

# Εκστρατεία 2023-2025 «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας»

## Οδηγός εκστρατείας



Επαγγελματική ασφάλεια και  
υγεία στην ψηφιακή εποχή

#EUhealthyworkplaces  
[www.healthy-workplaces.eu](http://www.healthy-workplaces.eu)



Ευρωπαϊκός Οργανισμός  
για την Ασφάλεια και την  
Υγεία στην Εργασία



Ασφαλείς και Υγιείς  
Χώροι Εργασίας

Ούτε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός EU-OSHA ούτε οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο που ενεργεί εξ ονόματός του ευθύνεται για ενδεχόμενη χρήση των παρακάτω πληροφοριών.

Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2023

© Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, 2023

Η αναπαραγωγή επιτρέπεται εφόσον αναφέρεται η πηγή.

Για κάθε χρήση ή αναπαραγωγή φωτογραφιών ή άλλου υλικού τα οποία δεν καλύπτονται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας του EU-OSHA πρέπει να ζητείται απευθείας η άδεια των κατόχων των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

|       |                        |                   |                   |
|-------|------------------------|-------------------|-------------------|
| Print | ISBN 978-92-9479-685-1 | doi:10.2802/42150 | TE-07-22-584-EL-C |
| PDF   | ISBN 978-92-9479-702-5 | doi:10.2802/885   | TE-07-22-584-EL-N |

Οι φωτογραφίες που χρησιμοποιούνται στην παρούσα έκδοση αναδεικνύουν ένα εύρος επαγγελματικών δραστηριοτήτων. Δεν αφορούν κατ' ανάγκη καλές πρακτικές ή τη συμμόρφωση με νομοθετικές απαιτήσεις.

Για πρόσβαση σε ιστότοπους και παραπομπές με ένα κλικ, συμβουλευτείτε τη διαδικτυακή έκδοση του παρόντος οδηγού στη διεύθυνση [www.healthy-workplaces.eu/el/tools-and-publications/campaign-materials](http://www.healthy-workplaces.eu/el/tools-and-publications/campaign-materials)

# Σχετικά με τον οδηγό



## **Ποιος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει αυτόν τον οδηγό;**

Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον οδηγό εάν θέλετε να μάθετε περισσότερα σχετικά με τις επιπτώσεις των νέων ψηφιακών τεχνολογιών στην εργασία και για τις σχετικές προκλήσεις και ευκαιρίες για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία και αναζητείτε τρόπους ώστε να αυξήσετε την ευαισθητοποίηση σχετικά με το θέμα αυτό.



## **Τι αφορά;**

Η ψηφιακή εργασία παρέχει αξιοσημείωτα οφέλη, αλλά μόνο εφόσον ο σχεδιασμός, η εφαρμογή, η διαχείριση και η χρήση της ακολουθούν μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση.



## **Γιατί να συμμετάσχω στην εκστρατεία;**

Είναι σημαντικό να μη δίνετε έμφαση μόνο σε τεχνικά θέματα που σχετίζονται με την ψηφιακή διάσταση της εργασίας, αλλά να βάζετε τους ανθρώπους στο επίκεντρο της ψηφιακής εργασίας.



## **Ενημερωθείτε για τους σχετικούς κανονισμούς της ΕΕ και τους εθνικούς κανονισμούς.**

Όλες οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο πεδίο της υιοθέτησης και εφαρμογής ψηφιακών τεχνολογιών στους χώρους εργασίας πρέπει να εναρμονίζονται πλήρως με τους κανονισμούς της ΕΕ.



## **Δείτε τους τομείς προτεραιότητας της εκστρατείας.**

Εξ αποστάσεως εργασία και υβριδική εργασία, ευφυή ψηφιακά συστήματα, εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες, προηγμένη ρομποτική ή ψηφιακή διαχείριση εργαζομένων: για καθένα από αυτά τα θέματα διατίθεται μια σειρά από εκδόσεις, δημοσιεύσεις και πηγές πληροφόρησης για πρακτική χρήση.



## **Διαβάστε τις περιπτώσιολογικές μας μελέτες.**

Μάθετε πώς έχουν εντάξει οι άλλοι τον ψηφιακό μετασχηματισμό στο εργασιακό περιβάλλον, ώστε να εργάζονται με σύγχρονο, έξυπνο και ασφαλή τρόπο.



## **Δηλώστε συμμετοχή στα Βραβεία Καλής Πρακτικής για Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας.**

Συνεισφέρει η επιχείρησή ή ο οργανισμός σας σημαντικά και με καινοτόμους τρόπους στην επαγγελματική ασφάλεια και υγεία; Όρα να αναδείξετε τη συνεισφορά σας!



## **Γίνετε επίσημος εταίρος της εκστρατείας.**

Μη χάσετε αυτή την ευκαιρία εάν είστε πολυεθνική ή πανευρωπαϊκή επιχείρηση ή οργανισμός με εκπροσώπηση ή μέλη δικτύου σε πολλά κράτη μέλη της ΕΕ.



©iStockphoto / Goodboy Picture Company

Ο EU-OSHA ολοκλήρωσε ένα τετραετές ερευνητικό πρόγραμμα που αφορούσε την ψηφιακή εποχή της εργασίας και τις επιπτώσεις της για την ΕΑΥ. Στόχος ήταν να διερευνηθούν οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες που προκύπτουν για την ΕΑΥ ως αποτέλεσμα της χρήσης ψηφιακών συστημάτων στον χώρο εργασίας και της υιοθέτησης σχετικών πολιτικών. Η έρευνα διερεύνησε επίσης τρόπους για να βελτιώσουμε την κατανόησή μας γύρω από το θέμα αυτό και να εντοπίσουμε αποτελεσματικές

μεθόδους πρόληψης των κινδύνων. Εξέτασε μέτρα στους χώρους εργασίας που μπορούν να βοηθήσουν στη διαχείριση και την πρόληψη των κινδύνων, αξιοποιώντας παράλληλα πλήρως τις ευκαιρίες για την ΕΑΥ τις οποίες προσφέρει η ψηφιακή διάσταση της εργασίας. Η [επισκόπηση σχετικά με την ΕΑΥ στην ψηφιακή εποχή](#) παρέχει πληροφορίες για την πολιτική, την πρόληψη και την πρακτική σε σχέση με τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες για την ΕΑΥ στην ψηφιακή εποχή.

# Περιεχόμενα

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Σχετικά με τον οδηγό.....                                                                      | 1         |
| <b>1. Εισαγωγή.....</b>                                                                        | <b>5</b>  |
| 1.1. Υλικά και πηγές πληροφόρησης για την εκστρατεία .....                                     | 7         |
| 1.2. Σημαντικές ημερομηνίες .....                                                              | 7         |
| <b>2. Επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στην ψηφιακή εποχή.....</b>                             | <b>9</b>  |
| 2.1. Ποιες είναι οι ευκαιρίες και ποιοι οι κίνδυνοι της ψηφιακής εποχής της εργασίας; .....    | 9         |
| 2.2. Πρόληψη κινδύνων που σχετίζονται με την ψηφιακή εποχή της εργασίας .....                  | 13        |
| 2.3. Ρυθμιστικό πλαίσιο για την ασφάλεια και την υγεία στην ψηφιακή εποχή της εργασίας.....    | 14        |
| <b>3. Τομείς προτεραιότητας της εκστρατείας.....</b>                                           | <b>19</b> |
| 3.1. Τομέας προτεραιότητας: εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες .....                               | 20        |
| 3.2. Τομέας προτεραιότητας: αυτοματοποίηση καθηκόντων .....                                    | 23        |
| 3.3. Τομέας προτεραιότητας: εξ αποστάσεως εργασία και υβριδική εργασία .....                   | 26        |
| 3.4. Τομέας προτεραιότητας: διαχείριση εργαζομένων με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης ..... | 29        |
| 3.5. Τομέας προτεραιότητας: ευφυή ψηφιακά συστήματα .....                                      | 33        |
| <b>4. Πώς να συμμετάσχετε στην εκστρατεία .....</b>                                            | <b>39</b> |
| 4.1. Ποιοι θα πρέπει να συμμετάσχουν; .....                                                    | 39        |
| 4.2. Το δίκτυο επίσημων εταίρων της εκστρατείας.....                                           | 39        |
| 4.3. Τρόποι υποστήριξης της εκστρατείας .....                                                  | 40        |
| 4.4. Τα Βραβεία Καλής Πρακτικής για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας .....             | 41        |
| <b>5. Παραπομπές και σημειώσεις .....</b>                                                      | <b>45</b> |





# 1. Εισαγωγή

Από τους εικονικούς βοηθούς και τις εφαρμογές για τους εργαζομένους έως τις λύσεις αυτοματισμού, η ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας έχει μεταμορφώσει τους χώρους εργασίας παντού. Η ψηφιακή διάσταση επηρεάζει την καθημερινή μας ζωή, την κοινωνία και τον κόσμο της εργασίας. Για τους εργαζομένους και τους εργοδότες σε πολλούς χώρους εργασίας και σε όλους τους κλάδους, η ψηφιακή τεχνολογία προσφέρει περισσότερες ευκαιρίες, αλλά παρουσιάζει επίσης μεγαλύτερες προκλήσεις και κινδύνους όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία. Είναι σημαντικό να μη δίνετε έμφαση μόνο σε τεχνικά θέματα που σχετίζονται με την ψηφιακή διάσταση της εργασίας, αλλά να βάζετε τους ανθρώπους στο επίκεντρο της ψηφιακής οικονομίας.

Εάν ο σχεδιασμός, η εφαρμογή, η διαχείριση και η χρήση τους ακολουθούν την ανθρωποκεντρική προσέγγιση, οι ψηφιακές τεχνολογίες θα είναι ασφαλείς και παραγωγικές. Ωστόσο, καθώς η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στην εργασία αυξάνεται και οι επιπτώσεις της στην εργασία και στους χώρους εργασίας δεν είναι ακόμη πλήρως κατανοητές, χρειάζεται να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση σχετικά με τον τρόπο τελειοποίησης των στρατηγικών που προάγουν και προστατεύουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Αυτό βρίσκεται στο επίκεντρο της εκστρατείας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) **Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας 2023-2025** (HWC 2023-2025), αφιερωμένη στην **«Επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στην ψηφιακή εποχή»**.

Στόχος της εκστρατείας HWC 2023-2025 είναι να τονώσει τη συνεργασία για έναν ασφαλή και παραγωγικό ψηφιακό μετασχηματισμό της εργασίας. Ένας τρόπος να το επιτύχετε αυτό είναι μέσω στρατηγικού σχεδιασμού με βάση τους πέντε κύριους στόχους.

1. Αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τη σημασία, τη συνάφεια και τις επιπτώσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού της εργασίας στην επαγγελματική ασφάλεια και υγεία (EAY), μέσω της έκθεσης επιχειρημάτων με στοιχεία και αριθμούς.
2. Αύξηση της ευαισθητοποίησης και της πρακτικής γνώσης όλων σε όλους τους κλάδους, τους τύπους χώρων εργασίας, αλλά και σε συγκεκριμένες ομάδες εργαζομένων (π.χ. γυναίκες, μετανάστες), σχετικά με την ασφαλή και παραγωγική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στην εργασία.
3. Διεύρυνση των γνώσεων σχετικά με νέους και αναδυόμενους κινδύνους και ευκαιρίες που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό της εργασίας.
4. Προαγωγή της εκτίμησης των κινδύνων και μιας υγιούς και ασφαλούς διαχείρισης του ψηφιακού μετασχηματισμού της εργασίας που βασίζεται στην πρόληψη, παρέχοντας πρόσβαση σε σχετικές πηγές πληροφόρησης (π.χ. καλές πρακτικές, κατάλογοι σημείων προς έλεγχο, εργαλεία και καθοδήγηση).
5. Εξασφάλιση της συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφοριών, γνώσεων και καλών πρακτικών και την τόνωση της συνεργασίας για έναν ασφαλή και παραγωγικό ψηφιακό μετασχηματισμό της εργασίας.

Αποβλέποντας στην ενίσχυση της παιδείας πρόληψης σε όλα τα επίπεδα, η εκστρατεία είναι σύμφωνη με την **προσέγγιση Vision Zero** για την εξάλειψη των θανάτων που σχετίζονται με την εργασία, βασική προτεραιότητα του [στρατηγικού πλαισίου της ΕΕ για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία 2021-2027](#), και με τους στόχους της [ευρωπαϊκής ψηφιακής στρατηγικής](#).

Η εκστρατεία HWC 2023-2025 διαρθρώνεται γύρω από **πέντε τομείς προτεραιότητας**:

- εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες,
- αυτοματοποίηση καθηκόντων
- εξ αποστάσεως εργασία και υβριδική εργασία
- διαχείριση εργαζομένων με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης
- ευφυή ψηφιακά συστήματα.

Δεδομένων των πολλών προκλήσεων που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, θα πρέπει να βασιστείτε σε εμπειριστατωμένες έρευνες ώστε να μπορέσετε να κινηθείτε σε αυτή την άγνωστη περιοχή. Για παράδειγμα, θα μπορούσατε να βασιστείτε στα ευρήματα και τα προϊόντα της [επισκόπησης 2020-2023 σχετικά με την EAY στην ψηφιακή εποχή της εργασίας](#) του EU-OSHA, καθώς και στις έρευνες που έχει διεξαγάγει ο EU-OSHA σε άλλους τομείς, όπως οι [μελέτες προβλέψεων](#) και η [επισκόπηση σχετικά με την υποστήριξη της συμμόρφωσης](#) ως προς την EAY.

Μια οριζόντια προτεραιότητα της εκστρατείας HWC 2023-2025 είναι η συνεκτίμηση της διάστασης του φύλου και ο αντίκτυπος της ψηφιακής διάστασης στην ποικιλομορφία του εργατικού δυναμικού και σε ομάδες ευάλωτων εργαζομένων. Θα επικεντρωθεί επίσης στο προσωπικό που

απασχολείται με ευέλικτες ρυθμίσεις εργασίας, που εργάζεται μακριά από τις εγκαταστάσεις του εργοδότη, έρχεται σε επαφή ή επισκέπτεται πελάτες ή εργάζεται σε αποκεντρωμένους χώρους (π.χ. εργαζόμενοι εξ αποστάσεως, εργαζόμενοι σε ψηφιακή πλατφόρμα). Η εκστρατεία θα εμβαθύνει επίσης στις εμπειρίες επιχειρήσεων και οργανισμών από όλη την Ευρώπη. Με την ανταλλαγή και την προαγωγή καλών πρακτικών, θα συμβάλει στην αύξηση της συνεργασίας μεταξύ εργαζομένων και εργοδοτών για την πρόληψη των κινδύνων που σχετίζονται με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στους χώρους εργασίας, αξιοποιώντας τες στο έπακρο.

Συνολικά, η εκστρατεία HWC 2023-2025 είναι μια ευκαιρία να ενταχθεί το θέμα της EAY στην ευρύτερη συζήτηση προσανατολισμού γύρω από την ψηφιακή διάσταση των χώρων εργασίας. Ως εκ τούτου, θα στοχεύει επίσης σε φορείς λήψης αποφάσεων και χάραξης πολιτικής που είναι υπεύθυνοι για θέματα νομοθεσίας, στρατηγικών και δράσεων. Στόχος θα είναι η ενθάρρυνση των συζητήσεων σχετικά με τη θέσπιση σχετικών κανονισμών, κατευθυντήριων γραμμών, την αύξηση της ευαισθητοποίησης, θέματα επιδοτήσεων και χρηματοδότησης και την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και προϊόντων.



## 1.1. Υλικά και πηγές πληροφόρησης για την εκστρατεία

Επισκεφθείτε τον ιστότοπο της εκστρατείας (<https://healthy-workplaces.eu/el>) για μια μεγάλη ποικιλία υλικών και πηγών πληροφόρησης —στην πλειονότητά τους διατίθενται και στις 25 εθνικές γλώσσες—, σχεδιασμένων έτσι ώστε να σας βοηθήσουν να προαγάγετε και να υποστηρίξετε την εκστρατεία.

- Βασικά υλικά της εκστρατείας: οδηγός εκστρατείας, αφίσα, φυλλάδιο, ηλεκτρονική παρουσίαση PowerPoint, ενημερωτικό φυλλάδιο Βραβείων Καλής Πρακτικής, βίντεο εκστρατείας.
- Εκθέσεις και συνοπτικά ενημερωτικά σημειώματα σε θέματα πολιτικής που παρουσιάζουν την πιο πρόσφατη έρευνα.
- Μια σειρά από δελτία πληροφοριών.
- Άρθρα από την ηλεκτρονική βιβλιοθήκη OSHwiki.
- Εικονικές ενημερωτικές συναντήσεις για κάθε τομέα προτεραιότητας.
- Διαδικτυακή εργαλειοθήκη της εκστρατείας, όπου περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο διεξαγωγής μιας επιτυχημένης εκστρατείας καθώς και τα υλικά και τις πηγές πληροφόρησης που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε.
- Ταινία κινουμένων σχεδίων με τίτλο «Napo in ... robots at work». Μέρος μιας σειράς ταινιών που έχουν γυριστεί με την υποστήριξη του EU-OSHA.
- Πηγές πληροφόρησης για τον χώρο της επαγγελματικής κατάρτισης.
- Επώνυμα γραφικά (όπως εικονικά υπόβαθρα για τηλεδιάσκεψεις μέσω Zoom και Teams, υλικά προβολής/banners μέσω ιστοτόπων και μέσω κοινωνικής δικτύωσης, ψηφιακές υπογραφές για ηλεκτρονικά μηνύματα κ.ά.).

## 1.2. Σημαντικές ημερομηνίες

### 2023

**Σεπτέμβριος 2023:** σύσκεψη των εταίρων της εκστρατείας σε επίπεδο ΕΕ.

**Οκτώβριος 2023:** επίσημη έναρξη εκστρατείας, η οποία θα μεταδοθεί ζωντανά μέσω του επίσημου ιστοτόπου της εκστρατείας, έναρξη του πανευρωπαϊκού διαγωνισμού των Βραβείων Καλής Πρακτικής για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας και Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.

### 2024

**Καθ' όλη τη διάρκεια του 2024:** δράσεις που θα οργανώνονται από τους Εθνικούς Εστιακούς Πόλους και άλλους εταίρους της εκστρατείας.

**Οκτώβριος 2024:** Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.

**Νοέμβριος 2024:** Βραβεία Καλής Πρακτικής – λήξη προθεσμίας υποβολής εθνικών παραδειγμάτων.

### 2025

**Καθ' όλη τη διάρκεια του 2025:** δράσεις που θα οργανώνονται από τους Εθνικούς Εστιακούς Πόλους και άλλους εταίρους της εκστρατείας.

**Άνοιξη 2025:** Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας: Εκδήλωση ανταλλαγής καλών πρακτικών μεταξύ των επίσημων εταίρων της εκστρατείας.

**Απρίλιος 2025:** Βραβεία Καλής Πρακτικής — ανακήρυξη νικητών και παρουσίαση αξιόπαινων παραδειγμάτων.

**Οκτώβριος 2025:** Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.

**Νοέμβριος 2025:** Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας και τελετή απονομής των Βραβείων Καλής Πρακτικής.

Βρείτε εκδηλώσεις στη χώρα σας στη διεύθυνση <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/el/media-centre/events>.







## 2. Επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στην ψηφιακή εποχή

### 2.1. Ποιες είναι οι ευκαιρίες και ποιοι οι κίνδυνοι της ψηφιακής εποχής της εργασίας;

Οι ψηφιακές τεχνολογίες παρέχουν βασικές υπηρεσίες και λύσεις σε όλους τους κλάδους της οικονομίας και όλους τους τομείς της κοινωνίας. Η ενσωμάτωσή τους στους χώρους εργασίας αλλάζει τον τρόπο που εργαζόμαστε, καθώς και το πού και πότε εργαζόμαστε. Οι ψηφιακές τεχνολογίες αναδιαμορφώνουν επίσης το μέλλον της εργασίας, όπως τα είδη των διαθέσιμων θέσεων εργασίας και τον τρόπο παροχής, οργάνωσης και διαχείρισης της εργασίας.

Η αλλαγή είναι αναπόφευκτη στους χώρους εργασίας σε όλη την Ευρώπη. Κανένας κλάδος δεν έχει ανοσία, καθώς επιχειρήσεις και οργανισμοί εισάγουν ψηφιακές τεχνολογίες που έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν την παραγωγικότητα,

για παράδειγμα με την αυτοματοποίηση των καθηκόντων ή με την ψηφιακή διαχείριση των εργαζομένων σε παραδοσιακά εργασιακά περιβάλλοντα (π.χ. στις εγκαταστάσεις του εργοδότη), σε χώρους εξ αποστάσεως εργασίας ή σε χώρους κατ'οίκον εργασίας.

Σε έναν κόσμο που κυριαρχείται από το διαδίκτυο των πραγμάτων, την τεχνητή νοημοσύνη (TN), τα μεγάλα όγκου δεδομένα, το υπολογιστικό νέφος, τους αλγόριθμους, τη συνεργατική ρομποτική, την επαυξημένη πραγματικότητα, τις προσθετικές μεθόδους κατασκευής και τις ψηφιακές πλατφόρμες εργασίας, οι αναδυόμενες τεχνολογίες διαμορφώνουν τις ψηφιακές λύσεις που χρησιμοποιούνται στους χώρους εργασίας.

#### Τεχνητή νοημοσύνη

Όπως ορίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η τεχνητή νοημοσύνη (TN) αναφέρεται σε συστήματα που χαρακτηρίζονται από ευφυή συμπεριφορά αναλύοντας το περιβάλλον τους και ενεργώντας —με κάποιον βαθμό αυτονομίας— για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Τα συστήματα που βασίζονται στην TN μπορούν να λειτουργούν αποκλειστικά βάσει λογισμικού, ενεργώντας στον εικονικό κόσμο (π.χ. φωνητικοί βοηθοί, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, μηχανές αναζήτησης, συστήματα αναγνώρισης ομιλίας και προσώπου), ή να ενσωματωθούν σε συσκευές ή άλλο εξοπλισμό/hardware (π.χ. προηγμένα ρομπότ, αυτόνομα αυτοκίνητα, δρόνοι ή εφαρμογές του διαδικτύου των πραγμάτων) <sup>(1)</sup>.

#### Μεγάλου όγκου δεδομένα

Τα μεγάλα όγκου δεδομένα, όπως ορίζονται από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης <sup>(2)</sup>, είναι σύνολα δεδομένων που χαρακτηρίζονται από τον όγκο (έχουν μεγάλο μέγεθος), την ταχύτητα (αυξάνονται συνεχώς) και την ποικιλία (δομημένες και μη δομημένες μορφές όπως κείμενα), τα οποία χρησιμοποιούνται συχνά από τις μηχανές τεχνητής νοημοσύνης.

#### Αυτοματοποίηση

Ως αυτοματοποίηση νοείται μια συσκευή ή ένα σύστημα που εκτελεί (εν μέρει ή πλήρως) μια λειτουργία την οποία προηγουμένως εκτελούσε, ή θα μπορούσε να εκτελέσει (εν μέρει ή πλήρως), άνθρωπος <sup>(3)</sup>.

Η τρίτη ευρωπαϊκή έρευνα του EU-OSHA για τους νέους και τους αναδυόμενους κινδύνους στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις <sup>(4)</sup> (ESENER 2019) παρέχει πληροφορίες για τις τάσεις αξιοποίησης των ψηφιακών τεχνολογιών στην εργασία. Όπως δείχνουν τα δεδομένα, προσωπικοί υπολογιστές, φορητοί υπολογιστές, ταμπλέτες, έξυπνα τηλέφωνα (smartphones) και άλλες κινητές συσκευές χρησιμοποιούνται στο 80 % και πλέον των επιχειρήσεων στην ΕΕ-27. Πιο πρόσφατα δεδομένα από την έρευνα εργαζομένων του EU-OSHA με τίτλο «Σφυγμομέτρηση για την ΕΑΥ» 2022 <sup>(5)</sup> δείχνουν ότι το 73 % των εργαζομένων χρησιμοποιεί φορητούς υπολογιστές, ταμπλέτες, έξυπνα τηλέφωνα ή άλλες φορητές ψηφιακές συσκευές, το 60 % χρησιμοποιεί επιτραπέζιους υπολογιστές, το 11 % φορητές συσκευές όπως ευφυή γυαλιά, ανιχνευτές σωματικής δραστηριότητας ή άλλους αισθητήρες και το 3 % χρησιμοποιεί ρομπότ που αλληλεπιδρούν μαζί τους.

Παρότι συνεχίζουν να πρωτοστατούν στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών οι μεγάλες επιχειρήσεις, ο αριθμός των Ευρωπαίων που εργάζονται καθημερινά με ψηφιακά συστήματα και εργαλεία αυξάνεται. Περίπου το 40 % των ανθρώπων που ζούσαν στην ΕΕ-27 χρησιμοποιούσαν υπολογιστές, φορητούς υπολογιστές, έξυπνα τηλέφωνα, ταμπλέτες ή άλλες φορητές συσκευές στην εργασία τους, συμπεριλαμβανομένου άλλου ηλεκτρονικού εξοπλισμού ή μηχανημάτων όπως αυτά που χρησιμοποιούνται σε γραμμές παραγωγής, στις

μεταφορές ή άλλες υπηρεσίες στην εργασία <sup>(6)</sup>. Επιπλέον, το 31 % των εργαζομένων το 2021 —στην κορύφωση της πανδημίας COVID-19— εφοδιάστηκε με φορητή συσκευή για να συνδέεται στο διαδίκτυο για επαγγελματικούς σκοπούς. Το ποσοστό αυτό ήταν αυξημένο σε σχέση με το 26 % του 2018 <sup>(7)</sup>.

Όσον αφορά το δυναμικό εξ αποστάσεως εργασίας, τα δεδομένα δείχνουν ότι το 12 % των χώρων εργασίας της ΕΕ-27 το 2019 επέτρεπε στο προσωπικό να εργάζεται από το σπίτι χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες, και το 2020 το 12,3 % των εργαζομένων εργαζόταν από το σπίτι (από 5,4 % το 2019) <sup>(8)</sup>. Και πάλι, τα δεδομένα από την έρευνα με τίτλο «Σφυγμομέτρηση για την ΕΑΥ» 2022 του EU-OSHA <sup>(9)</sup> δείχνουν ότι το 17 % των εργαζομένων (μισθωτοί ή αυτοαπασχολούμενοι) εργάζονταν τον περισσότερο χρόνο από το σπίτι κατά τους προηγούμενους 12 μήνες.

Ένα ποσοστό μεταξύ 9,5 % και 11 % των εργαζομένων έχει αποκτήσει εισόδημα από την παροχή υπηρεσιών μέσω μιας ψηφιακής πλατφόρμας εργασίας, με βάση τις εκτιμήσεις της έρευνας για τη συνεργατική οικονομία (COLLEEM) <sup>(10)</sup>. Εντωμεταξύ, το 17 % των ερωτηθέντων στο πλαίσιο μιας μελέτης του Ευρωπαϊκού Συνδικαλιστικού Ινστιτούτου (ETUI) <sup>(11)</sup> ταξινομήθηκαν ως εργαζόμενοι στο διαδίκτυο, εκ των οποίων το 4,3 % ήταν εργαζόμενοι σε ψηφιακή πλατφόρμα.

## Ευκαιρίες

Η επεκτεινόμενη ψηφιακή οικονομία και η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στους χώρους εργασίας δημιουργούν ευκαιρίες για τους εργαζομένους και τους εργοδότες. Ταυτόχρονα, η ψηφιακή διάσταση της εργασίας μπορεί να δημιουργήσει νέες ευκαιρίες για τη βελτίωση της ΕΑΥ.

- Με την αυτοματοποίηση, επαναλαμβανόμενες, υψηλής έντασης και μη ασφαλείς εργασίες εκτελούνται από μηχανές. Η ρομποτική και η τεχνητή νοημοσύνη υποστηρίζουν και αντικαθιστούν τους εργαζομένους σε επικίνδυνα εργασιακά περιβάλλοντα.
- Οι ψηφιακές τεχνολογίες και οι τεχνολογίες βελτίωσης της απόδοσης (π.χ. εξωσκελετοί) βελτιώνουν την πρόσβαση στην αγορά εργασίας

για τους εργαζομένους σε μειονεκτική θέση, όπως είναι οι εργαζόμενοι με αναπηρία, οι μετανάστες ή οι εργαζόμενοι που βρίσκονται σε περιοχές με λίγες ευκαιρίες απασχόλησης.

- Η καλύτερη παρακολούθηση σε συνδυασμό με την αξιοποίηση μεγάλου όγκου δεδομένων επιτρέπουν πιο έγκαιρες και αποτελεσματικές παρεμβάσεις.
- Οι εργαζόμενοι που μπορούν να εργαστούν από το σπίτι εξασφαλίζουν καλύτερη ισορροπία μεταξύ εργασιακής και προσωπικής ζωής, ευελιξία και αυτονομία.

Στοιχεία από την έρευνα «Σφυγμομέτρηση για την ΕΑΥ» 2022 του EU-OSHA <sup>(12)</sup> δείχνουν ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες χρησιμοποιούνται

για την παρακολούθηση του θορύβου, των χημικών ουσιών, της σκόνης και των αερίων στο εργασιακό περιβάλλον του 19,2 % των Ευρωπαίων εργαζομένων, καθώς και για την παρακολούθηση, σε προσωπικό επίπεδο, του καρδιακού παλμού, της αρτηριακής πίεσης, της στάσης του σώματος και άλλων ζωτικών λειτουργιών του 7,4 % των εργαζομένων.

Στοιχεία από την ίδια πηγή δείχνουν επίσης ότι οι εργαζόμενοι από το σπίτι είναι λιγότερο πιθανό να εκτεθούν σε βία ή λεκτική κακοποίηση από πελάτες, ασθενείς και μαθητές ή σε παρενόχληση ή εκφοβισμό. Οι τηλεεργαζόμενοι από το σπίτι αναφέρουν έκθεση σε βία ή λεκτική κακοποίηση μόλις στο 7,9 % των περιπτώσεων (15,7 % επί

του συνολικού ενεργού πληθυσμού), καθώς εργάζονται κυρίως σε θέσεις που συνεπάγονται μειωμένη αλληλεπίδραση με τρίτους, και έκθεση σε παρενόχληση ή εκφοβισμό μόλις στο 4,4 % των περιπτώσεων (έναντι 7,3 % του συνολικού πληθυσμού), καθώς η κοινωνική απομόνωση (μεταξύ άλλων από συναδέλφους και προϊστάμενους) μπορεί να διαδραματίζει μετριαστικό ρόλο ως προς την εκδήλωση σχετικών φαινομένων. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εργαζόμενοι από το σπίτι είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν έλλειψη αυτονομίας ή επιρροής όσον αφορά τον ρυθμό ή τις διαδικασίες της εργασίας τους (14,4 %) σε σύγκριση με το σύνολο των εργαζομένων.

## Κίνδυνοι

Υπάρχουν επίσης προκλήσεις και κίνδυνοι για την ΕΑΥ που προκύπτουν από την ανάπτυξη ψηφιακών τεχνολογιών στους χώρους εργασίας, όπως αναφέρεται σε μια σειρά πρόσφατων ερευνητικών εκθέσεων του EU-OSHA που βασίζονται σε εκτενείς ανασκοπήσεις βιβλιογραφίας, στατιστικές αναλύσεις των σχετικών δεδομένων και επιτόπια έρευνα <sup>(13)</sup>.

- Ψηφιακή παρακολούθηση, απώλεια αυτονομίας, εντατικοποίηση της εργασίας και πίεση για απόδοση με βάση ένα συγκεκριμένο πρότυπο.
- Οι εργασίες των μεσαίων διοικητικών στελεχών αντικαθίστανται από αλγόριθμους που κατανέμουν καθήκοντα στους εργαζομένους και παρακολουθούν την απόδοσή τους.
- Απώλεια ελέγχου της θέσης εργασίας, κατακερματισμός των εργασιών σε πολύ απλά καθήκοντα που πρέπει να εκτελεστούν με τυπικό

τρόπο, περιορισμένο περιεχόμενο θέσεων εργασίας και υποβάθμιση θέσεων εργασίας.

- Απομόνωση εργαζομένων, αύξηση εικονικών αλληλεπιδράσεων και απώλεια υποστήριξης από συναδέλφους.
- Εσφαλμένες ή άδικες αποφάσεις σχετικά με τους εργαζομένους οι οποίες προέρχονται από αυτοματοποιημένες ή ημιαυτόματες διαδικασίες με τη χρήση δεδομένων και/ή λογισμικού που περιέχουν λάθη.
- Συστήματα προαγωγής και κυρώσεων, αξιολόγηση της απόδοσης των εργαζομένων.
- Ασαφής ευθύνη για την ΕΑΥ και την εφαρμογή του υφιστάμενου κανονιστικού πλαισίου για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία.
- Κινητικότητα, ευελιξία, διαθεσιμότητα 24/7 και ασάφεια των ορίων μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής.

## Αλγόριθμοι

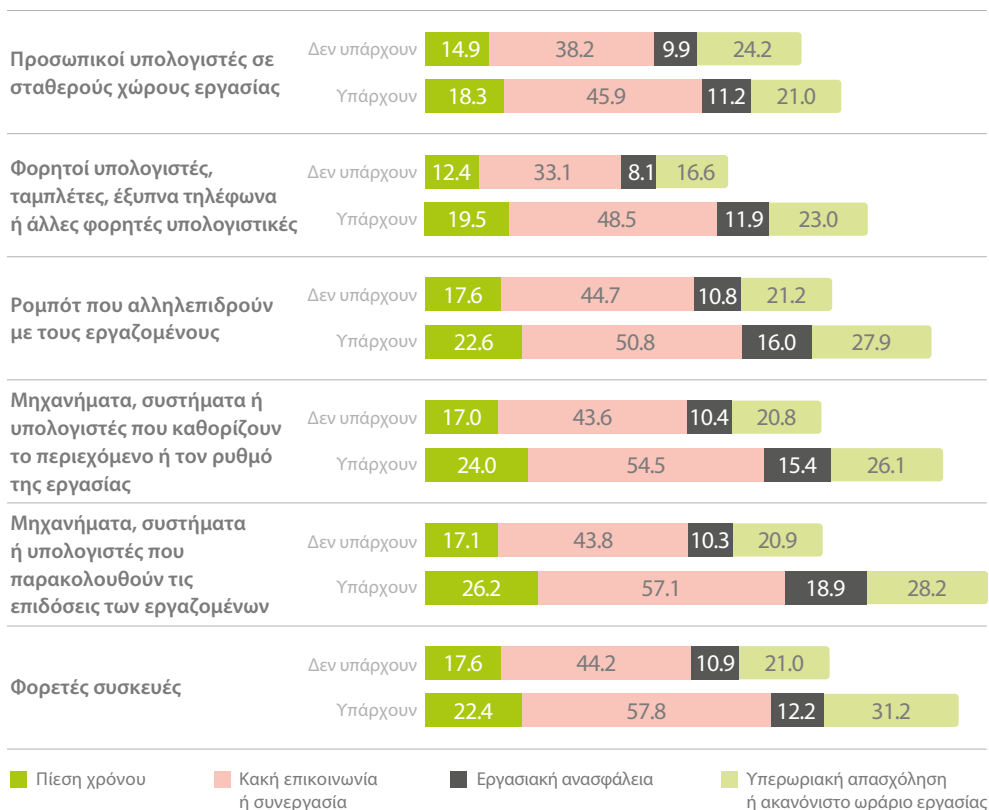
Ο αλγόριθμος είναι «ένα σύνολο κανόνων που πρέπει να ακολουθούνται κατά την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος» <sup>(14)</sup>. Στο πλαίσιο των διαδικασιών ψηφιακού μετασχηματισμού, ο όρος αναφέρεται στους αλγόριθμους λογισμικού, δηλαδή «προγραμματισμένες από υπολογιστή διαδικασίες για τη μετατροπή των δεδομένων εισόδου στα επιθυμητά δεδομένα εξόδου» (Kellogg et al., 2020) <sup>(15)</sup>.



Τα στοιχεία από την έρευνα ESENER του 2019 δείχνουν ότι οι ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι

αναφέρονται συχνότερα σε χώρους εργασίας όπου χρησιμοποιούνται ψηφιακές τεχνολογίες.

### Χώροι εργασίας ανά τύπο ψηφιακής τεχνολογίας (είτε υπάρχει είτε όχι) και αριθμός αναφερόμενων ψυχοκοινωνικών κινδύνων – ΕΕ-27, 2019 (%)



Πηγή: ESENER 2019 – σταθμισμένα δεδομένα (συντελεστής στάθμισης: estex).

Τα δεδομένα από την έρευνα «Σφυγμομέτρηση για την ΕΑΥ» 2022 του EU-OSHA <sup>(16)</sup> δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι από το σπίτι αναφέρουν αύξηση του φόρτου εργασίας (33,2 %), ταχύτητα ή ρυθμό εργασίας καθοριζόμενα από ψηφιακές τεχνολογίες (61,2 %), κοινωνική απομόνωση (56,8 %) και σοβαρή πίεση χρόνου ή υπερφόρτωση εργασίας (46,9 %) συχνότερα από τον συνολικό

απασχολούμενο πληθυσμό. Αυτό συνάδει με την πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον EU-OSHA (2021) σε ένα ποιοτικό δείγμα εργαζομένων από το σπίτι κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 <sup>(17)</sup>, η οποία δείχνει τους αυξημένους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους στους οποίους εκτίθενται οι εξ αποστάσεως εργαζόμενοι.

## 2.2. Πρόληψη κινδύνων που σχετίζονται με την ψηφιακή εποχή της εργασίας

Όπως κάθε άλλος κίνδυνος για την ΕΑΥ, και αυτοί που σχετίζονται με τον επιταχυνόμενο ψηφιακό μετασχηματισμό των χώρων εργασίας είναι αποτρέψιμοι και διαχειρίσιμοι. Μπορούν να αντιμετωπιστούν με:

- την υιοθέτηση μιας ανθρωποκεντρικής προσέγγισης και μιας προσέγγισης ελέγχου από τον άνθρωπο,
- την εξασφάλιση ίσης πρόσβασης στις πληροφορίες για εργοδότες, διευθυντές, εργαζομένους και εκπροσώπους τους,
- τη διαβούλευση και συμμετοχή των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του νομοθετικού πλαισίου για την ΕΑΥ, στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την ανάπτυξη, την εφαρμογή και τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και συστημάτων,
- την εξασφάλιση διαφάνειας σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας ενός ψηφιακού εργαλείου, το είδος των αποτελεσμάτων που μπορεί να έχει και τα οφέλη και τα μειονεκτήματά του, και
- την ενθάρρυνση μιας ολιστικής προσέγγισης στην αξιολόγηση των ψηφιακών τεχνολογιών και συστημάτων με τη συμπερίληψη διαφορετικών ενδιαφερόμενων μερών στη διαδικασία αξιολόγησης, η οποία θα πρέπει επίσης να καλύπτει τις επιπτώσεις της ψηφιακής εποχής στους εργαζομένους και στην κοινωνία στο σύνολό της.

### Προσέγγιση που ευνοεί την άσκηση ελέγχου από τον άνθρωπο στον ψηφιακό μετασχηματισμό

Κεντρικό ρόλο στον ψηφιακό μετασχηματισμό θα πρέπει να διαδραματίζει η προσέγγιση που ευνοεί την άσκηση ελέγχου από τον άνθρωπο χωρίς αποκλεισμούς, με την τεχνητή νοημοσύνη και τις ψηφιακές τεχνολογίες να υποστηρίζουν, χωρίς όμως να αντικαθιστούν, τον ανθρώπινο έλεγχο και τις αποφάσεις, και με βάση τις πληροφορίες, τη διαβούλευση και τη συμμετοχή των εργαζομένων. Πιο συγκεκριμένα, ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η χρήση ανθρωποκεντρικών ψηφιακών συστημάτων επιτρέπουν την αξιοποίησή τους για την υποστήριξη των εργαζομένων, με τον έλεγχό τους να ασκείται από ανθρώπους.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, η αρχή του ελέγχου από τον άνθρωπο θα πρέπει να ενσωματωθεί σε όλους τους κανονισμούς στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης <sup>(18)</sup>.

*Οι κίνδυνοι για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία οι οποίοι σχετίζονται με τον επιταχυνόμενο ψηφιακό μετασχηματισμό των χώρων εργασίας είναι αποτρέψιμοι και διαχειρίσιμοι.*

Για να αξιοποιηθούν στο έπακρο οι ευκαιρίες που σχετίζονται με τις ψηφιακές τεχνολογίες στους χώρους εργασίας, αλλά και για να αποτραπούν σχετικοί κίνδυνοι, είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη τα θέματα ασφάλειας και υγείας ήδη από το στάδιο του σχεδιασμού. Αν περιμένουμε μέχρι το στάδιο της υλοποίησης, μπορεί να είναι πολύ αργά για την όλη διαδικασία. Η συμμετοχή προγραμματιστών και σχεδιαστών από τα προκαταρκτικά στάδια είναι επομένως ιδιαίτερης σημασίας.

Μεγάλης σημασίας είναι και η ενίσχυση του ψηφιακού γραμματισμού των εργαζομένων και των εργοδοτών, προάγοντας την πιστοποίηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων για ψηφιακές εφαρμογές. Αυτό θα τους ενδυναμώσει μέσω της καλύτερης κατανόησης των ψηφιακών συστημάτων και των κινδύνων και των ευκαιριών που απορρέουν από αυτά.



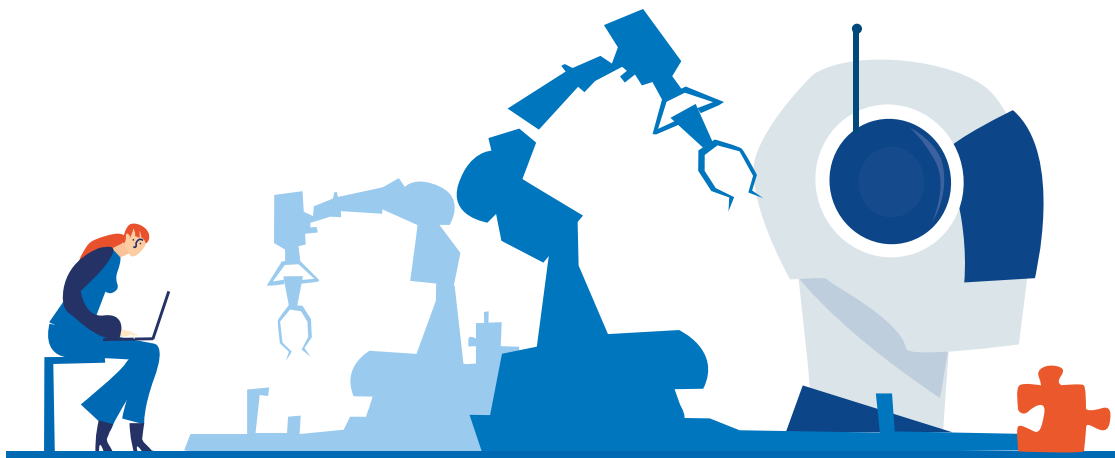
### 2.3. Ρυθμιστικό πλαίσιο για την ασφάλεια και την υγεία στην ψηφιακή εποχή της εργασίας

Το ρυθμιστικό πλαίσιο για ασφαλείς και υγιείς χώρους εργασίας στην ψηφιακή εποχή περιλαμβάνει νομοθεσία που αφορά ειδικά την ΕΑΥ. Περιλαμβάνει επίσης μια σειρά από πρωτοβουλίες στον τομέα της ψηφιακής εργασίας που δρομολογήθηκαν σε επίπεδο ΕΕ τα τελευταία χρόνια οι οποίες είναι σχετικές με την ΕΑΥ ή έχουν επιπτώσεις σε αυτή.

Οι κίνδυνοι που συνδέονται με την ψηφιακή διάσταση της εργασίας εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της [οδηγίας 89/391/ΕΟΚ, της οδηγίας-πλαισίου για την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία](#), καθώς και των νομοθετημάτων των κρατών μελών που τη μετέφεραν στο εθνικό δίκαιο. Εκτός από την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που σχετίζονται με την εργασία, καθορίζει επίσης την ευθύνη του εργοδότη για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας στους χώρους εργασίας.

*Ο εργοδότης λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης, καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκών μέσω.*

Άρθρο 6 της οδηγίας-πλαισίου για την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία



Ορισμένοι από τους κινδύνους που απορρέουν από τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στους χώρους εργασίας αντιμετωπίζονται με ειδικές οδηγίες <sup>(19)</sup>. Σε αυτές περιλαμβάνονται, πιο συγκεκριμένα, η [οδηγία για τον εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης \(οδηγία 90/270/ΕΟΚ\)](#), η [οδηγία για τα μηχανήματα \(οδηγία 2006/42/ΕΚ\)](#), η σήμανση CE που εγγυάται τη συμμόρφωση των προϊόντων, ιδίως σε χώρους εργασίας που χρησιμοποιούν συνεργατικά ρομπότ (cobots), και η [οδηγία ελάχιστων προδιαγραφών ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας \(οδηγία 89/654/ΕΟΚ\)](#), σχετικά με τη συντήρηση των χώρων εργασίας, του εξοπλισμού και των συσκευών.

Η [οδηγία για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας \(οδηγία 2009/104/ΕΚ\)](#) αφορά τη στάση των εργαζομένων κατά τη χρήση τέτοιου εξοπλισμού και καθιστά σαφές ότι οι εργοδότες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις αρχές της εργονομίας ώστε να συμμορφώνονται με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την ΕΑΥ. Επιπλέον, η [οδηγία για την ενημέρωση και τη διαβούλευση με τους εργαζομένους \(οδηγία 2002/14/ΕΚ\)](#) ορίζει ότι σε μεγαλύτερους —ως προς τον αριθμό των εργαζομένων— χώρους εργασίας θα πρέπει να ζητείται η γνώμη των εργαζομένων ή να ενημερώνονται αυτοί για αποφάσεις που ενδέχεται να οδηγήσουν σε σημαντικές αλλαγές.

Η [οδηγία για την οργάνωση του χρόνου εργασίας \(οδηγία 2003/88/ΕΚ\)](#) είναι επίσης σημαντική όσον αφορά την ασφαλή χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στους χώρους εργασίας. Ορίζει ελάχιστες περιόδους ημερήσιας ανάπαυσης, εβδομαδιαίας ανάπαυσης και ετήσιας άδειας, διαλείμματα και μέγιστο εβδομαδιαίο χρόνο εργασίας.

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι ο [γενικός κανονισμός για την προστασία δεδομένων \[κανονισμός \(ΕΕ\) 2016/679\]](#) <sup>(20)</sup> περιέχει μια σειρά από διατάξεις που προστατεύουν τους εργαζομένους από την άδικη, αδιαφανή και αδικαιολόγητη συλλογή και χρήση προσωπικών δεδομένων που διευκολύνεται από τις ψηφιακές τεχνολογίες και χρησιμοποιείται εκτενώς στην αλγοριθμική διαχείριση εργαζομένων ή τη διαχείριση εργαζομένων με βάση την τεχνητή νοημοσύνη.

Σημειώνεται τέλος ότι το [στратηγικό πλαίσιο της ΕΕ για την ΕΑΥ 2021-2027](#) επικαιροποίησε τα πρότυπα προστασίας για τους εργαζομένους και αντιμετώπισε παραδοσιακούς και νέους κινδύνους που σχετίζονται με την εργασία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από την ψηφιακή της διάσταση.

Υπάρχουν επίσης οδηγίες και κανονισμοί που αφορούν τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).



## Παραδείγματα πρωτοβουλιών της ΕΕ στον τομέα των ψηφιακών τεχνολογιών και της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας

Τον τελευταίο καιρό, στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης η ΕΕ προτείνει και αναλαμβάνει αρκετές νομοθετικές και μη πρωτοβουλίες, μεταξύ των οποίων και οι ακόλουθες.

Το 2018 υπεγράφη η [δήλωση για τη συνεργασία στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης](#) από 24 κράτη μέλη και τη Νορβηγία, και επίσης εγκρίθηκε η [ανακοίνωση της Επιτροπής «Τεχνητή νοημοσύνη για την Ευρώπη»](#). Σχετικές με την ΕΑΥ είναι οι διατάξεις της ανακοίνωσης που αφορούν την αλγοριθμική λήψη αποφάσεων (σ. 13-16), καθώς αναγνωρίζονται ηθικά και νομικά ζητήματα που σχετίζονται με την ευθύνη και τη δικαιοσύνη στη λήψη αποφάσεων με βάση την τεχνητή νοημοσύνη. Η ανακοίνωση σημειώνει επίσης ότι τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει να αναπτύσσονται με τρόπο που να επιτρέπει στους ανθρώπους να κατανοούν τουλάχιστον τη βάση των πράξεών τους.

Το 2019 η Επιτροπή εξέδωσε μια [ανακοίνωση σχετικά με την οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην ανθρωποκεντρική τεχνητή νοημοσύνη](#) για να τονίσει τη σημασία της οικοδόμησης εμπιστοσύνης

στην τεχνητή νοημοσύνη, καθιστώντας τους ανθρώπους υπεύθυνους για τον έλεγχό της και καθορίζοντας απαιτήσεις που διασφαλίζουν ότι η τεχνητή νοημοσύνη θα είναι αξιόπιστη.

Το 2020 η Επιτροπή εγκαινίασε την [ευρωπαϊκή ψηφιακή στρατηγική](#), με τομείς προτεραιότητας, μεταξύ άλλων, την «Τεχνολογία που λειτουργεί για τους ανθρώπους» και τη «Δίκαιη και ανταγωνιστική ψηφιακή οικονομία», που είναι ιδιαίτερα σημαντικοί στην πρόληψη των κινδύνων που σχετίζονται με τις ψηφιακές τεχνολογίες στους χώρους εργασίας, και κυκλοφόρησε τη [Λευκή Βίβλο για την τεχνητή νοημοσύνη: Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης](#). Η λευκή βίβλος καθορίζει πιθανές νομικές αλλαγές, προτείνοντας τη δημιουργία νομικού ορισμού της τεχνητής νοημοσύνης και νέων νόμων που να ρυθμίζουν τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης υψηλού κινδύνου, όπως συστήματα που έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην ασφάλεια των ανθρώπων ή στα θεμελιώδη δικαιώματά τους. Θέτει επίσης ορισμένες αρχές που είναι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς έχουν επιπτώσεις όσον αφορά την ΕΑΥ,

ιδίως τις ανθρωποκεντρικές προσεγγίσεις και τις προσεγγίσεις που ευνοούν την άσκηση ελέγχου από τον άνθρωπο, την αρχή της προστασίας των δεδομένων και το δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή, τις πτυχές που σχετίζονται με την ανάγκη για διαφάνεια και την αρχή της μη διάκρισης και της δικαιουσύνης. Η λευκή βίβλος συνοδεύτηκε από την [ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα](#).

Το 2021 η Επιτροπή δημοσίευσε πρόταση για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου νομικού πλαισίου για την τεχνητή νοημοσύνη, την [πρόταση κανονισμού σχετικά με μια ευρωπαϊκή προσέγγιση για την τεχνητή νοημοσύνη](#). Δημοσιεύτηκε παράλληλα με την [ανακοίνωση για την προώθηση μιας ευρωπαϊκής προσέγγισης για την τεχνητή νοημοσύνη](#), η οποία εφιστά την προσοχή στην πτυχή της εμπιστοσύνης στις τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης και στην ανάγκη για μια αναλογική και βασισμένη στον κίνδυνο ευρωπαϊκή ρυθμιστική προσέγγιση. Η πρόταση κανονισμού στοχεύει στην ασφαλή ανάπτυξη συστημάτων που βασίζονται σε τεχνητή νοημοσύνη, απαγορεύοντας ορισμένα από αυτά, ενώ άλλα τα θεωρεί υψηλού κινδύνου και απαιτεί περισσότερες διασφαλίσεις για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη χρήση τους.

Στα τέλη του 2021 η [Επιτροπή δημοσίευσε μια σειρά μέτρων](#) για την αντιμετώπιση των κινδύνων που σχετίζονται με την εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες. Η πρωτοβουλία, με στόχο τη «βελτίωση των συνθηκών εργασίας των ατόμων που εργάζονται μέσω ψηφιακών πλατφορμών εργασίας», περιλαμβάνει την [ανακοίνωση σχετικά με καλύτερες συνθήκες εργασίας για μια ισχυρότερη κοινωνική Ευρώπη: πλήρης αξιοποίηση των οφελών της ψηφιοποίησης για το μέλλον της εργασίας και πρόταση οδηγίας](#), και περιέχει συνολικά πολλές διατάξεις σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της αλγοριθμικής διαχείρισης, της δίκαιης μεταχείρισης των εργαζομένων και της διαβούλευσης με τους κοινωνικούς εταίρους.

Επί του παρόντος αναπτύσσονται νέες πρωτοβουλίες και αναμένεται να τεθούν σε εφαρμογή στο μέλλον.

Μάθετε περισσότερα για τη νομοθεσία στον τομέα της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας στην ΕΕ, καθώς και στον τομέα των ψηφιακών τεχνολογιών, στη διεύθυνση <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/el/tools-and-publications/legislation>.







### 3. Τομείς προτεραιότητας της εκστρατείας

Εργασία σε ψηφιακές  
πλατφόρμες

Αυτοματοποίηση  
καθηκόντων

Εξ αποστάσεως  
εργασία και  
υβριδική  
εργασία



Ευφυή ψηφιακά  
συστήματα

Διαχείριση  
εργαζομένων μέσω  
της ΤΝ

### 3.1. Τομέας προτεραιότητας: εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες

Η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες υπόσχεται υψηλά επίπεδα ευελιξίας και αυτονομίας για τον εργαζόμενο, που αποφασίζει πότε και πόσο θα εργαστεί <sup>(21)</sup>, αλλά τα επίπεδα αυτά έχουν διαβαθμίσεις ανάλογα με τις ρυθμίσεις εργασίας, τον τύπο εργασίας και τις απαιτούμενες δεξιότητες, καθώς η εργασία μπορεί να είναι υψηλής ή χαμηλής ειδίκευσης. Περιστασιακά, η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες παρέχει ευκαιρίες απασχόλησης σε γεωγραφικές περιοχές όπου δεν υπάρχουν τέτοιες ευκαιρίες και σε ομάδες εργαζομένων που αντιμετωπίζουν δυσκολίες πρόσβασης στην αγορά εργασίας.

Σε μια πρόσφατη ερευνητική έκθεση του EU-OSHA <sup>(22)</sup>, η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες ορίζεται ως «κάθε αμειβόμενη εργασία που παρέχεται μέσω, σε ή με τη διαμεσολάβηση μιας διαδικτυακής πλατφόρμας». Στην ΕΕ δραστηριοποιούνται περισσότερες από 500 πλατφόρμες, που περιλαμβάνουν πολυεθνικές επιχειρήσεις και μικρές εθνικές ή τοπικές νεοφυείς επιχειρήσεις. Αν και στην πλειονότητά τους

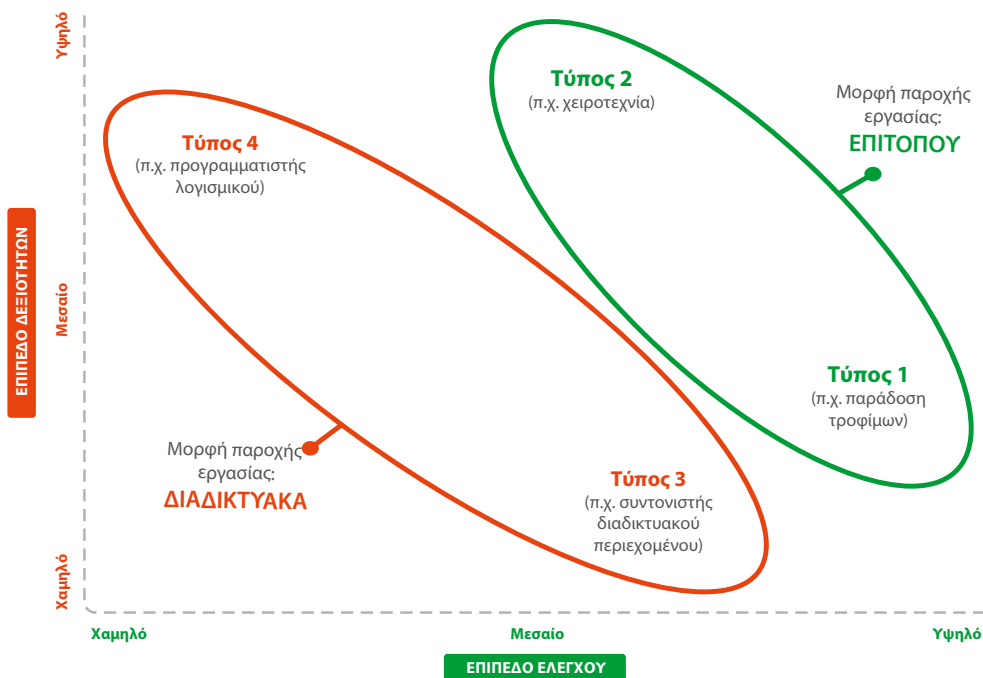
παρέχουν επιτόπιες υπηρεσίες, πολλές είναι εξολοκλήρου διαδικτυακές.

Λαμβάνοντας υπόψη την αυξανόμενη ετερογένεια της εργασίας σε ψηφιακές πλατφόρμες, θα ήταν σκόπιμο να ταξινομηθούν για να κατανοηθούν καλύτερα οι ευκαιρίες και οι κίνδυνοι για την ΕΑΥ. Με βάση ορισμένες διαστάσεις, μπορούν να προσδιοριστούν τέσσερις κύριοι τύποι ψηφιακών πλατφορμών <sup>(23)</sup>.

Η πρώτη διάσταση που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η **μορφή της παροχής εργασίας**, η οποία είναι είτε διαδικτυακή είτε επιτόπια. Ενώ η πραγματική αντιστοίχιση των εργαζομένων της πλατφόρμας με τους πελάτες πραγματοποιείται διαδικτυακά, η ίδια η εργασία εκτελείται είτε επιτόπου είτε διαδικτυακά από οποιαδήποτε τοποθεσία.

Η δεύτερη διάσταση είναι το **επίπεδο δεξιοτήτων που απαιτείται για την εκτέλεση της εργασίας**. Αυτό μπορεί να είναι χαμηλό ή υψηλό και εκτιμάται σε σχέση με το περιεχόμενο, την κλίμακα και την

#### Τύποι εργασίας σε ψηφιακές πλατφόρμες



Πηγή: EU-OSHA (2021).

πολυπλοκότητα της εργασίας που επηρεάζει τους κινδύνους για την ΕΑΥ που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε ψηφιακές πλατφόρμες.

**Η τρίτη διάσταση είναι το επίπεδο ελέγχου που ασκείται από την ψηφιακή πλατφόρμα.**

Μπορεί να είναι χαμηλό ή υψηλό, και δείχνει τον βαθμό εξάρτησης, που είναι το κύριο νομικό κριτήριο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του καθεστώτος απασχόλησης και των ισχυόντων κανονισμών για την ΕΑΥ. Αλλά το επίπεδο εξάρτησης δείχνει επίσης την εξάρτηση των ψηφιακών πλατφορμών εργασίας από την αλγοριθμική διαχείριση.

Σε κάθε ευκαιρία που προσφέρει η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες αναλογούν πολλαπλές προκλήσεις και κίνδυνοι για τους εργαζομένους όσον αφορά την ΕΑΥ.

Οι περισσότεροι από τους κινδύνους και οι πιο πολλές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε ψηφιακές πλατφόρμες σχετικά με την ΕΑΥ μοιάζουν με τους κινδύνους και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν άλλοι εργαζόμενοι οι οποίοι εκτελούν τις ίδιες εργασίες εκτός της οικονομίας των ψηφιακών πλατφορμών, αν και υπάρχουν επίσης κίνδυνοι που σχετίζονται με τον τρόπο οργάνωσης, σχεδίασης και διαχείρισης της εργασίας σε πλατφόρμα.

Επιπλέον, η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες συχνά αφορά θέσεις σε κλάδους που συνδέονται με χειρότερες συνθήκες εργασίας. Η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες περιλαμβάνει επίσης συχνά επιπλέον καθήκοντα ή διαφορετικό συνδυασμό καθηκόντων που μπορεί να εκθέτουν τους εργαζομένους σε περισσότερους κινδύνους από τους εργαζομένους με συγκρίσιμα καθήκοντα

εκτός της οικονομίας των ψηφιακών πλατφορμών. Μια πρόσφατη έρευνα του EU-OSHA <sup>(24)</sup> δείχνει ότι η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες σχετίζεται με διάφορους κινδύνους για την ΕΑΥ, όπως η επαγγελματική απομόνωση και η μοναξιά, παράλληλα με την εντατικοποίηση, τις πολλές ώρες εργασίας, την αλγοριθμική διαχείριση, την ψηφιακή παρακολούθηση και την επιτήρηση. Οι εργαζόμενοι σε ψηφιακές πλατφόρμες χαρακτηρίζονται επίσης από έλλειψη ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, που μπορεί να δημιουργήσει εξαιρετικά στρεσογόνες συνθήκες.

Επιπλέον, ο νομικός χαρακτηρισμός των εργαζομένων σε ψηφιακές πλατφόρμες είναι ένας ακόμα παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη. Οι εργαζόμενοι σε ψηφιακές πλατφόρμες ταξινομούνται συνήθως ως αυτοαπασχολούμενοι, επομένως η δυνατότητα εφαρμογής των διατάξεων για την ΕΑΥ και των κανονισμών για την απασχόληση σε αυτούς είναι περιορισμένη στα περισσότερα κράτη μέλη.

Στο πλαίσιο αυτό, η εκστρατεία αποσκοπεί στην ευαισθητοποίηση και την προαγωγή της γνώσης σχετικά με τις προκλήσεις και τους κινδύνους για την ΕΑΥ που σχετίζονται με την εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες, στοχεύοντας διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη, με ιδιαίτερη έμφαση στις ίδιες τις ψηφιακές πλατφόρμες, στους εργαζομένους σε αυτές και στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και σχεδίασης πολιτικών. Διατίθενται επίσης πρακτικά εργαλεία για την πρόληψη κινδύνων που σχετίζονται με την εργασία σε πλατφόρμα.

*Η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες συχνά αφορά θέσεις σε κλάδους υψηλού κινδύνου που συνδέονται με χειρότερες συνθήκες εργασίας.*



## Μελέτη περίπτωσης:

### παράδειγμα εθνικού κανονισμού για την εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες

Ο νόμος για τους διανομείς <sup>(25)</sup> τέθηκε σε ισχύ το 2021 με δεδηλωμένο στόχο τη ρύθμιση των δικαιωμάτων των εργαζομένων σε ψηφιακές πλατφόρμες στον κλάδο της διανομής προϊόντων στην Ισπανία. Η νομοθεσία αυτή καθιέρωσε το δικαίωμα στην αλγοριθμική διαφάνεια σε εθνικό ρυθμιστικό επίπεδο. Κάθε τύπος ψηφιακής πλατφόρμας απαιτείται να ενημερώνει τους νόμιμους εκπροσώπους των εργαζομένων σχετικά με την εσωτερική λειτουργία των αλγορίθμων «που μπορεί να επηρεάσουν τις συνθήκες εργασίας και την πρόσβαση και τη διατήρηση της απασχόλησης, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας προφίλ»

(άρθρο 64.4 του Εργατικού Κώδικα). Επιπλέον, ο νόμος προβλέπει το τεκμήριο της σχέσης εξαρτημένης εργασίας για τους εργαζομένους σε ψηφιακές πλατφόρμες του κλάδου της διανομής προϊόντων (πρόσθετη διάταξη 23 του Εργατικού Κώδικα). Και τα δύο ζητήματα συνδέονται άμεσα με δύο από τις κύριες υποκείμενες αιτίες που θέτουν προκλήσεις για την ΕΑΥ και εντοπίζονται συχνά στην έρευνα.



### 3.2. Τομέας προτεραιότητας: αυτοματοποίηση καθηκόντων

Τα προηγμένα, συνεργατικά ρομποτικά συστήματα (cobots) που αλληλεπιδρούν στενά με τους ανθρώπους ενσωματώνονται ολοένα και ευρύτερα στους χώρους εργασίας σε όλη την Ευρώπη, όπως και το λογισμικό το οποίο βασίζεται στην τεχνητή νοημοσύνη και χρησιμοποιείται επί του παρόντος σε πολλές εφαρμογές. Λόγω της ποικιλίας των τεχνολογιών και των εφαρμογών, η εστίαση στα καθήκοντα και όχι στις θέσεις εργασίας είναι μια αποτελεσματική προσέγγιση, καθώς αυτές οι τεχνολογίες (αυτοματοποίησης) βοηθούν ή υποκαθιστούν μεμονωμένες λειτουργίες σε συγκεκριμένα καθήκοντα. Η προσέγγιση με βάση τα καθήκοντα επιτρέπει να γίνει περισσότερο κατανοητό ποιες συγκεκριμένες πτυχές της ανθρώπινης εργασίας μπορούν να αυτοματοποιηθούν ευκολότερα. Για την εκπλήρωση διαφορετικών καθηκόντων είναι απαραίτητες είτε οι γνωστικές λειτουργίες, όπως η επεξεργασία πληροφοριών, είτε οι σωματικές εργασίες, όπως ο χειρισμός αντικειμένων. Επομένως, μπορούν να οριστούν δύο κύριες κατηγορίες συστημάτων, αυτά για την αυτοματοποίηση των γνωστικών καθηκόντων και αυτά για την αυτοματοποίηση των σωματικών καθηκόντων. Υπάρχουν επίσης συστήματα που μπορούν να εκτελέσουν και τους δύο τύπους καθηκόντων.

Τα προηγμένα ρομποτικά συστήματα που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη προσφέρουν ευκαιρίες για τους εργαζομένους και τους εργοδότες, καθώς μπορούν να εκτελούν τα υψηλού κινδύνου ή τα μη δημιουργικά, επαναλαμβανόμενα καθήκοντα που απαιτείται να εκτελούν οι εργαζόμενοι καθημερινά, τα οποία σχετίζονται με έναν αριθμό παραδοσιακών και αναδυόμενων κινδύνων για την ΕΑΥ, αφήνοντάς τους τα χαμηλού κινδύνου και δημιουργικά καθήκοντα. Επιπλέον, τα προηγμένα ρομποτικά συστήματα που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη για την αυτοματοποίηση

των καθηκόντων παρέχουν σημαντικές δυνατότητες πρόληψης όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε επικίνδυνα περιβάλλοντα και μπορούν να εξοικονομήσουν χρόνο στους εργαζομένους για συνεχή μάθηση και εξάσκηση ή για την ανάπτυξη της δημιουργικότητάς τους προς όφελος τόσο των ιδίων όσο και των εργοδοτών. Ως εκ τούτου, τα προηγμένα ρομποτικά συστήματα που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη και χρησιμοποιούνται για την αυτοματοποίηση των καθηκόντων θα αποτελέσουν ευκαιρία εφόσον οι εργαζόμενοι διατηρήσουν τον έλεγχο της όλης διαδικασίας με διαφανή τρόπο. Η γενικευμένη έλλειψη επαρκούς κατανόησης των βασισμένων στην τεχνητή νοημοσύνη και των προηγμένων ρομποτικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για την αυτοματοποίηση των καθηκόντων, των cobot και των συναφών τεχνολογιών μπορεί, ωστόσο, να οδηγήσει σε περιορισμένη επίγνωση των ευκαιριών που μπορούν να προσφέρουν τέτοιες τεχνολογίες και των συνεπειών τους για την ΕΑΥ.

Η χρήση, ωστόσο, ψηφιακών τεχνολογιών στις διαδικασίες αυτοματοποίησης συνοδεύεται και από έναν αριθμό πιθανών κινδύνων και προκλήσεων, όπως η απώλεια της επίγνωσης της κατάστασης από τον άνθρωπο, η υπερβολική εξάρτηση ή η πιθανή απώλεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων των εργαζομένων, όπως δείχνει η πρόσφατη έρευνα του EU-OSHA <sup>(26)</sup>. Τα επιδιωκόμενα οφέλη της αυτοματοποίησης και οι προκλήσεις σχετίζονται με το ποιες και πόσες λειτουργίες αυτοματοποιούνται.

Για την παροχή χρήσιμων συμβουλών για την πρόληψη, την πολιτική και την πρακτική όσον αφορά τα συστήματα ΤΠΕ που λειτουργούν βάσει ΤΝ και τα προηγμένα ρομπότ στους χώρους εργασίας, είναι απαραίτητο να λαμβάνονται υπόψη όλες οι σχετικές πτυχές ενός συστήματος εργασίας <sup>(27)</sup>.



*Η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τις διαδικασίες αυτοματοποίησης συνοδεύεται από μια σειρά από ευκαιρίες για τους εργαζομένους και τους εργοδότες, καθώς μπορούν να εκτελούν τα υψηλού κινδύνου ή μη δημιουργικά, επαναλαμβανόμενα καθήκοντα που οφείλουν να εκτελούν οι εργαζόμενοι καθημερινά, καθώς και από πιθανούς κινδύνους και προκλήσεις, όπως η απώλεια της επίγνωσης της κατάστασης από τον άνθρωπο, η υπερβολική εξάρτηση ή η πιθανή απώλεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων των εργαζομένων.*

Οι πτυχές που σχετίζονται με σωματικούς παράγοντες περιλαμβάνουν αποτελέσματα που σχετίζονται με τη σωματική υγεία, όπως συγκρούσεις (π.χ. μεταξύ ρομπότ και εργαζομένων), και την εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων λόγω επαναλαμβανόμενων κινήσεων κατά την αλληλεπίδραση με τα ρομποτικά συστήματα. Τα αποτελέσματα που σχετίζονται με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες περιλαμβάνουν παραμέτρους όπως η ευημερία/ευζωία, τα κίνητρα, το άγχος και η κόπωση και σχετίζονται με δείκτες υγείας, όπως η παραγωγικότητα και οι απουσίες από την εργασία.

Μεγάλοι κίνδυνοι εγκυμονούνται για τους εργαζομένους όλων των κλάδων, με κάθε είδους θέσεις ή καθήκοντα, από τον φόβο απώλειας της θέσης εργασίας, τις αρνητικές επιπτώσεις των μετασχηματισμών των θέσεων εργασίας και την έλλειψη εμπιστοσύνης στα συστήματα, παράλληλα με τη συνεπαγόμενη πιθανή απώλεια αυτονομίας. Η απώλεια της ιδιωτικότητας θα μπορούσε να αποτελεί άλλον έναν λόγο ανησυχίας, καθώς τα συστήματα που βασίζονται στην ΤΝ συχνά συγκεντρώνουν και σε κάποιο βαθμό αναλύουν δεδομένα.

Όσον αφορά τις οργανωτικές αλλαγές, μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις είναι η ζήτηση για επιμόρφωση και αναβάθμιση των δεξιοτήτων. Αυτό συνεπάγεται εκπαίδευση του προσωπικού στην εργασία με χρήση της προηγμένης ρομποτικής τεχνολογίας, αποφεύγοντας ταυτόχρονα την υποβάθμιση του αντικειμένου της εργασίας και την απώλεια άλλων ικανοτήτων.

## Μελέτη περίπτωσης:

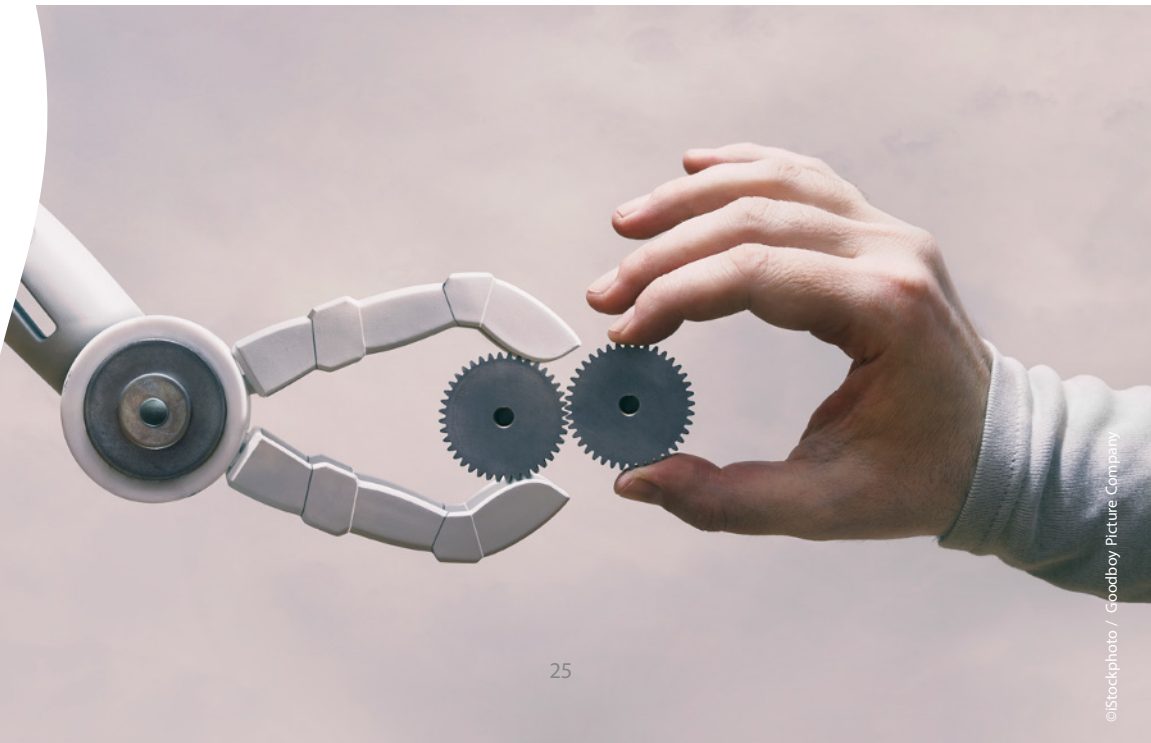
### αυτοματοποίηση για τον χειρισμό και την αναγνώριση υλικών

Η ελληνική τσιμεντοβιομηχανία TITAN A.E. <sup>(28)</sup> αναπτύσσει ρομποτικά συστήματα που βασίζονται στην ΤΝ για τον χειρισμό και την αναγνώριση των υλικών, παρέχοντας εξατομικευμένες λύσεις σε πελάτες από διάφορους κλάδους. Η τεχνολογία αυτή, η οποία χρησιμοποιείται για την αναγνώριση των προϊόντων και τη διασφάλιση του ποιοτικού ελέγχου, μπορεί να εφαρμοστεί στην παραγωγή μηχανών διαλογής που λειτουργούν υπό χρονικό περιορισμό. Ενώ θεωρούνταν προηγούμενος ανθρώπινο καθήκον, η αυτοματοποίηση των σχετικών διαδικασιών είναι πλέον δυνατή με την υποστήριξη της τεχνητής νοημοσύνης και της προηγμένης ρομποτικής. Για παράδειγμα, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να «σαρώσει» το προϊόν για να προσδιορίσει εάν συμμορφώνεται με τα τρέχοντα κριτήρια, και το ρομποτικό εξάρτημα μπορεί να επιλέξει και να απομακρύνει τα μη συμμορφούμενα προϊόντα.

Το μηχάνημα μπορεί να εκτελέσει αυτή την εργασία με σημαντικά ταχύτερο ρυθμό από τους εργαζομένους. Αν και αυτό είναι ξεκάθαρο πλεονέκτημα όσον αφορά την

αποτελεσματικότητα, η επιχείρηση εξέτασε όλους τους πιθανούς κινδύνους. Για παράδειγμα, η ικανότητα αυτομάθησης της ΤΝ θα μπορούσε να έχει κάποιες απρόβλεπτες επιπτώσεις. Έχοντας αυτό υπόψη, η επιχείρηση ελαχιστοποίησε τους κινδύνους για τους εργαζομένους καθορίζοντας κατάλληλα όρια για τα μηχανήματα του συστήματος ΤΝ. Η επιχείρηση διοργάνωσε επίσης προγράμματα κατάρτισης για να διδάξει στους πελάτες της πώς να χειρίζονται με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα τα μηχανήματα, τα οποία παράλληλα διαθέτουν μια διαισθητική διεπαφή χρήστη για τη διευκόλυνση της λειτουργίας τους.

Η επιχείρηση ακολουθεί τις οδηγίες της ΕΕ, καθώς και εναρμονισμένα πρότυπα για τα μηχανήματα επιλεκτικών εργασιών. Καθώς το πεδίο εφαρμογής της ΤΝ περιορίζεται στα όρια του ίδιου του μηχανήματος, η επιχείρηση δεν προσδιόρισε πρόσθετους κινδύνους για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων που να επιβάλλουν την εφαρμογή άλλης, ιδιαίτερης κατευθυντήριας γραμμής ή σύστασης.



### 3.3. Τομέας προτεραιότητας: εξ αποστάσεως εργασία και υβριδική εργασία

Η εξ αποστάσεως εργασία και η υβριδική εργασία, όταν βασίζονται σε συμφωνία μεταξύ εργαζομένων και εργοδοτών, παρέχουν αυξημένη ευελιξία και συνεπώς καλύτερη ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, με θετικό αντίκτυπο στα κίνητρα και στη συμμετοχή των εργαζομένων και, κατά συνέπεια, στην παραγωγικότητά τους. Επιπλέον, η εργασία από το σπίτι μειώνει τους χρόνους μετακίνησης και τα

ατυχήματα κατά τη μετάβαση από το σπίτι στην εργασία, και θα μπορούσε επίσης να μειώσει το κόστος λειτουργίας των γραφείων μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Η εξ αποστάσεως εργασία μπορεί επίσης να επιτρέψει στους εργαζομένους να απομακρυνθούν από περιβάλλοντα υψηλού κινδύνου ή να τους απαλλάξει από την εκτέλεση καθηκόντων υψηλού κινδύνου, όταν η εργασία μπορεί να παρασχεθεί εξ αποστάσεως.

#### Εξ αποστάσεως εργασία, υβριδική εργασία ή τηλεργασία;

Ως «εξ αποστάσεως εργασία» ορίζεται οποιοδήποτε καθεστώς εργασίας περιλαμβάνει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. προσωπικών υπολογιστών, έξυπνων τηλεφώνων, φορητών υπολογιστών, πακέτων λογισμικού και του διαδικτύου) οι οποίες επιτρέπουν στον εργαζόμενο να εργάζεται από το σπίτι ή γενικότερα εκτός

των εγκαταστάσεων του εργοδότη για το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου εργασίας ή για ένα μέρος αυτού. Ο συνδυασμός της εξ αποστάσεως εργασίας με την εργασία στις εγκαταστάσεις του εργοδότη αναφέρεται επίσης ως υβριδική εργασία. Η τηλεργασία είναι ένας συνηθισμένος τρόπος ορισμού της εργασίας από το σπίτι.

Η εξ αποστάσεως εργασία και η υβριδική εργασία ενέχουν επίσης προκλήσεις και κινδύνους για τους εργαζομένους <sup>(29)</sup>. Οι κίνδυνοι πηγάζουν από την απομόνωση και τη μοναχική εργασία, την εντατικοποίηση, τις πολλές ή ακανόνιστες ώρες απασχόλησης, τη συνεχή διαθεσιμότητα, την απόσπαση από την πραγματικότητα και την ψηφιακή παρακολούθηση και επιτήρηση. Επιπλέον, οι συγκρούσεις μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής μπορεί να έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία και την ευημερία των εργαζομένων, καθώς μπορεί να προκαλέσουν άγχος. Η έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με την πρόληψη των κινδύνων για την επαγγελματική

ασφάλεια και υγεία σε απομακρυσμένους και εικονικούς χώρους εργασίας, η χρήση ανεπαρκούς εξοπλισμού (εργονομικού και ψηφιακού) και η δυσκολία εκτίμησης των κινδύνων εκτός των εγκαταστάσεων των εργοδοτών αποτελούν συνήθως πρόσθετους κινδύνους στον τομέα αυτόν.

Η εκστρατεία επιδιώκει να αυξήσει την ευαισθητοποίηση και τη γνώση σχετικά με τις ευκαιρίες όσον αφορά την ΕΑΥ, τις προκλήσεις και τους κινδύνους που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εργασία και απειλούν όλους τους εργαζομένους, καθώς και για πρακτικές πρόληψης και πρακτικά εργαλεία για την εκτίμηση των κινδύνων.

## Πρόληψη κινδύνων στην εργασία από το σπίτι: παραδείγματα πρακτικών συμβουλών για εργαζομένους και εργοδότες

Οι εργαζόμενοι από το σπίτι δεν διαθέτουν πάντα τους ίδιους πόρους με αυτούς που διαθέτουν στο γραφείο. Για τον λόγο αυτόν, ο EU-OSHA έχει διατυπώσει πρακτικές συμβουλές <sup>(30)</sup> για τη μετατροπή ενός οικιακού γραφείου σε άνετο, αποτελεσματικό και υγιή χώρο εργασίας και για τη μείωση των σωματικών και ψυχοκοινωνικών κινδύνων που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εργασία. Μια σειρά από συμβουλές για το πώς μπορεί να βελτιστοποιηθεί η εργονομία και το

περιβάλλον του σταθμού εργασίας, πώς μπορεί να βελτιωθεί η ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής <sup>(31)</sup>, να αποφευχθεί η κοινωνική απομόνωση των τηλεεργαζομένων, για το πώς μπορούν να ελέγχονται οι εργαζόμενοι από το σπίτι και γενικά πώς μπορεί να παραμείνει κάποιος υγιής ενώ είναι διαδικτυακά συνδεδεμένος έχουν συγκεντρωθεί από τον EU-OSHA σε μια σειρά από ενημερωτικά δελτία που απευθύνονται τόσο στους εργαζομένους όσο και στους εργοδότες <sup>(32)</sup>.

Οι εργοδότες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην πρόληψη των κινδύνων που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εργασία και την υβριδική εργασία.

Κατ' αρχήν, οι εργοδότες μπορούν να ρυθμίζουν την εξ αποστάσεως εργασία και την υβριδική εργασία μέσω μιας σαφούς πολιτικής, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει διατάξεις για τον τρόπο εκτίμησης και διαχείρισης των επαγγελματικών κινδύνων, τον εργονομικό εξοπλισμό, τις ώρες διαθεσιμότητας των εργαζομένων εξ αποστάσεως και τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Η υποχρεωτική εκτίμηση των κινδύνων από τον εργοδότη πρέπει να περιλαμβάνει και την εξ αποστάσεως εργασία, σύμφωνα με την ενωσιακή και την εθνική νομοθεσία. Η συμμετοχή των εργαζομένων στη διαδικασία εκτίμησης των κινδύνων που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εργασία παρέχει καίριας σημασίας πληροφορίες για τα βήματα που πρέπει να γίνουν κατά το σχέδιο δράσης για την πρόληψη των κινδύνων, την αύξηση της ευαισθητοποίησης των εργαζομένων εξ αποστάσεως και της διοίκησης, αλλά και την προαγωγή της υιοθέτησης ασφαλών συμπεριφορών.

Για να διενεργούν αποτελεσματικές εκτιμήσεις κινδύνου και να προλαμβάνουν τους κινδύνους, οι εργοδότες πρέπει να μεριμνούν ώστε οι ίδιοι και οι εργαζόμενοί τους να είναι συνεχώς κατάλληλα ενημερωμένοι και καταρτισμένοι. Στο πλαίσιο

της εκστρατείας HWC 2023-2025, ο EU-OSHA έχει αναπτύξει έναν κατάλογο σημείων προς έλεγχο <sup>(33)</sup>. Άλλα προϊόντα —όπως το διαδραστικό, διαδικτυακό εργαλείο για την εκτίμηση των κινδύνων (OiRA) <sup>(34)</sup>— μπορούν να προσφέρουν υποστήριξη σε εργοδότες και εκπροσώπους εργαζομένων για την ασφαλή εξ αποστάσεως εργασία.

Άλλες πρωτοβουλίες που θα μπορούσαν να αναλάβουν οι εργοδότες για την υποστήριξη των εργαζομένων εξ αποστάσεως είναι οι εξής:

- τεχνική βοήθεια και κατάρτιση που βοηθά τους εργαζομένους εξ αποστάσεως να κάνουν βέλτιστη χρήση των σταθμών εργασίας,
- αλλαγές στην οργάνωση της εργασίας και στην κατάρτιση που θα βοηθούν τους εργαζομένους εξ αποστάσεως να παραμένουν ενεργοί καθ' όλη τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας,
- κατάρτιση που θα βοηθά τους προϊσταμένους να διαχειρίζονται το εξ αποστάσεως εργατικό δυναμικό και να διατηρούν επαφή με αυτό,
- ευαισθητοποίηση των εξ αποστάσεως εργαζομένων και των προϊσταμένων τους σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εργασία και τον τρόπο αντιμετώπισής τους, και
- παροχή εργονομικού εξοπλισμού.

## Περιπτωσιολογική μελέτη:

### συλλογική σύμβαση για την ενίσχυση της παραγωγικότητας και της ευημερίας των εργαζομένων εξ αποστάσεως

Η Merck Serono <sup>(35)</sup> είναι μια φαρμακευτική επιχείρηση που απασχολεί 900 εργαζομένους στην Ιταλία. Οι πρακτικές εργασίας από το σπίτι που εγκρίθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 θεωρήθηκαν επιτυχείς από την άποψη της διασφάλισης της παραγωγικότητας και της ευημερίας/ευζωίας των εργαζομένων. Ως εκ τούτου, η Merck Serono διαπραγματεύτηκε τη σύναψη συμφωνίας σε επίπεδο επιχείρησης στα τέλη του 2020 προκειμένου να αναγνωρίσει την εργασία από το σπίτι ως τυπικό καθεστώς απασχόλησης, το οποίο θα εφαρμόζεται σε όλα τα τμήματα του εργατικού δυναμικού που είναι δυνατόν να εκτελούν την εργασία τους εξ αποστάσεως. Η εργασία από το σπίτι παρέχεται σε εθελοντική βάση και οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις της πρέπει

να συμφωνούνται με τον επικεφαλής κάθε μονάδας. Η επιχείρηση παρέχει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εξ αποστάσεως εργασία, συμπεριλαμβανομένων φορητών υπολογιστών και εξοπλισμού ΤΠΕ. Ο καθορισμός του ωραρίου και της ευέλικτης χρήσης του παραπέμπεται στις συλλογικές διαπραγματεύσεις σε επίπεδο επιχείρησης. Οι διαπραγματεύσεις διεξήχθησαν από τη διοίκηση της Merck Serono, με τη βοήθεια των κλαδικών εργοδοτικών οργανώσεων, των βασικών συνδικαλιστικών συνομοσπονδιών και των εκπροσώπων τους σε επίπεδο επιχείρησης. Οι κοινωνικοί εταίροι που συμμετείχαν στο στάδιο του σχεδιασμού της συμφωνίας συμμετέχουν πλέον στο στάδιο της εφαρμογής της.

### 3.4. Τομέας προτεραιότητας: διαχείριση εργαζομένων με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης

Οι ψηφιακές τεχνολογίες αλλάζουν τον τρόπο οργάνωσης και διαχείρισης της εργασίας. Σε όλη την Ευρώπη, στους χώρους εργασίας χρησιμοποιούνται

όλο και περισσότερο νέα ψηφιακά συστήματα που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη για τη διοίκηση των εργαζομένων και την οργάνωση της εργασίας τους.

#### Σύστημα διαχείρισης εργαζομένων που βασίζεται στην τεχνητή νοημοσύνη

Ο όρος αναφέρεται σε ένα σύστημα διαχείρισης εργαζομένων που συγκεντρώνει δεδομένα, συχνά σε πραγματικό χρόνο, από τον χώρο εργασίας, τους εργαζομένους και την εκτέλεση των καθηκόντων τους. Αυτά εν συνεχεία τροφοδοτούν ένα σύστημα που βασίζεται στην τεχνητή νοημοσύνη και λαμβάνει αυτόματες ή ημιαυτόματες αποφάσεις, ή παρέχει πληροφορίες στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων σχετικά με ζητήματα που αφορούν τη διαχείριση των εργαζομένων. Οι αποφάσεις και οι συστάσεις μπορεί να αφορούν τον καθορισμό των βαρδιών εργασίας ή/και τον επιμερισμό των καθηκόντων, την αξιολόγηση της απόδοσης των εργαζομένων, την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους και την παροχή συστάσεων για τον τρόπο πρόληψης κινδύνων για την υγεία.

#### Αλγοριθμική διαχείριση

Χαρακτηρίζεται από τη χρήση αλγορίθμων για τον επιμερισμό, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των εργασιακών καθηκόντων ή/και για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της συμπεριφοράς και της απόδοσης των εργαζομένων. Πραγματοποιείται μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών και της (ημι-αυτόματης) εφαρμογής των αποφάσεων. Διαφέρει από τη διαχείριση εργαζομένων που βασίζεται στην ΤΝ καθώς η τελευταία περιλαμβάνει τις αναγκαίες προσομοιώσεις ευφύιας για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας (π.χ. παρέχοντας διάφορα στοιχεία που βασίζονται στις περιβαλλοντικές αλλαγές), ενώ η φύση της αλγοριθμικής διαχείρισης είναι ντετερμινιστική (δηλαδή, παρέχει πάντοτε τα ίδια εξερχόμενα όταν τροφοδοτείται με τα ίδια εισερχόμενα στοιχεία).

Όταν τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται σε έναν χώρο εργασίας, ακολουθείται μια συγκεκριμένη διαδικασία για να διατυπωθεί μια πρόβλεψη, σύσταση ή να ληφθεί μια απόφαση σχετικά με τους εργαζομένους:

- τα δεδομένα για τους εργαζομένους, τον χώρο εργασίας τους ή/και την εργασία που εκτελούν συλλέγονται μέσω της παρακολούθησης ή και της επιτήρησής τους,
- τα δεδομένα υποβάλλονται σε επεξεργασία έτσι ώστε ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης ή ένας αλγόριθμος να μπορεί να τα χρησιμοποιήσει, και η επεξεργασία μπορεί να περιλαμβάνει, ενδεικτικά, την εξαγωγή των κυριότερων σημείων από πληροφορίες κειμένου, τη διάθρωση των συλλεγόμενων δεδομένων σε μορφή πίνακα και τον υπολογισμό ορισμένων στατιστικών στοιχείων,
- τα επεξεργασμένα δεδομένα τροφοδοτούν ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης ή αλγόριθμου που παρέχει δεδομένα εξόδου με τη μορφή πρόβλεψης, σύστασης ή απόφασης σε θέματα διαχείρισης των εργαζομένων,
- τα δεδομένα εξόδου αποστέλλονται σε όσους — ανθρώπους ή μηχανές — λαμβάνουν αποφάσεις με βάση αυτά, όπως αλλαγή ή τροποποίηση:
  - της εργασίας (επιμερισμός καθηκόντων ή τρόπος που εκτελούνται τα καθήκοντα),
  - του χώρου εργασίας (πώς οργανώνεται η εργασία),
  - του εργατικού δυναμικού/των εργαζομένων (πώς συμμορφώνονται ή ανταμείβονται οι εργαζόμενοι).

Αυτά τα συστήματα διαχείρισης εργαζομένων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ημι- ή πλήρως αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων.

«Ημι-αυτοματοποιημένα» σημαίνει ότι τα εργαλεία και τα συστήματα δεν λαμβάνουν αποφάσεις από μόνα τους, αλλά παρέχουν πληροφορίες και τη δυνατότητα στους εργαζομένους (π.χ. στον διευθυντή ανθρώπινων πόρων) να λαμβάνουν αποφάσεις.

«Αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων» σημαίνει ότι τα συστήματα που βασίζονται σε ΤΝ ή αλγόριθμους λαμβάνουν αποφάσεις από μόνα τους, χωρίς την ανάγκη ανθρώπινης επίβλεψης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, παρόλο που η πλήρως αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων είναι τεχνικά εφικτή, υπόκειται σε κανονισμούς. Για παράδειγμα, ο γενικός κανονισμός προστασίας δεδομένων της ΕΕ (άρθρο 22) ορίζει ότι το υποκείμενο των δεδομένων, που είναι ο εργαζόμενος στη συγκεκριμένη περίπτωση, «έχει το δικαίωμα να μην υπόκειται σε απόφαση που λαμβάνεται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, η οποία παράγει έννομα αποτελέσματα που το αφορούν ή το επηρεάζει σημαντικά» <sup>(36)</sup>.

### Αυτοματοποιημένος προγραμματισμός και επιμερισμός καθηκόντων



Ο προγραμματισμός και η διαδικασία επιμερισμού καθηκόντων σε έναν χώρο εργασίας μπορεί να αυτοματοποιηθεί <sup>(37)</sup> χρησιμοποιώντας συστήματα που βασίζονται σε τεχνητή νοημοσύνη ή σε αλγόριθμους. Τέτοιες περιπτώσεις είναι, για παράδειγμα, η πρόβλεψη των απαιτήσεων των πελατών έτσι ώστε να μπορεί να προγραμματιστεί η εργασία του αναγκαίου αριθμού ατόμων, ή η χρήση εικονικών βοηθών κατά τον προγραμματισμό συσκέψεων οι οποίοι ερμηνεύουν αυτά που έχουν αποφασιστεί κατά τη διάρκεια της σύσκεψης και κατανέμουν τις εργασίες ανάλογα ή αναθέτουν στους εργαζομένους καθήκοντα που αντιστοιχούν στις δεξιότητές τους.

Ο αυτοματοποιημένος προγραμματισμός και επιμερισμός καθηκόντων ωφελούν τις επιχειρήσεις επιταχύνοντας και, μερικές φορές, βελτιώνοντας τη διαδικασία προγραμματισμού. Αυτό ωφελεί επίσης τους εργαζομένους παρέχοντάς τους ένα πιο ευέλικτο εργαλείο για τον προγραμματισμό της εργασίας τους.

Ωστόσο, οι προσεγγίσεις αυτές μπορεί να έχουν και αρνητικά αποτελέσματα για τους εργαζομένους, όπως η κατανομή εργασίας σε ορισμένους από αυτούς όταν το σύστημα που βασίζεται σε τεχνητή νοημοσύνη ή αλγόριθμο τροφοδοτείται με μη αντικειμενικά στοιχεία. Ένας άλλος κίνδυνος είναι να προκαλέσουν άγχος που εμποδίζει τους εργαζομένους να επιλέξουν τη σειρά με την οποία επιθυμούν να εκτελέσουν τα καθήκοντα που τους ανατίθενται, μειώνοντας συνεπώς την αυτονομία στην εργασία τους.

Όπως έχει αναλυθεί εκτενώς στις πρόσφατες αναφορές του EU-OSHA <sup>(38)</sup>, όταν στους χώρους εργασίας αναπτύσσονται συστήματα που βασίζονται σε τεχνητή νοημοσύνη, εντοπίζονται συχνά παράγοντες ψυχοκοινωνικού κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να περιοριστεί ή ακόμη και να εξαλειφθεί η ικανότητα λήψης αποφάσεων, και η μειωμένη αυτονομία και ο έλεγχος στην εκτέλεση των καθηκόντων των εργαζομένων μπορεί να τους προκαλέσει άγχος. Επίσης, οι συστάσεις και οι οδηγίες που δίδονται σε πραγματικό χρόνο στους εργαζομένους σχετικά με το πώς πρέπει να εκτελέσουν την εργασία τους μπορεί να ασκήσουν πίεση σε αυτούς ώστε να εργαστούν γρηγορότερα, προκαλώντας εργασιακό άγχος, με αρνητικές επιπτώσεις στη σωματική τους υγεία, και ατυχήματα. Οι πρακτικές παρακολούθησης με σκοπό τη συλλογή δεδομένων για τους εργαζομένους μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα να αισθάνονται αυτοί ότι παραβιάζεται η ιδιωτικότητά τους και ότι παρακολουθούνται διαρκώς, ακόμη και κατά τη διάρκεια του χρόνου που δεν εργάζονται.

Η αίσθηση ότι τους παρατηρούν μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι να ενεργούν αφύσικα, π.χ. να αναγκάζονται να χαμογελούν πάντα ή να καταπιέζουν τα αληθινά τους συναισθήματα, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ή τις προτιμήσεις τους για να ευχαριστήσουν τον αλγόριθμο. Αυτό μπορεί επίσης να προκαλέσει άγχος.

Για να διασφαλιστεί ότι τα εν λόγω συστήματα διαχείρισης εργαζομένων θα παρέχουν ευκαιρίες βελτίωσης της υγείας και ασφάλειας στον χώρο εργασίας, είναι απαραίτητο να σχεδιάζονται και να εφαρμόζονται με διαφάνεια. Είναι επίσης απαραίτητο να ενημερώνονται οι εργαζόμενοι και να ζητείται η γνώμη τους, καθώς και να συμμετέχουν στον σχεδιασμό και την εφαρμογή των συστημάτων αυτών ώστε να διαμορφώνουν ολοκληρωμένη άποψη για τις διαδικασίες εργασίας. Αυτό είναι απαραίτητο για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης.

Τα συστήματα αυτά θα μπορούσαν επίσης να υποστηρίζουν τη διοίκηση και τους εκπροσώπους των εργαζομένων στη βελτιστοποίηση της οργάνωσης της εργασίας. Συγκεκριμένα, τα συστήματα αυτά μπορούν να παρέχουν πληροφορίες που είναι χρήσιμες για τον εντοπισμό θεμάτων σχετικών με την ΕΑΥ, συμπεριλαμβανομένων των ψυχοκοινωνικών κινδύνων και συγκεκριμένων τομέων όπου απαιτούνται παρεμβάσεις σχετικές με την ΕΑΥ. Στόχος είναι να μειωθεί η έκθεση σε διάφορους παράγοντες κινδύνου και να παρέχονται έγκαιρες προειδοποιήσεις για επικίνδυνες καταστάσεις, άγχος και κόπωση σε σχέση με καθήκοντα και δραστηριότητες που εκτελούνται από τους εργαζομένους.

*Είναι επίσης απαραίτητο να ενημερώνονται οι εργαζόμενοι και να ζητείται η γνώμη τους, καθώς και να έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στον σχεδιασμό και την εφαρμογή των συστημάτων αυτών. Αυτό αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης.*

## Περιπτώσιολογική μελέτη:

### Περιπτώσιολογική μελέτη: πώς μπορεί η αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών να προστατεύσει την ψυχική υγεία των εργαζομένων;

Παράγοντες ψυχοκοινωνικού κινδύνου μπορεί να υπάρχουν σε οποιονδήποτε χώρο εργασίας και σε διάφορους κλάδους. Οι σύγχρονοι χώροι εργασίας όπου χρησιμοποιούνται ψηφιακές τεχνολογίες, όπως συστήματα διαχείρισης εργαζομένων που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη ή τη συνεργασία ανθρώπου-ρομπότ, δεν αποτελούν εξαίρεση. Ωστόσο, η αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών είναι επίσης χρήσιμη για τον εντοπισμό και την πρόληψη προβλημάτων ψυχικής υγείας μεταξύ των εργαζομένων.

Ας πάρουμε, για παράδειγμα, τα chatbot για την ψυχική υγεία, εφαρμογές λογισμικού (ρομπότ) που αλληλεπιδρούν με τους εργαζομένους. Τα chatbot αναλύουν τα πρότυπα επικοινωνίας των εργαζομένων για να εκτιμήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων ψυχικής υγείας, όπως είναι η επαγγελματική εξουθένωση. Ορισμένα chatbot μπορεί επίσης να παρέχουν εξατομικευμένη υποστήριξη σε εργαζομένους που διατρέχουν κίνδυνο.

Για να πετύχει η στρατηγική με βάση το chatbot, θα πρέπει τα διευθυντικά στελέχη να τηρούν διαφανείς διαδικασίες ως προς τον τρόπο συλλογής και διαχείρισης των πληροφοριών. Το να γνωρίζουν οι εργαζόμενοι ότι αυτές οι πληροφορίες δεν θα

χρησιμοποιηθούν εναντίον τους, τους βοηθά να αισθανθούν πιο άνετα και έτσι να αποκαλύπτουν τυχόν προβλήματα ψυχικής υγείας που αντιμετωπίζουν.

Ένα άλλο παράδειγμα αξιοποίησης ψηφιακών τεχνολογιών για την προαγωγή της ψυχικής υγείας είναι το [MindBot](#), ένα πρόγραμμα που χρηματοδοτείται από την ΕΕ (Ορίζοντας 2020), στο πλαίσιο του οποίου αναπτύσσεται μια «πλατφόρμα MindBot φιλική προς την ψυχική υγεία», η οποία θα χρησιμοποιείται σε χώρους εργασίας όπου έχει εφαρμοστεί η αυτοματοποίηση. Σε αυτούς τους χώρους εργασίας οι εργαζόμενοι που εκτελούν εργασίες όπου απαιτούνται ασυνήθιστα έντονη ή διαρκή εστίαση της προσοχής και χειρωνακτική ακρίβεια μπορεί να παρουσιάσουν ανεπάρκεια, ενώ οι εργαζόμενοι που εκτελούν επαναλαμβανόμενες εργασίες μπορεί να αρχίσουν να εμφανίζουν χαμηλή αντίληψη και μειωμένο επίπεδο προσοχής, στοιχεία τα οποία θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ατυχήματα. Σε αυτό το πλαίσιο, το MindBot στοχεύει να αποτρέψει το άγχος, την ανησυχία και την πλήξη ενισχύοντας την παρότρυνση και την αφοσίωση του εργαζομένου στην αλληλεπίδραση cobot-εργαζομένου.



### 3.5. Τομέας προτεραιότητας: ευφυή ψηφιακά συστήματα

Σε πολλούς κλάδους οικονομικής δραστηριότητας και χώρους εργασίας εφαρμόζονται ευφυή ψηφιακά συστήματα για την παρακολούθηση και τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, όπως ευφυή ΜΑΠ που μπορούν να προσδιορίσουν, για παράδειγμα, τα επίπεδα αερίων, τοξινών, θορύβου και θερμοκρασιών υψηλού κινδύνου. Υπάρχουν επίσης φορητές συσκευές που έχουν σχεδιαστεί για να αλληλεπιδρούν με τους εργαζομένους, όπως αισθητήρες που μπορούν να ενσωματωθούν σε κράνη ή γυαλιά ασφαλείας, και κινητά ή σταθερά συστήματα που χρησιμοποιούν κάμερες και αισθητήρες (π.χ. δρόνοι που προσεγγίζουν και παρακολουθούν αποτελεσματικά επικίνδυνες περιοχές εργοταξίων) και προστατεύουν τους ανθρώπους που εργάζονται στον οικοδομικό και μεταλλευτικό κλάδο. Τα εργαλεία εικονικής πραγματικότητας και επαυξημένης πραγματικότητας χρησιμοποιούνται επίσης για εκπαιδευτικούς σκοπούς, όπως μια διεπαφή που χρησιμοποιείται για παρακολούθηση δεδομένων, παράλληλα με εφαρμογές για έξυπνα κινητά τηλέφωνα που μπορούν να παροτρύνουν τους εργαζομένους να υιοθετούν ασφαλέστερες και υγιέστερες συμπεριφορές. Άλλα συστήματα που βασίζονται στο διαδίκτυο είναι τα προϊόντα λογισμικού παρακολούθησης, οι εφαρμογές που βασίζονται σε ΤΠΕ και ηλεκτρονικά εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν σε περίπτωση ατυχημάτων ή σε κρίσιμες καταστάσεις στην εργασία.

Τα νέα αυτά συστήματα αξιοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων ή σημάτων, με σκοπό την αναγνώριση και την εκτίμηση των κινδύνων για την ΕΑΥ, αποτρέποντας ή ελαχιστοποιώντας έτσι τις βλάβες και προάγοντας την ΕΑΥ. Χρησιμοποιούνται διάφοροι τύποι τεχνολογιών για την αναγνώριση και την εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων σε διαφορετικούς κλάδους και θέσεις εργασίας. Τέτοιοι κίνδυνοι είναι, για παράδειγμα, οι φυσικοί (ιδίως τεχνητές οπτικές ακτινοβολίες), οι εργονομικοί, οι ψυχοκοινωνικοί, οι χημικοί και οι βιολογικοί, καθώς και οι κίνδυνοι

πρόκλησης ατυχημάτων.

Οι αναμενόμενες θετικές επιδράσεις στην ΕΑΥ είναι οι εξής:

- βελτιωμένη συμμόρφωση σε θέματα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας (π.χ. με την παροχή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο για τη σωστή χρήση των ΜΑΠ),
- καλύτερα ενημερωμένες αποφάσεις,
- αποτελεσματική εφαρμογή μέσω της αναγνώρισης των κινδύνων σε συγκεντρωτικό επίπεδο, και
- περισσότερες ευκαιρίες εκπαίδευσης σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας.

Επιπλέον, προσφέρονται ευκαιρίες ώστε να γίνει η εργασία πιο προσιτή σε άτομα με ειδικές ανάγκες οι οποίες σχετίζονται με την εργασία (μεγαλύτερης ηλικίας εργατικό δυναμικό, εργαζόμενοι με ειδικά προβλήματα υγείας) και να βελτιωθεί η συνολική ευημερία/ευζωία του εργατικού δυναμικού.

*Τα νέα αυτά συστήματα αξιοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων ή σημάτων με σκοπό την αναγνώριση και την εκτίμηση των κινδύνων για την ΕΑΥ, αποτρέποντας ή ελαχιστοποιώντας έτσι τις βλάβες και προάγοντας την ΕΑΥ.*



## Τι είναι μια φορητή συσκευή (wearable) και σε τι μπορεί να χρησιμοποιηθεί;

Οι φορητές συσκευές είναι μικρές ηλεκτρονικές συσκευές με αισθητήρες και απόδοση υπολογιστή. Φοριούνται σε διαφορετικά μέρη του σώματος των εργαζομένων, συλλέγουν δεδομένα για τη φυσιολογική και σωματική λειτουργία του οργανισμού τους, όπως για τον ύπνο, τις κινήσεις, τους καρδιακούς παλμούς και την αρτηριακή πίεση, καθώς και για τα συναισθήματά τους. Τέτοιες συσκευές είναι τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα που είναι συνδεδεμένα στο cloud, τα έξυπνα ρολόγια, τα γυαλιά δεδομένων και άλλοι ενσωματωμένοι αισθητήρες ή ετικέτες που επιτρέπουν τη συλλογή δεδομένων και την τροφοδότηση με αυτά συστημάτων που αναλύουν τις πληροφορίες αυτές.

Τα συστήματα που βασίζονται σε φορητές συσκευές χρησιμοποιούνται σε διάφορους κλάδους, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών, της εξόρυξης και των κατασκευών, και μπορούν να ανιχνεύσουν πρώιμα σημάδια σωματικής, μυϊκής και πνευματικής κόπωσης, καθώς και το άγχος, την υπνηλία και το χαμηλό επίπεδο εγρήγορσης ή τη μειωμένη ικανότητα λήψης αποφάσεων. Καθώς συλλέγουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, επιτρέπουν τη διεξαγωγή ακριβούς αξιολόγησης και μπορούν να αποτρέψουν ατυχήματα προειδοποιώντας τους εργαζομένους. Μπορούν να ανιχνεύσουν σημάδια κόπωσης μέσω του καρδιακού ρυθμού, των αλλαγών στις κινήσεις των ματιών και του κεφαλιού, καθώς και μέσω του ασταθούς χειρισμού του τιμονιού και των φρένων (για τους οδηγούς). Μπορούν να υπολογίσουν προσωπικούς βαθμούς κόπωσης και να προβλέψουν τότε κινδυνεύουν οι εργαζόμενοι, παρέχοντας ενδείξεις για τον σχεδιασμό μέτρων πρόληψης. Μπορούν επίσης να βοηθήσουν τους εργαζομένους να συνειδητοποιήσουν τις αλλαγές στο περιβάλλον τους ή να τους παρέχουν οδηγίες και να εντοπίζουν όσους από αυτούς βρίσκονται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.



Αν και ο σκοπός αυτών των ψηφιακών συστημάτων και τεχνολογιών είναι να βελτιώσουν την ΕΑΥ, ενέχουν επίσης διάφορους κινδύνους και προκλήσεις που πηγάζουν κυρίως από το γεγονός ότι τα δεδομένα που συλλέγουν μπορεί μερικές φορές να είναι ανακριβή, περιορισμένα ή να περιέχουν λάθη. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι μπορεί να αρχίσουν να βασίζονται υπερβολικά στην τεχνολογία αυτή, η οποία σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να είναι ελαττωματική, αυξάνοντας τον κίνδυνο ατυχημάτων αντί να τον μειώνει. Από την άλλη πλευρά, οι εργαζόμενοι μπορεί να αισθάνονται ότι χάνουν τον έλεγχο των καθηκόντων που εκτελούν.

Σημαντικές προκλήσεις μπορεί επίσης να προκύψουν από την (κακή) χρήση και την (παρ)ερμηνεία των συλλεγόμενων δεδομένων, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα, γεγονός που μπορεί με τη σειρά του να έχει επιπτώσεις όταν τα δεδομένα χρησιμοποιούνται για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων ή μέτρων πρόληψης. Επιπλέον, η διαθεσιμότητα προτύπων σε αυτόν τον τομέα είναι ελάχιστη.

Για την αντιμετώπιση των ζητημάτων που προκύπτουν από τη χρήση αυτών των συστημάτων και τεχνολογιών για τη βελτίωση της υγείας και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, θα πρέπει να εμπλακούν στην όλη προσπάθεια οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους. Αυτό δεν πρέπει να συμβαίνει μόνο στο στάδιο του σχεδιασμού, αλλά και κατά την εφαρμογή και χρήση αυτών των συστημάτων και τεχνολογιών.

Με τον τρόπο αυτόν θα αυξηθεί η συμμετοχή των εργαζομένων και θα διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς. Με τη σειρά της, η ασφαλής χρήση αυτών των συστημάτων θα βελτιώσει την υγεία και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας και θα προστατεύσει τους εργαζομένους από αρνητικές συνέπειες.

Για να είναι επιτυχής η υλοποίηση των νέων αυτών συστημάτων παρακολούθησης της υγείας και της ασφάλειας στους χώρους εργασίας, είναι απαραίτητο:

- να εξετάζεται από τα πρώτα στάδια του σχεδιασμού ποιες μπορεί να είναι οι πιθανές θετικές και αρνητικές επιπτώσεις της υιοθέτησης νέων συστημάτων παρακολούθησης της ασφάλειας και της υγείας στους χώρους εργασίας,
- να υπάρχει διαφάνεια σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα, με το ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτά και σε ποιον ανήκουν, και να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την ασφάλεια των δεδομένων,
- να διασφαλιστεί ότι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των συστημάτων θα σέβονται την αρχή του ελέγχου από τον άνθρωπο,
- να καλούνται οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους να συμμετάσχουν στον σχεδιασμό και την υλοποίηση των συστημάτων, και
- να διασφαλιστεί ότι τα νέα συστήματα θα έχουν θετικό αντίκτυπο όσον αφορά όλους τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια.

## Περιπτωσιολογική μελέτη:

### ολοκληρωμένη προσέγγιση για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του εργονομικού κινδύνου σε βιομηχανικά πλυντήρια

Η Servizi Italia Spa <sup>(39)</sup>, που δραστηριοποιείται στον κλάδο των υπηρεσιών πλυντηρίου και της αποστείρωσης χειρουργικών εργαλείων, πραγματοποίησε αξιολόγηση των εργονομικών παραγόντων κινδύνου μεταξύ των εργαζομένων της. Επικεντρώθηκε στις κύριες δραστηριότητες, όπως η ανύψωση και φόρτωση των σάκων πλύσης, η χειροκίνητη διαλογή και η λειτουργία της πρέσας για τα παντελόνια. Οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν επαναλαμβανόμενες κινήσεις, άβολες στάσεις, την άσκηση δύναμης και τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.

Η επιχείρηση χρησιμοποιούσε ευφυή τεχνολογία για την αξιολόγηση, η οποία είχε αναπτυχθεί από την [ErgoCert](#). Οι φορετοί αισθητήρες συνέλεξαν δεδομένα κίνησης μέσω αδρανειακών μονάδων μέτρησης (IMU) για την ηλεκτρονική ανάλυση της κίνησης και της στάσης του σώματος. Το λογισμικό επέτρεπε συγκεκριμένα τη διερεύνηση παραγόντων όπως οι συχνότητες και οι άβολες στάσεις των άνω άκρων, της οσφυϊκής και της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, καθώς και η κατακόρυφη και οριζόντια θέση των χεριών.

Τα αποτελέσματα έκαναν φανερό ότι οι δείκτες κινδύνου θα μπορούσαν να βελτιωθούν σημαντικά. Τα αποδεικτικά στοιχεία από τις οργανικές αξιολογήσεις (βίντεο και ποσοτικά δεδομένα IMU) παρουσιάστηκαν σε έναν πίνακα ελέγχου επισκόπησης και κοινοποιήθηκαν στους εκπροσώπους ασφάλειας των εργαζομένων και στον ιατρό εργασίας της επιχείρησης για να διασφαλιστεί η διαχείριση και η πρόληψη του κινδύνου.

Η μελέτη οδήγησε σε εργονομικές παρεμβάσεις (τεχνικές, οργανωσιακές και εκπαιδευτικές) για τη βελτίωση της μυοσκελετικής υγείας των εργαζομένων. Οι παρεμβάσεις αυτές είχαν ως στόχο να μειώσουν την πίεση που ασκείται στους ώμους των εργαζομένων κατά τη διαλογή και να περιορίσουν την απαιτούμενη κάμψη, συστροφή και διάταση, καθώς και την καταπόνηση στα χέρια και τους καρπούς.

Τα οφέλη τεκμηριώθηκαν αντικειμενικά από τα δεδομένα που καταγράφηκαν μέσω των IMU και της ηλεκτρονικής ανάλυσης της κίνησης και της στάσης του σώματος.





## 4. Πώς να συμμετάσχετε στην εκστρατεία

Κανένα άλλο μέσο δεν έχει τη δύναμη των εκστρατειών στον τομέα της ευαισθητοποίησης σε θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία. Η εκστρατεία είναι η μεγαλύτερη στο είδος της και διοργανώνεται με κεντρικό σύνθημα «Η ασφάλεια και η υγεία στους χώρους εργασίας μας αφορά όλους. Οφέλη για εσένα προσωπικά. Οφέλη για τις επιχειρήσεις».

Από την έναρξη της εκστρατείας έως την τελική ευρωπαϊκή συνδιάσκεψη κορυφής, ο EU-OSHA συγκεντρώνει σε κοινή δράση τους Εθνικούς Εστιακούς Πόλους, τους κοινωνικούς

εταίρους και άλλα βασικά ενδιαφερόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων επιχειρήσεων και οργανισμών από όλη την Ευρώπη.

Δείτε τα αποτελέσματα των προηγούμενων εκστρατειών μας για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας στη διεύθυνση <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/el/previous-campaigns>. Εδώ θα βρείτε πληροφορίες από την πρώτη εκστρατεία που ξεκίνησε το 2000 έως την πιο πρόσφατη εμβληματική μας εκστρατεία ευαισθητοποίησης.



### 4.1. Ποιοι θα πρέπει να συμμετάσχουν;

Λαμβάνοντας υπόψη όλες τις προκλήσεις, τους κινδύνους και τις ευκαιρίες, ο κύριος στόχος της εκστρατείας είναι να αυξήσει τη γενική ευαισθητοποίηση για την ΕΑΥ μεταξύ των εργαζομένων, των επιχειρήσεων και των οργανισμών, των υπευθύνων χάραξης πολιτικών και των υπευθύνων λήψης αποφάσεων και άλλων

παραγόντων και ενδιαφερόμενων μερών. Ο EU-OSHA καλεί ειδικότερα την ερευνητική και τεχνική κοινότητα της ΕΑΥ, τις κοινότητες των σχεδιαστών λογισμικού, των βιομηχανικών σχεδιαστών και των νεοφυών επιχειρήσεων να συμμετάσχουν σε αυτή την εκστρατεία. Είναι όλοι σημαντικοί!



### 4.2. Το δίκτυο επίσημων εταίρων της εκστρατείας

Οι συμπράξεις μας με βασικά ενδιαφερόμενα μέρη είναι καθοριστικής σημασίας για την επιτυχία της εκστρατείας μας. Βασιζόμαστε στην υποστήριξη αρκετών συνεργαζόμενων δικτύων.

- **Εθνικοί Εστιακοί Πόλοι:** συντονίζουν όλες τις εκστρατείες «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας» σε εθνικό επίπεδο.
- **Ευρωπαίοι κοινωνικοί εταίροι:** εκπροσωπούν τα συμφέροντα των εργαζομένων και των εργοδοτών σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- **Επίσημοι εταίροι εκστρατείας:** στηρίζουν την εκστρατεία (100 πανευρωπαϊκές και πολυεθνικές επιχειρήσεις και διεθνείς οργανισμοί).
- **Εταίροι από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης:** Ο EU-OSHA υποστηρίζεται από μια αποκλειστική ομάδα δημοσιογράφων και εκδοτών σε ολόκληρη την Ευρώπη οι οποίοι ενδιαφέρονται για την προαγωγή της ΕΑΥ.
- **Enterprise Europe Network (EEN):** πανευρωπαϊκό δίκτυο που στηρίζει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και διαθέτει ένα δίκτυο πρεσβευτών για την ΕΑΥ σε εθνικό επίπεδο σε περισσότερες από 20 χώρες, οι οποίοι διαδραματίζουν ενεργό ρόλο στην προαγωγή της εκστρατείας μας.
- **Εταίροι OSHVET:** Οι πρεσβευτές για την ΕΑΥ στον χώρο της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) συντονίζουν και προάγουν τις δράσεις της εκστρατείας στα δίκτυά τους και στα εθνικά κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης.
- **Θεσμικά όργανα της ΕΕ και τα δίκτυά τους:** ειδικότερα, η εκάστοτε προεδρία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου.

## Γιατί να μη γίνετε επίσημος εταίρος της εκστρατείας μας;

Είστε πολυεθνική ή πανευρωπαϊκή επιχείρηση ή οργανισμός με εκπροσώπηση και/ή μέλη δικτύου σε πολλά κράτη μέλη και επιθυμείτε να συμμετάσχετε ουσιαστικά στην εκστρατεία; Τότε, ρίξτε μια ματιά στην τρέχουσα [πρόταση συμμετοχής στους επίσημους εταίρους της εκστρατείας «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας»!](#)

Ως ανταμοιβή για τη διάδοση των μηνυμάτων της εκστρατείας και την έμπρακτη υποστήριξή της, οι εταίροι μας έχουν προβολή στον ιστότοπο της εκστρατείας, ενώ παράλληλα τους παρέχεται η ευκαιρία να συμμετάσχουν σε εκδηλώσεις ανταλλαγής καλών πρακτικών, καθώς και άλλες ευκαιρίες δικτύωσης.

## Συνεργασία με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης

Οι [εταίροι από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης](#) αποτελούν μια αποκλειστική ομάδα δημοσιογράφων που ενδιαφέρονται για την προαγωγή της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας, και ειδικότερα για τις εκστρατείες «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας».

Μόνο τα μέσα ενημέρωσης ή οι συντάκτες που έχουν τη βούληση να συμμετάσχουν ενεργά στην

εκστρατεία μπορούν να γίνουν εταίροι μας. Με τον τρόπο αυτόν, μπορείτε να κερδίσετε αναγνώριση για τη δημοσίευσή σας ως επίσημο μέσο ενημέρωσης που συνεργάζεται με τον EU-OSHA ή ως επιχείρηση που είναι προσηλωμένη στον στόχο της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας.

## 4.3. Τρόποι υποστήριξης της εκστρατείας

- Διοργανώστε εκδηλώσεις και δράσεις, όπως εργαστήρια και σεμινάρια, εκπαιδευτικά μαθήματα και διαγωνισμούς, ειδικά κατά τη διάρκεια των Ευρωπαϊκών Εβδομάδων για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.
- Ευαισθητοποιήστε το κοινό χρησιμοποιώντας το υλικό της εκστρατείας.
- Ανταλλάξτε καλές πρακτικές στα δίκτυά σας.
- Λάβετε μέρος στον διαγωνισμό των Βραβείων Καλής Πρακτικής για τους «Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας».
- Λάβετε μέρος σε δράσεις προαγωγής της εκστρατείας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- Γίνετε επίσημος εταίρος της εκστρατείας ή εταίρος από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

## Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

Μεταξύ των δράσεων που πραγματοποιούνται κάθε χρόνο στα τέλη Οκτωβρίου για τον εορτασμό της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία περιλαμβάνονται συνέδρια, εκθέσεις, διαγωνισμοί, εκπαιδευτικές συνεδρίες, προβολές ταινιών και εκδηλώσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ανακαλύψτε

περισσότερα για το τι συμβαίνει κοντά σας μέσω του Εθνικού Εστιακού Πόλου της χώρας σας, ο οποίος μπορεί επίσης να σας βοηθήσει να οργανώσετε μια σχετική δράση.

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/el/get-involved/european-week>



## 4.4. Τα Βραβεία Καλής Πρακτικής για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας

Ένας όλο και μεγαλύτερος αριθμός επιχειρήσεων και οργανισμών από πολλούς επαγγελματικούς κλάδους σε όλη την Ευρώπη αξιοποιούν στο έπακρο τις ψηφιακές τεχνολογίες για να διαχειριστούν και να αποτρέψουν τους κινδύνους. Τα Βραβεία Καλής Πρακτικής για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας παρέχουν μια ευκαιρία να αναγνωριστούν οι προσπάθειές τους.

Τα βραβεία, τα οποία διοργανώνει ο EU-OSHA σε συνεργασία με τα κράτη μέλη από το 2000, αναδεικνύουν τις εξαιρετικές και καινοτόμες προσπάθειες στον τομέα της διαχείρισης της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας. Με αυτόν τον τρόπο, προβάλλουν τα οφέλη της ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας.

Η έναρξη του διαγωνισμού «Βραβεία Καλής Πρακτικής για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας» συμπίπτει με την επίσημη έναρξη της εκστρατείας τον Οκτώβριο του 2023. Οι νικητές θα ανακοινωθούν στην τελετή απονομής των βραβείων που θα πραγματοποιηθεί το 2025.

Όπως συνέβη και με όλους τους προηγούμενους διαγωνισμούς, τα βραβευμένα και αξιέπαινα παραδείγματα καλής πρακτικής θα προβληθούν

σε όλη την Ευρώπη. Οι προσεγγίσεις τους θα αποτελέσουν πηγή έμπνευσης για άλλες επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Είναι ευπρόσδεκτη η συμμετοχή επιχειρήσεων και οργανισμών που εδρεύουν σε οποιοδήποτε κράτος μέλος ή υποψήφια χώρα, δυνάμει υποψήφια χώρα ή μέλος της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών (ΕΖΕΣ). Το Δίκτυο των [Εθνικών Εστιακών Πόλων](#) του EU-OSHA συλλέγει τις υποψηφιότητες και μεριμνά για τη συμμετοχή των εθνικών νικητών στον πανευρωπαϊκό διαγωνισμό.

Επισκεφθείτε τη σελίδα μας για τα Βραβεία Καλής Πρακτικής (<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/el/get-involved/good-practice-awards>) και ανακαλύψτε πώς μπορείτε να συμμετάσχετε, ενημερωθείτε για τις εθνικές προθεσμίες υποβολής υποψηφιοτήτων και δείτε παραδείγματα καλών πρακτικών που έχουν βραβευτεί τα προηγούμενα χρόνια.



## Ενημερωτικό δελτίο της εκστρατείας

Μείνετε ενήμεροι. Εγγραφείτε στο [ενημερωτικό δελτίο](#) μας για να έχετε αποκλειστική, κατά προτεραιότητα πρόσβαση στις πληροφορίες και

στις πηγές πληροφόρησης που χρειάζεστε για να συμμετάσχετε στην εκστρατεία. Εγγραφείτε τώρα στον ιστότοπο της εκστρατείας.

## Μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Ποτέ δεν ήταν πιο εύκολο να ενημερωθείτε για τις δραστηριότητες και τις εκδηλώσεις μας. Ρίξτε μια ματιά στον ιστότοπο της εκστρατείας ([www.healthy-workplaces.eu](http://www.healthy-workplaces.eu)) και στις σελίδες μας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης —βρείτε μας στο [Facebook](#), στο [Twitter](#) και στο [LinkedIn](#).

Χρησιμοποιήστε το [πακέτο \(kit\) για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης](#), μια συλλογή με υλικό για τους λογαριασμούς σας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ξεκινήστε επιλέγοντας από τα διαθέσιμα έτοιμα μηνύματα και τα συνοδευτικά γραφικά και βίντεο.

**Ακολουθήστε την εκστρατεία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης:**

**#EUhealthyworkplaces**







## 5. Παραπομπές και σημειώσεις

- 1 Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «A definition of Artificial Intelligence: Main capabilities and scientific disciplines» (Ο ορισμός της τεχνητής νοημοσύνης: κύριες ικανότητες και επιστημονικοί κλάδοι), 2019 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>).
- 2 Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, «Big data: Bringing competition policy to the digital era –Background note by the Secretariat» (Μεγάλου όγκου δεδομένα: προσαρμογή της πολιτικής ανταγωνισμού στην ψηφιακή εποχή — Ενημερωτικό σημείωμα από τη Γραμματεία), 2016 ([https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf)).
- 3 Parasuraman, R., Sheridan T. B. και Wickens, C. D., «A model for types and levels of human interaction with automation», *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part A: Systems and humans*, τόμ. 30, αριθ. 3, 2000, σ. 286-297 (<https://ieeexplore.ieee.org/document/844354>).
- 4 EU-OSHA, «Ευρωπαϊκή έρευνα για τους νέους και τους αναδυόμενους κινδύνους στις επιχειρήσεις (ESENER)», 2019 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/esener>).
- 5 EU-OSHA, «Σφυγμομέτρηση EAY — Η EAY στους χώρους εργασίας μετά την πανδημία», 2022 (<https://osha.europa.eu/el/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 6 Eurostat, «Use of ICT at work and activities performed» (Χρήση των ΤΠΕ στην εργασία και τις δραστηριότητες), (isoc\_iw\_ap), 2018 ([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_iw\\_ap/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_iw_ap/default/table?lang=en)).
- 7 Eurostat, «Use of mobile connections to the internet by employees by size class of enterprise» (Χρήση κινητών συνδέσεων στο Διαδίκτυο από τους εργαζομένους ανά κατηγορία μεγέθους επιχείρησης) (isoc\_cimobp\_use), 2022 ([https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/isoc\\_cimobe\\_use](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/isoc_cimobe_use)).
- 8 Capecchi, S., *Home-based teleworking and preventive occupational safety and health measures in European workplaces: Evidence from ESENER-3* (Τηλεργασία στο σπίτι και μέτρα πρόληψης για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στους χώρους εργασίας στην Ευρώπη: στοιχεία από την έρευνα ESENER-3), EU-OSHA, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/home-based-teleworking-and-preventive-occupational-safety-and-health-measures-european-workplaces-evidence-esener-3>).
- 9 EU-OSHA, «Σφυγμομέτρηση EAY — Η EAY στους χώρους εργασίας μετά την πανδημία», 2022 (<https://osha.europa.eu/el/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 10 Urzi Brancati, M. C., Pesole, A. και Fernandez Macias, E., *New Evidence on platform workers in Europe* (Νέα στοιχεία σχετικά με τους εργαζομένους σε ψηφιακές πλατφόρμες στην Ευρώπη), Κοινό Κέντρο Ερευνών, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2020 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118570>).
- 11 Piasna, A., Zwysen, W. και Drahokoupil, J., *The Platform Economy in Europe – Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey* (Η οικονομία των ψηφιακών πλατφορμών στην Ευρώπη — Αποτελέσματα από τη δεύτερη έρευνα του ETUI για το διαδίκτυο και την εργασία σε πλατφόρμα), Ευρωπαϊκό Συνδικαλιστικό Ινστιτούτο, Βρυξέλλες, 2022 (<https://www.etui.org/publications/platform-economy-europe>).
- 12 EU-OSHA, «Σφυγμομέτρηση EAY — Η EAY στους χώρους εργασίας μετά την πανδημία», 2022 (<https://osha.europa.eu/el/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).

- 13 Τα ευρήματα από την έρευνα του EU-OSHA στον τομέα της ψηφιακής εποχής και της EAY και όλα τα σχετικά υλικά και εκθέσεις είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση: <https://osha.europa.eu/el/themes/digitalisation-work>.
- 14 Oxford Advanced Learner's Dictionary, ορισμός του «αλγόριθμου»: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/algorithm?q=algorithm>.
- 15 Kellogg, K. C., Valentine, M. A. και Christin, A., «Algorithms at work: The new contested terrain of control», *Academy of Management Annals*, τόμ. 14, αριθ. 1, 2020, σελ. 366-410 (<https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>).
- 16 EU-OSHA, «Σφυγμομέτρηση EAY — Η EAY στους χώρους εργασίας μετά την πανδημία», 2022 (<https://osha.europa.eu/el/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 17 Broughton, A. και Battaglini, M., *Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies* (Τηλεργασία κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19: κίνδυνοι και στρατηγικές πρόληψης), EU-OSHA, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2021 (<https://osha.europa.eu/el/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 18 Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη) και για την τροποποίηση ορισμένων νομοθετικών πράξεων της Ένωσης, COM(2021) 206 final – 2021/106 (COD) (<https://memportal.eesc.europa.eu/Handlers/ViewDoc.ashx?doc=EESC-2021-02482-00-00-AS-TRA-EN.docx>).
- 19 Οι οδηγίες 89/391/ΕΟΚ, 90/270/ΕΟΚ, 2006/42/ΕΚ, 89/654/ΕΟΚ και 2002/14/ΕΚ έχουν όλες τροποποιηθεί. Στο κείμενο αναφερόμαστε στις τροποποιημένες οδηγίες.
- 20 Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (γενικός κανονισμός για την προστασία δεδομένων) (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj?locale=el>).
- 21 Prassl, J., *Collective Voice in the Platform Economy: Challenges, opportunities, solutions* (Συλλογική φωνή στην οικονομία των ψηφιακών πλατφορμών: προκλήσεις, ευκαιρίες, λύσεις), Ευρωπαϊκή Συνομοσπονδία Συνδικαλιστικών Οργανώσεων, Βρυξέλλες, 2018 (<https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2018-09/Prassl%20report%20maquette.pdf>).
- 22 Lenaerts, K., Waeyaert, W., Smits, I. και Hauben, H., *Digital Platform Work and Occupational Safety and Health: A review* (Εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες και EAY: ανασκόπηση), EU-OSHA, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/digital-platform-work-and-occupational-safety-and-health-review>).
- 23 Βλ. υποσημείωση 22.
- 24 Βλ. υποσημείωση 22.
- 25 Waeyaert, W., Lenaerts, K. και Gillis, D., «Spain: The 'riders' law', new regulation on digital platform work» (Ισπανία: ο «νόμος για τους αναβάτες», νέος κανονισμός για την εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες), EU-OSHA, 2022 (<https://osha.europa.eu/el/publications/spain-riders-law-new-regulation-digital-platform-work>).
- 26 Rosen, P. H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. και Wischniewski, S., *Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health* (Προηγμένη ρομποτική και αυτοματοποίηση: επιπτώσεις για την EAY), EU-OSHA, Μπιλμπάο, 2022 (<https://osha.europa.eu/el/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).

- 27 Leka, S. και Jain, A., *Health Impact of Psychosocial Hazards at Work: An overview* (Η επίπτωση των ψυχολογικών κινδύνων στην εργασία για την υγεία: γενική επισκόπηση), Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, Γενεύη, 2010 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44428>).
- 28 Περιπτωσιολογική μελέτη «Greece: Reducing MSDs through novel techniques in cement production» (Ελλάδα: Μείωση των ΜΣΠ μέσω καινοτόμων τεχνικών στην παραγωγή τσιμέντου), υποψηφιότητα για τον 15ο διαγωνισμό Βραβείων Καλής Πρακτικής για Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας του EU-OSHA, 2022.
- 29 Leka, S., «The future of working in a virtual environment and occupational safety and health» (Το μέλλον της εργασίας σε ένα εικονικό περιβάλλον και η επαγγελματική ασφάλεια και υγεία), EU-OSHA, 2021 (<https://osha.europa.eu/el/publications/future-working-virtual-environment-and-occupational-safety-and-health>).
- 30 Οι συμβουλές αυτές είναι διαθέσιμες τόσο για τους εργαζομένους όσο και για τους εργοδότες σε μια εκτεταμένη και πιο λεπτομερή έκδοση που διατίθεται στις παρακάτω διευθύνσεις: <https://osha.europa.eu/el/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-teleworkers> και <https://osha.europa.eu/el/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-employers>.
- 31 OSHWiki, «Work-life balance – Managing the interface between family and working life» (Ισορροπία εργασίας-ζωής – Διαχείριση της διεπαφής μεταξύ οικογενειακής και εργασιακής ζωής), 2015 ([https://oshwiki.eu/wiki/Work-life\\_balance\\_%E2%80%93\\_Managing\\_the\\_interface\\_between\\_family\\_and\\_working\\_life](https://oshwiki.eu/wiki/Work-life_balance_%E2%80%93_Managing_the_interface_between_family_and_working_life)).
- 32 EU-OSHA, «Preventing musculoskeletal disorders when teleworking» (Πρόληψη μυοσκελετικών παθήσεων κατά την τηλεργασία), 2022 (<https://osha.europa.eu/el/publications/preventing-musculoskeletal-disorders-when-teleworking>).
- 33 OSHWiki, «Risk assessment and telework – Checklist» (Εκτίμηση κινδύνου και τηλεργασία — Κατάλογος σημείων προς έλεγχο), 2022 ([https://oshwiki.eu/wiki/Risk\\_assessment\\_and\\_telework\\_-\\_checklist](https://oshwiki.eu/wiki/Risk_assessment_and_telework_-_checklist)).
- 34 Για να μάθετε περισσότερα για τη βοήθεια που είναι διαθέσιμη, επισκεφθείτε τον ιστότοπο του OiRA: <https://oiraproject.eu/>.
- 35 Broughton, A. και Battaglini, M., *Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies* (Τηλεργασία κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19: κίνδυνοι και στρατηγικές πρόληψης), EU-OSHA, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2021 (<https://osha.europa.eu/el/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 36 Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 (γενικός κανονισμός για την προστασία δεδομένων), άρθρο 22 «Αυτοματοποιημένη ατομική λήψη αποφάσεων, περιλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ» (<https://gdpr-info.eu/art-22-gdpr/>).
- 37 Rosen, P. H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. και Wischniewski, S., *Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health* (Προηγμένη ρομποτική και αυτοματοποίηση: επιπτώσεις για την ΕΑΥ), EU-OSHA, Μπιλμπάο, 2022 (<https://osha.europa.eu/el/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).
- 38 Βλ. υποσημείωση 37.
- 39 EU-OSHA, «Ιταλία: Νέες μέθοδοι λειτουργίας και προσαρμοσμένα μηχανήματα για την πρόληψη μυοσκελετικών παθήσεων σε καθαριστήρια ρούχων», 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/italy-new-operating-methods-and-adapted-machinery-preventing-musculoskeletal-disorders-laundries>).

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΕΕ

### Αυτοπροσώπως

Σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχουν εκατοντάδες κέντρα Europe Direct. Μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση του πλησιέστερου σ' εσάς κέντρου στο διαδίκτυο ([europa.eu/european-union/contact/meet-us\\_el](http://europa.eu/european-union/contact/meet-us_el))

### Τηλεφωνικώς ή γραπτώς

Η Europe Direct είναι μια υπηρεσία που απαντά στις ερωτήσεις σας για την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Μπορείτε να επικοινωνήσετε με αυτή την υπηρεσία:

- καλώντας ατελώς τον αριθμό **00 800 6 7 8 9 10 11** (ορισμένα δίκτυα τηλεφωνίας ενδέχεται να χρεώνουν τις κλήσεις αυτές),
- καλώντας τον αριθμό **+32 22999696**,
- συμπληρώνοντας το ακόλουθο ηλεκτρονικό έντυπο: [europa.eu/european-union/contact/write-to-us\\_el](http://europa.eu/european-union/contact/write-to-us_el).

## ΒΡΕΙΤΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΕ

### Στο διαδίκτυο

Πληροφορίες για την Ευρωπαϊκή Ένωση σε όλες τις επίσημες γλώσσες της ΕΕ είναι διαθέσιμες στον ιστότοπο Europa ([europa.eu](http://europa.eu)).

### Στις εκδόσεις της ΕΕ

Μπορείτε να δείτε ή να παραγγείλετε εκδόσεις της ΕΕ στη διεύθυνση [op.europa.eu/el/publications](http://op.europa.eu/el/publications).

Μπορείτε να ζητήσετε πολλαπλά αντίγραφα δωρεάν εκδόσεων επικοινωνώντας με την υπηρεσία Europe Direct ή με το τοπικό σας κέντρο τεκμηρίωσης ([europa.eu/european-union/contact/meet-us\\_el](http://europa.eu/european-union/contact/meet-us_el)).

### Στη νομοθεσία της ΕΕ και σε σχετικά έγγραφα

Για πρόσβαση σε νομικές πληροφορίες της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του συνόλου της ενωσιακής νομοθεσίας από το 1951 σε όλες τις επίσημες γλώσσες, μεταβείτε στον ιστότοπο EUR-Lex ([eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)).

### Στα ανοιχτά δεδομένα από την ΕΕ

Η πύλη [data.europa.eu](http://data.europa.eu) παρέχει πρόσβαση σε σύνολα ανοιχτών δεδομένων από τα θεσμικά και λοιπά όργανα και τους οργανισμούς της ΕΕ. Τα εν λόγω δεδομένα μπορούν να μεταφορτωθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν δωρεάν, τόσο για εμπορικούς όσο και για μη εμπορικούς σκοπούς. Η πύλη παρέχει επίσης πρόσβαση σε πληθώρα συνόλων δεδομένων από τις ευρωπαϊκές χώρες.



**Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA)** συνεισφέρει στην προσπάθεια για ασφαλέστερους, υγιέστερους και παραγωγικότερους χώρους εργασίας στην Ευρώπη. Ιδρύθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση το 1994 και έχει την έδρα του στο Μπιλμπάο της Ισπανίας. Ο EU-OSHA ερευνά, αναπτύσσει και διανέμει αξιόπιστες, ισορροπημένες και αμερόληπτες πληροφορίες, στοιχεία και άλλα δεδομένα σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία, μέσω της δικτύωσης με φορείς και οργανισμούς για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας από ολόκληρη την Ευρώπη.

Ο EU-OSHA διεξάγει επίσης, με την υποστήριξη των θεσμικών οργάνων της ΕΕ και των Ευρωπαϊκών κοινωνικών εταίρων, την εκστρατεία με τίτλο **«Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας»**, η οποία συντονίζεται σε εθνικό επίπεδο από τους Εθνικούς Εστιακούς Πόλους του. Η εκστρατεία 2023-2025 **«Επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στην ψηφιακή εποχή»** αποσκοπεί στην αύξηση της ευαισθητοποίησης όσον αφορά τις επιπτώσεις των νέων ψηφιακών τεχνολογιών στην εργασία και στους χώρους εργασίας καθώς και τις συναφείς προκλήσεις και ευκαιρίες στον τομέα της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας.

#### **Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία**

C/Santiago de Compostela 12  
48003 Bilbao, ΙΣΠΑΝΙΑ

Email: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)  
[www.healthy-workplaces.eu](http://www.healthy-workplaces.eu)

