

Βραβεία Καλής Πρακτικής για τους Ασφαλείς και Υγιείς Χώρους Εργασίας 2023-2025



ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ψηφιακά συστήματα παρακολούθησης, πρόληψης και προειδοποίησης όσον αφορά την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία, στον κλάδο της διαχείρισης αποβλήτων



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ / ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

Amarsul – Επεξεργασία και αξιοποίηση στερεών αποβλήτων, Α.Ε.

ΧΩΡΑ

Πορτογαλία

ΚΛΑΔΟΣ

Διαχείριση στερεών αποβλήτων

ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

Συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία, διαχωρισμός και διακίνηση στερεών αστικών αποβλήτων

Εισαγωγή στην περιπτωσιολογική μελέτη

Οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με τη διαχείριση στερεών αποβλήτων εργάζονται συχνά απομονωμένοι ή σε θορυβώδεις εγκαταστάσεις με ιμάντες μεταφοράς. Εάν ένας εργαζόμενος τραυματιστεί, πέσει ή χάσει τις αισθήσεις του, κάθε καθυστέρηση στην αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης έκτακτης ανάγκης μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες. Για τον λόγο αυτό, η Amarsul, μια επιχείρηση διαχείρισης αποβλήτων στην Πορτογαλία, έχει επενδύσει σε ψηφιακές τεχνολογίες που παρακολουθούν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων της. Φορετές συσκευές, για παράδειγμα, ειδοποιούν αμέσως το προσωπικό ασφαλείας για την αποστολή ιατρικής βοήθειας όταν ένας εργαζόμενος ακινητοποιείται, ενώ τα συστήματα αυτόματης ασφάλισης των ιμάντων μεταφοράς αποτρέπουν σοβαρά περιστατικά στις εγκαταστάσεις.

Γενικές πληροφορίες

Η Amarsul, με 415 εργαζομένους, είναι επιχείρηση που ασχολείται με την ολοκληρωμένη και βιώσιμη διαχείριση των αστικών αποβλήτων, διασφαλίζοντας αυτή τη δημόσια υπηρεσία για τους κατοίκους της χερσονήσου Setúbal της Πορτογαλίας. Με ένα κέντρο μεταφοράς οικολογικών αποβλήτων, τρία οικολογικά πάρκα και επτά οικολογικά κέντρα κατανεμημένα σε όλους τους τοπικούς δήμους, η Amarsul είναι σταθερά προσηλωμένη στην προστασία του περιβάλλοντος και την προαγωγή της κυκλικής οικονομίας. Προσφέρει καινοτόμες λύσεις για τη συλλογή, την επεξεργασία και την οργανική και ενεργειακή αξιοποίηση των αστικών αποβλήτων. Αναπτύσσει επίσης εκπαιδευτικά προγράμματα και εκστρατείες ευαισθητοποίησης για την προαγωγή της ανακύκλωσης και των περιβαλλοντικών πρακτικών στην κοινότητα και επενδύει συνεχώς σε προηγμένες τεχνολογίες για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τη βελτίωση των συνθηκών ασφαλείας στους χώρους εργασίας της.

Η έγκαιρη ανίχνευση και προειδοποίηση ενός σεναρίου κινδύνου που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και σοβαρές συνέπειες για την υγεία

και την ασφάλεια των εργαζομένων, είναι καίριας σημασίας για την πολιτική και τις κατευθυντήριες αρχές της Amarsul. Η καθυστερημένη αναφορά ενός περιστατικού ή μιας επικίνδυνης κατάστασης αυξάνει την πιθανότητα ατυχήματος και καθυστερεί την ικανότητα και την αποτελεσματικότητα της ανταπόκρισης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, καθώς και της παροχής πρώτων βοηθειών.

Οι εργασίες συχνά εκτελούνται σε απομόνωση σε μονάδες επεξεργασίας αστικών αποβλήτων και σε χώρους υγειονομικής ταφής, με βάρδιες 24 ωρών εκ περιτροπής, ή σε ομάδες που συλλέγουν και μεταφέρουν απόβλητα εκτός των εγκαταστάσεων. Αυτή η μοναχική εργασία ενέχει διάφορους κινδύνους που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια και την ευημερία των εργαζομένων. Άλλοι εργαζόμενοι σε μονάδες παραγωγής, των οποίων η προσοχή αποσπάται από το θορυβώδες περιβάλλον, ενδέχεται να μην παρατηρήσουν τον τραυματισμό ή την πτώση ενός συναδέλφου τους. Κατά την εργασία κοντά σε μεταφορικούς ιμάντες, οι εργαζόμενοι ενδέχεται να εκτεθούν σε κινδύνους που απαιτούν άμεση αντίδραση για την ασφάλιση των γραμμών μεταφοράς.

Στόχοι

Αναγνωρίζοντας τα οφέλη των ψηφιακών εφαρμογών, η επιχείρηση στοχεύει στην υιοθέτηση τεχνητής νοημοσύνης και φορητών συσκευών για την παρακολούθηση της ασφάλειας των λειτουργιών και των εργαζομένων, την πρόληψη των κινδύνων και την παροχή ειδοποιήσεων ασφαλείας που εξασφαλίζουν ανταπόκριση σε πραγματικό χρόνο, σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Τι έγινε και με ποιον τρόπο

Μέσω της διεξαγωγής δοκιμών προειδοποίησης και προσομοίωσης σε εγκαταστάσεις της Amarsul, κατέστη δυνατή η δοκιμή της εφαρμογής και της ψηφιοποίησης των μέτρων πρόληψης για την ασφάλεια και την υγεία. Οι δοκιμές αυτές περιλάμβαναν απομονωμένες συσκευές παρακολούθησης της εργασίας, συστήματα αυτόματης ασφάλισης των ιμάντων μεταφοράς και όλες τις συναφείς διαδικασίες έκτακτης ανάγκης. Τα ικανοποιητικά αποτελέσματα οδήγησαν στην επένδυση της επιχείρησης σε ένα ψηφιακό σύστημα παρακολούθησης στις περιοχές όπου αυτή δραστηριοποιείται, με παραμετροποίηση λογισμικού και αντίστοιχο εξοπλισμό, καθώς και επαρκή κατάρτιση των εργαζομένων για τη χρήση του.

Εάν ένας εργαζόμενος ακινητοποιηθεί για οποιοδήποτε λόγο, μια φορητή συσκευή επικοινωνεί με το σημείο ασφαλείας και τη διοίκηση, προσδιορίζοντας την ακριβή θέση του εργαζομένου. Σε περιπτώσεις απειλών βίας ή απειλών για την σωματική ακεραιότητά του από ανθρώπους ή/και ζώα, ο εργαζόμενος μπορεί να χρησιμοποιήσει το «κουμπί πανικού» για να κάνει μια κλήση έκτακτης ανάγκης.

Το σύστημα παρέχει:

- προστασία σε απομονωμένη εργασία, παρέχοντας συνεχή ψηφιακή σύνδεση με την ομάδα υποστήριξης και τον σταθμό ασφαλείας 24ωρης λειτουργίας, διαδικασία ζωτικής σημασίας σε περίπτωση αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης ή ατυχήματος,
- ταχεία ανταπόκριση σε επικίνδυνες καταστάσεις (π.χ. πτώσεις, ξαφνικές ασυνήθιστες κινήσεις, καταστάσεις που θέτουν σε κίνδυνο τη σωματική ακεραιότητα, έλλειψη κίνησης λόγω απώλειας αισθήσεων), επιτρέποντας στον εργαζόμενο να ενεργοποιήσει την αποστολή αιτήματος για άμεση βοήθεια. Ως εκ τούτου, η ομάδα υποστήριξης, η διοίκηση και το προσωπικό ασφαλείας λαμβάνουν την προειδοποίηση σε πραγματικό χρόνο και ενεργούν γρήγορα,
- απομακρυσμένη ενεργοποίηση κλήσεων για βοήθεια, επιτρέποντας στην ομάδα έκτακτης ανάγκης να εντοπίσει με ακρίβεια τον εργαζόμενο που βρίσκεται σε κίνδυνο και να στείλει βοήθεια πιο γρήγορα.

Για τη διαφύλαξη της ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία τους σε ιμάντες μεταφοράς, η επιχείρηση έχει εγκαταστήσει ψηφιακό σύστημα για την αυτόματη ανίχνευση τυχόν πτώσεων του χειριστή και την ενεργοποίηση της ασφάλισης έκτακτης ανάγκης του ιμάντα μεταφοράς, το οποίο αποτελείται από τα ακόλουθα μέτρα:

- επαναπροσδιορισμό των διαδικασιών μετακίνησης/λειτουργίας του εξοπλισμού,
- εγκατάσταση συστήματος ασφάλισης σε ιμάντες μεταφοράς προσυμπύεσης ή σύνθλιψης σε περιπτώσεις πτώσης ενός εργαζομένου, με αυτόματο εντοπισμό και ειδοποίηση από ειδικούς αισθητήρες που επικοινωνούν με φορητή συσκευή (η οποία βρίσκεται σε βραχιόλια που φορούν όλοι οι εργαζόμενοι), άμεσο κλείδωμα των ιμάντων μεταφοράς και αναφορά του συμβάντος για την παροχή βοήθειας,
- ανίχνευση ενός εργαζομένου εντός της ζώνης κινδύνου, όπου το σύστημα εμποδίζει την επανεκκίνηση του εξοπλισμού της γραμμής έως ότου ο εργαζόμενος απομακρυνθεί από αυτή τη ζώνη και επικοινωνήσει με το ψηφιακό σύστημα του κέντρου ελέγχου για να προσδιορίσει την ειδοποίηση συναγερμού.



© Amarsul — Επεξεργασία και αξιοποίηση στερεών αποβλήτων, Α.Ε.

Αποτελέσματα

Η ψηφιοποίηση των συστημάτων ασφαλείας είχε ως αποτέλεσμα:

- λιγότερες λανθασμένες ειδοποιήσεις συναγερμού,
- ταχύτερο χρόνο ανταπόκρισης σε αιτήματα για βοήθεια,
- καλύτερη επικοινωνία μεταξύ ομάδων και στοιχείων ασφαλείας,
- μείωση της σοβαρότητας των ατυχημάτων,
- αποτελεσματικότητα των διαδικασιών αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης που αφορούν τις εργασίες διαχείρισης αποβλήτων,
- προαγωγή της ψυχικής υγείας και ευημερίας των εργαζομένων, λόγω της συνεχούς διασύνδεσής τους με την ψηφιακή υποστήριξη για τον εντοπισμό των κινδύνων αλλά και την επιτάχυνση της ενεργοποίησης των δομών έκτακτης ανάγκης.

Παράγοντες επιτυχίας

- Οι αξιόπιστες εκτιμήσεις κινδύνου αναγνώρισαν και εντόπισαν την ανάγκη βελτίωσης των διαδικασιών και των συνθηκών εργασίας.
- Ζητήθηκε η γνώμη των εργαζομένων, οι οποίοι συμμετείχαν ενεργά στην κατάρτιση και τη δοκιμή της νέας ψηφιακής τεχνολογίας.
- Ομάδες παρακολούθησης συμμετείχαν στην αναφορά προβλημάτων και εσφαλμένων ειδοποιήσεων συναγερμού.
- Τα αρχεία και οι αναλύσεις των παρ' ολίγον ατυχημάτων επέτρεψαν τον προσδιορισμό επικίνδυνων σεναρίων.
- Οι διευθυντές των επιχειρησιακών τομέων, με την υποστήριξη της ανώτερης διοίκησης, αναγνώρισαν την ανάγκη για υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων όσον αφορά τη βελτίωση της ασφάλειας των εργαζομένων και δεσμεύτηκαν να επιτύχουν τους στόχους που πρότεινε η Ομάδα Βιωσιμότητας της Amarsul.



© Amarsul — Επεξεργασία και αξιοποίηση στερεών αποβλήτων, Α.Ε.

Δυνατότητα εφαρμογής σε άλλους κλάδους

Ολόκληρη η προσέγγιση θα μπορούσε να μεταφερθεί κατάλληλα σε παρόμοιες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της διαχείρισης αποβλήτων. Η χρήση φορητών συσκευών θα μπορούσε επίσης να προσαρμοστεί εύκολα σε οποιονδήποτε κλάδο που περιλαμβάνει εργαζόμενους σε κίνδυνο, εξαιτίας του γεγονότος ότι εργάζονται σε απομόνωση. Επιπλέον, η χρήση του ψηφιακού συστήματος παρακολούθησης για τον εντοπισμό και

την πρόληψη ατυχημάτων κοντά σε ιμάντες μεταφοράς είναι εύκολα προσαρμόσιμη σε άλλους χώρους εργασίας.

Κόστος και οφέλη

67.000–70.000 €

Αυτές οι ψηφιακές συσκευές παρακολούθησης όχι μόνο επέτρεψαν την πιο έγκαιρη και ακριβή ανταπόκριση σε περιστατικά και ατυχήματα, αλλά μείωσαν και τον αριθμό των ημερών αναρρωτικής άδειας κατά 230 ημέρες. Προάγεται περαιτέρω η πρόληψη των ατυχημάτων, ικανοποιώντας την ανάγκη υιοθέτησης καλών πρακτικών στον κλάδο.

Βασικά χαρακτηριστικά του παραδείγματος καλής πρακτικής

- Η επιχείρηση δεσμεύεται να επενδύσει σε νέες τεχνολογίες που διαφυλάσσουν την ασφάλεια και την ευημερία των εργαζομένων της.
- Η συνεχής παρακολούθηση των εργαζομένων σε περιοχές υψηλού κινδύνου και εκείνων που εργάζονται σε απομονωμένες συνθήκες, έχει οδηγήσει στη μείωση των εργατικών ατυχημάτων.
- Με την παροχή αυτόματων ειδοποιήσεων συναγερμού που ενεργοποιούν ταχεία ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, οι εργαζόμενοι αισθάνονται πιο σίγουροι για την ασφάλειά τους.

Περισσότερες πληροφορίες

<https://amarsul.pt/>

Μέσω της διεξαγωγής δοκιμών προειδοποίησης και προσομοίωσης στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης Amarsul, κατέστη δυνατή η επιτυχής εφαρμογή και η ψηφιοποίηση των μέτρων πρόληψης για την ασφάλεια και υγεία.