



A

Η τεχνολογία έχει διεισδύσει σε όλους τους τομείς της ζωής μας: στην εργασία, την καθημερινότητα, την ψυχαγωγία.

Το περιβάλλον εργασίας πάντα ευνοούσε την τεχνολογία, αλλά και τις σχετικές με αυτήν ασθένειες. Μπορεί να γλιτώσουμε από το σύνδρομο του καφέ πνεύμονα που πρόσβαλλε τους εργάτες των χαλυβουργιών, τώρα που οι περισσότεροι δουλεύουμε σε γραφεία, ωστόσο έχουμε να αντιμετωπίσουμε άλλα προβλήματα. Οι πόνοι στην πλάτη και η κούραση στα μάτια ίσως είναι οι άμεσες πηγές ανησυχίας μας, αλλά το ρυτιδωμένο μέτωπο, οι εξασθενημένοι μύες και η χοληστερόλη θα έπρεπε να μας απασχολούν περισσότερο.

Οι βαριές εργασίες στην Ευρώπη, στις ΗΠΑ και στο μεγαλύτερο μέρος της Ασίας υπόκεινται πλέον σε αυστηρούς κανονισμούς. Με την καθιέρωση ορίων στην ανύψωση φορτίου με τα χέρια, εκπαίδευσης, προστατευτικού εξοπλισμού και εκτιμήσεων επικινδυνότητας, η ασφάλεια έχει βελτιωθεί σημαντικά. Μόνο τα τελευταία 40 χρόνια, ο αριθμός των ατόμων που τραυματίστηκαν θανάσιμα στην εργασία τους έχει μειωθεί κατά 85%, ενώ οι εργασιακές ασθένειες έχουν υποδιπλασιαστεί.

Η ψυχική υγεία, όμως, ελάχιστα προστατεύεται από τον νόμο. Σε ό,τι αφορά τις συνέπειες των τεχνολογικών αλλαγών στην ψυχική υγεία, τα κράτη δείχνουν απρόθυμα να επιβάλουν υποχρεωτική εκτίμηση κινδύνου για ασφαλιστική κάλυψη. Έτσι, η διερεύνηση των επιπτώσεων της τεχνολογίας στην ψυχική υγεία αποτελεί επιδίωξη κυρίως του ακαδημαϊκού χώρου και όχι του βιομηχανικού. Εργατικά συνδικάτα και επαγγελματικοί φορείς ανθρώπινων πόρων, όπως το Ινστιτούτο Προσωπικού και Ανάπτυξης της Μεγάλης Βρετανίας, έχουν εκδώσει οδηγίες για την αντιμετώπιση του εργασιακού στρες και χρηματοδοτούν την έρευνα σε σχετικούς τομείς.

Δυστυχώς, επειδή ο τρόπος χρήσης των διάφορων συσκευών τόσο στο σπίτι όσο και στην εργασία είναι σχεδόν ο ίδιος (διαφέρουν μόνο ως προς το τι εμφανίζουν στην οθόνη), οι νομοθέτες αποφεύγουν να εξετάσουν σε βάθος τις επιπτώσεις της σύγχρονης τεχνολογίας στην υγεία.

- A Θεατές παρακολουθούν μια ταινία 4DX στη Μόσχα φορώντας γυαλιά τριδιάστατης όρασης, ενώ τα καθίσματά τους τραντάζονται και δέχονται ριπές αέρα και βροχής. Οι νέες ταινίες 3D και 4DX αύξησαν τα έσοδα των ταμείων στη Ρωσία κατά 1.200% μέσα σε τέσσερα χρόνια.
- B Οι διασημότητες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι οι σούπερστας της εποχής μας. Η Κάιλι Τζένερ έγινε η νεότερη δισεκατομμυριούχος στον κόσμο πουλώντας μείκ απ στους περίπου 150 εκατομμύρια ακολούθους της στο Instagram.



Στη δουλειά, στο σχολείο και στο σπίτι, το έξυπνο κινητό σου εξασφαλίζει επικοινωνία με τους όμοιούς σου. Αυτή η δυνατότητα μπορεί να είναι θαυμάσια, να καταπολεμά τη μοναξιά και την κοινωνική απομόνωση, ενώ, όταν χρησιμοποιείται σωστά, αυξάνει και την παραγωγικότητα. Ωστόσο, η αίσθηση ότι είμαστε «διαρκώς συνδεδεμένοι» προκαλεί επίσης στρες.

A Υπάλληλοι του Τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης της Huawei κάνουν διάλειμμα από την εργασία τους, μακριά από την οθόνη του υπολογιστή τους: περιμένουν στην ουρά στην καντίνα της εταιρείας, σκοτώνοντας την ώρα στο κινητό τους.

B Διαδηλωτές στο Χονγκ Κονγκ κρατούν ψηλά τα κινητά τους με αναμμένους τους φακούς, σαν πυρσούς. Τα κινητά, μαζί με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, έχουν γίνει απαραίτητα εργαλεία για την αυτο-οργάνωση ομάδων διαμαρτυρίας σε ολόκληρο τον κόσμο.

Η Κριστίνα Νίπερτ-Ενγκ (Christina Nippert-Eng), στην εργασία που δημοσίευσε το 1996 με τίτλο "Calendars and Keys: The Classification of 'Home' and 'Work'" (Ημερολόγια και κλειδιά: Το «σπίτι» και η «δουλειά»), χώρισε τους ανθρώπους σε δύο κατηγορίες: τους «αποσυνδεδεμένους» και τους «συνδεδεμένους». Οι πρώτοι ξεχνούν τη δουλειά μόλις φύγουν από το γραφείο, οι δεύτεροι την παίρνουν μαζί τους στο σπίτι. Το 2016, σε μια μελέτη της Google, οι ερευνητές κατέληξαν σε μια παρόμοια κατηγοριοποίηση των



χρηστών έξυπνων κινητών. Οι «αποσυνδεδεμένοι» κλείνουν τα κινητά τους μόλις φεύγουν από τη δουλειά, και επικεντρώνονται στα θέματα του σπιτιού. Οι «συνδεδεμένοι» τα αφήνουν ανοιχτά και παρακολουθούν τα ζητήματα της δουλειάς τους με βαθμό προσήλωσης που ποικίλλει. Κάποιοι «συνδεδεμένοι» κοιτούν σποραδικά την οθόνη, ενώ άλλοι δεν ξεκολλούν τα μάτια τους από αυτή, βγάζοντας πού και πού γρυλλισμούς επιδοκιμασίας, όταν τα παιδιά τους κάνουν κάτι αξιέπαινο.

Για τους «αποσυνδεδεμένους» τα πράγματα είναι απλούστερα. Δεν αντιλαμβάνονται τη διαφορά να έχει ή να μην έχει κάποιος έξυπνο κινητό, επειδή γι' αυτούς είναι το ίδιο. Οι «συνδεδεμένοι» αναφέρουν υψηλότερα επίπεδα εργασιακού στρες όταν βρίσκονται στο σπίτι, αλλά και μεγαλύτερη ικανότητα εξισορρόπησης των απαιτήσεων της δουλειάς και της οικογενειακής ή κοινωνικής ζωής. Προφανώς, οι «συνδεδεμένοι» έχουν πιο απαιτητικό πρόγραμμα, αλλά όταν το διεκπεραιώνουν με επιτυχία, αισθάνονται ικανότεροι.

Πολλοί σύμβουλοι προτείνουν να κλείνουμε τα κινητά μας όταν επιστρέφουμε στο σπίτι και εκπαιδεύουν τους εργοδότες πώς να μειώνουν τις απαιτήσεις από τους υπαλλήλους όταν δεν είναι στο γραφείο για να μπορούν να τους αξιοποιούν στο έπακρο κατά τη διάρκεια του ωραρίου τους. Φυσικά, για πολλούς, αυτό είναι θαυμάσιο, αλλά κάποιους άλλους τους εμποδίζει να αξιοποιούν τις ώρες που είναι παραγωγικότεροι.



Έχει διαπιστωθεί ότι το βιολογικό ρολόι των εφήβων μπορεί να είναι εκτός φάσης μέχρι και τρεις ώρες ως προς εκείνο των ενηλίκων. Για έναν 16χρονο, το ξύπνημα στις 9 π.μ. για το σχολείο μπορεί να ισοδυναμεί με εκείνο στις 6 π.μ. των γονιών του, ενώ για έναν ενήλικα, η επιστροφή του στις 3 μ.μ. αναλογεί με απογευματινή άδεια μετά από εργασία νωρίς το πρωί. Τα νυχτοπούλια όλων των ηλικιών παρατείνουν κατά πολύ το συνηθισμένο ωράριο εργασίας τους για να εκμεταλλεύονται τις νυχτερινές ώρες που δεν κοιμούνται και να μην κινδυνεύουν να απολυθούν για αργοπορία προσέλευσης, ενώ οι πρωινοί τύποι στριμώχνουν όλες τους τις δουλειές πριν το μεσημεριανό φαγητό, αφού μετά τους πιάνει νύστα.

- A Μηχανικοί ανάπτυξης λογισμικού της Huawei στην Κίνα ξεκουράζονται κατά το μεσημεριανό τους διάλειμμα: Βλέπουν βίντεο στο εταιρικό κινητό τους ή αναπληρώνουν ώρες ύπνου, χωρίς καν να χρειάζεται να φύγουν από το γραφείο.
- B Μόνο στις ΗΠΑ, την Ινδία και τις Φιλιππίνες, τις τρεις μεγαλύτερες βιομηχανικές χώρες στον κόσμο, σε τηλεφωνικά κέντρα όπως αυτό δουλεύουν πάνω από πέντε εκατομμύρια άνθρωποι.

Τα κινητά μπορούν να βελτιώσουν την εργασία όλων μας, αλλά, ενώ το εργασιακό ωράριο ακόμα υπαγορεύεται αυστηρά από το ρολόι, οι συσκευές αυτές μπορούν να στοιχειώσουν τον ύπνο μας και να κάνουν τα πράγματα χειρότερα. Ο ύπνος είναι απαραίτητος για την καλή υγεία και υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι η τεχνολογία μπορεί να τον διαταράξει. Παρατηρείται μείωση του στρες σε όσους αποφασίζουν να μη χρησιμοποιούν το κινητό στην κρεβατοκάμαρα.



Το βιολογικό ρολόι, ή κιρκαδικός ρυθμός, είναι ο φυσικός κύκλος του σώματος που ελέγχει τον ύπνο, την εγρήγορση και άλλες καθημερινές βιολογικές λειτουργίες. Μερικοί άνθρωποι είναι πιο δραστήριοι το πρωί, ενώ άλλοι αργότερα μέσα στη μέρα.



Τα νυχτοπούλια αντιπροσωπεύουν σχεδόν το 20% του πληθυσμού. Προτιμούν να ξυπνούν μετά τις 10 π.μ., αλλά, αργότερα, δεν έχουν πρόβλημα να το ξενηχτήσουν. Ένα ίδιο ποσοστό ανθρώπων, οι πρωινοί τύποι, προτιμούν να ξυπνούν και να κοιμούνται νωρίς. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά, μέχρι την ηλικία των δέκα ετών, συνήθως ξυπνούν και κοιμούνται νωρίς, αλλά μετά την εφηβεία μπορεί να γίνουν νυχτοπούλια – κάτι που ίσως δεν εκπλήσσει τους γονείς.



B

Η αίσθηση ότι «είμαστε διαρκώς συνδεδεμένοι» δεν είναι πλασματική, αφού προκαλείται από την παρουσία του εταιρικού κινητού. Το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον κυριαρχείται από κάτι που επηρεάζει την ψυχική κατάσταση των εργαζομένων: την παρακολούθηση.

Δείτε, για παράδειγμα, το τηλεφωνικό κέντρο: την επιτομή του σύγχρονου χώρου εργασίας. Η μεγάλη, λιτά διακοσμημένη αίθουσα, με τις φτηνές μοκέτες, γεμάτη υπαλλήλους που φορούν ακουστικά και μιλούν ενώ πληκτρολογούν, είναι για τον 21ο αιώνα ό,τι ήταν το χαλυβουργείο για τον 19ο. Οι συνθήκες που επικρατούν στο τηλεφωνικό κέντρο αναπαράγονται σε πολλές άλλες εταιρικές δομές, είτε αυτές αφορούν την καταχώριση δεδομένων και την υποστήριξη πελατών είτε όχι. Προγραμματιστές, ομάδες ιατρών, ακαδημαϊκοί, δικηγόροι και δημοσιογράφοι, όλοι έχουν διδαχτεί από το τηλεφωνικό κέντρο και τις τεχνικές ελέγχου του κόστους.



A



B

Το 1913, ο **Χένρι Φορντ** (1863–1947) κατασκεύασε μια κινητή γραμμή παραγωγής στο εργοστάσιο αυτοκινήτων του στο Μίσιγκαν των ΗΠΑ. Αν και δεν ήταν το πρώτο παράδειγμα μαζικής παραγωγής, λόγω της εμμονής του Φορντ με την αποδοτικότητα, αποτέλεσε σημείο καμπής στην εργοστασιακή σχεδίαση.

Τα **Basecamp** και **Jira** είναι δύο σύγχρονα, ευέλικτα εργαλεία συντονισμού παραγωγής λογισμικού. Επιτρέπουν στους διαχειριστές έργων να επικοινωνούν με τις ομάδες τους, να θέτουν και να αναθέτουν στόχους, και στους προγραμματιστές να υποβάλλουν κώδικες λογισμικού για έλεγχο και εφαρμογή – όλα αυτά μέσω μιας μόνο διεπαφής. Έτσι, η εργασία γίνεται εξ ορισμού εξαιρετικά «ελέγξιμη».

Η επίπεδη οργανωτική δομή, η περιορισμένη αυτονομία των υπαλλήλων και η αυστηρή διοίκηση της ομάδας συμβάλλουν σε αυτό που οι κοινωνιολόγοι Φιλ Τέιλορ (Phil Taylor) και Πίτερ Μπέιν (Peter Bain) αποκάλεσαν «νοερή γραμμή παραγωγής» – μια αίσθηση αδιάρθρωτης ροής εργασίας προς κάθε μέλος της ομάδας και πίεσης για εξάλειψη του «μη παραγωγικού» χρόνου. Τα τηλεφωνικά κέντρα δεν αποτελούνται από «ομάδες» συναδέλφων που επικοινωνούν για να ολοκληρώσουν από κοινού μια εργασία, αλλά ψευδο-ομάδες όπου τα έργα «τεμαχίζονται» από μανάτζερ ή αυτοματοποιημένα συστήματα και προωθούνται στους διαθέσιμους ανθρώπινους πόρους για να μεγιστοποιείται η παραγωγικότητα. Οι στόχοι επιμερίζονται για να αυξάνεται το αίσθημα ευθύνης κάθε ατόμου απέναντι στους συναδέλφους του.

Στο τηλεφωνικό κέντρο, η βασική εργασία είναι η πραγματοποίηση κλήσεων. Για έναν προγραμματιστή, μπορεί να αφορά ένα χαρακτηριστικό μιας εφαρμογής, που θα ενσωματωθεί σε αυτή μόλις είναι έτοιμη για δοκιμή. Για τον νοσηλευτή, μπορεί να είναι η χορήγηση μιας συγκεκριμένης θεραπείας για έναν μόνο ασθενή. Οι ακαδημαϊκοί μοιράζονται την πνευματική ιδιοκτησία των εργασιών τους με εκατοντάδες συναδέλφους τους, ενώ οι αίθουσες σύνταξης είναι τόσο κατακερματισμένες όσο και ένα εργοστάσιο αυτοκινήτων.