριών.

Η δεύτερη διάσταση αφορά τις **Διαδικασίες του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας ή Ασφάλειας** δεδομένων/πληροφοριών, η οποία περιέχει τις ενημερωμένες διαδικασίες που ορίζουν με ασφάλεια τις διαδικασίες, τη διαχείριση των αρμοδιοτήτων των εργαζομένων, τη διαχείριση έκτακτων περιστατικών.



**Εικόνα 1.** Βιομηχανία 4.0. Τεχνολογικές παράμετροι Υγείας και Ασφάλειας



**Εικόνα 2.** Κουλτούρα Ασφάλειας και Ασφάλειας πληροφοριών, σύμφωνα με το μοντέλο P2T.

<sup>20</sup> Badri A., Boudreau-Trudelc B., Souissi A.S., 2018

<sup>21</sup> Reniers, G.L.L., 2010



Η τρίτη διάσταση είναι ο **Άνθρωπος**. Η ευαισθητοποίηση των εργαζομένων για την ασφάλεια μέσω της κατάρτισης, των κινήτρων για την ασφάλεια, είναι απαραίτητη.

### Μοντέλο ενός κυβερνο-φυσικού συστήματος σε έξυπνα περιβάλλοντα εργασίας

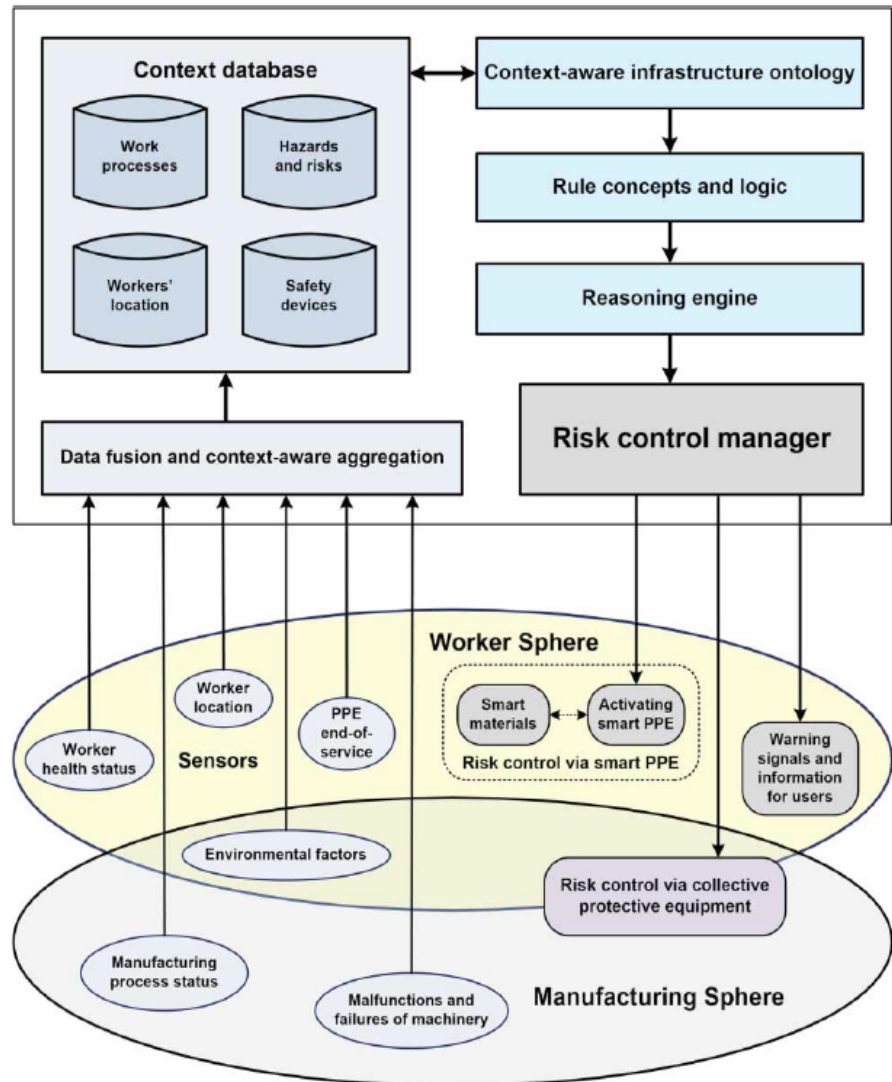
Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο<sup>22</sup>, (Εικόνα 3), τα έξυπνα περιβάλλοντα εργασίας αποτελούνται από δύο αλληλεπικαλυπτόμενες σφαίρες:

Η **σφαίρα παραγωγής**, όπου ένα δίκτυο αισθητήρων συλλέγει δεδομένα από τις διαδικασίες παραγωγής, εντοπίζει πιθανές βλάβες και δυσλειτουργίες και την πιθανή σχέση τους με τον εργαζόμενο. Η **σφαίρα του εργαζόμενου** περιέχει ένα δίκτυο αισθητήρων, συλλέγοντας δεδομένα από τη φυσιολογική κατάσταση των εργαζομένων, την κατάσταση των ΜΑΠ τους και παραμέτρους από το περιβάλλον τους.

Η **σφαίρα του λογισμικού** περιλαμβάνει τη βάση δεδομένων περιβάλλοντος, όπου συλλέγονται όλα τα δεδομένα από τη σφαίρα παραγωγής και εργαζόμενου. Συνεπώς πραγματοποιείται ανάλυση δεδομένων και εκτίμηση κινδύνου σε πραγματικό χρόνο.

Ο διαχειριστής κινδύνου αναλύει, επιλέγει, ενεργοποιεί και παρακολουθεί τα σχετικά μέτρα πρόληψης και προστασίας.

Το ερώτημα που τίθεται είναι εάν τα υπάρχοντα μοντέλα



**Εικόνα 3.** Κυβερνο-φυσικό Σύστημα σε έξυπνα εργασιακά περιβάλλοντα

Κουλτούρας Ασφάλειας, θα εξακολουθήσουν να ισχύουν στην εποχή της Βιομηχανίας 4.0. Υπό την προϋπόθεση ότι τα μηχανήματα δεν θα αντικαταστήσουν πλήρως τον άνθρωπο στον χώρο εργασίας, τα χαρακτηριστικά της Κουλτούρας Ασφάλειας θα εξακολουθήσουν να υφίστανται. Το λογισμικό (hardware), οι

άνθρωποι (liveware) και η Συμπεριφορά, η στάση στον κίνδυνο<sup>23</sup>. Τα μοντέλα που έχουν ήδη αναπτυχθεί για να κατανοήσουν την Κουλτούρα Ασφάλειας θα πρέπει προφανώς να προσαρμοστούν, συμπεριλαμβάνοντας τις νέες έννοιες της Κουλτούρας Ασφάλειας 4.0, όπως το ψηφιακό περιβάλλον, τη διαχείριση της ασφάλειας

<sup>22</sup> Podgórski D. et al., 2017

<sup>23</sup> Guldenmund F.W., 2000, Schein E.H. 2010

λειας πληροφοριών, την απομόνωση και την ανασφάλεια εξαιτίας της χρήσης νέων τεχνολογιών, την προσθήκη των cobots στο «liveware», ως συνεργατών των ανθρώπων και τις αλληλεπιδράσεις τους. Η δημιουργία διαδικασιών ρουτίνας, που θα διαμορφώνουν το Κλίμα Ασφάλειας, θα χρειαστεί χρόνο για να καθοριστεί και πιθανόν να εξαρτηθεί από την προοδευτική εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στον χώρο εργασίας.

**Η δικτύωση και η επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων με την υποστήριξη των τεχνολογιών ασύρματων επικοινωνιών, θεωρούνται βασικός παράγοντας για την επίτευξη της συμμετοχής των εργαζομένων**

Για να αμφισβητήσουμε τα τρέχοντα μοντέλα και πρακτικές και να αναλογιστούμε πώς μπορούν να γίνουν αντιληπτές στον σχεδιασμό και τη λειτουργία των πρακτικών της Βιομηχανίας 4.0, χρειάζεται όχι

μόνο διεξοδική έρευνα αλλά και χρόνος για αξιολόγηση.

**Σε ποιο βαθμό οι νέες τεχνολογίες θα αλλάξουν τις παραμέτρους της Κουλτούρας Ασφάλειας;**

Για να προχωρήσουμε από μοντέλα σε πρακτικές που βελτιώνουν τα αποτελέσματα της ασφάλειας και ενισχύουν μια θετική κουλτούρα, προσαρμοσμένη στις νέες συνθήκες της Βιομηχανίας 4.0, η συμβολή πολυεπιστημονικών ομάδων είναι απαραίτητη.

Η αποτελεσματική αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπων και μηχανών σε ένα τέτοιο περίπλοκο σύστημα είναι δύσκολο να επιτευχθεί και θα πρέπει να εξετάζεται από τη φάση **Σχεδιασμού Εξοπλισμού και Διεργασιών**<sup>24</sup>, ο οποίος πρέπει να επικεντρωθεί στις φυσικές, κοινωνικές, ψυχικές και γνωστικές δυνατότητες του ανθρώπου. Θα πρέπει να υιοθετηθεί μια διεπιστημονική προσέγγιση σε αυτά τα ζητήματα, με βάση την εμπειρία των ομάδων που απαρτίζουν μηχανικούς, ειδικούς πληροφορικής, ψυχολόγους, εργονόμους, κοινωνικούς επιστήμονες, ιατρούς και σχεδιαστές<sup>25</sup>. Παρόλο που η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση είναι μια εποχή προηγμένης τεχνολογίας, θα πρέπει να εστιάζει στον άνθρωπο και να αναπτύσσει ένα κλίμα ψυχολογικής ασφάλειας. Ο

επαναπροσδιορισμός του τεχνολογικού σχεδιασμού είναι καθοριστικής σημασίας σε αυτή τη νέα προσπάθεια για μια κουλτούρα καινοτομίας.

Η Κουλτούρα Ασφάλειας 4.0 θα πρέπει να ενσωματώσει την εργονομία ως το επίκεντρο της βελτίωσης από πλευράς προϊόντος και παραγωγικής διαδικασίας, με στόχο την ευεξία και την ασφάλεια του Χειριστή 4.0<sup>26</sup>. Η συμμετοχή των εργαζομένων στο σχεδιασμό της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής, κάθε φορά που ενσωματώνονται νέες τεχνολογίες στους χώρους εργασίας, θα μπορούσε να συμβάλει στην ανάπτυξη της Κουλτούρας Ασφάλειας 4.0 και στην αποφυγή των νέων ζητημάτων που έχουν εντοπιστεί, όπως το technostress<sup>27</sup>, ο εθισμός στην τεχνολογία, τα ασαφή όρια και η υπερφόρτωση πληροφοριών. Οι εργαζόμενοι θα διατηρούν μια προσέγγιση που δίνει προτεραιότητα στον «ανθρώπινο έλεγχο»<sup>28</sup>, κατά το σχεδιασμό τεχνικών και εργαλείων, όπως η αναγνώριση κινήσεων, ανάλυση βίντεο και η επαυξημένη πραγματικότητα.

Η **Διοίκηση** θα πρέπει να είναι υπεύθυνη να αναλάβει ηγετικό ρόλο στη διαδικασία μετασχηματισμού. Η διοίκηση είναι υπεύθυνη για τον καθορισμό του πλαισίου για όλα τα μέσα που σχετίζονται με την ασφάλεια της Βιομηχανίας 4.0<sup>29</sup>.

<sup>24</sup> Bragança S. et al., 2019

<sup>25</sup> Polak-Sopinska A. et al., 2020

<sup>26</sup> Laudante E., 2017

<sup>27</sup> Valenduc G., Vendramin P. 2016

<sup>28</sup> EU-OSHA, 2018b

<sup>29</sup> Digmayer C., Jakobs E.A., 2018

Η ενσωμάτωση των cobots στο βιομηχανικό περιβάλλον της Βιομηχανίας 4.0 θα οδηγήσει τους επιβλέποντες και τα μεσαία στελέχη να λειτουργήσουν ως υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στο «έξυπνο» χώρο παραγωγής, καθώς θα μοιράζονται το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους συνεργαζόμενοι με τη μηχανή σε σύνθετα καθήκοντα<sup>30</sup>. Οι άνθρωποι θα αναλάβουν περισσότερο ηγετικό και εποπτικό ρόλο για βελτιωμένο προγραμματισμό παραγωγής και ελέγχου. Μια ανοιχτή και αμφίδρομη επικοινωνία, σαφής και αποτελεσματικός ανοικτός διάυλος μεταξύ διαλειτουργικών ομάδων, θα πρέπει να αναπτυχθεί στον οργανισμό, δημιουργώντας ένα δίκτυο πληροφοριών σχετικά με την ασφάλεια. Η δικτύωση και η **επικοινωνία** μεταξύ των εργαζομένων με την υποστήριξη των τεχνολογιών ασύρματων επικοινωνιών, θεωρούνται βασικός παράγοντας για την επίτευξη της συμμετοχής των εργαζομένων<sup>31</sup>. Η εμπλοκή και η συνεργασία για την ανταλλαγή πληροφοριών αποτελούν βασικούς παράγοντες για τη δημιουργία Κουλτούρας Ασφάλειας.

Προκειμένου να προωθηθεί η Κουλτούρα Ασφάλειας 4.0, είναι σημαντικό να ενθαρρυνθούν εγγενή **κίνητρα**, ευελιξία και δημιουργικότητα. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να είναι ανοιχτοί στην αλλαγή, ώστε να μπορούν να συνεργάζονται

πιο αποτελεσματικά. Πρέπει να επισημανθεί η σημασία και η αξία της συνεργασίας ανθρώπου-μηχανής για την ψυχολογική ενδυνάμωση των εργαζομένων. Η ενσωμάτωση των cobots στο βιομηχανικό περιβάλλον θα πρέπει να εκληφθεί ως μια κερδοφόρα συνεργασία για τον Χειριστή 4.0<sup>32</sup> και η σημασία της θα πρέπει να επισημανθεί ως μέσο απαραίτητης ψυχολογικής **ενδυνάμωσης**.

Η Βιομηχανία 4.0 θα πρέπει να επικεντρωθεί περισσότερο από ποτέ στις μελλοντικές τεχνικές **δεξιότητες** και προσόντα των εργαζομένων, στην προώθηση της χρήσης των οργανωτικών γνώσεων, η οποία αποτελείται από δημιουργία νέων γνώσεων, πρόσβαση σε πολύτιμες γνώσεις από εξωτερικές πηγές, αξιοποίηση προσβάσιμων γνώσεων στη λήψη αποφάσεων, ενσωμάτωση γνώσεων σε διαδικασίες, προϊόντα ή υπηρεσίες, διευκόλυνση της ανάπτυξης και αξιολόγησης της γνώσης και μεταφορά των υφιστάμενων γνώσεων σε άλλα μέρη του οργανισμού<sup>33</sup>. Προσαρμοσμένα εκπαιδευτικά προγράμματα πρέπει να παρέχονται σε εργαζόμενους που θα προγραμματίζουν, λειτουργούν, διατηρούν ή μοιράζονται το χώρο εργασίας με αυτά τα ρομπότ.

Από την άλλη πλευρά, οι τεχνολογίες της Βιομηχανίας 4.0 μπορούν να αξιοποιηθούν στην **εκπαίδευση**. Η κατάρτιση

βασισμένη στην εικονική πραγματικότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί πριν από την πραγματική υλοποίηση νέων γραμμών παραγωγής. Η ηλεκτρονική μάθηση, τηλεμάθηση, διευκολύνει τη μάθηση στο ρυθμό του εργαζόμενου. Οι οργανισμοί θα πρέπει να υποστηρίξουν την **επανεκπαίδευση** για την ενίσχυση του γηράσκοντος προσωπικού<sup>34</sup> και να κατανοήσουν τις ψηφιακές ευκαιρίες και απειλές καλλιεργώντας ένα πνεύμα ψηφιακής Κουλτούρας Ασφάλειας.

**Οι οργανισμοί  
θα πρέπει να  
υποστηρίξουν την  
επανεκπαίδευση  
για την ενίσχυση  
του γηράσκοντος  
προσωπικού και  
να κατανοήσουν  
τις ψηφιακές  
ευκαιρίες και απειλές  
καλλιεργώντας ένα  
πνεύμα ψηφιακής  
Κουλτούρας  
Ασφάλειας**

Απαιτούνται λοιπόν στρατηγικές που αυξάνουν την **ευαισθητοποίηση** των εργαζομένων στις αλλαγές της Βι-

<sup>30</sup> Bragança S. et al., 2019

<sup>31</sup> Digmayer C., Jakobs E.A., 2018

<sup>32</sup> Bragança S. et al., 2019

<sup>33</sup> Kelloway E.K., Barling J., 2000

<sup>34</sup> Lorenz M. et al. 2015

ομηχανίας 4.0 και ενισχύουν συνεχώς τα προσόντα τους ως προετοιμασία για έναν μεταβαλλόμενο χώρο εργασίας<sup>35</sup>. Περίπου το 40% των τμημάτων ανθρώπινων πόρων στις διεθνείς εταιρείες χρησιμοποιούν τώρα εφαρμογές AI και το 70% θεωρούν ότι αυτό αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για την οργάνωσή τους<sup>36</sup>. Η ευαισθητοποίηση είναι επίσης απαραίτητη για την προστασία από την αυξανόμενη απειλή πιθανών επιθέσεων στον κυβερνοχώρο, οι οποίες θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων<sup>37</sup>.

**Η συνεργασία και οι ορθές πρακτικές πρέπει να ανταλλάσσονται μέσω χωρών, οργανισμών και εταιρειών. Η έννοια του οφέλους για την ποιότητα, την παραγωγή και την ασφάλεια θα πρέπει να ενσωματωθεί στους οργανισμούς.**

Οι νέες τεχνολογίες στον εργασιακό χώρο ενδέχεται να ληφθούν με ένα βαθμό άγχους ή σκεπτικισμού. Οι εργαζόμενοι ενδέχεται να έχουν ανησυχίες έχοντας να συνεργαστούν με συνεργατικά ρομποτικά συστήματα και η διαχείριση αυτών των φόβων μπορεί να πάρει χρόνο. Αυτή η **εμπιστοσύνη** θα μπορούσε να επιτευχθεί δείχνοντας στους εργαζόμενους πώς ένα ρομπότ μπορεί να συμβάλει στην ασφάλεια ή την ποιότητα της εργασίας τους<sup>38</sup>, μειώνοντας το άγχος και τον κίνδυνο τραυματισμού.

Ωστόσο, η τεχνολογία μπορεί επίσης να προκαλέσει αποξένωση μεταξύ εργαζομένων και ανάπτυξης ομάδας.

Η χρήση νέων τεχνολογιών μπορεί να μειώσει τη διαθεσιμότητα εργασίας για τον άνθρωπο<sup>39</sup>. Οι εργαζόμενοι και οι πολυεπιστημονικές ομάδες<sup>40</sup> θα πρέπει να προετοιμαστούν για την επίδραση της ψηφιοποίησης και της ρομποτικής. Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη ρομποτική θα απαιτήσουν περισσότερη προσοχή<sup>41</sup>. Έχει αναφερθεί ότι πολλοί εργαζόμενοι θεωρούν ότι η κύρια αλληλεπίδραση τους κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε μετάπτωσης είναι με ρομπότ και όχι με συναδέλφους.

Η τεχνολογία παρακολουθήσεως της **ευημερίας (well-**

**being)** εξακολουθεί να αποτελεί τεράστια πρόκληση. Στην περίπτωση αυτή, οι κοινωνικές επιστήμες θα πρέπει να παρέχουν τις σημαντικές λύσεις, καθώς είναι μια πτυχή για την οποία οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι καλά ενημερωμένοι<sup>42</sup>. Η συμβολή των κοινωνικών επιστημών, είναι απαραίτητη για την παροχή σημαντικών και ανθρωποκεντρικών λύσεων, **με σεβασμό στην ιδιωτικότητα και την προστασία των προσωπικών δεδομένων**. Η προσπάθεια που καταβάλλουν οι εταιρείες για την προστασία των εργαζομένων τους από τους γνωστούς κινδύνους αποτελεί ισχυρό δείκτη της Κουλτούρας Ασφάλειας, της ηθικής δεοντολογίας και της εταιρικής υπευθυνότητας.

**Τι πρέπει να κάνουν τα έξυπνα εργοστάσια για την εφαρμογή της Κουλτούρας Ασφάλειας 4.0 στο ανθρώπινο δυναμικό τους;**

Η έξυπνη παραγωγή και τα έξυπνα εργοστάσια θα πρέπει να προσαρμοστούν στις νέες απαιτήσεις. Η ηγεσία θα πρέπει να λαμβάνει τις κατάλληλες στρατηγικές και πολιτικές, λαμβάνοντας υπόψη τις νέες απαιτήσεις της Βιομηχανίας 4.0. Η ασφαλής και ομαλή διαχείριση των αλλαγών θα πρέπει να πραγματοποιείται

<sup>35</sup> Digmayer C., Jakobs E.A., 2018

<sup>36</sup> EU-OSHA, 2019a

<sup>37</sup> Polak-Sopinska A. et al., 2020

<sup>38</sup> Vargas S., 2018

<sup>39</sup> EU-OSHA, 2018b

<sup>40</sup> ILO 2019

<sup>41</sup> EU-OSHA, 2015

<sup>42</sup> EU-OSHA, 2019b

με τη συμβολή των ειδικών στον τομέα της Υ&Α, με σκοπό την ενίσχυση των εργαζομένων στον αποτελεσματικό μετασχηματισμό. Οι οργανισμοί θα πρέπει να εξετάσουν νέα μοντέλα εργασίας, να επανεξετάσουν τις πηγές λήψης αποφάσεων, λύσεις πληροφορικής και κυρίως τις διαδικασίες πρόσληψης. Θα πρέπει επίσης να αναπτύξουν μια νέα προσέγγιση για την Κουλτούρα Ασφάλειας 4.0 που να μπορεί να υποστηρίξει νέες πραγματικότητες στο χώρο εργασίας και να προσαρμοστεί στις θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις αυτών των νέων εξελίξεων. Θα πρέπει να εντοπιστούν πιθανοί κίνδυνοι για την ασφάλεια καθώς και τα μέσα για την αύξηση της ευ-

αισθητοποίησης όλων των ενδιαφερομένων μερών, δίνοντας έμφαση στον άνθρωπο. Θα απαιτηθούν νέοι κανόνες αλληλεπίδρασης μεταξύ εργαζομένων, ηγεσίας και εργαζομένων, να αξιολογηθούν οι κίνδυνοι και οι ευκαιρίες στην εργασία στο πλαίσιο της Βιομηχανίας 4.0<sup>43</sup>.

Η συνεργασία και οι ορθές πρακτικές πρέπει να ανταλλάσσονται μέσω χωρών, οργανισμών και εταιρειών. Η έννοια του οφέλους για την ποιότητα, την παραγωγή και την ασφάλεια θα πρέπει να ενσωματωθεί στους οργανισμούς. Τέλος, είναι επίσης απαραίτητη η κοινωνική ευθύνη και η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο εξ ορισμού και εκ σχεδιασμού. Είναι αδιαπραγμάτευτο ότι η

ευημερία των εργαζομένων και η προστασία της ιδιωτικής ζωής πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό διαδικασιών και μηχανών.

Εν κατακλείδι, ο στόχος δεν είναι να προβλεφθεί το μέλλον, αλλά να καταβληθούν όλες οι απαραίτητες προσπάθειες για τον εντοπισμό και τη διερεύνηση των προκλήσεων που προέκυψαν από μια νέα εποχή, ενισχύοντας έτσι την αποτελεσματικότητα των σημερινών ενεργειών και στρατηγικών για τη δημιουργία της Κουλτούρας Ασφάλειας 4.0. Ο απώτερος στόχος είναι να αξιοποιηθεί η ισχύς της τεχνολογίας και να οικοδομηθούν ανθεκτικοί οργανισμοί, διασφαλίζοντας παράλληλα την ευημερία των εργαζομένων.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

1. Badri A., Boudreau-Trudel B., Souissi A.S., 2018, Occupational health and safety in the industry 4.0 era: A cause for major concern?, *Safety Science* 109 (2018) 403–411
2. Bragança S. et al., 2019, A Brief Overview of the Use of Collaborative Robots in Industry 4.0: Human Role and Safety, Springer Nature Switzerland AG 2019
3. Bretschneider-Hagemes M., Korfmacher S., von Rymon Lipinski K., 2018, The Role of Standardization for Occupational Safety and Health (OSH) and the Design of Safe and Healthy Human-Computer Interaction (HCI) Commission for Occupational Health and Safety and Standardization (KAN), Sankt Augustin, Germany, Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2018
4. CEFEDOP, 2019, Artificial or Human Intelligence? European Centre of the Development of vocational training, Briefing Note 2019
5. Digmayer C., Jakobs E.A., 2018, Employee Empowerment in the Context of domain-specific Risks in Industry 4.0, 2018 IEEE International Professional Communication Conference
6. Digmayer C., Jakobs E.A., 2019a, Developing Safety Cultures for Industry 4.0. New Challenges for Professional Communication, 2019 IEEE International Professional Communication Conference (ProComm)
7. EU-OSHA, 2015, A Review on the future of work: Robotics, Discussion Paper
8. EU-OSHA, 2018a, Foresight on new and emerging occupational safety and health risks associated with digitalisation by 2025, European Risk Observatory Report, European Agency of Health and Safety at Work
9. EU-OSHA, 2018b, OSH and the future of work: Benefits and risks of artificial intelligence in workplaces,
10. EU-OSHA, 2019a, Digitalisation and occupational safety and health (OSH) - An EU-OSHA research programme, European Agency of Health and Safety at Work, 2019
11. EU-OSHA, 2019b, Monitoring technology: The 21st century's pursuit of well-being, Discussion Paper
12. Ghobakhloo M., 2020, Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability, *Journal of Cleaner Production* 252 (2020) 119869

<sup>43</sup> Polak-Sopinska A. et al., 2020

13. Guldenmund F.W, 2000, The nature of safety culture: a review of theory and research, *Safety Science*, Volume 34, Issues 1–3, 2000 pages 215-257
14. ILO 2019, *Safety and Health at the heart of the future work - Building on 100 years of experience*, International Labour Organization
15. Kamble S.S. et al., 2018, Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review identifying the current trends and future perspectives, *Process Safety and Environmental Protection* 117 (2018) 408–425
16. Kelloway E.K., Barling J., 2000, Knowledge work as organizational behavior, *International Journal of Management Reviews* Volume 2 Issue 3 pp. 287–30
17. Laudante E., 2017, Industry 4.0, *Innovation and Design*. A new approach for ergonomic analysis in manufacturing system, *The Design Journal*, An International Journal for All Aspects of Design
18. Lorenz M. et al. 2015, *Man and machine in industry 4.0: How will technology transform the industrial workforce through 2025*, Boston Consulting Group 2015
19. Min J. et al. 2019, *The Fourth Industrial Revolution and Its Impact on Occupational Health and Safety, Worker's Compensation and Labor Conditions*, *Safety and Health at Work* 10 (2019) 400-408
20. Podgórski D. et al., 2017, Towards a conceptual framework of OSH risk management in smart working environments based on smart PPE, ambient intelligence and the Internet of Things technologies, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 23:1, 1-20
21. Polak-Sopinska A. et al., 2020, Impact of Industry 4.0 on Occupational Health and Safety, In: Karwowski W., Trzcilinski S., Mrugalska B. (eds) *Advances in Manufacturing, Production Management and Process Control*. AHFE 2019. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 971. Springer, Cham
22. Reniers, G.L.L., 2010. *Multi-plant Safety and Security Management in the Chemical and Process Industries*. Wiley-VCH, Weinheim, Germany.
23. Schein E.H. 2010, *Organizational Culture and Leadership*, John Wiley & Sons, Inc. 4<sup>th</sup> Edition
24. Valenduc G., Vendramin P. 2016, *Work in the digital economy: sorting the old from the new*, European Trade Union Institute, Working Paper 2016.03
25. Vargas S., 2018, *Robots in the workplace. As new technologies bring robots side by side with human workers, what are the safety implications?* *Safety and Health*, March 2018

## Δωρεάν διαδικτυακά σεμινάρια ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

**1ο δωρεάν διαδικτυακό σεμινάριο**

**Πυρκαγιά στο σπίτι**

Τετάρτη 8 Απριλίου  
ώρα: 16.00'

Δρ Εύη Γεωργιάδου  
Χημικός Μηχανικός

**2ο δωρεάν διαδικτυακό σεμινάριο**

**Προσοχή χημικά!**

Μικρός οδηγός για την ασφαλή συμβίωσή μας με τα χημικά στο σπίτι

Μ. Τετάρτη 15 Απριλίου  
ώρα: 16.00'

Δρ Σπύρος Δοντάς  
Χημικός

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., θέλοντας να στηρίξει επικοινωνητικά το «μένουμε σπίτι», ξεκίνησε μια σειρά, δωρεάν, επιμορφωτικών διαδικτυακών σεμιναρίων (webinars).

Τα τρία πρώτα σεμινάρια απευθύνονταν στο ευρύ κοινό και αφορούσαν σε κινδύνους που υπάρχουν στο σπίτι.

Το πρώτο, με θέμα «**Πυρκαγιά στο σπίτι**» πραγματοποιήθηκε την Τετάρτη, 8 Απριλίου. Εισηγήτρια ήταν η Δρ Εύη Γεωργιάδου, Χημικός Μηχανικός, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Σκοπός του σεμιναρίου ήταν η ευαισθητοποίηση σε ζητήματα που αφορούν στον κίνδυνο και στα μέτρα πρόληψης πυρκαγιάς στο σπίτι.

Το δεύτερο σεμινάριο με θέμα «**Προσοχή, χη-**

**μικά! - Μικρός οδηγός για την ασφαλή συμβίωσή μας με τα χημικά στο σπίτι**» πραγματοποιήθηκε τη Μ. Τετάρτη, 15 Απριλίου, από τον Δρ Σπύρο Δοντά, Χημικό, Συντονιστή Τομέα Αναλύσεων και Προσδιορισμών του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Το σεμινάριο σκοπό είχε να μας ευαισθητοποιήσει για την πανταχού παρουσία χημικών προϊόντων στο σπίτι μας και για τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία μας από την κακή χρήση ή αποθήκευσή τους.

Το τρίτο σεμινάριο είχε θέμα «**Η ζωή μετά τον Τέσλα ή, αλλιώς, κίνδυνος από τον ηλεκτρισμό στο σπίτι**». Πραγματοποιήθηκε στις 24 Απριλίου από τον Δρ Στέργιο Νάρη, Μηχανολόγο Μηχανικό, υπεύθυνο του Παραρτήματος Βόλου, σε συνεργασία με τον κο Κώστα Πούλιο, Ηλεκτρολόγο Μηχανικό, από το παράρτημα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στη Θεσσαλονίκη.

Στόχος ήταν η συνειδητοποίηση των πραγματικών διαστάσεων του κινδύνου και των μεθόδων αποτροπής του ώστε να απολαμβάνουμε τα οφέλη του αναντικατάστατου αγαθού του ηλεκτρισμού χωρίς φόβο και με ασφάλεια.

*Για τον συντονισμό και την προετοιμασία των σεμιναρίων, τα στελέχη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. εργάστηκαν από το σπίτι.*



**3ο δωρεάν διαδικτυακό σεμινάριο**

**Η ζωή μετά τον Τέσλα**

ή ο κίνδυνος από τον ηλεκτρισμό στο σπίτι

Παρασκευή 24 Απριλίου  
ώρα: 16.00'

Δρ Στέργιος Νάρης  
Μηχανολόγος Μηχανικός  
Κώστας Πούλιος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

## Πρωτόκολλο συνεργασίας ΟΑΕΔ και ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. για τη σύνδεση της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης

Στις 13 Φεβρουαρίου ο Διοικητής του ΟΑΕΔ, κος Σπύρος Πρωτοψάλτης, και η Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κα Ρένα Μπαρδάνη, υπέγραψαν πρωτόκολλο συνεργασίας για τη διασύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης με την υγεία και την ασφάλεια της εργασίας.

Συγκεκριμένα, ο ΟΑΕΔ, ο οποίος λειτουργεί 49 Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑΣ) Μαθητείας πα-

νελλαδικά, στις οποίες φοιτούν περίπου 8.000 μαθητές, και το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., ως εξειδικευμένος φορέας σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία, συμφώνησαν να συνεργαστούν για την εκπαίδευση των μαθητών σε θέματα υγείας και ασφάλειας, με στόχο τη μείωση των εργατικών ατυχημάτων, την πρόληψη των επαγγελματικών ασθενειών και τη δημιουργία εργασιακού περιβάλλοντος χαμηλού κινδύνου. Στόχος της συγκεκριμένης προσπάθειας είναι οι νέοι, που θα ασκήσουν τεχνικά επαγγέλματα να ενημερωθούν και να ευαισθητοποιηθούν, ώστε να μην υποτιμούν τον κίνδυνο και να λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης.

Το πρωτόκολλο συνεργασίας, το οποίο θα ισχύσει μέχρι τη λήξη της σχολικής χρονιάς 2021–2022, περιλαμβάνει την πρώτη πιλοτική εφαρμογή ενός νέου εργαλείου εικονικής πραγματικότητας, το οποίο δημιουργήθηκε με τη συνεργασία του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και του ΕΜΠ, καθώς και ενημερωτικές διαλέξεις.

Οι δράσεις του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου σε συγκεκριμένες σχολές είναι πιλοτικές και οι δύο φορείς, έχουν ως στόχο να επεκτείνουν την εφαρμογή τους στο σύνολο των ΕΠΑΣ της χώρας στα επόμενα χρόνια.



Ο κος Πρωτοψάλτης και κα Μπαρδάνη υπογράφουν το πρωτόκολλο συνεργασίας ΟΑΕΔ - ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

## Πάνελ συζήτησης από τον Σύλλογο Καρκινοπαθών και Φίλων Νομού Έβρου «ΣυνεχίζΩ» και το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Ο Σύλλογος Καρκινοπαθών και Φίλων Νομού Έβρου «ΣυνεχίζΩ» σε συνεργασία με το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. πραγματοποίησε στρογγυλή τράπεζα συζήτησης (πάνελ συζήτησης) με θεσμικούς φορείς και θέμα: **Καρκίνος & Εργασία - Μια δράση για ασθενείς και φροντιστές σε όλους τους εργασιακούς χώρους**, την Παρα-

σκευή 7 Φεβρουαρίου, στο Νομαρχείο Αλεξανδρούπολης, στην αίθουσα Αλεξάνδρου Κρητή. Στην εκδήλωση απηύθηνε χαιρετισμό η Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κα Ρένα Μπαρδάνη.

Τα θεματικά πεδία που παρουσιάστηκαν από την κύρια εισηγήτρια, κα Ελισάβετ Γεωργίου, Εργασιακή Ψυχολόγο MSc, Επιστημονική Συ-



νεργάτη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., αφορούσαν στις προκλήσεις για τους ασθενείς και τους φροντιστές κατά την πρόληψη, την ασθένεια και την επανένταξη.



Η κα Μπαρδάνη απευθύνει χαιρετισμό στην εκδήλωση

Στο περιθώριο της συνάντησης η Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κα Ρένα Μπαρδάνη, συναντήθηκε με τον Δήμαρχο Αλεξανδρούπολης, κο Γιάννη Ζαμπούκη. Στη συνάντηση συζητήθηκαν θέματα σχετικά με την υγεία και την ασφάλεια που αφορούν, τόσο τους εργαζόμενους όσο και το ευρύτερο κοινό.



Η κα Μπαρδάνη συνομιλεί με τον Δήμαρχο Αλεξανδρούπολης, κο Γ. Ζαμπούκη.

## Συμμετοχή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο 3M - Science of Safety Experts Annual Gala

Στις 14 Φεβρουαρίου, η εταιρεία 3M διοργάνωσε το 3M - Science of Safety Experts Annual Gala. Το γκαλά πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα «Πύργος Βιβλίων», στο Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος στην Αθήνα.

Στην εκδήλωση, μεταξύ άλλων, απηύθηνε χαιρετισμό η Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κα Ρένα



Ο Δρ. Σ. Νάρης μιλά για τις νέες προκλήσεις στο εργασιακό περιβάλλον

Μπαρδάνη, ενώ ο υπεύθυνος του Παραρτήματος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στον Βόλο, Δρ Στέργιος Νάρης, στην παρουσίασή του μίλησε για τις νέες προκλήσεις στο εργασιακό περιβάλλον.



Η κα Μπαρδάνη απευθύνει χαιρετισμό.

## Συμμετοχή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο Επιστημονικό Forum για τη μείωση της διακινδύνευσης από καταστροφές στην Ελλάδα

Στις 5 και 6 Μαρτίου πραγματοποιήθηκε, για τρίτη συνεχή χρονιά, το Επιστημονικό Forum για τη Μείωση της Διακινδύνευσης από Καταστροφές στην Ελλάδα. Θέμα του ήταν «Η συμβολή των Ερευνητικών Φορέων στη Διαχείριση των Καταστροφών».

Το Forum διοργανώθηκε από το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών και

Κρίσεων» του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος.

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. συμμετείχε και φέτος με εισήγηση από τη Δρ Ε. Γεωργιάδου, με θέμα την ευαισθητοποίηση και την εκπαίδευση εργαζομένων και κοινού ως εργαλείου για τη μείωση της διακινδύνευσης από καταστροφές (συλλογική εργασία των Ε. Γεωργιάδου, Δ. Πινότση, Θ. Κουκουλάκη Κ. Καψάλη).

## Ενημερωτικές δράσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε μαθητές

Κατά το πρώτο τρίμηνο του 2020 υλοποιήθηκαν από το Ινστιτούτο 12 δράσεις ενημέρωσης για θέματα ΥΑΕ σε μαθητές διαφόρων ειδικοτήτων της Δ/θμιας και Μεταδ/θμιας εκπαίδευσης.

Οι δράσεις υλοποιήθηκαν σε Αθήνα, Βόλο, Θεσσαλονίκη και Ιωάννινα. Ωφελήθηκαν συνολικά 325 άτομα, μαθητές διαφόρων ειδικοτήτων και συνοδοί καθηγητές.

Τα προγράμματα ήταν διάρκειας 2 ωρών και

πραγματοποιήθηκαν είτε με επίσκεψη των μαθητών στις εγκαταστάσεις του Ινστιτούτου είτε με μετάβαση του εισηγητή στην αντίστοιχη εκπαιδευτική μονάδα. Τις εισηγήσεις έκαναν στελέχη του Ινστιτούτου.

Τα κυριότερα θέματα που αναπτύχθηκαν ήταν: εισαγωγή στην ΥΑΕ, ασφάλεια τροφίμων, βιολογικός κίνδυνος, εργασία με εξοπλισμό ισχύος, ηλεκτρικός κίνδυνος, ΜΑΠ, οθόνες οπτικής απεικόνισης, χειρωνακτικός χειρισμός βάρους, χημικός κίνδυνος, χρήση εργαλείων και εξοπλισμού.



## Κοπή πρωτοχρονιάτικης πίτας του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Στις 29 Ιανουαρίου πραγματοποιήθηκε η κοπή της πρωτοχρονιάτικης πίτας του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στην κεντρική δομή του, στην Αθήνα. Παρόντες ήταν οι εργαζόμενοι της Αθήνας, καθώς και το Διοικητικό Συμβούλιο. Την κοπή έκανε η

Πρόεδρος, κα Ρένα Μπαρδάνη.

Στις 4 Φεβρουαρίου, η κα Μπαρδάνη μετέβει στη Θεσσαλονίκη όπου πραγματοποιήθηκε κοπή για τους εργαζόμενους των παραρτημάτων του Ινστιτούτου.



Η κοπή στην κεντρική δομή.



Η κοπή της πίτας στη Θεσσαλονίκη.

## Τηλεδιάσκεψη από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο πλαίσιο της Παγκόσμιας Ημέρας για την ΑΥΕ

Την Τρίτη, 28 Απριλίου, Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. διοργάνωσε σχετική τηλεδιάσκεψη (Web Conference).

Θυνητής ΣΜΕ, Εθνικός Αντιπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στα θέματα ΥΑΕ, Α. Στοϊμένιδης, Γραμματέας ΥΑΕ ΓΣΕΕ, Εθνικός Αντιπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στα θέματα ΥΑΕ.

Στόχος ήταν η ευαισθητοποίηση σχετικά με την υιοθέτηση ασφαλών πρακτικών στους χώρους εργασίας, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της επιστροφής στους χώρους εργασίας και της συνεχιζόμενης απειλής του Covid-19, καθώς και η ενδυνάμωση του ρόλου που διαδραματίζουν οι υπηρεσίες ασφάλειας και υγείας στην εργασία, μέσω τριμερούς κοινωνικού διαλόγου και συντονισμού προσαθειών.

Στη συζήτηση συμμετείχαν οι κ.κ.: Ρ. Μπαρδάνη, Πρόεδρος Δ.Σ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Κ. Αγραπιδάς, Γενικός Διευθυντής Εργασιακών Σχέσεων Υγείας και Ασφάλειας & Ένταξης στην Εργασία, Υπ. Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, Σ. Δημητριάδη, Senior Research Manager EUROFOUND, Σ. Δρίβας, Ειδ. Ιατρός Εργασίας, Χ. Καβαλόπουλος, Γενικός Διευ-



Τη συζήτηση συντόνισε η δημοσιογράφος Α. Λεφοπούλου.

## Οι τσαγγάρηδες

Επιμέλεια: Σπύρος Δοντάς

Από κείμενο του ζωγράφου και ποιητή Νίκου Εγγονόπουλου του 1975. Αντλήθηκε από την έκδοση “Ν. Εγγονόπουλος – η αγάπη είναι ο μόνος τρόπος” του Εθνικού Κέντρου Βιβλίου – Υπουργείο Πολιτισμού, 2007. Σελ. 69.

...Ως σπούδασα μόνος, χωρίς καμμίαν οποιαδήποτε “έξωθεν” ενίσχυση, και κατόπιν εξωγράφισα και έγραψα ακούγοντας μόνο τι μου έλεγε η καρδιά μου, φυσικό είταν, συχνά πυκνά, να προσφεύγω στην αληθινά πολύτιμη, βοήθεια των τσαγγάρηδων.

Πόσες φορές τους παρακολουθούσα την ώρα που είτε εφαρμόζανε μια φόλα στο πάνω μέρος του παπουτσιού, είτε προσάρμοζαν ένα κομμάτι πετσί στην φαγωμένη σιόλα. Με τι προσοχή και σοβαρότητα “ετελείωναν” τη δουλειά τους. Και το μειδίαμα ικανοποίησέως τους σα μου τείνανε το “περισυφρωμένο” παπούτσι. Πάντα

δεκάρες.

Οι τσαγγάρηδες κάθονται πάντα σ’ ένα χαμηλό σκαμνί, δίχως ερεισίνωτο, έτσι που να είχαν ελευθερία απόλυτη στις κινήσεις. Μπροστά τους ένα χαμηλό τραπεζάκι, με υπερυψωμένο περίγυρο, για να μη κυλούνε και πέφτουν χάμω τα καρφιά και τ’ άλλα ψιλοπράγματα. Έχουν φαλτσέτες, σφυριά, πρόκες (καρφιά και ξύλινες), σπάγγο, κερί για το σπάγγο, πεταλάκια για τις σόλες και τα τακούνια, κι άλλα. Στ’ αριστερό χέρι κρατούν ένα σιδερένιο, υποτυπώδες, απλοποιημένο καλαπόδι πάνω σε μακρύ στέλεχος, σαν αντεστραμμένο ταυ. Αυτό το στέλεχος το σταθεροποιούν ανάμεσα στις γάμπες και τα γόνατα, τα αυτιά του ταυ τα συγκρατούν με τα πέλματα των ποδιών. Στο σιδερένιο καλαπόδι περνούν το παπούτσι που σολιάζουν, για να περτσινωθούν οι πρόκες.

Κάπου έχουν σκεύος με νερό, κατά προτίμηση παλιό τενεκέ από Μυτιληναίικες σαρδέλλες, για να μουλιάζουν τα πετσιά να’ ναι ευκολοδούλευτα.

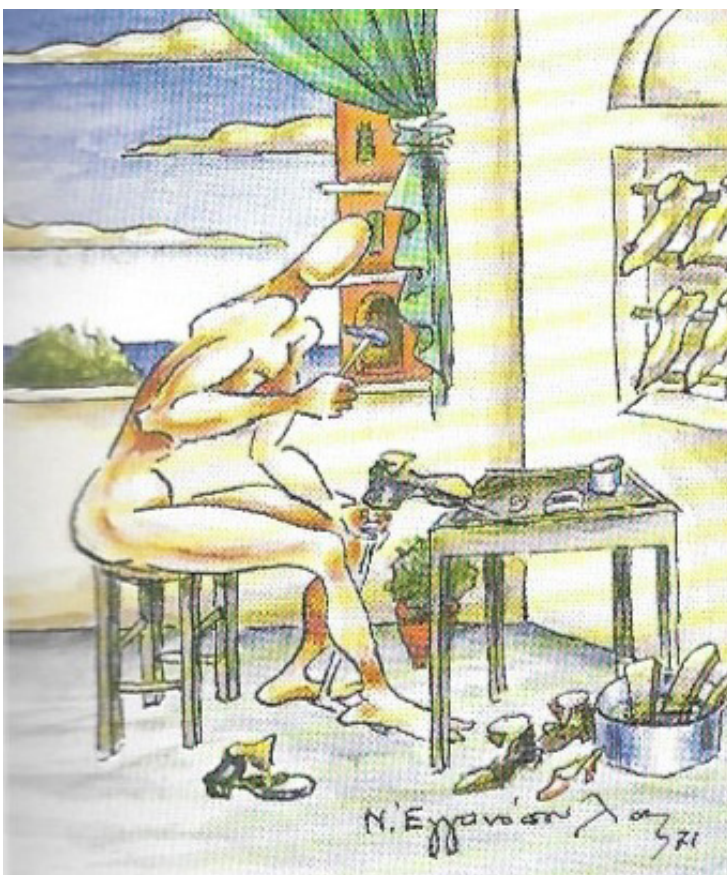
Επίσης μία σειρά ξύλινα καλαπόδια, διαφόρων μεγεθών.

Άλλοι έχουν ευρωπαϊκές ραπτομηχανές, ειδικές για να ράβουν τα “φόντια” και τις φόλες. Άλλοι δεν έχουν, και τότε μεταχειρίζονται σουβλιά, με τρύπα για το σπάγγο, και άλλες σακορράφες.

Άλλοι έχουνε ωδικό πουλί σε κλουβάκι, για συντροφιά, κι άλλοι δεν έχουνε.

Όλοι όμως πάντα έχουνε γλάστρα, για κόσμημα ή μυριστικό, κατά προτίμηση είτε βασιλικό είτε μαντζουράνα.

Είχα κι εγώ κανένα συγγενή τσαγγάρη; Ναι, είχα. Η πρώτη ξαδέρφη του πατέρα μου, Λουτσόικα Σερεμετάκη, Μανιάτισσα, είχε παντρευτεί, το πάλοι ποτέ, τον Θεόδωρο Λουκά, Ταταυλιανό, τσαγγάρη, τον επιλεγόμενο “τα δυο μου μάτια”...



## Διεθνές Έτος Ήχου 2020

Το Διεθνές Έτος Ήχου είναι μια παγκόσμια πρωτοβουλία που στοχεύει στην ανάδειξη της σημασίας του ήχου και των συναφών επιστημών και τεχνολογιών στο σύνολο της κοινωνίας. Ο εορτασμός του Διεθνούς Έτους Ήχου περιλαμβάνει συντονισμένες δράσεις, τόσο σε περιφερειακό όσο και σε εθνικό, αλλά και διεθνές επίπεδο.

Οι δράσεις αυτές αποσκοπούν στην ενίσχυση της κατανόησης, σε παγκόσμιο επίπεδο, του σημαντικού ρόλου που παίζει ο ήχος σε κάθε πτυχή της κοινωνίας μας.

Επίσης, αυτές οι δράσεις θα ενθαρρύνουν την κατανόηση της ανάγκης ελέγχου του θορύβου στη φύση, στο δομημένο περιβάλλον και στον εργασιακό χώρο.



Πηγή: <https://sound2020.org/>

## Πρακτικές συμβουλές από τον EU-OSHA για την τηλεργασία κατ' οίκον και για την προστασία της υγείας

Στο πλαίσιο του περιορισμού της κυκλοφορίας λόγω της πανδημίας COVID-19, εκατομμύρια ευρωπαίοι εργαζόμενοι αναγκάζονται να εργάζονται με πλήρες ωράριο από το σπίτι, προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος μόλυνσης από τον ιό. Είναι μια νέα πραγματικότητα που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την υγεία μας. Μεγάλες περιόδους καθιστικής εργασίας, έλλειψη σωματικής άσκησης, εργασία σε απομόνωση, ασαφή όρια μεταξύ αμειβόμενης εργασίας και ιδιωτικής ζωής και άγχος είναι ορισμένοι από τους κινδύνους που

συνδέονται με την τηλεργασία και μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην μυοσκελετική και ψυχική υγεία των εργαζομένων.

Η νέα [βάση δεδομένων](#) για τις ΜΣΔ του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA), με πρακτικά εργαλεία και κατευθυντήριες γραμμές διευκολύνει την πρόσβαση και τη διαχείριση πολλών ΜΣΔ, περιλαμβανομένων εκείνων που προκαλούνται από την τηλεργασία. Περιέχει συνδέσμους σε πόρους από όλη την Ευρώπη: δημοσιεύσεις, περιπτωσιολογικές μελέτες, κατευ-

θυντήριες γραμμές, πρακτικά εργαλεία, οπτικοακουστικό υλικό.

Άρθρο στον ιστότοπο OSHwiki με πρακτικές συμβουλές για την τηλεργασία κατ' οίκον: [https://oshwiki.eu/wiki/Practical\\_tips\\_to\\_make\\_home-based\\_telework\\_as\\_healthy,\\_safe\\_and\\_effective\\_as\\_possible](https://oshwiki.eu/wiki/Practical_tips_to_make_home-based_telework_as_healthy,_safe_and_effective_as_possible)

Πηγή: <https://osha.europa.eu/el/highlights/check-out-our-practical-tips-home-based-telework-and-protect-your-health>

## Συνέδρια - Ημερίδες

Λόγω ανησυχιών για την πανδημία του κορωνοϊού τα προσεχή συνέδρια ενδέχεται να αναβληθούν ή να ακυρωθούν.

Επιμέλεια: Αφροδίτη Δαΐκου

## **Προεδρικό Διάταγμα 26/2020 ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020**

Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"» (Ε.Ε. L 345/27.12.2017, L 136/01.06.2018, L 225/06.09.2018, L 30/31.01.2019 και L 164/20.06.2019) - Τροποποίηση των π.δ. 399/94 (Α' 221) και π.δ. 307/86 (Α' 135).

## **Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου - ΦΕΚ 68/ Α` 20.3.2020**

Κατεπείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της δημόσιας διοίκησης. *(Άρθρο δέκατο τρίτο: Διατάξεις για την άσκηση καθηκόντων ιατρού εργασίας σε επιχειρήσεις Αντικατάσταση του άρθρου 16 του Ν. 3850/2010, Άρθρο εξηκοστό πρώτο: Πρόσθετοι κανόνες υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων σε εργοτάξια). Σχετική εγκύκλιος 13308/466/23.3.2020.*

## **Υπουργική Απόφαση 60201/Δ7.1422/2019 ΦΕΚ 4997/Β` 31.12.2019**

Κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων που επιβάλλονται από τους Επιθεωρητές Εργασιών Σχέσεων του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ).

## **Νόμος 4663/2020 - ΦΕΚ 30/Α` 12.2.2020**

Ίδρυση, λειτουργία και εκμετάλλευση αεροδρομίων επί υδάτινων επιφανειών, ρυθμίσεις μεταφορών και άλλες διατάξεις. *(Άρθρο 57: Μηχανήματα έργου).*

## **Υπουργική Απόφαση 26666/2020 ΦΕΚ 1149/Β` 3.4.2020**

Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των κατ' εξουσιοδότηση Οδηγιών (ΕΕ) 2019/1845 και (ΕΕ) 2019/1846 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 8ης Αυγούστου 2019. *(Τροποποίηση του π.δ. 114/2013 (147/Α)).*

## **Υπουργική Απόφαση 2222.1-1.2/16818/2020/2020 ΦΕΚ 1169/Β` 6.4.2020**

Έγκριση και αποδοχή του Διεθνούς Κώδικα Στερεών Χύδην Φορτίων (Κώδικας IMSBC), ο οποίος υιοθετήθηκε την 4η Δεκεμβρίου 2008 με την υπ' αριθμ. MSC.268 (85) απόφαση της Επιτροπής Ναυτικής Ασφάλειας (MSC) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΙΜΟ).

## **Υπουργική Απόφαση ΦΒ1-Α/76545/886/2020 ΦΕΚ 761/Β` 10.3.2020**

Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. οικ. 46885/3403/31-10-2012 (ΦΕΚ 2927/Β'/2012) απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Υποδομών και Μεταφορών, όπως ισχύει, με θέμα «Καθορισμός πρόσθετων προστατευτικών μέτρων για τη μείωση της ελάχιστης απόστασης ασφαλείας μικτών και αμιγώς υγραερίου πρατηρίων, νεοϊδρυόμενων και λειτουργούντων, από κτίρια και χώρους όπως ορίζονται στα εδάφια δ', ε' και στ' της παρ. 2 του άρθρου 4 του Π.Δ. 595/1984, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

## **Υπουργική Απόφαση 64744/677/19/2020 ΦΕΚ 522/Β` 19.2.2020**

Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης με αριθμ. οικ. 49372/3352/2017 «Περιοδικός τεχνικός έλεγχος μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 2014/45/ΕΚ και κατάργηση της οδηγίας 2009/40/ΕΚ» (Β' 2726).

## **Νόμος 4665/2020 - ΦΕΚ 33/Α` 18.2.2020**

Κύρωση της Σύμβασης της Μινάμα για τον Υδράργυρο.

## **Υπουργική Απόφαση 2263.1-3/17149/2020/2020 ΦΕΚ 977/Β` 21.3.2020**

Αποδοχή τροποποιήσεων στο Παράρτημα της Διεθνούς Σύμβασης για την πρόληψη ρύπανσης από πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε με το Πρωτόκολλο του 1978 σχετικά με αυτή - Τροποποιήσεις στο Παράρτημα ΙΙ της Δ.Σ. MARPOL (Κατάλοιπα φορτίου και αποπλυμάτων δεξαμενών από εμμένοντα επιπλέοντα προϊόντα).

**Υπουργική Απόφαση 2263.1-2/17146/2020/2020  
ΦΕΚ 976/Β` 21.3.2020**

Αποδοχή τροποποιήσεων στο Παράρτημα της Διεθνούς Σύμβασης για την πρόληψη ρύπανσης από πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε με το Πρωτόκολλο του 1978 σχετικά με αυτή - Τροποποιήσεις στα Παραρτήματα I, II και V της Δ.Σ. MARPOL (Ηλεκτρονικά Βιβλία Καταγραφής).

**Νόμος 4678/2020 - ΦΕΚ 70/Α` 20.3.2020**

Τροποποίηση διατάξεων του ν. 2168/1993 (Α' 147) «Ρύθμιση θεμάτων που αφορούν όπλα, πυρομαχικά, εκρηκτικές ύλες, εκρηκτικούς μηχανισμούς και άλλες διατάξεις», εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2017/853 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Μαΐου 2017 για την τροποποίηση της Οδηγίας 91/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τον έλεγχο της απόκτησης και της κατοχής όπλων και θέσπιση των αναγκαίων συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/2403 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

**Υπουργική Απόφαση 12338/Δ1.4372/2020  
(ΦΕΚ 854/Β` 13.3.2020)**

Τροποποίηση της 40331/Δ1.13521/13-9-2019 (Β' 3520/19-9-2019) «Επανακαθορισμός όρων ηλεκτρονικής υποβολής εντύπων αρμοδιότητας Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ)» απόφασης του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

**Προεδρικό Διάταγμα 28/2020 - ΦΕΚ 56/Α` 12.3.2020**

Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία (Ε.Ε.) 2018/131 (L 22) του Συμβουλίου της 23ης Ιανουαρίου 2018. (Άρθρο 2: Τροποποίηση π.δ. 171/2014 - Εφαρμογή της συμφωνίας σχετικά με τις Τροποποιήσεις 2014 στη ΣΝΕ, 2006).

**Προεδρικό Διάταγμα 2/2020 - ΦΕΚ 2/Α` 14.1.2020**

Αποδοχή τροποποιήσεων στη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του Έρματος και των Ιζημάτων που προέρχονται από τα Πλοία, 2004.

**Υπουργική Απόφαση 2222.1-1.2/90818/2019/2019  
ΦΕΚ 5083/Β` 31.12.2019**

Έγκριση και αποδοχή των τροποποιήσεων στον Διεθνή Κώδικα για την Ασφαλή Μεταφορά Συσκευασμένου Πυρηνικού Ακτινοβολημένου Καυσίμου, Πλουτωνίου και Υψηλού Επιπέδου Ραδιενεργών Αποβλήτων επί πλοίων (Κώδικας INF), ο οποίος υιοθετήθηκε με την υπουργική απόφαση 2222.1-1.2/48603/2019 (Β' 2655)

**Υπουργική Απόφαση 134069/2019****ΦΕΚ 5000/Β` 31.12.2019**

Τροποποίηση της Π/112/1057/2016 (Β' 241) απόφασης «Θέσπιση απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013»

**Παρενόχληση**

*Θέμα στην Εθνική νομοθεσία*

[http://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia?title=&field\\_ypoyrgeia\\_target\\_id=All&field\\_nomothetima\\_year\\_value=&term\\_node\\_tid\\_depth=12202&field\\_tags\\_target\\_id=&field\\_arithmos\\_fek\\_value=&field\\_fek\\_year\\_value=&field\\_geniki\\_perigrifi=](http://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia?title=&field_ypoyrgeia_target_id=All&field_nomothetima_year_value=&term_node_tid_depth=12202&field_tags_target_id=&field_arithmos_fek_value=&field_fek_year_value=&field_geniki_perigrifi=)

**Κορωνοϊός Πανδημία**

*Θέμα στην Εθνική νομοθεσία*

[http://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia?title=&field\\_ypoyrgeia\\_target\\_id=All&field\\_nomothetima\\_year\\_value=&term\\_node\\_tid\\_depth=12197&field\\_tags\\_target\\_id=&field\\_arithmos\\_fek\\_value=&field\\_fek\\_year\\_value=&field\\_geniki\\_perigrifi=](http://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia?title=&field_ypoyrgeia_target_id=All&field_nomothetima_year_value=&term_node_tid_depth=12197&field_tags_target_id=&field_arithmos_fek_value=&field_fek_year_value=&field_geniki_perigrifi=)

**Τηλεργασία**

*Θέμα στην Εθνική νομοθεσία*

[http://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia?title=&field\\_ypoyrgeia\\_target\\_id=All&field\\_nomothetima\\_year\\_value=&term\\_node\\_tid\\_depth=5915&field\\_tags\\_target\\_id=&field\\_arithmos\\_fek\\_value=&field\\_fek\\_year\\_value=&field\\_geniki\\_perigrifi=](http://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia?title=&field_ypoyrgeia_target_id=All&field_nomothetima_year_value=&term_node_tid_depth=5915&field_tags_target_id=&field_arithmos_fek_value=&field_fek_year_value=&field_geniki_perigrifi=)

## COVID-19

Επιμέλεια: Φανή Θωμαδάκη

Ενδεικτική βιβλιογραφία και χρήσιμες διασυνδέσεις σχετικά με την πανδημία του κορωνοϊού COVID-19.

**Conducting enterprise surveys during the COVID-19 crisis : guidelines and survey template/** ILO Sustaining Competitive and Responsible Enterprises (SCORE) Programme, April 2020, 12 p.  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/instructionalmaterial/wcms\\_741012.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/instructionalmaterial/wcms_741012.pdf)

**Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19/**WHO, April 2020 (interim guidance)  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331773/WHO-2019-nCoV-Adjusting\\_PH\\_measures-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331773/WHO-2019-nCoV-Adjusting_PH_measures-2020.1-eng.pdf)

**Coronavirus/** CCOHS, OSH Answers Fact Sheets, March 2020  
<https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/coronavirus.html>

**Coronavirus disease (COVID-19) outbreak : rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health/** WHO, 3p.  
[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0)

**Coronavirus Disease 2019 : social distancing/** Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2020  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>

**COVID-19 : A resident's perspective/**C. Bennett, AEM Education and Training, 2020  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/aet2.10457>

**COVID-19 and the air we breathe /** V.F. McNeil, (editorial), ACS Earth and Space Chemistry, 2020  
<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acsearthspacechem.0c00093>

**COVID-19 and food safety: guidance for food businesses/** WHO, April 2020 (interim guidance)  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331705/WHO-2019-nCoV-Food\\_Safety-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331705/WHO-2019-nCoV-Food_Safety-2020.1-eng.pdf)

**COVID-19 evaluation by low-dose high resolution CT scans protocol /** A. Radpour, ...[et.al.], Academic Radiology, 2020 doi: <https://doi.org/10.1016/j.acra.2020.04.016>  
[https://www.academicradiology.org/article/S1076-6332\(20\)30208-7/pdf](https://www.academicradiology.org/article/S1076-6332(20)30208-7/pdf)

**COVID-19: guidance for the workplace /**OSHWIKI  
[https://oshwiki.eu/wiki/COVID-19:\\_guidance\\_for\\_the\\_workplace#See](https://oshwiki.eu/wiki/COVID-19:_guidance_for_the_workplace#See)

**COVID-19: How social and economic sectors are responding, April 2020**  
[https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_742203/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_742203/lang-en/index.htm)

**COVID-19 protection guidelines in outpatient medical imaging centers /** A. Sedaghat, ...[et.al.], Academic Radiology, 2020 doi: <https://doi.org/10.1016/j.acra.2020.04.019>  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1076633220302129>

**The COVID-19 risk communication package for healthcare facilities/** WHO. Regional Office for the Western Pacific, 10 p. March 2020  
<https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/14482/COVID-19-022020.pdf>

**Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19/** WHO, March 2020, 6 p.  
<https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>



**Earth day reflections : hope amid the pandemic/** B. Subramaniam, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2020, 8, 5817-5818 (editorial)  
<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acssuschemeng.0c02596>

**EMCDDA update on the implications of COVID-19 for people who use drugs (PWUD) and drug service providers/** European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, March 2020  
<http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/12879/emcdda-covid-update-1-25.03.2020v2.pdf>

**Environmental engineers and scientists have important roles to play in stemming outbreaks and pandemics caused by enveloped viruses/** K.R. Wigginton, A.B. Boehm, Environmental Science and Technology, 2020, 54, 3736-3739  
[https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.est.0c01476?ref=vi-chemistry\\_coronavirus\\_research](https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.est.0c01476?ref=vi-chemistry_coronavirus_research)

**Getting your workplace ready for COVID-19/** WHO, March 2020, 8 p.  
[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/getting-workplace-ready-for-covid-19.pdf?sfvrsn=359a81e7\\_6](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/getting-workplace-ready-for-covid-19.pdf?sfvrsn=359a81e7_6)

**The Greek study in the effects of Colchicine in COVID-19 complications prevention (GRECCO-19 study): rationale and study design/** S.G. Deftereos, ...[et.al.], Hellenic Journal of Cardiology, 2020  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1109966620300610?token=F1C73F8F869A8C-25243C92EDBCDEB6592B96332921E7269E515934EF729449FF148AD582A1DEC1DE18244E-A525B5C5B>

**Guidance on preparing workplace for COVID-19/** U.S. Department of Labour, OSHA, March 2020, 35 p.  
<https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>

**ILO Monitor : COVID-19 and the world of work/** ILO.- 2<sup>nd</sup> ed.- Geneva: ILO, 2020.- 11 p.  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_740877.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_740877.pdf)

**ILO standards and COVID-19 (coronavirus) : FAQ/** ILO, March, 2020, 28 p.  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---normes/documents/publication/wcms\\_739937.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_739937.pdf)

**An imperative need for research on the role of environmental factors in transmission of novel coronavirus (COVID-19)/** Guangbo Qu, Xiangdong Li, Ligang Hu, Guibin Jiang, Environmental Science & Technology, 2020, 54, 3730-3732  
[https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.est.0c01102?ref=vi-chemistry\\_coronavirus\\_research](https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.est.0c01102?ref=vi-chemistry_coronavirus_research)

**Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings- second update (technical report)/** European Centre for Disease Prevention and Control  
[https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-control-for-the-care-of-patients-with-2019-nCoV-healthcare-settings\\_update-31-March-2020.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-control-for-the-care-of-patients-with-2019-nCoV-healthcare-settings_update-31-March-2020.pdf)

**Interventions to support enterprises during the COVID-19 pandemic and recovery/** ILO brief, 2020  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_741870.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_741870.pdf)

**Joint Statement on COVID-19/** International Organisation of Employers; International Trade Union Confederation  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---actrav/documents/genericdocument/wcms\\_739522.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/genericdocument/wcms_739522.pdf)

**Leaflet on Covid-19**  
[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/preparedness\\_response/docs/covid19\\_leaflet\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/preparedness_response/docs/covid19_leaflet_en.pdf)

**Occupational safety and health in public health emergencies : a manual for protecting health workers and responders/**WHO; ILO.- WHO: Geneva, 2018 ISBN 978-92-4-151434-7 (print) WHO ISBN 978-92-2-030794-6 (print) ILO ISBN 978-92-2-030795-3 (web pdf) ILO  
<https://www.who.int/publications-detail/occupational-safety-and-health-in-public-health-emergencies>

**Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community/** WHO, March 2020, 8 p.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331492/WHO-2019-nCoV-HCF\\_operations-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331492/WHO-2019-nCoV-HCF_operations-2020.1-eng.pdf)

**Operational considerations for COVID-19 management in the accommodation sector/** WHO, March 2020 (interim guidance)

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331638/WHO-2019-nCoV-Hotels-2020.1-eng.pdf>

**Outbreaks of coronavirus COVID-19/** G.S. Androulakis, ...[et.al.].-7th ed.- 148 p.

<https://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/13422/5/Coronavirus.GSA.v7.pdf>

**Preparedness, prevention and control of COVID-19 in prisons and other places of detention/** WHO, March 2020, 40 p. (interim guidance)

[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/434026/Preparedness-prevention-and-control-of-COVID-19-in-prisons.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/434026/Preparedness-prevention-and-control-of-COVID-19-in-prisons.pdf?ua=1)

**Prevention and mitigation of COVID-19 at work : action checklist/** ILO, 2020.- 8 p.

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms\\_741813.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_741813.pdf)

**Proposed imaging guidelines for pregnant women suspected of having COVID-19/** M.A. Karimi, ...[et.al.], Academic Radiology, 2020

[https://www.academicradiology.org/article/S1076-6332\(20\)30210-5/pdf](https://www.academicradiology.org/article/S1076-6332(20)30210-5/pdf)

**SARS-CoV-2: Olfaction, brain infection and the urgent need for clinical samples allowing earlier virus detection/** R. Butowt, K. Bilinska, ACS Chemical Neuroscience, 2020

[https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acscchemneuro.0c00172?ref=vi-chemistry\\_coronavirus\\_research](https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acscchemneuro.0c00172?ref=vi-chemistry_coronavirus_research)

**Social protection responses to COVID-19 crisis around the world**

<https://www.social-protection.org/gimi/ShowWiki.action?id=3417>

**Social stigma associated with COVID-19 : a guide to preventing and addressing social stigma/** IFRC; UNICEF; WHO, February 2020, 5 p.

[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid19-stigma-guide.pdf?sfvrsn=226180f4\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid19-stigma-guide.pdf?sfvrsn=226180f4_2)

**3D Printed Face Shields: A Community Response to the COVID-19 Global Pandemic/** S.T. Flanagan, D.H. Ballard, Academic Radiology, 2020

[https://www.academicradiology.org/article/S1076-6332\(20\)30213-0/pdf](https://www.academicradiology.org/article/S1076-6332(20)30213-0/pdf)

Ερευνητικά άρθρα και επιστημονική πληροφόρηση για τον **COVID-19**/Πανεπιστήμιο Πατρών.

Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης.

<https://library.upatras.gr/news/covidinformation>

Νέος κορωνοϊός **COVID-19 – οδηγίες/** Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

<https://eody.gov.gr/neos-koronaivos-covid-19/>

Συλλογή πηγών που προέρχονται από διάφορους οργανισμούς, εκδοτικούς οίκους και επιστημονικά περιοδικά σχετιζόμενα με τον **COVID-19/** Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών.

Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BxPSvl2\\_LTQ7YaFZqb9jKq\\_VThBZ7r1wQ0Q1BXEXwPY/edit](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BxPSvl2_LTQ7YaFZqb9jKq_VThBZ7r1wQ0Q1BXEXwPY/edit)

(Ημερομηνία πρόσβασης στις παραπάνω πηγές, 21/04/2020)

*Να σημειωθεί ότι το εν λόγω περιεχόμενο καθίσταται ανοικτής και ελεύθερης πρόσβασης λόγω της τρέχουσας κατάστασης που επικρατεί με την πανδημία του COVID-19 και γι αυτό είναι πιθανά η ελεύθερη πρόσβαση σε αυτό είτε να έχει ημερομηνία λήξης ή να ανακληθεί οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προειδοποίηση.*

# Epidemics and Society: From the Black Death to the Present

Επιμέλεια: Σπύρος Δοντάς

**Συγγραφέας:** Frank M. Snowden

**Εκδότης:** Yale University Press (Open Yale Courses)

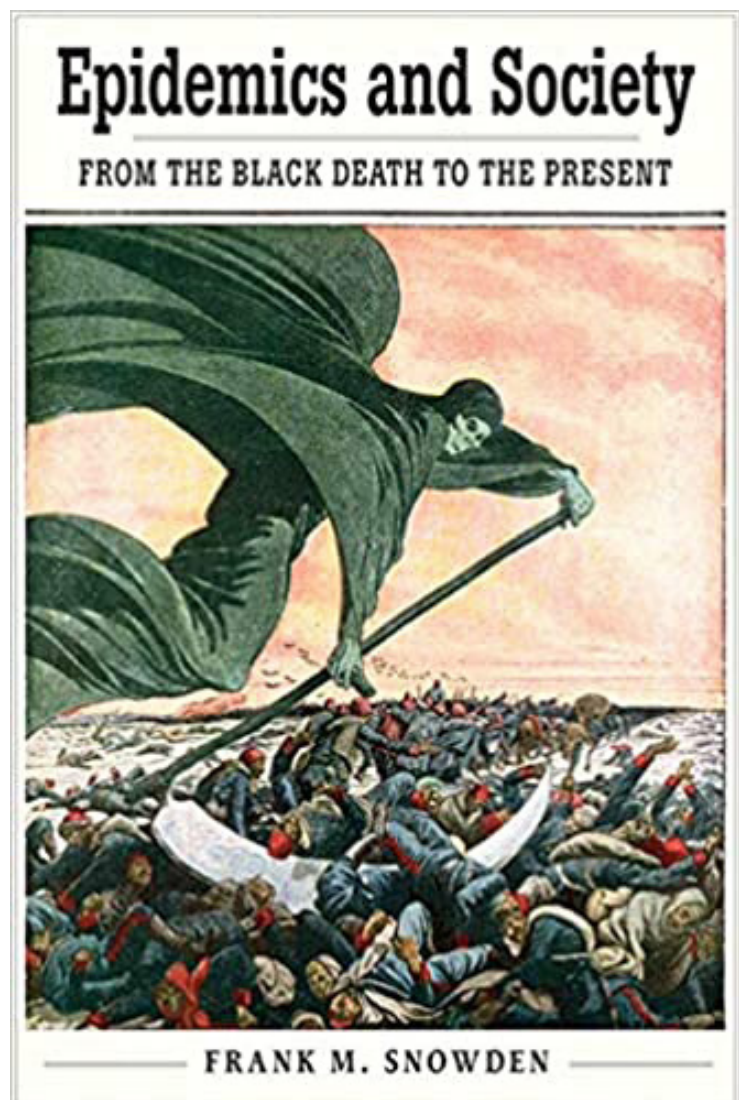
**Σελίδες:** 600

**Έκδοση:** 2019

Οι επιδημίες είναι, δυστυχώς, μόνιμως παρούσες στην ανθρώπινη ιστορία. Βεβαίως, ξεσπούν με τρόπο απρόβλεπτο, η ένταση και οι επιπτώσεις τους ποικίλλουν και οι αντιδράσεις που προκαλούν μπορεί να είναι μαζικές υστερίες, λογοτεχνικά αριστουργήματα όπως το Δεκαήμερον του Βοκκακίου, ή μεγάλες επιστημονικές και υγειονομικές επαναστάσεις όπως το εμβόλιο της ευλογιάς.

Το βιβλίο που παρουσιάζεται μεταφέρει τις προσπάθειες των κοινωνιών πρώτα να τις κατανοήσουν και κατόπιν να τις αντιμετωπίσουν. Ξεκινά από τα κείμενα της σχολής του Ιπποκράτη και τα έργα του Γαληνού, συνεχίζει με τις πανδημίες πανώλους, τις επιδημίες χολέρας, φυματίωσης, τύφου, δυσεντερίας και ελονοσίας, κορυφώνεται στα άλματα που επέλεσαν η Γαλλική και η Γερμανική ιατρική έρευνα με τα έργα των Louis Pasteur και Robert Koch.

Η ιστορία όμως των επιδημιών δεν έχει τέλος. Τα κύματα του HIV/AIDS, του SARS, του Ebola και του Zika δείχνουν ότι οι επιδημίες είναι μόνιμοι και ανεπιθύμητοι συνοδοί των ανθρώπων. Ο συγγραφέας, καθηγητής της ιστορίας της ιατρικής στο



Πανεπιστήμιο του Yale (ΗΠΑ), προσφέρει ένα ανάγνωσμα που καλό θα ήταν να είχε διαβαστεί από αρκετούς παράγοντες της παγκόσμιας σκηνής πριν ξεσπάσει η σημερινή πανδημία του κορονοϊού.



**50+ ΚΛΑΔΙΚΕΣ  
ΜΕΛΕΤΕΣ/ΕΡΕΥΝΕΣ**



**25.000  
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ**



**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ  
χημικών και φυσικών  
βλαπτικών παραγόντων**



**15.000+  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟΙ**



**2.000  
ΑΙΤΗΜΑΤΑ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ/ΕΤΟΣ**



**200  
ΤΙΤΛΟΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ**



**ΕΛΙΝΥΑΕ**

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

“Ο φορέας των κοινωνικών εταιριών για θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία, με παρουσία και εμπειρία στην έρευνα, την πληροφόρηση, την ενημέρωση, τη συμβουλευτική υποστήριξη και την εκπαίδευση επιχειρήσεων και εργαζομένων.”

Ακολουθήστε μας

