

Ενσωμάτωση των
ανθρώπινων παραγόντων
στους ευρωπαϊκούς
σιδηροδρόμους

**Συστήματα
διαχείρισης
ασφάλειας**

Ενσωμάτωση των ανθρώπινων παραγόντων στους ευρωπαϊκούς σιδηροδρόμους

Τι είναι οι ανθρώπινοι παράγοντες

Η θεωρία των «ανθρώπινων παραγόντων» αφορά τη βελτιστοποίηση των επιδόσεων του ανθρώπινου δυναμικού στο χώρο εργασίας προς όφελος της ασφάλειας, της ευεξίας και της αποτελεσματικότητας.

Εξετάζει το εργασιακό περιβάλλον από μια ανθρωποκεντρική σκοπιά, λαμβάνοντας υπόψη το σύστημα συνολικά και την επίδρασή του στη συμπεριφορά και την αλληλεπίδραση των ανθρώπων με τον σιδηρόδρομο.

Επικεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο «συναρμολογούνται» ο χρήστης, ο εξοπλισμός και το περιβάλλον τους.



Γιατί είναι σημαντικόι οι ανθρώπινοι παράγοντες

Η σημασία των ανθρώπινων παραγόντων στα σύγχρονα, πολύπλοκα συστήματα, στα οποία η ασφάλεια έχει ζωτική σημασία, αυξάνεται συνεχώς.

Ακόμη κι όταν κάποιες διαδικασίες είναι αυτοματοποιημένες –συνήθως για να μειώνεται η πιθανότητα ανθρώπινου λάθους– ο άνθρωπος αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των ευρωπαϊκών σιδηροδρόμων.

Ο άνθρωπος βρίσκεται στο κέντρο αυτού του τεχνολογικού, κοινωνικού και οργανωτικού συστήματος και καθορίζει την επιτυχή ή μη λειτουργία του.



Ο άνθρωπος στο κέντρο του κοινωνιοτεχνικού συστήματος (ευγενική παραχώρηση της RSSB)

Συστήματα διαχείρισης ασφάλειας (ΣΔΑ)

Στο εγγύς μέλλον οι σιδηρόδρομοι θα βρεθούν αντιμέτωποι με σημαντικές προκλήσεις:

Η εφαρμογή του ERTMS θα επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο έργο των μηχανοδηγών και των ρυθμιστών σηματοδότησης. Η αυτοματοποίηση των σιδηροδρομικών εργασιών προχωρά με ταχύ ρυθμό και δημιουργεί την ανάγκη για κατάρτιση

σε νέες δεξιότητες. Οι ηλικιωμένοι εργαζόμενοι συνταξιοδοτούνται και, κατά συνέπεια, επιβάλλεται η διατήρηση της επαρκούς κατάρτισης των εργαζομένων και η εκπαίδευση της νέας γενιάς εργαζομένων, οι οποίοι θα αλληλεπιδρούν με τη νέα τεχνολογία.

Η ασφαλής και αποτελεσματική λειτουργία των ευρωπαϊκών σιδηροδρόμων εξαρτάται από τους ανθρώπους που εργάζονται σε κάθε επίπεδο του συστήματος. Οι περισσότερες διεργασίες των ΣΔΑ θα επηρεάσουν τις συνθήκες και το περιβάλλον εργασίας των εργαζομένων στους σιδηροδρόμους. Για τον λόγο αυτό είναι πολύ σημαντικό να ενσωματωθούν στα ΣΔΑ οι αρχές και η μεθοδολογία των ανθρώπινων παραγόντων (ΑΠ). Η θεμελιώδης αρχή του ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού με τη συμμετοχή των εργαζομένων πρέπει να παγιωθεί στις διεργασίες των ΣΔΑ σιδηροδρόμων σε κάθε στάδιο του κύκλου ζωής του συστήματος.

Τα πλεονεκτήματα της ενσωμάτωσης των ΑΠ στα ΣΔΑ είναι:

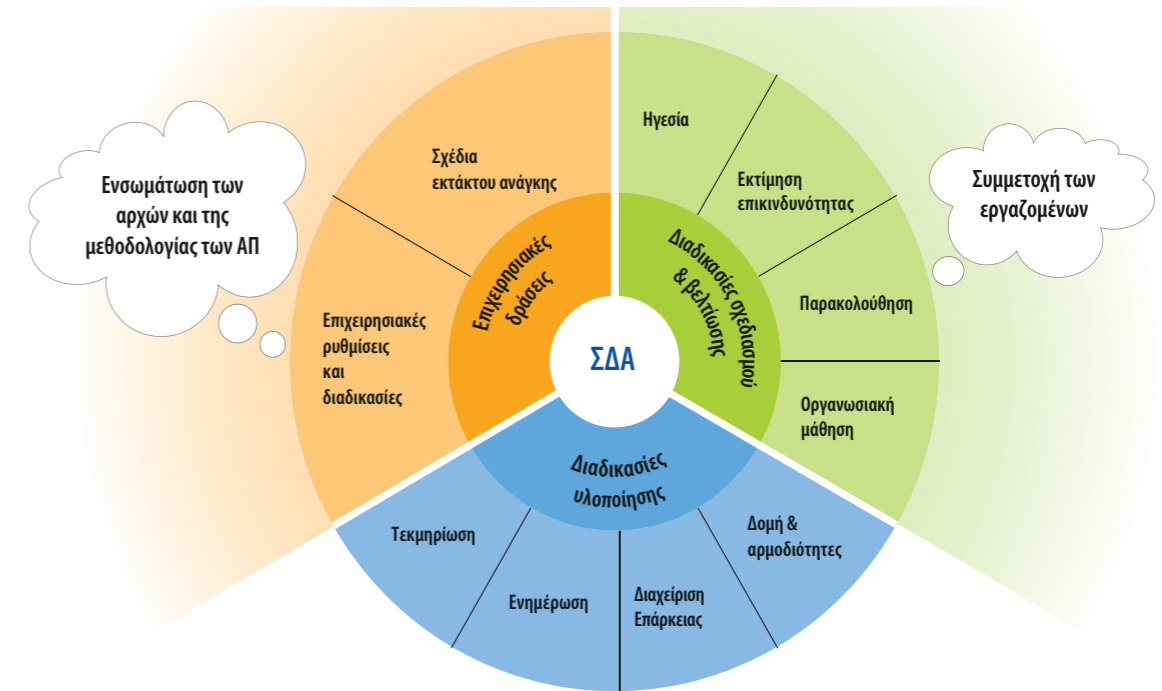
- μεγαλύτερη ασφάλεια, ευεξία και ικανοποίηση
- αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα.



© European Union Agency for Railways

Συστήματα διαχείρισης ασφάλειας (ΣΔΑ):

Διαχείριση αλλαγών... Εκτίμηση επικινδυνότητας... Διαχείριση επάρκειας...



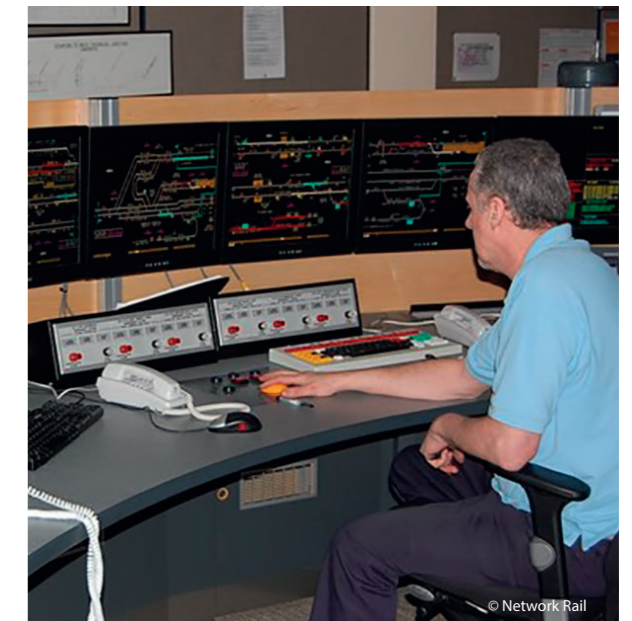
Η εθνική αρχή για την ασφάλεια (ΕΑΑ) κάθε κράτους μέλους είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση των ΣΔΑ των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων (ΣΕ) και των διαχειριστών υποδομών (ΔΥ) πριν από τη χορήγηση πιστοποιητικού ασφάλειας ή άδειας ασφάλειας.

Βάσει της στρατηγικής της ΕΑΑ για την εποπτεία, εντοπίζονται οι βασικοί επιχειρησιακοί κίνδυνοι και εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η διαχείριση των εν λόγω κινδύνων από τις ΣΕ ή τους ΔΥ. Ενδεικτικά αναφέρονται η κατάρτιση των μηχανοδηγών ώστε να αποφεύγουν υπερβάσεις απαγορευτικών σημάτων (ΥΑΣ), διαδικασίες που αποτρέπουν το ενδεχόμενο ο μηχανοδηγός να βρίσκεται υπό την επήρεια οινοπνευματωδών ή ναρκωτικών, καθώς και καλά προγράμματα βάρδιας για να μειώνεται η κόπωση.

Τα ΣΔΑ ουσιαστικά δεν είναι παρά ένα εργαλείο. Ο οργανισμός στο σύνολό του πρέπει να συμμερίζεται τις πεποιθήσεις, τις αξίες και τις συμπεριφορές που διασφαλίζουν την ασφαλή εργασία στους σιδηροδρόμους (την κουλτούρα ασφάλειας).

“Μια ισχυρή κουλτούρα ασφάλειας θεωρείται γενικά ζωτικής σημασίας προϋπόθεση για την καλή λειτουργία των ΣΔΑ. Κάποιοι υποστηρίζουν ότι μπορεί κάλλιστα να υπάρχει μια ικανοποιητική κουλτούρα ασφάλειας χωρίς να υπάρχουν επίσημα ΣΔΑ, ωστόσο είναι αδύνατον να υπάρχουν αποτελεσματικά ΣΔΑ χωρίς μια ικανοποιητική κουλτούρα ασφάλειας.”(1)

Προϋπόθεση για την ανάπτυξη και την εξέλιξη της κουλτούρας ασφάλειας είναι η ύπαρξη ισχυρής διοίκησης, ενεργού συμμετοχής των εργαζομένων και εμπιστοσύνης και συνεργασίας σε κάθε βαθμίδα του οργανισμού.



© Network Rail

(1) ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ SMS ΤΗΣ ECAST.

European Union Agency for Railways

120 rue Marc Lefrancq
BP 20392
FR-59307 Valenciennes Cedex
Tel. +33 (0)327 09 65 00

era.europa.eu
Twitter @ERA_railways

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε:

- <http://www.era.europa.eu/tools/sms/>
- <http://www.hse.gov.uk/humanfactors/>
- <http://www.sparkrail.org/Pages/HumanFactors.aspx>
- <http://www.vbg.de/>

Δείτε επίσης τα φυλλάδια σχετικά με την Ενσωμάτωση των ανθρώπινων παραγόντων στους ευρωπαϊκούς σιδηροδρόμους:

- Διερεύνηση συμβάντων και ατυχημάτων
 - Πληροφορίες για τους εργαζόμενους.
- Αναζητήστε 'Human Factors' στην ιστοθέση www.era.europa.eu

Σε συνέχεια της έναρξης ισχύος του τεχνικού πυλώνα της 4ης δέσμης μέτρων της ΕΕ για τις σιδηροδρομικές μεταφορές (κανονισμός 2016/796), ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης αντικαθιστά και διαδέχεται τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σιδηροδρόμων. Η αλλαγή της ονομασίας του Οργανισμού απαιτεί και νέο λογότυπο. Ως «Οργανισμός» νοείται πλέον ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παρόλαυτά, ανάλογα με την περίπτωση, ορισμένα μέρη του παρόντος φυλλαδίου εξακολουθούν να αναφέρονται στον πρώην Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σιδηροδρόμων.

Making the railway system work better for society.
era.europa.eu



Ο Οργανισμός και τα άτομα που ενεργούν για λογαριασμό του δεν φέρουν ευθύνη για τη χρήση των ακόλουθων πληροφοριών.

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016

© European Union Agency for Railways, 2016

Επιτρέπεται η αναπαραγωγή με αναφορά της πηγής. Για οποιαδήποτε χρήση ή αναπαραγωγή μεμονωμένων φωτογραφιών, πρέπει να ζητείται άδεια απευθείας από τους κατόχους δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

TR-01-16-692-EN-D • ISBN 978-92-9205-099-3 • doi:10.2821/078705

Printed in Luxembourg on recycled paper