II

*(Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση)*

# ΕΠΙΤΡΟΠΗ

## ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

**της 11ης Αυγούστου 2006**

**σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος**

*[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2006) 3593]*

**(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

(2006/920/ΕΚ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκηγια την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

την οδηγία 2001/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαρτίου 2001, για τη διαλειτουργικότητα του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος ([1]), και ιδίως το άρθρο 6 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 2001/16/ΕΚ, το διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα υποδιαιρείται σε διαρθρωτικά και λειτουργικά υποσυστήματα.

(2) Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 23 παράγραφος 1 της οδηγίας, το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» πρέπει να καλύπτεται από τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ).

(3) Το πρώτο στάδιο εκπόνησης μιας ΤΠΔ είναι η κατάρτιση σχεδίου ΤΠΔ από την Ευρωπαϊκή Ένωση για τη σιδηροδρομική διαλειτουργικότητα (ΑΕΙF), η οποία είχε ορισθεί ως κοινός αντιπροσωπευτικός οργανισμός.

(4) Η ΑΕΙF έλαβε εντολή να καταρτίσει σχέδιο ΤΠΔ για το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ. Οι βασικές παράμετροι οι προβλεπόμενες στο άρθρο 6 παράγραφος 4 αυτής της οδηγίας συζητήθηκαν ως μέρος της συνημμένης ΤΠΔ.

(5) Το σχέδιο ΤΠΔ συνοδευόταν από εισαγωγική έκθεση η οποία περιείχε ανάλυση κόστους/οφέλους, όπως προβλέπει το άρθρο 6 παράγραφος 5 της οδηγίας.

(6) Η επιτροπή που έχει συσταθεί με την οδηγία 96/48/ΕΚ του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1996, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος μεγάλης ταχύτητας ([2]), και αναφέρεται στο άρθρο 21 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ εξέτασε το σχέδιο ΤΠΔ με βάση την εισαγωγική έκθεση.

(7) Στην τρέχουσα έκδοσή της η ΤΠΔ δεν πραγματεύεται πλήρως όλες τις παραμέτρους της διαλειτουργικότητας. Τα σημεία τα οποία δεν πραγματεύεται η ΤΠΔ χαρακτηρίζονται ως «Ανοικτά σημεία» στο παράρτημα U της ΤΠΔ. Επειδή η επαλήθευση της διαλειτουργικότητας πρέπει να πραγματοποιείται με βάση τις απαιτήσεις των ΤΠΔ, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 16 παράγραφος 2 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ είναι αναγκαίο, κατά τη διάρκεια της μεταβατικής περιόδου από τη δημοσίευση της παρούσας απόφασης έως την πλήρη εφαρμογή της συνημμένης ΤΠΔ, να καθορισθούν οι όροι που πρέπει να πληρούνται πέραν εκείνων που αναφέρονται ρητά στη συνημμένη ΤΠΔ. Προς το σκοπό αυτό, καθένα κράτος μέλος οφείλει να ενημερώνει τα υπόλοιπα κράτη μέλη και την Επιτροπή για τους σχετικούς εθνικούς τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη διαλειτουργικότητας και για την εκπλήρωση των ουσιωδών απαιτήσεων της οδηγίας 2001/16/ΕΚ καθώς και για τους οργανισμούς που ορίζει για να φέρουν σε πέρας την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας για χρήση και για τη διαδικασία ελέγχου που ακολουθείται κατά την επαλήθευση της διαλειτουργικότητας υποσυστημάτων υπό την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 2 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ. Η Επιτροπή πρέπει να αναλύει τις πληροφορίες τις οποίες της διαβιβάζουν τα κράτη μέλη και, εφόσον χρειάζεται, να συζητεί στην επιτροπή εάν πρέπει να ληφθούν περαιτέρω μέτρα.

([1]) ΕΕ L 110 της 20.4.2001, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2004/50/ΕΚ (ΕΕ L 164 της 30.4.2004, σ. 114· διορθώθηκε στην ΕΕ L 220 της 21.6.2004, σ. 40.

([2]) ΕΕ L 235 της 17.9.1996, σ. 6. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την οδηγία 2004/50/ΕΚ.

(8) Η εν προκειμένω ΤΠΔ δεν πρέπει να απαιτεί τη χρήση εξειδικευμένων τεχνολογιών ή τεχνικών λύσεων, εκτός εάν αυτό είναι απόλυτα αναγκαίο για τη διαλειτουργικότητα του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος.

(9) Η ΤΠΔ βασίζεται στις βέλτιστες ειδικές γνώσεις τις διαθέσιμες κατά το χρόνο εκπόνησης του αντίστοιχου σχεδίου. Εξελίξεις σε απαιτήσεις τεχνολογικές, λειτουργικές, ασφαλείας ή κοινωνικές είναι δυνατόν να καταστήσουν αναγκαία την τροποποίηση ή τη συμπλήρωση της συγκεκριμένης ΤΠΔ. Εφόσον χρειασθεί, είναι δυνατόν να κινηθεί διαδικασία αναθεώρησης ή επικαιροποίησης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 3 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ.

(10) Για να ενθαρρυνθεί η καινοτομία και να λαμβάνεται υπόψη η αποκτώμενη πείρα, η συνημμένη ΤΠΔ θα υπόκειται σε περιοδική αναθεώρηση κατά τακτά χρονικά διαστήματα.

(11) Όταν προτείνονται καινοτομικές λύσεις, ο κατασκευαστής ή ο αναθέτων φορέας δηλώνουν την απόκλιση από το σχετικό τμήμα της ΤΠΔ. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων θα οριστικοποιεί τις κατάλληλες προδιαγραφές λειτουργίας και διεπαφής της λύσης και θα αναπτύσσει τις μεθόδους αξιολόγησης.

(12) Η εφαρμογή της συνημμένης ΤΠΔ και η συμμόρφωση προς τα σχετικά σημεία της ΤΠΔ πρέπει να προσδιορίζονται με βάση σχέδιο εφαρμογής που εκπονείται από καθένα κράτος μέλος για τις γραμμές για τις οποίες το κράτος αυτό είναι υπεύθυνο. Η Επιτροπή πρέπει να αναλύει τις πληροφορίες τις οποίες της διαβιβάζουν τα κράτη μέλη και, εφόσον χρειάζεται, να συζητεί στην επιτροπή εάν πρέπει να ληφθούν περαιτέρω μέτρα.

(13) Σήμερα η σιδηροδρομική κυκλοφορία διεξάγεται με βάση υπάρχουσες εθνικές, διμερείς, πολυεθνείς ή διεθνείς συμφωνίες. Είναι σημαντικό οι συμφωνίες αυτές να μην εμποδίζουν τη σημειούμενη ή τη μελλοντική πρόοδο προς τη διαλειτουργικότητα. Για το σκοπό αυτό είναι αναγκαίο να εξετάσει η Επιτροπή τις συμφωνίες αυτές έτσι ώστε να διαπιστώσει εάν η ΤΠΔ που αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας απόφασης χρειάζεται να αναθεωρηθεί αναλόγως.

(14) Οι διατάξεις της παρούσας απόφασης είναι σύμφωνες προς τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 21 της οδηγίας 96/48/ΕΚ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

*Άρθρο 1*

Με την παρούσα εκδίδεται από την Επιτροπή Τεχνική Προδιαγραφή Διαλειτουργικότητας («ΤΠΔ») για το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ.

Η ΤΠΔ περιέχεται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης.

Η ΤΠΔ ισχύει για το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» όπως ορίζεται στο παράρτημα II σημείο 2.4 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ.

*Άρθρο 2*

1. Όσον αφορά τα θέματα που χαρακτηρίζονται ως «Ανοικτά σημεία» στο παράρτημα U της ΤΠΔ, οι όροι που πρέπει να πληρούνται για τον έλεγχο της διαλειτουργικότητας βάσει του άρθρου 16 παράγραφος 2 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ είναι οι τεχνικοί κανόνες που εφαρμόζονται στο κράτος μέλος το οποίο επιτρέπει την έναρξη λειτουργίας του υποσυστήματος που καλύπτει η παρούσα απόφαση.

2. Εντός έξι μηνών από την κοινοποίηση της παρούσας απόφασης κάθε κράτος μέλος κοινοποιεί τα ακόλουθα στα υπόλοιπα κράτη μέλη και στην Επιτροπή:

α) τον κατάλογο των ισχυόντων τεχνικών κανόνων που αναφέρονται στην παράγραφο 1·

β) τις διαδικασίες για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης και τον έλεγχο οι οποίες ακολουθούνται κατά την εφαρμογή των κανόνων αυτών·

γ) τους οργανισμούς που έχει ορίσει για να φέρουν σε πέρας τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης και τον έλεγχο.

*Άρθρο 3*

Εντός έξι μηνών από την έναρξη ισχύος της συνημμένης ΤΠΔ τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή τους εξής τύπους συμφωνίας:

α) εθνικές, διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες μεταξύ κρατών μελών και επιχείρησης(-εων) σιδηροδρόμων ή διαχειριστή(-ών) υποδομής, οι οποίες έχουν συναφθεί σε μόνιμη ή σε προσωρινή βάση και ήσαν απαραίτητες λόγω του πολύ ειδικού ή τοπικού χαρακτήρα της σκοπούμενης υπηρεσίας μεταφορών·

β) διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες μεταξύ επιχείρησης(-εων) σιδηροδρόμων, διαχειριστή(-ών) υποδομής ή κράτους(-ών) μέλους(-ών) οι οποίες παρέχουν υψηλό επίπεδο διαλειτουργικότητας σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο·

γ) διεθνείς συμφωνίες μεταξύ ενός κράτους μέλους ή περισσοτέρων κρατών μελών και τουλάχιστον μιας τρίτης χώρας, ή μεταξύ επιχείρησης(-εων) σιδηροδρόμων ή διαχειριστή(-ών) υποδομής κρατών μελών και τουλάχιστον μιας επιχείρησης σιδηροδρόμων ή ενός διαχειριστή υποδομής τρίτης χώρας, οι οποίες παρέχουν υψηλό επίπεδο διαλειτουργικότητας σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο.

*Άρθρο 4*

Τα κράτη μέλη εκπονούν εθνικό σχέδιο εφαρμογής της ΤΠΔ με βάση τα κριτήρια τα οριζόμενα στο κεφάλαιο 7 του παραρτήματος.

Διαβιβάζουν το εν λόγω σχέδιο εφαρμογής στα υπόλοιπα κράτη μέλη και στην Επιτροπή εντός χρονικού διαστήματος όχι μεγαλύτερου του έτους μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας απόφασης.

*Άρθρο 5*

Η παρούσα απόφαση τίθεται σε ισχύ έξι μήνες από την ημερομηνία κοινοποίησής της.

*Άρθρο 6*

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 11 Αυγούστου 2006.

*Για την Επιτροπή*
Jacques BARROT
*Αντιπρόεδρος*

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ*

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ**

**«ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ» ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**


| | | |
|---|---|---|
| 1. | ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 10 |
| 1.1. | **Τεχνικό πεδίο εφαρμογής** | 10 |
| 1.2. | **Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής** | 10 |
| 2. | ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ/ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ | 10 |
| 2.1. | **Υποσύστημα** | 10 |
| 2.2. | **Πεδίο εφαρμογής** | 11 |
| 2.2.1. | Προσωπικό και αμαξοστοιχίες | 11 |
| 2.2.2. | Αρχές λειτουργίας | 12 |
| 2.2.3. | Εφαρμογή σε υφιστάμενα οχήματα και υποδομή | 12 |
| 2.3. | **Σχέση μεταξύ της παρούσας ΤΠΔ και της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ** | 12 |
| 3. | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ | 12 |
| 3.1. | **Συμμόρφωση προς τις βασικές απαιτήσεις** | 12 |
| 3.2. | **Βασικές απαιτήσεις — γενική θεώρηση** | 12 |
| 3.3. | **Είδιες παράμετροι σχετικές με τις απαιτήσεις αυτές** | 13 |
| 3.3.1. | Ασφάλεια | 13 |
| 3.3.2. | Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα | 13 |
| 3.3.3. | Υγεία | 13 |
| 3.3.4. | Προστασία του περιβάλλοντος | 14 |
| 3.3.5. | Τεχνική συμβατότητα | 14 |
| 3.4. | **Παράμετροι ειδικά σχετιζόμενες προς το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας** | 15 |
| 3.4.1. | Ασφάλεια | 15 |
| 3.4.2. | Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα | 15 |
| 3.4.3. | Τεχνική συμβατότητα | 16 |
| 4. | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | 16 |
| 4.1. | **Εισαγωγή** | 16 |
| 4.2. | **Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος** | 16 |
| 4.2.1. | Προδιαγραφές σχετικές με το προσωπικό | 17 |
| 4.2.1.1. | Γενικές απαιτήσεις | 17 |
| 4.2.1.2. | Πληροφοριακό υλικό για μηχανοδηγούς | 17 |
| 4.2.1.2.1. | Οδηγός | 17 |
| 4.2.1.2.2. | Περιγραφή της γραμμής και του σχετικού παρατρόχιου υλικού που σχετίζεται με τις γραμμές κίνησης. | 18 |
| 4.2.1.2.2.1. | Συγγραφή του Βιβλίου διαδρομής | 18 |
| 4.2.1.2.2.2. | Τροποποιημένα στοιχεία | 19 |

| | | |
|---|---|---|
| 4.2.1.2.2.3. | Ενημέρωση του μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο | 19 |
| 4.2.1.2.3. | Πίνακες δρομολογίων | 19 |
| 4.2.1.2.4. | Τροχαίο υλικό | 20 |
| 4.2.1.3. | Πληροφοριακό υλικό για προσωπικό επιχείρησης σιδηροδρόμων εκτός από μηχανοδηγούς | 20 |
| 4.2.1.4. | Πληροφοριακό υλικό για το προσωπικό διαχειριστή υποδομής που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών | 20 |
| 4.2.1.5. | Επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια μεταξύ πληρώματος αμαξοστοιχίας, λοιπού προσωπικού επιχείρησης σιδηροδρόμων και προσωπικού που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών. | 20 |
| 4.2.2. | Προδιαγραφές σχετιζόμενες με αμαξοστοιχίες | 20 |
| 4.2.2.1. | Ορατότητα αμαξοστοιχίας | 20 |
| 4.2.2.1.1. | Γενική απαίτηση | 20 |
| 4.2.2.1.2. | Εμπρόσθιο άκρο | 20 |
| 4.2.2.1.3. | Οπίσθιο άκρο | 21 |
| 4.2.2.2. | Ακουστότητα αμαξοστοιχίας | 21 |
| 4.2.2.2.1. | Γενική απαίτηση | 21 |
| 4.2.2.2.2. | Έλεγχος | 21 |
| 4.2.2.3. | Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος | 21 |
| 4.2.2.4. | Φόρτωση φορταμαξών | 21 |
| 4.2.2.4.1. | Κατανομή βάρους | 21 |
| 4.2.2.4.2. | Φόρτιση ανά άξονα | 21 |
| 4.2.2.4.3. | Προστασία φορτίου | 21 |
| 4.2.2.4.4. | Κινητική περιβάλλουσα | 21 |
| 4.2.2.4.5. | Κάλυψη φορτίου | 21 |
| 4.2.2.5. | Σύνθεση αμαξοστοιχίας | 21 |
| 4.2.2.6. | Πέδηση αμαξοστοιχίας | 22 |
| 4.2.2.6.1. | Ελάχιστες απαιτήσεις για το σύστημα πέδησης | 22 |
| 4.2.2.6.2. | Επίδοση πέδης | 22 |
| 4.2.2.7. | Διαπίστωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας | 23 |
| 4.2.2.7.1. | Γενική απαίτηση | 23 |
| 4.2.2.7.2. | Απαιτούμενα δεδομένα | 23 |
| 4.2.3. | Προδιαγραφές σχετικές με επιχειρησιακές ενέργειες για αμαξοστοιχίες | 23 |
| 4.2.3.1. | Προγραμματισμός αμαξοστοιχίας | 23 |
| 4.2.3.2. | Στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχιών | 23 |
| 4.2.3.3. | Αναχώρηση αμαξοστοιχίας | 23 |
| 4.2.3.3.1. | Έλεγχοι και δοκιμές πριν την αναχώρηση | 23 |
| 4.2.3.3.2. | Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής σχετικά με την επιχειρησιακή κατάσταση της αμαξοστοιχίας. | 23 |
| 4.2.3.4. | Διαχείριση κυκλοφορίας | 23 |

| | | |
|---|---|---|
| 4.2.3.4.1. | Γενικές απαιτήσεις | 23 |
| 4.2.3.4.2. | Αναφορά αμαξοστοιχίας. | 24 |
| 4.2.3.4.2.1. | Δεδομένα απαιτούμενα για την αναφορά θέσης αμαξοστοιχίας. | 24 |
| 4.2.3.4.2.2. | Προβλεπόμενη ώρα μεταπομπής | 24 |
| 4.2.3.4.3. | Επικίνδυνα εμπορεύματα | 24 |
| 4.2.3.4.4. | Επιχειρησιακή ποιότητα | 25 |
| 4.2.3.5. | Καταγραφή δεδομένων | 25 |
| 4.2.3.5.1. | Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης εκτός της αμαξοστοιχίας | 25 |
| 4.2.3.5.2. | Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας. | 26 |
| 4.2.3.6. | Έκρυθμη λειτουργία | 26 |
| 4.2.3.6.1. | Ενημέρωση άλλων χρηστών | 26 |
| 4.2.3.6.2. | Ενημέρωση μηχανοδηγών | 26 |
| 4.2.3.6.3. | Ρυθμίσεις για απρόοπτα | 26 |
| 4.2.3.7. | Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης | 27 |
| 4.2.3.8. | Βοήθεια στο πλήρωμα αμαξοστοιχίας στην περίπτωση συμβάντος ή μείζονος δυσλειτουργίας τροχαίου υλικού. | 27 |
| 4.3. | **Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών** | 27 |
| 4.3.1. | Διεπαφές με την ΤΠΔ υποδομής | 27 |
| 4.3.2. | Διεπαφές με την ΤΠΔ ελέγχου/χειρισμού και σηματοδότησης | 27 |
| 4.3.2.1. | Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης | 27 |
| 4.3.2.2. | Επαγρύπνηση μηχανοδηγού | 27 |
| 4.3.2.3. | Κανόνες λειτουργίας για ERTMS/ETCS και ERTMS/GSM-R | 28 |
| 4.3.2.4. | Όραση σημάτων και παρατρόχιων δεικτών | 28 |
| 4.3.2.5. | Πέδηση αμαξοστοιχίας | 28 |
| 4.3.2.6. | Χρησιμοποίηση αμμοδιασποράς. Ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για τα καθήκοντα οδήγησης αμαξοστοιχίας. | 28 |
| 4.3.2.7. | Καταγραφή δεδομένων και ανίχνευση θερμού λιποκιβωτίου άξονα | 28 |
| 4.3.3. | Διεπαφές με την ΤΠΔ τροχαίου υλικού | 28 |
| 4.3.3.1. | Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος | 28 |
| 4.3.3.2. | Πέδηση | 28 |
| 4.3.3.3. | Απαιτήσεις για επιβατικά οχήματα | 28 |
| 4.3.3.4. | Ορατότητα αμαξοστοιχίας | 29 |
| 4.3.3.4.1. | Στο επί κεφαλής όχημα αμαξοστοιχίας κατά την κατεύθυνση κίνησης | 29 |
| 4.3.3.4.2. | Στο οπίσθιο άκρο | 29 |
| 4.3.3.5. | Ακουστότητα αμαξοστοιχίας | 29 |
| 4.3.3.6. | Όραση σημάτων | 30 |
| 4.3.3.7. | Συσκευή επαγρύπνησης μηχανοδηγού | 30 |
| 4.3.3.8. | Σύνθεση αμαξοστοιχίας και Παράρτημα Β | 30 |

| | | |
|---|---|---|
| 4.3.3.9. | Φόρτωση φορταμαξών | 30 |
| 4.3.3.10. | Διασφάλιση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας και επικίνδυνα εμπορεύματα. | 30 |
| 4.3.3.11. | Σύνθεση αμαξοστοιχίας, Παραρτήματα Η και ΙΒ | 30 |
| 4.3.3.12. | Ρυθμίσεις για απρόοπτα και διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης | 30 |
| 4.3.3.13. | Καταγραφή δεδομένων | 30 |
| 4.3.4. | Διεπαφές με την ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής | 31 |
| 4.3.4.1. | Στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχιών | 31 |
| 4.3.4.2. | Σύνθεση αμαξοστοιχίας | 31 |
| 4.3.4.3. | Αναχώρηση αμαξοστοιχίας | 31 |
| 4.3.4.4. | Κίνηση αμαξοστοιχίας | 31 |
| 4.3.4.5. | Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος | 31 |
| 4.4. | **Επιχειρησιακοί κανόνες** | 31 |
| 4.5. | **Κανόνες συντήρησης** | 31 |
| 4.6. | **Επαγγελματικά προσόντα** | 31 |
| 4.6.1. | Επαγγελματική επάρκεια | 31 |
| 4.6.1.1. | Επαγγελματικές γνώσεις | 32 |
| 4.6.1.2. | Ικανότητα πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων αυτών | 32 |
| 4.6.2. | Γλωσσική επάρκεια | 32 |
| 4.6.2.1. | Αρχές | 32 |
| 4.6.2.2. | Επίπεδο γνώσεων | 32 |
| 4.6.3. | Αρχική και συνεχιζόμενη αξιολόγηση προσωπικού | 33 |
| 4.6.3.1. | Βασικά στοιχεία | 33 |
| 4.6.3.2. | Ανάλυση αναγκών κατάρτισης | 33 |
| 4.6.3.2.1. | Ανάπτυξη της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης | 33 |
| 4.6.3.2.2. | Επικαιροποίηση της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης | 34 |
| 4.6.3.2.3. | Ειδικά στοιχεία για πλήρωμα αμαξοστοιχίας και βοηθητικό προσωπικό | 34 |
| 4.6.3.2.3.1. | Γνώση διαδρομής | 34 |
| 4.6.3.2.3.2. | Γνώση του τροχαίου υλικού | 34 |
| 4.6.3.2.3.3. | Βοηθητικό προσωπικό | 34 |
| 4.7. | **'Οροι υγείας και ασφαλείας** | 34 |
| 4.7.1. | Εισαγωγή | 34 |
| 4.7.2. | Κριτήρια για την έγκριση ιατρών εργασίας και ιατρικών οργανισμών | 35 |
| 4.7.3. | Κριτήρια για την έγκριση ψυχολόγων ασχολούμενων με την ψυχολογική αξιολόγηση και απαιτήσεις της ψυχολογικής αξιολόγησης | 35 |
| 4.7.3.1. | Πιστοποίηση ψυχολόγων | 35 |
| 4.7.3.2. | Περιεχόμενο και ερμηνεία της ψυχολογικής αξιολόγησης | 35 |
| 4.7.3.3. | Επιλογή εργαλείων αξιολόγησης | 35 |

| | | |
|---|---|---|
| 4.7.4. | Ιατρικές εξετάσεις και ψυχολογικές αξιολογήσεις | 35 |
| 4.7.4.1. | Πριν την πρόσληψη: | 35 |
| 4.7.4.1.1. | Ελάχιστο περιεχόμενο της ιατρικής εξέτασης | 35 |
| 4.7.4.1.2. | Ψυχολογική αξιολόγηση | 35 |
| 4.7.4.2. | Μετά την πρόσληψη | 36 |
| 4.7.4.2.1. | Συχνότητα περιοδικών ιατρικών εξετάσεων | 36 |
| 4.7.4.2.2. | Ελάχιστο περιεχόμενο της περιοδικής ιατρικής εξέτασης | 36 |
| 4.7.4.2.3. | Συμπληρωματικές ιατρικές εξετάσεις ή/και ψυχολογικές αξιολογήσεις | 36 |
| 4.7.5. | Ιατρικές απαιτήσεις | 37 |
| 4.7.5.1. | Γενικές απαιτήσεις | 37 |
| 4.7.5.2. | Απαιτήσεις όρασης | 37 |
| 4.7.5.3. | Απαιτήσεις ακοής | 37 |
| 4.7.5.4. | Εγκυμοσύνη | 38 |
| 4.7.6. | Ειδικές απαιτήσεις σχετικά με τα καθήκοντα οδήγησης αμαξοστοιχίας | 38 |
| 4.7.6.1. | Συχνότητα περιοδικών ιατρικών εξετάσεων | 38 |
| 4.7.6.2. | Συμπληρωματικό περιεχόμενο της ιατρικής εξέτασης | 38 |
| 4.7.6.3. | Συμπληρωματικές απαιτήσεις για την όραση | 38 |
| 4.7.6.4. | Συμπληρωματικές απαιτήσεις για την ακοή και την ομιλία | 38 |
| 4.7.6.5. | Ανθρωπομετρία | 38 |
| 4.7.6.6. | Ψυχοσωματική αρωγή | 38 |
| 4.8. | **Μητρώα υποδομής και τροχαίου υλικού** | 38 |
| 4.8.1. | Υποδομή | 39 |
| 4.8.2. | Τροχαίο υλικό | 39 |
| 5. | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ | 39 |
| 5.1. | **Ορισμός** | 39 |
| 5.2. | **Κατάλογος στοιχείων** | 39 |
| 5.3. | **Επιδόσεις και προδιαγραφές στοιχείων** | 39 |
| 6. | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Η/ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | 39 |
| 6.1. | **Στοιχεία διαλειτουργικότητας** | 39 |
| 6.2. | **Υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας** | 39 |
| 6.2.1. | Αρχές | 39 |
| 6.2.2. | Φάκελος κανόνων και διαδικασιών | 40 |
| 6.2.3. | Διαδικασία αξιολόγησης | 40 |
| 6.2.3.1. | Απόφαση της αρμόδιας αρχής | 40 |
| 6.2.3.2. | Σε περίπτωση που απαιτείται αξιολόγηση | 40 |

6.2.4. Λειτουργία του συστήματος ..... 40

7. **ΕΦΑΡΜΟΓΗ** ..... 40

7.1. **Αρχές** ..... 40

7.2. **Κατευθυντήριες γραμμές εφαρμογής** ..... 42

7.3. **Ειδικές περιπτώσεις** ..... 42

7.3.1. Εισαγωγή ..... 42

7.3.2. Κατάλογος ειδικών περιπτώσεων ..... 42

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ERTMS/ETCS ..... 43

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ERTMS/GSM-R ..... 72

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΛΟΙΠΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΔΥΝΑΤΗ ΤΗ ΣΥΝΕΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ..... 73

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ..... 74

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ(ΙΣ) ΔΙΑΔΡΟΜΗ(ΕΣ) ΟΠΟΥ ΣΚΟΠΕΥΕΙ ΝΑ ΑΣΚΗΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ..... 85

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ..... 90

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ..... 91

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΧΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΒΑΣΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ..... 93

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ..... 97

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ..... 99

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ «ΣΥΝΟΔΕΙΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ» ..... 100

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΑ ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ..... 101

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΒ ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ..... 102

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΓ ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ..... 103

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΔ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ..... 104

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΕ ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ..... 108

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ..... 109

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΖ ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ..... 153

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΗ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ..... 153

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΘ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ — ΟΠΙΣΘΙΟ ΑΚΡΟ ..... 154

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ ΕΠΙΔΟΣΗ ΠΕΔΗΣ ..... 154

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ..... 155

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΒ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΚΑΝΟΝΩΝ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΟΔΗΓΟΥΣ ..... 156

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ..... 157

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

1. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1.1. *ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ*

Η παρούσα ΤΠΔ αφορά το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας που αναφέρεται στον κατάλογο του σημείου 1 στο Παράρτημα II της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ.

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με το υποσύστημα αυτό παρέχονται στο Κεφάλαιο 2.

1.2. *ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ*

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ αποτελεί το διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα όπως περιγράφεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ.

Περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 Παράγραφος 3 της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ, η παρούσα ΤΠΔ:

(α) περιγράφει το σκοπούμενο πεδίο εφαρμογής του υποσυστήματος Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας — Κεφάλαιο 2·

(β) καθορίζει τις βασικές απαιτήσεις για κάθε οικείο υποσύστημα και για τις διεπαφές του με άλλα υποσυστήματα — Κεφάλαιο 3·

(γ) καθορίζει τις επιχειρησιακές και τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται από το υποσύστημα στόχος και τις διεπαφές του με άλλα υποσυστήματα. Εφόσον είναι αναγκαίο, οι προδιαγραφές αυτές είναι δυνατόν να διαφέρουν ανάλογα με τη χρήση του υποσυστήματος, παραδείγματος χάρη ανάλογα με τις κατηγορίες γραμμής, κόμβου, ή/και τροχαίου υλικού κατά τα προβλεπόμενα στο Παράρτημα I της Οδηγίας — Κεφάλαιο 4·

(δ) προσδιορίζει τα στοιχεία διαλειτουργικότητας και τις διεπαφές που καλύπτονται από ευρωπαϊκές προδιαγραφές, συμπεριλαμβανομένων των Ευρωπαϊκών Προτύπων, που είναι αναγκαία για την επίτευξη διαλειτουργικότητας στο διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα — Κεφάλαιο 5·

(ε) αναφέρει, σε κάθε υπό εξέταση περίπτωση, τις διαδικασίες για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας για χρήση. Ειδικότερα εδώ περιλαμβάνονται οι ενότητες που ορίζονται στην απόφαση αριθ. 93/465/ΕΚ ή, ενδεχομένως, οι ειδικές διαδικασίες που προβλέπονται για την αξιολόγηση είτε της συμμόρφωσης είτε της καταλληλότητας για χρήση στοιχείων διαλειτουργικότητας και για την επαλήθευση «ΕΚ» υποσυστημάτων. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες υπάρχουν έγγραφα που είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ως στοιχεία αναφοράς ώστε να συμβάλλουν στην εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ, τα έγγραφα αυτά αναφέρονται σε κατάλογο — Κεφάλαιο 6·

(στ) περιγράφει τη στρατηγική για την εφαρμογή της ΤΠΔ. Ειδικότερα, είναι αναγκαίο να εξειδικεύονται τα διανυτέα στάδια και τα στοιχεία που πρέπει να εφαρμοστούν για την προοδευτική μετάβαση από την υφιστάμενη κατάσταση προς την τελική κατάσταση όπου η συμμόρφωση προς την ΤΠΔ πρέπει να είναι ο κανόνας — Κεφάλαιο 7·

(ζ) περιγράφει, για το οικείο προσωπικό, τα επαγγελματικά προσόντα και τους όρους υγείας και ασφαλείας στην εργασία που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του υπόψη υποσυστήματος καθώς και για την εφαρμογή της ΤΠΔ — Κεφάλαιο 4.

Επιπλέον, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 Παράγραφος 5, είναι δυνατόν να γίνεται πρόβλεψη όσον αφορά ειδικές περιπτώσεις για κάθε ΤΠΔ. Οι περιπτώσεις αυτές αναφέρονται στο Κεφάλαιο 7.

Επίσης, στο Κεφάλαιο 4 η παρούσα ΤΠΔ περιέχει τους κανόνες λειτουργίας και συντήρησης οι οποίοι προσιδιάζουν στο πεδίο εφαρμογής που περιγράφεται στις Παραγράφους 1.1 και 1.2 ανωτέρω.

2. **ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ/ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

2.1. *ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ*

Το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας καθορίζεται στο παράρτημα II της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ σημείο 2.4.

Ειδικότερα περιλαμβάνει:

— «Τις διαδικασίες και το σχετικό υλικό που καθιστούν δυνατή τη συνεκτική λειτουργία των διαφόρων δομικών υποσυστημάτων, τόσο κατά την κανονική όσο και κατά την έκρυθμη λειτουργία, περιλαμβανόμενων μεταξύ άλλων της οδήγησης αμαξοστοιχιών, του προγραμματισμού και της διαχείρισης της κυκλοφορίας.

— Τα επαγγελματικά προσόντα που είναι δυνατόν να απαιτηθούν για την παροχή διασυνοριακών υπηρεσιών.»

2.2. *ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ*

Το πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ ισχύει για το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας διαχειριστών υποδομής και επιχειρήσεων σιδηροδρόμων το σχετικό με τη λειτουργία αμαξοστοιχιών στις συμβατικές σιδηροδρομικές γραμμές ΔΕΔ.

Οι προδιαγραφές που περιέχονται στην ΤΠΔ διεξαγωγής και διαχείρισης της κυκλοφορίας είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ως έγγραφο αναφοράς όσον αφορά τη λειτουργία αμαξοστοιχιών ακόμη και εάν οι αμαξοστοιχίες αυτές δεν καλύπτονται από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ.

2.2.1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Οι Παράγραφοι 4.6 και 4.7 ισχύουν για το προσωπικό που ασκεί τα κρίσιμα για την ασφάλεια καθήκοντα της οδήγησης αμαξοστοιχίας και της συνοδείας αμαξοστοιχίας, όταν πρόκειται για διέλευση συνόρου(ων) μεταξύ κρατών και που εργάζεται πέρα από κάθε σημείο(α) που έχει(ουν) οριστεί ως «συνοριακό(ά)» στη δήλωση δικτύου κάποιου διαχειριστή υποδομής και περιλαμβάνεται(ονται) στην αρμοδιότητά του για θέματα ασφαλείας.

Μέλος προσωπικού δεν θεωρείται ότι διέρχεται σύνορο εφόσον η άσκηση καθηκόντων περιλαμβάνει εργασία μονό μέχρι `συνοριακά' σημεία κατά τα περιγραφόμενα ανωτέρω.

Για το προσωπικό που ασκεί τα κρίσιμα για την ασφάλεια καθήκοντα της ρύθμισης της κυκλοφορίας αμαξοστοιχιών και της έγκρισης κίνησης αμαξοστοιχιών θα ισχύει αμοιβαία αναγνώριση επαγγελματικών προσόντων και όρων υγείας και ασφαλείας μεταξύ κρατών μελών.

Για το προσωπικό που ασκεί τα κρίσιμα για την ασφάλεια καθήκοντα τα συναφή με την τελική προετοιμασία αμαξοστοιχίας πριν τον προγραμματισμό της να διέλθει σύνορο(α) και να λειτουργήσει πέρα από «συνοριακό(ά)» σημείο(α) κατά τα περιγραφόμενα ανωτέρω, θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην Παράγραφο 4.6 με αμοιβαία αναγνώριση των όρων υγείας και ασφαλείας μεταξύ κρατών μελών. Αμαξοστοιχία δεν θα θεωρείται ότι εκτελεί διασυνοριακή υπηρεσία εφόσον όλα τα οχήματα της αμαξοστοιχίας που διασχίζουν τα σύνορα κράτους τα διασχίζουν μόνο στο(α) συνοριακό(ά) σημείο(α) που περιγράφεται ανωτέρω.

Τα ανωτέρω είναι δυνατό να συνοψιστούν στους κατωτέρω πίνακες:

**Προσωπικό ασχολούμενο με τη λειτουργία αμαξοστοιχιών οι οποίες διέρχονται σύνορα κρατών και προχωρούν πέρα από το συνοριακό σημείο.**

| Καθήκοντα | Επαγγελματικά προσόντα | Ιατρικές απαιτήσεις |
|---|---|---|
| Οδήγηση αμαξοστοιχίας και συνοδεία αμαξοστοιχίας | 4.6 | 4.7 |
| Έγκριση κίνησης αμαξοστοιχίας | Αμοιβαία αναγνώριση | Αμοιβαία αναγνώριση |
| Προετοιμασία αμαξοστοιχίας | 4.6 | Αμοιβαία αναγνώριση |
| Ρύθμιση κυκλοφορίας αμαξοστοιχιών | Αμοιβαία αναγνώριση | Αμοιβαία αναγνώριση |

**Προσωπικό απασχολούμενο σε αμαξοστοιχίες που δεν διασχίζουν σύνορα κρατών ή τα διασχίζουν μέχρι συνοριακά σημεία**

| Καθήκοντα | Επαγγελματικά προσόντα | Ιατρικές απαιτήσεις |
|---|---|---|
| Οδήγηση αμαξοστοιχίας και συνοδεία αμαξοστοιχίας | Αμοιβαία αναγνώριση | Αμοιβαία αναγνώριση |
| Έγκριση κίνησης αμαξοστοιχίας | Αμοιβαία αναγνώριση | Αμοιβαία αναγνώριση |
| Προετοιμασία αμαξοστοιχίας | Αμοιβαία αναγνώριση | Αμοιβαία αναγνώριση |
| Ρύθμιση κυκλοφορίας αμαξοστοιχιών | Αμοιβαία αναγνώριση | Αμοιβαία αναγνώριση |

Για την ανάγνωση των πινάκων πρέπει να σημειωθεί ότι οι αρχές επικοινωνίας που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 4.2.1 αποτελούν απαίτηση αναγκαστικού χαρακτήρα.

2.2.2. ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Οι υφιστάμενες σε ευρωπαϊκό επίπεδο διαφορές όσον αφορά τις αρχές και τη διάταξη της υποδομής, που είναι τουλάχιστον μερικώς υπεύθυνες για υφιστάμενες διαφορές σε κανόνες και διαδικασίες, συχνά μπορεί να υπερκεραστούν μόνο με επενδύσεις τεραστίου ύψους.

Κατά συνέπεια ο γενικός στόχος της παρούσας έκδοσης της ΤΠΔ αυτής, η οποία είναι η πρώτη μετά την έναρξη ισχύος της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ, δεν είναι η δημιουργία ενός μοναδικού ευρωπαϊκού οδηγού για τη διεξαγωγή και διαχείριση της συμβατικής σιδηροδρομικής κυκλοφορίας. Οι κανόνες και οι διαδικασίες όμως οι οποίοι καθιστούν δυνατή τη συνεκτική λειτουργία των νέων δομικών υποσυστημάτων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο ΔΕΔ, και ειδικότερα εκείνων που συνδέονται άμεσα με τη λειτουργία νέου συστήματος ελέγχου και σηματοδότησης αμαξοστοιχιών, πρέπει να είναι πανομοιότυπα όπου υφίστανται πανομοιότυπες καταστάσεις.

Αρχικώς η παρούσα ΤΠΔ κάλυπτε μόνο τα στοιχεία (όπως εκτίθενται στο Κεφάλαιο 4) του υποσυστήματος «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» για συμβατικό σιδηρόδρομο, όπου κυρίως υφίστανται επιχειρησιακές διεπαφές μεταξύ επιχειρήσεων σιδηροδρόμων και διαχειριστών υποδομής ή όπου προκύπτει ιδιαίτερο όφελος για τη διαλειτουργικότητα. Κατά τη διαδικασία αυτή δόθηκε η δέουσα σημασία στις απαιτήσεις της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ (Οδηγία για τη σιδηροδρομική ασφάλεια).

Στη συνέχεια προβλέπεται η διατύπωση λεπτομερών κανόνων λειτουργίας για το ευρωπαϊκό σύστημα διαχείρισης της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας (ERTMS) σε παράρτημα της παρούσας Οδηγίας (A1 για τα ERTMS/ETCS, A2 για τα ERTMS/GSMR), όταν καταστούν διαθέσιμα. Επί του παρόντος το συνημμένο παράρτημα A1 έχει μόνο ενημερωτικό και όχι υποχρεωτικό χαρακτήρα επειδή οι κανόνες δεν έχουν ακόμη οριστικοποιηθεί.

2.2.3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΗ

Ενώ οι περισσότερες από τις απαιτήσεις που περιέχονται στην παρούσα ΤΠΔ αφορούν μεθόδους και διαδικασίες, κάποιες από αυτές αφορούν και φυσικά στοιχεία, αμαξοστοιχίες και οχήματα που είναι σημαντικά από άποψη επιχειρησιακή.

Τα κατασκευαστικά κριτήρια για τα στοιχεία αυτά περιγράφονται στις ΤΠΔ που καλύπτουν άλλα υποσυστήματα όπως το τροχαίο υλικό. Στο πλαίσιο της ΤΠΔ ΔΔΚ εξετάζεται η επιχειρησιακή τους λειτουργία.

Στις περιπτώσεις αυτές αναγνωρίζεται ότι η μετατροπή υφιστάμενων τροχαίων υλικού/μέσων υποδομής για την πλήρωση όλων των απαιτήσεων της παρούσας ΤΠΔ θα μπορούσε να αποδειχθεί οικονομικά ασύμφορη. Συνεπώς οι σχετικές απαιτήσεις πρέπει να εφαρμόζονται μόνο για νέα στοιχεία ή όταν κάποιο στοιχείο αναβαθμίζεται ή ανακαινίζεται και απαιτείται γι'αυτό νέα άδεια για θέση σε χρήση υπό την έννοια της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ άρθρο 14 Παράγραφος 3.

2.3. *ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΤΠΔ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2004/49/ΕΚ*

Αν και η παρούσα ΤΠΔ έχει εκπονηθεί με βάση την Οδηγία 2001/16/ΕΚ για τη διαλειτουργικότητα, διαλαμβάνει απαιτήσεις οι οποίες σχετίζονται στενά με τις επιχειρησιακές διαδικασίες και μεθόδους που απαιτούνται από διαχειριστή υποδομής ή επιχείρηση σιδηροδρόμων κατά την υποβολή αίτησης για πιστοποιητικό ασφαλείας σύμφωνα με την Οδηγία 2004/49/ΕΚ για την ασφάλεια.

## 3. **ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

3.1. *ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ*

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 Παράγραφος 1 της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ, το διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα, τα υποσυστήματά του και τα στοιχεία διαλειτουργικότητάς τους πρέπει να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις που εκτίθενται κατά τρόπο γενικό στο παράρτημα ΙΙΙ της Οδηγίας.

3.2. *ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ — ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ*

Οι βασικές απαιτήσεις καλύπτουν:

— την ασφάλεια,

— την αξιοπιστία και τη διαθεσιμότητα,

— την υγεία,

— την προστασία του περιβάλλοντος,

— την τεχνική συμβατότητα.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2001/16/ΕΚ, οι βασικές απαιτήσεις μπορεί να είναι γενικής εφαρμογής για το σύνολο του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος ή να είναι είδιες κάθε υποσυστήματος και των στοιχείων του.

3.3. *ΕΙΔΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΕΣ*

Η διασύνδεση των γενικών απαιτήσεων προς το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας καθορίζεται στις Παραγράφους που ακολουθούν.

3.3.1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ, οι βασικές απαιτήσεις οι σχετιζόμενες με την ασφάλεια οι οποίες εφαρμόζονται στο υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας είναι οι ακόλουθες.

**Βασική απαίτηση 1.1.1 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Ο σχεδιασμός, η κατασκευή ή η παραγωγή, η συντήρηση και η επιτήρηση των κατασκευαστικών στοιχείων που είναι καίρια για την ασφάλεια και, ειδικότερα, των στοιχείων που υπεισέρχονται στην κυκλοφορία των τρένων, πρέπει να εγγυώνται την ασφάλεια στο επίπεδο που αντιστοιχεί προς τους στόχους που έχουν καθοριστεί για το δίκτυο, ακόμα και υπό τις καθορισμένες αντίξοες συνθήκες.».

Όσον αφορά το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, η βασική αυτή απαίτηση αποτελεί το αντικείμενο της προδιαγραφής των σημείων «Ορατότητα αμαξοστοιχίας» (σημεία 4.2.2.1 και 4.3) και «Ακουστότητα αμαξοστοιχίας» υπό 4.2.2.2 και 4.3.

**Βασική απαίτηση 1.1.2 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Οι παράμετροι που υπεισέρχονται στην επαφή τροχού-τροχιάς πρέπει να πληρούν τα κριτήρια σταθερότητας κύλισης που είναι αναγκαία ώστε να εξασφαλίζεται κυκλοφορία με πλήρη ασφάλεια υπό την επιτρεπόμενη μέγιστη ταχύτητα.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

**Βασική απαίτηση 1.1.3 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Τα χρησιμοποιούμενα στοιχεία πρέπει να ανθίστανται στις καθοριζόμενες συνήθεις ή εξαιρετικές καταπονήσεις κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους. Οι τυχαίες βλάβες τους πρέπει, με τη χρήση ενδεδειγμένων μέσων, να έχουν περιορισμένες συνέπειες επί της ασφαλείας.».

Όσον αφορά το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, η βασική αυτή απαίτηση αποτελεί το αντικείμενο της προδιαγραφής του σημείου «Ορατότητα αμαξοστοιχίας» (υπό 4.2.2.1 και 4.3).

**Βασική απαίτηση 1.1.4 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Ο σχεδιασμός των μόνιμων εγκαταστάσεων και του τροχαίου υλικού, καθώς και η επιλογή των χρησιμοποιουμένων υλικών, πρέπει να γίνονται έτσι ώστε να περιορίζεται η εκδήλωση, η διάδοση και τα αποτελέσματα της φωτιάς και του καπνού σε περίπτωση πυρκαγιάς.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

**Βασική απαίτηση 1.1.5 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Οι διατάξεις με προορισμό το χειρισμό από τους χρήστες πρέπει να είναι σχεδιασμένες κατά τρόπο ώστε να μην θέτουν σε κίνδυνο την ασφαλή εκμετάλλευση των διατάξεων ή την υγεία και την ασφάλεια των χρηστών σε περίπτωση προβλεπτών χρήσεων που δεν είναι σύμφωνες προς τις αναγραφόμενες οδηγίες.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

3.3.2. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

**Βασική απαίτηση 1.2 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ**

«Η επιτήρηση και η συντήρηση των σταθερών ή των κινητών στοιχείων που υπεισέρχονται στην κυκλοφορία των τρένων πρέπει να οργανώνονται, να διενεργούνται και να εκτιμώνται ποσοτικά κατά τρόπο ώστε να διατηρείται η λειτουργία τους υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

3.3.3. ΥΓΕΙΑ

**Βασική απαίτηση 1.3.1 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Τα υλικά που ενδέχεται, με τον τρόπο χρήσης τους, να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία των προσώπων που έχουν πρόσβαση σε αυτά, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στα τρένα και στη σιδηροδρομική υποδομή.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

**Βασική απαίτηση 1.3.2 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Η επιλογή, οι εφαρμογές και η χρήση των υλικών αυτών πρέπει να γίνονται κατά τρόπο ώστε να περιορίζονται οι εκπομπές επιβλαβών και επικινδύνων καπνών ή αερίων, ειδικότερα σε περίπτωση πυρκαγιάς.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

3.3.4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**Βασική απαίτηση 1.4.1 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Κατά το σχεδιασμό του συστήματος, εκτιμώνται και λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις της εγκατάστασης και της εκμετάλλευσης του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος επί του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις ισχύουσες κοινοτικές διατάξεις.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

**Βασική απαίτηση 1.4.2 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στα τρένα και την υποδομή πρέπει να αποτρέπουν την εκπομπή επιβλαβών και επικίνδυνων για το περιβάλλον καπνών ή αερίων, ιδίως σε περίπτωση πυρκαγιάς.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

**Βασική απαίτηση 1.4.3 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Το τροχαίο υλικό και τα συστήματα ενεργειακής τροφοδότησης πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα κατά τρόπον ώστε να είναι συμβατά, από ηλεκτρομαγνητική άποψη, με τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό και τα δημόσια ή ιδιωτικά δίκτυα με τα οποία ενδέχεται να υπάρξει παρεμβολή.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

**Βασική απαίτηση 1.4.4 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Στην εκμετάλλευση του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος, πρέπει να τηρούνται τα επίπεδα των κανονιστικών ρυθμίσεων σχετικά με τις ηχητικές οχλήσεις.».

Παρόλο που κατά κύριο λόγο αυτή η βασική απαίτηση αποτελεί το αντικείμενο της ΤΠΔ θορύβου, το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας καθορίζει στα σημεία 4.2.2.2 και 4.3 ορισμένα στοιχεία όσον αφορά την «ακουστότητα αμαξοστοιχίας».

**Βασική απαίτηση 1.4.5 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Η εκμετάλλευση του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος δεν πρέπει να προκαλεί στο έδαφος επίπεδο δονήσεων, απαράδεκτο για τις δραστηριότητες και το χώρο διέλευσης πλησίον της υποδομής και υπό κανονική κατάσταση συντήρησης.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

3.3.5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

**Βασική απαίτηση 1.5 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ**

«Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υποδομής και των μόνιμων εγκαταστάσεων πρέπει να είναι συμβατά και μεταξύ τους και με τα χαρακτηριστικά των τρένων που πρόκειται να κυκλοφορήσουν στο συμβατικό διευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα.

Όταν είναι δύσκολο να τηρηθούν τα χαρακτηριστικά αυτά σε ορισμένα μέρη του δικτύου, θα μπορούσαν να τεθούν σε εφαρμογή προσωρινές λύσεις που να εγγυώνται τη συμβατότητα στο μέλλον.».

Η βασική αυτή απαίτηση δεν έχει σχέση το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας.

3.4. *ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ*

3.4.1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

**Βασική απαίτηση 2.6.1 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Η σύγκλιση των κανόνων εκμετάλλευσης των δικτύων, καθώς και τα προσόντα των μηχανοδηγών και του προσωπικού των αμαξοστοιχιών και των κέντρων ελέγχου, πρέπει να εγγυώνται ασφαλή εκμετάλλευση, λαμβανομένων υπόψη των διαφορετικών απαιτήσεων των διασυνοριακών και των εσωτερικών μεταφορών.

Οι διαδικασίες και η συχνότητα συντήρησης, η εκπαίδευση και τα προσόντα του προσωπικού συντήρησης και των κέντρων ελέγχου, καθώς και το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας που εφαρμόζεται στα κέντρα ελέγχου και συντήρησης των σχετικών φορέων εκμετάλλευσης, πρέπει να εγγυώνται υψηλό επίπεδο ασφάλειας.».

Η βασική απαίτηση αποτελεί το αντικείμενο των ακόλουθων σημείων της παρούσας προδιαγραφής:

— Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος (Σημείο 4.2.2.3)

— Πέδηση αμαξοστοιχίας (Σημείο 4.2.2.6)

— Σύνθεση αμαξοστοιχίας (Σημείο 4.2.2.5)

— Φόρτωση φορταμαξών (Σημείο 4.2.2.4)

— Διαπίστωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας (Σημείο 4.2.2.7)

— Ορατότητα αμαξοστοιχίας (Σημεία 4.2.2.1 και 4.3)

— Ακουστότητα αμαξοστοιχίας (Σημεία 4.2.2.2 και 4.3)

— Αναχώρηση αμαξοστοιχίας (Σημείο 4.2.3.3)

— Διαχείριση κυκλοφορίας (Σημείο 4.2.3.4)

— Όραση σημάτων και συσκευή επαγρύπνησης (Παράγραφος 4.3)

— Επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια (Σημεία 4.2.1.5 και 4.6)

— Πληροφοριακό υλικό για μηχανοδηγούς (Σημείο 4.2.1.2)

— Πληροφοριακό υλικό για προσωπικό επιχείρησης σιδηροδρόμων εκτός από μηχανοδηγούς (Σημείο 4.2.1.3)

— Πληροφοριακό υλικό για το προσωπικό διαχειριστή υποδομής που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών (Σημείο 4.2.1.4)

— Έκρυθμη λειτουργία (Σημείο 4.2.3.6)

— Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης (Σημείο 4.2.3.7)

— Κανόνες λειτουργίας ERTMS (Παράγραφος 4.4)

— Επαγγελματικά προσόντα (Παράγραφος 4.6)

— Όροι υγείας και ασφαλείας (Παράγραφος 4.7)

3.4.2. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

**Βασική απαίτηση 2.6.2 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Οι διαδικασίες και η συχνότητα συντήρησης, η εκπαίδευση και τα προσόντα του προσωπικού συντήρησης και των κέντρων ελέγχου, καθώς και το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας που εφαρμόζεται από τους σχετικούς φορείς εκμετάλλευσης στα κέντρα ελέγχου και συντήρησης, πρέπει να εγγυώνται υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας και διαθεσιμότητας του συστήματος.»

Η βασική απαίτηση διασφαλίζεται με τα ακόλουθα σημεία της παρούσας προδιαγραφής:

— Σύνθεση αμαξοστοιχίας (Σημείο 4.2.2.5)

— Διαπίστωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας (Σημείο 4.2.2.7)

— Διαχείριση κυκλοφορίας (Σημείο 4.2.3.4)

— Επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια (Σημείο 4.2.1.5)

— Έκρυθμη λειτουργία (Σημείο 4.2.3.6)

— Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης (Σημείο 4.2.3.7)

— Επαγγελματικά προσόντα (Παράγραφος 4.6)

— Όροι υγείας και ασφαλείας (Παράγραφος 4.7)

3.4.3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

**Βασική απαίτηση 2.6.3 του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:**

«Η σύγκλιση των κανόνων εκμετάλλευσης των δικτύων, καθώς και τα προσόντα των μηχανοδηγών, του προσωπικού των αμαξοστοιχιών και του προσωπικού διαχείρισης της κυκλοφορίας, πρέπει να εγγυώνται την αποδοτική εκμετάλλευση του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος, λαμβανομένων υπόψη των διαφορετικών απαιτήσεων των διασυνοριακών και των εγχώριων υπηρεσιών.»

Η βασική απαίτηση διασφαλίζεται με τα ακόλουθα σημεία της παρούσας προδιαγραφής:

— Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος (Σημείο 4.2.2.3)

— Πέδηση αμαξοστοιχίας (Σημείο 4.2.2.6)

— Σύνθεση αμαξοστοιχίας (Σημείο 4.2.2.5)

— Φόρτωση φορτάμαξας (Σημείο 4.2.2.4)

— Επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια (Σημείο 4.2.1.5)

— Έκρυθμη λειτουργία (Σημείο 4.2.3.6)

— Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης (Σημείο 4.2.3.7)

## 4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4.1. *ΕΙΣΑΓΩΓΗ*

Το διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα (ΔΕΔ), το οποίο διέπεται από την Οδηγία 2001/16/ΕΚ και του οποίου μέρος αποτελεί το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, αποτελεί ενσωματωμένο σύστημα του οποίου πρέπει να επαληθεύεται η συνεκτικότητα. Η συνεκτικότητα αυτή πρέπει να ελέγχεται ειδικότερα όσον αφορά τις προδιαγραφές του υποσυστήματος, τις διεπαφές του με το σύστημα στο οποίο ενσωματώνεται καθώς και τους επιχειρησιακούς κανόνες.

Λαμβανομένων υπόψη όλων των σχετικών βασικών απαιτήσεων, το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, όπως περιγράφεται στην Παράγραφο 2.2, καλύπτει μόνο τα στοιχεία που εξετάζονται στο σημείο που ακολουθεί.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2001/14/ΕΚ, η πρόβλεψη όλων των ενδεδειγμένων απαιτήσεων οι οποίες πρέπει να πληρούνται από αμαξοστοιχίες που επιτρέπεται να κυκλοφορούν στο δίκτυό του εμπίπτει στην εν γένει ευθύνη του διαχειριστή υποδομής, λαμβανομένων υπόψη των γεωγραφικών ιδιαιτεροτήτων συγκεκριμένων γραμμών και των λειτουργικών ή τεχνικών προδιαγραφών που εκτίθενται στη συνέχεια.

4.2. *ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ*

Οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας αποτελούνται από τα ακόλουθα:

— προδιαγραφές σχετικές με το προσωπικό

— προδιαγραφές σχετικές με τις αμαξοστοιχίες

— προδιαγραφές σχετικές με τις επιχειρησιακές ενέργειες για αμαξοστοιχίες.

4.2.1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

4.2.1.1. ***Γενικές απαιτήσεις***

Το σημείο αυτό ασχολείται με το προσωπικό που συμβάλλει στη λειτουργία του υποσυστήματος εκτελώντας καθήκοντα κρίσιμα για την ασφάλεια με απευθείας διεπαφή μεταξύ επιχείρησης σιδηροδρόμων και διαχειριστή υποδομής.

— Προσωπικό επιχείρησης σιδηροδρόμων:

  — επιφορτισμένο με τα καθήκοντα οδήγησης αμαξοστοιχιών (αναφερόμενο παντού στο παρόν έγγραφο ως `μηχανοδηγός') και το οποίο ανήκει στο «πλήρωμα της αμαξοστοιχίας»,

  — επιφορτισμένο με καθήκοντα επί της αμαξοστοιχίας (εκτός από οδήγηση) και το οποίο ανήκει στο «πλήρωμα της αμαξοστοιχίας»,

  — επιφορτισμένο με τα καθήκοντα προετοιμασίας αμαξοστοιχιών.

— Προσωπικό διαχειριστή υποδομής επιφορτισμένο με τα καθήκοντα έγκρισης της κίνησης αμαξοστοιχιών.

Οι καλυπτόμενοι τομείς είναι:

— Πληροφοριακό υλικό

— Επικοινωνία

και, στο πεδίο που εξειδικεύεται στην Παράγραφο 2.2 της παρούσας ΤΠΔ:

— Προσόντα (βλ. Παράγραφος 4.6 και Παραρτήματα Η, Ι και ΙΒ)

— Όροι υγείας και ασφαλείας (βλ. Παράγραφος 4.7).

4.2.1.2. ***Πληροφοριακό υλικό για μηχανοδηγούς***

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων που εκμεταλλεύεται την αμαξοστοιχία πρέπει να παρέχει στο μηχανοδηγό όλες τις αναγκαίες πληροφορίες τις απαιτούμενες για την εκτέλεση των καθηκόντων του.

Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα αναγκαία στοιχεία για λειτουργία υπό καταστάσεις συνήθεις, έκρυθμες και έκτακτης ανάγκης όσον αφορά τις διαδρομές κίνησης και το τροχαίο υλικό που χρησιμοποιείται στις εν λόγω διαδρομές.

4.2.1.2.1. **Οδηγός**

Όλες οι αναγκαίες διαδικασίες για τον οδηγό πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα έγγραφο ή μέσο πληροφορικής αποκαλούμενο «Εγχειρίδιο μηχανοδηγού».

Το «Εγχειρίδιο μηχανοδηγού» πρέπει να περιλαμβάνει τις απαιτήσεις για όλες τις διαδρομές κίνησης και το τροχαίο υλικό που χρησιμοποιείται στις εν λόγω διαδρομές σχετικά με τις καταστάσεις κανονικής λειτουργίας, έκρυθμης λειτουργίας και με καταστάσεις έκτακτης ανάγκης τις οποίες είναι δυνατόν να αντιμετωπίσει ο μηχανοδηγός.

Το «Εγχειρίδιο μηχανοδηγού» πρέπει να καλύπτει δύο διακριτά σκέλη:

— ένα το οποίο περιγράφει το σύνολο κοινών κανόνων και διαδικασιών που ισχύουν στο ΔΕΔ (λαμβανομένου υπόψη του περιεχομένου των Παραρτημάτων Α, Β και Γ) και

— ένα άλλο το οποίο περιγράφει όλους τους αναγκαίους κανόνες και διαδικασίες που προσιδιάζουν σε κάθε διαχειριστή υποδομής.

Πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασίες οι οποίες καλύπτουν, κατ'ελάχιστο, τις ακόλουθες παραμέτρους:

— Ασφάλεια και προστασία προσωπικού

— Σηματοδότηση και χειρισμοί ελέγχου

— Λειτουργία αμαξοστοιχίας, περιλαμβανομένης της έκρυθμης κατάστασης

— Ελκτικό και λοιπό τροχαίο υλικό

— Συμβάντα και ατυχήματα

Για την εκπόνηση του εγγράφου αυτού υπεύθυνη είναι η επιχείρηση σιδηροδρόμων.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να προσφέρει το Εγχειρίδιο μηχανοδηγού με την ίδια μορφή για το σύνολο της υποδομής στην οποία θα εργάζονται οι μηχανοδηγοί της.

Περιλαμβάνονται δύο προσαρτήματα:

— προσάρτημα 1: Εγχειρίδιο διαδικασιών επικοινωνίας·

— προσάρτημα 2: Βιβλίο εντύπων.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να συντάσσει το Εγχειρίδιο μηχανοδηγού είτε στην γλώσσα κάποιου από τα κράτη μέλη είτε στη γλώσσα εργασίαςκάποιου(ων) (από τους) διαχειριστή(ές) υποδομής για τον(ους) οποίο(ους) θα ισχύουν οι κανόνες. Αυτό δεν θα ισχύει για μηνύματα και έντυπα τα οποία πρέπει να παραμένουν στη γλώσσα εργασίας του(των) διαχειριστή(ών) υποδομής.

Η διαδικασία για την κατάρτιση και την επικαιροποίηση του Εγχειριδίου μηχανοδηγού περιλαμβάνει τις ακόλουθε φάσεις:

— ο διαχειριστής υποδομής (ή ο οργανισμός ο αρμόδιος για την κατάρτιση των κανόνων λειτουργίας) πρέπει να παρέχει στην επιχείρηση σιδηροδρόμων τις ενδεδειγμένες πληροφορίες στη γλώσσα εργασίας του διαχειριστή υποδομής·

— η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να συντάσσει το αρχικό ή το επικαιροποιημένο έγγραφο·

— σε περίπτωση που η γλώσσα η οποία έχει επιλεχθεί από την επιχείρηση σιδηροδρόμων για το Εγχειρίδιο μηχανοδηγού δεν είναι η γλώσσα στην οποία παρασχέθηκαν αρχικά οι ενδεδειγμένες πληροφορίες, η επιχείρηση σιδηροδρόμων έχει την ευθύνη να φροντίσει για κάθε αναγκαία μετάφραση.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ Παράγραφος 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας του διαχειριστή υποδομής πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασία επικύρωσης ώστε να διασφαλίζεται πως το περιεχόμενο του πληροφοριακού υλικού που παρέχεται στην(ις) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων είναι πλήρες και ακριβές.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ Παράγραφος 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας της επιχείρησης σιδηροδρόμων πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασία επικύρωσης ώστε να διασφαλίζεται πως το περιεχόμενο του Εγχειριδίου είναι πλήρες και ακριβές.

Το Παράρτημα ΚΒ περιγράφει τη διαδικασία αυτή με μορφή διαγράμματος ροής και παρέχει γενική έποψη της διαδικασίας.

4.2.1.2.2. **Περιγραφή της γραμμής και του σχετικού παρατρόχιου υλικού που σχετίζεται με τις γραμμές κίνησης.**

Οι μηχανοδηγοί πρέπει να εφοδιάζονται με περιγραφή των γραμμών και του σχετικού παρατρόχιου υλικού για τις γραμμές στις οποίες θα κινούνται και σχετική με την εργασία της οδήγησης. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα και μόνο έγγραφο ονομαζόμενο «Βιβλίο διαδρομής» (που μπορεί να είναι έγγραφο είτε παραδοσιακό είτε ηλεκτρονικό).

Τα ακόλουθα αποτελούν κατάλογο πληροφοριών οι οποίες πρέπει να παρέχονται κατ'ελάχιστο:

— τα γενικά επιχειρησιακά χαρακτηριστικά

— ένδειξη ανωφερειών και κατωφερειών

— λεπτομερές διάγραμμα της γραμμής

4.2.1.2.2.1. *Συγγραφή του Βιβλίου διαδρομής*

Το Βιβλίο διαδρομής πρέπει να συγγράφεται είτε στη γλώσσα κάποιου κράτους μέλους την οποία επιλέγει η επιχείρηση σιδηροδρόμων είτε στη γλώσσα εργασίας που χρησιμοποιείται από το διαχειριστή υποδομής.

Πρέπει να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες πληροφορίες (ο κατάλογος δεν είναι εξαντλητικός):

— τα γενικά επιχειρησιακά χαρακτηριστικά:

  — τύπος σηματοδότησης και αντίστοιχο καθεστώς κίνησης (διπλή γραμμή, αμφίδρομη κίνηση, κίνηση αριστερά ή δεξιά κλπ.)

  — τύπος τροφοδοσίας ισχύος

  — τύπος υλικού ραδιοεπικοινωνίας εδάφους — αμαξοστοιχίας·

— ένδειξη ανωφερειών και κατωφερειών:

  — τιμές κλίσεων και ακριβείς θέσεις τους·

— λεπτομερές διάγραμμα γραμμής:

  — ονόματα σταθμών στη γραμμή και σημαντικές τοποθεσίες και θέσεις τους·

  — σήραγγες, περιλαμβανόμενων της θέσης, του ονόματος, του μήκους, ειδικών πληροφοριών όπως η ύπαρξη πεζοδρόμων και σημείων ασφαλούς εξόδου καθώς και της θέσης ασφαλών σημείων απ'όπου είναι δυνατή η ασφαλής απομάκρυνση επιβατών

  — σημεία ουσιώδους σημασίας όπως ουδέτερα τμήματα

  — επιτρεπόμενα όρια ταχύτητας για κάθε τροχιά, προβλεπομένων, εφόσον είναι αναγκαίο, διαφοροποιημένων ταχυτήτων για ορισμένους τύπους αμαξοστοιχιών

  — η ονομασία του οργανισμού του αρμόδιου για τον έλεγχο διαχείρισης της κυκλοφορίας και η(οι) ονομασία(ες) των τομέων ελέγχου διαχείρισης κυκλοφορίας

  — οι ονομασίες και οι περιοχές ελέγχου κέντρων διαχείρισης της κυκλοφορίας όπως ερμάρια σηματοδότησης

  — προσδιορισμός των ραδιοκαναλιών που πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Η μορφή του Βιβλίου διαδρομής πρέπει να είναι η ίδια για όλες τις υποδομές κίνησης των αμαξοστοιχιών συγκεκριμένης επιχείρησης σιδηροδρόμων.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων είναι υπεύθυνη για τη συγγραφή του Βιβλίου διαδρομής, κάνοντας χρήση των πληροφοριών που παρέχονται από το(τους) διαχειριστή(ες) υποδομής.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ Παράγραφος 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας του διαχειριστή υποδομής πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασία επικύρωσης ώστε να διασφαλίζεται ότι το περιεχόμενο του πληροφοριακού υλικού που παρέχεται στην(στις) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων είναι πλήρες και ακριβές.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ Παράγραφος 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας επιχείρησης σιδηροδρόμων πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασία επικύρωσης ώστε να διασφαλίζεται ότι το περιεχόμενο του Βιβλίου διαδρομής είναι πλήρες και ακριβές.

4.2.1.2.2.2. *Τροποποιημένα στοιχεία*

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να γνωστοποιεί στην επιχείρηση σιδηροδρόμων στοιχεία που τυχόν τροποποιούνται είτε μονίμως είτε προσωρινώς. Οι τροποποιήσεις αυτές πρέπει να ομαδοποιούνται από την επιχείρηση σιδηροδρόμων σε ειδικό για το σκοπό αυτό έγγραφο ή μέσο πληροφορικής του οποίου το μορφότυπο πρέπει να είναι το ίδιο για όλες τις υποδομές κίνησης των αμαξοστοιχιών συγκεκριμένης επιχείρησης σιδηροδρόμων.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ Παράγραφος 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας του διαχειριστή υποδομής πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασία επικύρωσης ώστε να διασφαλίζεται ότι το περιεχόμενο του πληροφοριακού υλικού που παρέχεται στην(στις) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων είναι πλήρες και ακριβές.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ Παράγραφος 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας επιχείρησης σιδηροδρόμων πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασία επικύρωσης ώστε να διασφαλίζεται ότι το περιεχόμενο του εγγράφου τροποποιημένων στοιχείων είναι πλήρες και ακριβές.

4.2.1.2.2.3. *Ενημέρωση του μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο*

Η διαδικασία για την ενημέρωση των μηχανοδηγών σε πραγματικό χρόνο σχετικά με κάθε τροποποίηση ρυθμίσεων ασφαλείας για τη διαδρομή πρέπει να καθορίζεται από τον οικείο διαχειριστή υποδομής (όταν χρησιμοποιούνται ERTMS/ETCS, η διαδικασία πρέπει να είναι ενιαία).

4.2.1.2.3. **Πίνακες δρομολογίων**

Η παροχή πληροφοριών σχετικά με το πρόγραμμα των αμαξοστοιχιών διευκολύνει την κίνηση αμαξοστοιχιών με συνέπεια και συμβάλλει στην καλή ποιότητα της υπηρεσίας.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να παρέχει στους μηχανοδηγούς τις πληροφορίες τις αναγκαίες για την κανονική κίνηση της αμαξοστοιχίας, όπου περιλαμβάνονται κατ'ελάχιστο:

— τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας·

— οι ημέρες κίνησης της αμαξοστοιχίας (εφόσον είναι αναγκαίο)·

— τα σημεία στάσης και οι σχετικές με αυτά ενέργειες·

— άλλα σημεία χρονισμού·

— οι χρόνοι άφιξης/αναχώρησης/διέλευσης για καθένα από τα εν λόγω σημεία.

Οι πληροφορίες αυτές σχετικά με την κίνηση αμαξοστοιχιών, οι οποίες πρέπει να βασίζονται σε πληροφορίες παρεχόμενες από το διαχειριστή υποδομής, είναι δυνατόν να παρέχονται είτε ηλεκτρονικώς είτε σε χαρτί.

Η παρουσίαση για το μηχανοδηγό πρέπει να είναι συνεκτική για όλες τις γραμμές στις οποίες ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα η επιχείρηση σιδηροδρόμων.

4.2.1.2.4. **Τροχαίο υλικό**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να εφοδιάζει το μηχανοδηγό με όλες τις πληροφορίες τις σχετικές με τη λειτουργία του τροχαίου υλικού σε περίπτωση έκρυθμων καταστάσεων (όπως για αμαξοστοιχίες που έχουν ανάγκη βοηθείας). Στις περιπτώσεις αυτές το υπόψη πληροφοριακό υλικό πρέπει να εστιάζεται και στην ειδική διεπαφή με το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής.

4.2.1.3. ***Πληροφοριακό υλικό για προσωπικό επιχείρησης σιδηροδρόμων εκτός από μηχανοδηγούς***

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να εφοδιάζει όλα τα μέλη του προσωπικού της (επί αμαξοστοιχιών ή αλλού) τα οποία είναι επιφορτισμένα με καθήκοντα κρίσιμα για την ασφάλεια που συνεπάγονται άμεση διεπαφή με το προσωπικό, υλικό ή συστήματα του διαχειριστή υποδομής με τους κανόνες, διαδικασίες, ειδικές πληροφορίες για το τροχαίο υλικό και τη διαδρομή τις οποίες κρίνει ενδεδειγμένες για τα καθήκοντα αυτά. Οι εν λόγω πληροφορίες πρέπει να αφορούν τόσο την κανονική όσο και την έκρυθμη λειτουργία.

Για προσωπικό επί των αμαξοστοιχιών, η διάρθρωση, το μορφότυπο, το περιεχόμενο και η διαδικασία εκπόνησης και επικαιροποίησης των πληροφοριών αυτών πρέπει να βασίζονται στις προδιαγραφές του σημείου 4.2.1.2 της παρούσας ΤΠΔ.

4.2.1.4. ***Πληροφοριακό υλικό για το προσωπικό διαχειριστή υποδομής που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών***

Όλες οι πληροφορίες οι αναγκαίες για τη διασφάλιση επικοινωνιών σχετιζόμενων με την ασφάλεια μεταξύ προσωπικού που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών και πληρωμάτων αμαξοστοιχιών πρέπει να περιλαμβάνονται:

— σε έγγραφα που περιγράφουν τις αρχές επικοινωνιών (Παράρτημα Γ)·

— στο έγγραφο που ονομάζεται Βιβλίο εντύπων.

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να συντάσσει τα έγγραφα αυτά στην γλώσσα «λειτουργίας» του.

4.2.1.5. ***Επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια μεταξύ πληρώματος αμαξοστοιχίας, λοιπού προσωπικού επιχείρησης σιδηροδρόμων και προσωπικού που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών.***

Η γλώσσα που χρησιμοποιείται για επικοινωνία σχετιζόμενη με την ασφάλεια μεταξύ πληρώματος αμαξοστοιχίας, λοιπού προσωπικού επιχείρησης σιδηροδρόμων (όπως ορίζεται στο Παράρτημα ΙΒ) και του προσωπικού που εγκρίνει τις κινήσεις αμαξοστοιχιών είναι η γλώσσα «λειτουργίας» (βλ. λεξιλόγιο) η χρησιμοποιούμενη από το διαχειριστή υποδομής στην οικεία διαδρομή.

Οι αρχές για επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια μεταξύ πληρώματος αμαξοστοιχίας και προσωπικού υπεύθυνου για την έγκριση της κίνησης αμαξοστοιχιών περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2001/14/ΕΚ, ο διαχειριστής υποδομής είναι υπεύθυνος για τη δημοσιοποίηση της `γλώσσας λειτουργίας' που χρησιμοποιείται από το προσωπικό του στην καθημερινή επιχειρησιακή χρήση.

Πάντως σε περιπτώσεις που η τοπική πρακτική απαιτεί την πρόβλεψη και κάποιας δεύτερης γλώσσας, για τον καθορισμό των γεωγραφικών ορίων χρήσης της υπεύθυνος είναι ο διαχειριστής υποδομής.

4.2.2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

4.2.2.1. ***Ορατότητα αμαξοστοιχίας***

4.2.2.1.1. **Γενική απαίτηση**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να διασφαλίζει ότι οι αμαξοστοιχίες είναι εφοδιασμένες με μέσα που σημαίνουν το εμπρόσθιο και το οπίσθιο μέρος της αμαξοστοιχίας.

4.2.2.1.2. **Εμπρόσθιο άκρο**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να διασφαλίζει ότι προσεγγίζουσα αμαξοστοιχία είναι εμφανώς ορατή και αναγνωρίσιμη ως αμαξοστοιχία με την παρουσία και τη διάταξη των αναμμένων λευκών εμπρόσθιων φώτων της. Με τον τρόπο αυτό καθίσταται δυνατό να διακρίνεται ως προσεγγίζουσα αμαξοστοιχία από πλησίον ευρισκόμενα οδικά οχήματα ή άλλα κινούμενα αντικείμενα.

Η λεπτομερής προδιαγραφή περιέχεται στο σημείο 4.3.3.4.1.

4.2.2.1.3. **Οπίσθιο άκρο**

Οι απαιτήσεις αυτές προδιαγράφονται στο Παράρτημα ΙΘ.

4.2.2.2. ***Ακουστότητα αμαξοστοιχίας***

4.2.2.2.1. **Γενική απαίτηση**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να διασφαλίζει ότι οι αμαξοστοιχίες είναι εφοδιασμένες με συσκευή ακουστικής προειδοποίησης ώστε να επισημαίνεται η προσέγγιση αμαξοστοιχίας.

4.2.2.2.2. **Έλεγχος**

Η χρήση της ακουστικής προειδοποίησης πρέπει να είναι δυνατή από όλες τις θέσεις οδήγησης.

4.2.2.3. ***Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος***

Για κάθε όχημα πρέπει να υπάρχει αριθμός ώστε να είναι η δυνατή η κατά τρόπο μοναδικό αναγνώρισή του σε σχέση με κάθε άλλο σιδηροδρομικό όχημα. Ο αριθμός αυτός πρέπει να φέρεται εμφανώς τουλάχιστον σε κάθε διαμήκη πλευρά του οχήματος.

Επίσης πρέπει να είναι δυνατός ο προσδιορισμός επιχειρησιακών περιορισμών που ισχύουν για το όχημα.

Περαιτέρω απαιτήσεις προβλέπονται στο Παράρτημα ΙΣΤ.

4.2.2.4. ***Φόρτωση φορταμαξών***

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να διασφαλίζει ότι τα οχήματα έχουν φορτωθεί με ασφάλεια και προστασία και παραμένουν ασφαλή και προστατευμένα σε ολόκληρο το ταξίδι, λαμβανομένων υπόψη των εξής:

4.2.2.4.1. **Κατανομή βάρους**

Τα οχήματα πρέπει να φορτώνονται έτσι ώστε το βάρος του φορτίου να κατανέμεται ομοιόμορφα σε όλους τους άξονες. Όταν, λόγω του μεγέθους ή του σχήματος συγκεκριμένου φορτίου αυτό δεν είναι δυνατόν, η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να εφαρμόζει για το φορτίο ειδικούς όρους εκτέλεσης της διαδρομής σε ολόκληρο το ταξίδι.

4.2.2.4.2. **Φόρτιση ανά άξονα**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να διασφαλίζει ότι τα οχήματα δεν φορτώνονται πέραν του ορίου τους φορτίου κατ' άξονα. Επίσης πρέπει να διασφαλίζει ότι τα οχήματα δεν φορτώνονται πέραν του ορίου φορτίου κατ' άξονα για κάθε μέρος της προγραμματισμένης διαδρομής (εκτός αν ο(οι) οικείος(οι) διαχειριστής(ες) υποδομής έχουν εγκρίνει την κίνηση).

4.2.2.4.3. **Προστασία φορτίου**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να διασφαλίζει ότι τα φορτία και κάθε είδους μη χρησιμοποιούμενο υλικό προστασίας φορτίων επί ή εντός οχημάτων προστατεύονται με ασφάλεια έτσι ώστε να αποτραπεί κάθε μη αναγκαία μετατόπιση κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

4.2.2.4.4. **Κινητική περιβάλλουσα**

Το κινητικό περιτύπωμα κάθε οχήματος (περιλαμβανομένου τυχόν φορτίου) στην αμαξοστοιχία πρέπει να βρίσκεται εντός του μέγιστου επιτρεπόμενου για το τμήμα διαδρομής.

4.2.2.4.5. **Κάλυψη φορτίου**

Οι ΕΣ πρέπει να διασφαλίζουν ότι κάθε υλικό που χρησιμοποιείται για την κάλυψη φορτίου σε όχημα είναι ασφαλώς προσδεμένο είτε στο όχημα είτε στο φορτίο. Τα καλύμματα αυτά πρέπει να κατασκευάζονται από υλικά κατάλληλα για την κάλυψη του υπόψη φορτίου, λαμβανομένων υπόψη των δυνάμεων που ενδέχεται να ασκηθούν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

4.2.2.5. ***Σύνθεση αμαξοστοιχίας***

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει τους κανόνες και τις διαδικασίες που επιβάλλεται να ακολουθούνται από το προσωπικό της έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι η αμαξοστοιχία συμμορφώνεται προς τον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο.

Οι απαιτήσεις σύνθεσης αμαξοστοιχίας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

— τα οχήματα

  — όλα τα οχήματα στην αμαξοστοιχία πρέπει να συμμορφώνονται προς όλες τις απαιτήσεις που ισχύουν για τις διαδρομές στις οποίες θα κινηθεί η αμαξοστοιχία·

  — όλα τα οχήματα στην αμαξοστοιχία πρέπει κατάλληλα να κινούνται με τη μέγιστη ταχύτητα με την οποία έχει προγραμματιστεί να κινηθεί η αμαξοστοιχία·

— όλα τα οχήματα στην αμαξοστοιχία πρέπει κατά το χρόνο εκκίνησης να βρίσκονται εντός του προδιαγραμμένου διαστήματος όσον αφορά τη συντήρησή τους και να παραμένουν στο διάστημα αυτό για τη διάρκεια του πραγματοποιούμενου ταξιδιού (τόσο από άποψη χρόνου όσο και απόστασης)·

— την αμαξοστοιχία

— ο συνδυασμός οχημάτων που αποτελούν αμαξοστοιχία πρέπει να συμμορφώνεται προς τους τεχνικούς περιορισμούς της οικείας διαδρομής και από άποψη μήκους να μην υπερβαίνει το επιτρεπόμενο μέγιστο μήκος για τερματικούς σταθμούς αναχώρησης και υποδοχής·

— η επιχείρηση σιδηροδρόμων είναι υπεύθυνη να διασφαλίζει ότι η αμαξοστοιχία είναι από τεχνική άποψη κατάλληλη για το ταξίδι που πρόκειται να πραγματοποιηθεί και ότι παραμένει κατάλληλη καθ'όλη τη διάρκεια του ταξιδιού.

— το βάρος και το φορτίο κατ' άξονα

— το βάρος της αμαξοστοιχίας πρέπει να μην υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπόμενο για το τμήμα διαδρομής, την αντοχή των ζεύξεων, την ελκτική ισχύ και άλλα συναφή χαρακτηριστικά της αμαξοστοιχίας. Οι περιορισμοί φορτίου κατ' άξονα πρέπει να τηρούνται.

— τη μέγιστη ταχύτητα της αμαξοστοιχίας

— η μέγιστη ταχύτητα με την οποία μπορεί να κινηθεί η αμαξοστοιχία πρέπει να λαμβάνει υπόψη τυχόν περιορισμούς στην(στις) οικεία(ες) διαδρομή(ές), τις επιδόσεις πέδησης, το φορτίο κατ' άξονα και τον τύπο οχημάτων.

— την κινητική περιβάλλουσα

— το κινητικό περιτύπωμα κάθε οχήματος (περιλαμβανόμενου τυχόν φορτίου) στην αμαξοστοιχία δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπόμενο για το τμήμα διαδρομής.

Επιπρόσθετοι περιορισμοί είναι δυνατόν να απαιτούνται ή να επιβάλλονται ανάλογα με τον τύπο συστήματος πέδησης ή τον τύπο έλξης σε συγκεκριμένη αμαξοστοιχία.

Η σύνθεση αμαξοστοιχίας πρέπει να περιγράφεται σε εναρμονισμένο έγγραφο σύνθεσης αμαξοστοιχίας (βλ. Παράρτημα ΚΑ).

4.2.2.6. ***Πέδηση αμαξοστοιχίας***

4.2.2.6.1. **Ελάχιστες απαιτήσεις για το σύστημα πέδησης**

Όλα τα οχήματα σε αμαξοστοιχία πρέπει να συνδέονται στο συνεχές αυτόματο σύστημα πέδησης όπως καθορίζεται στην ΤΠΔ ΤΥ.

Σε οποιαδήποτε αμαξοστοιχία στο πρώτο και το τελευταίο όχημα (περιλαμβανόμενων τυχόν ελκτικών μονάδων) η αυτόματη πέδη πρέπει να είναι λειτουργήσιμη.

Σε περίπτωση που η αμαξοστοιχία διαιρεθεί τυχαία σε δύο μέρη, και τα δύο σύνολα αποσυνδεθέντων οχημάτων πρέπει να ακινητοποιηθούν αυτόματα μετά από εφαρμογή της πέδης με τη μέγιστη επενέργεια.

4.2.2.6.2. **Επίδοση πέδης**

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να αποφασίζει εάν:

— θα παράσχει στην επιχείρηση σιδηροδρόμων τις πληροφορίες τις αναγκαίες για τον υπολογισμό της απαιτούμενης επίδοσης πέδης για την(τις) οικεία(ες) διαδρομή(ές), περιλαμβανομένων των πληροφοριών για τα συστήματα πέδησης τα οποία μπορεί να γίνουν αποδεκτά, και για τους όρους χρησιμοποίησής τους ή,

— εναλλακτικά, θα παράσχει την πραγματική απαιτούμενη επίδοση.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων είναι υπεύθυνη να διασφαλίζει ότι η αμαξοστοιχία διαθέτει επαρκή επίδοση πέδησης, προβλέποντας κανόνες πέδησης που πρέπει να ακολουθούνται από το προσωπικό της.

Οι πληροφορίες που ζητούνται από την επιχείρηση σιδηροδρόμων για τον υπολογισμό της επίδοσης πέδησης με την οποία οι αμαξοστοιχίες της είναι δυνατό να ακινητοποιούνται και να παραμένουν ακινητοποιημένες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη γεωγραφία όλων των σχετικών διαδρομών, τον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο και την ανάπτυξη ERTMS/ETCS.

Περαιτέρω απαιτήσεις περιέχονται στο Παράρτημα Κ.

4.2.2.7. ***Διαπίστωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας***

4.2.2.7.1. **Γενική απαίτηση**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει τη διαδικασία με την οποία διασφαλίζεται ότι το σύνολο του επί της αμαξοστοιχίας υλικού του σχετιζόμενου με την ασφάλεια είναι σε κατάσταση πλήρως λειτουργική και ότι η αμαξοστοιχία είναι ασφαλής για να κινηθεί.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να ενημερώνει το διαχειριστή υποδομής σχετικά με κάθε τροποποίηση των χαρακτηριστικών της αμαξοστοιχίας που επηρεάζει τις επιδόσεις της ή κάθε τροποποίηση η οποία θα μπορούσε να επηρεάσει την ικανότητα προσαρμογής της αμαξοστοιχίας στον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο.

Ο διαχειριστής υποδομής και η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζουν και να τηρούν επικαιροποιημένους τους όρους και τις διαδικασίες για την κίνηση αμαξοστοιχιών σε έκρυθμη κατάσταση.

4.2.2.7.2. **Απαιτούμενα δεδομένα**

Τα δεδομένα που απαιτούνται για την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία και η διαδικασία με την οποία τα δεδομένα αυτά πρέπει να διαβιβάζονται είναι ανάγκη να περιλαμβάνουν:

— τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας

— την ταυτότητα της επιχείρησης σιδηροδρόμων που είναι υπεύθυνη για την αμαξοστοιχία

— το πραγματικό μήκος της αμαξοστοιχίας

— εάν κάποια αμαξοστοιχία μεταφέρει επιβάτες ή ζώα σε περίπτωση που αυτό δεν έχει προγραμματιστεί

— κάθε επιχειρησιακό περιορισμό με ένδειξη του(των) σχετικού(ών) οχήματος(ων) (περιτύπωμα, περιορισμοί ταχύτητας κλπ.)

— απαιτούμενη ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής με τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει διαδικασία ώστε να διασφαλίζεται ότι τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα στον(στους) διαχειριστή(ές) υποδομής πριν την αναχώρηση της αμαξοστοιχίας.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει διαδικασία ενημέρωσης του(των) διαχειριστή(ών) υποδομής σε περίπτωση που κάποια αμαξοστοιχία δεν καταλάβει τον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο ή υπάρξει ματαίωση.

4.2.3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

4.2.3.1. ***Προγραμματισμός αμαξοστοιχίας***

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να γνωστοποιεί τα δεδομένα που απαιτούνται όταν ζητείται χρονοδιάδρομος αμαξοστοιχίας. Άλλες παράμετροι για το στοιχείο αυτό εκτίθενται στην Οδηγία 2001/14/ΕΚ.

4.2.3.2. ***Στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχιών***

Για όλες τις αμαξοστοιχίες πρέπει να υφίστανται στοιχεία ταυτοποίησης μη επιδεχόμενα σύγχυση.

Οι απαιτήσεις αυτές αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΗ.

4.2.3.3. ***Αναχώρηση αμαξοστοιχίας***

4.2.3.3.1. **Έλεγχοι και δοκιμές πριν την αναχώρηση**

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εκτίθενται στο τρίτο εδάφιο της Παραγράφου 4.1 της παρούσας ΤΠΔ, η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει τους ελέγχους και τις δοκιμές (ειδικότερα όσον αφορά την πέδη) που πρέπει να εκτελούνται πριν την αναχώρηση.

4.2.3.3.2. **Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής σχετικά με την επιχειρησιακή κατάσταση της αμαξοστοιχίας.**

Πριν την αναχώρηση και κατά τη διάρκεια της διαδρομής η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να ενημερώνει το διαχειριστή υποδομής σχετικά με κάθε ανωμαλία η οποία επηρεάζει την αμαξοστοιχία ή τη λειτουργία της με ενδεχόμενες επιπτώσεις στην κίνηση της αμαξοστοιχίας.

4.2.3.4. ***Διαχείριση κυκλοφορίας***

4.2.3.4.1. **Γενικές απαιτήσεις**

Η διαχείριση της κυκλοφορίας πρέπει να διασφαλίζει την ασφαλή, αποδοτική και συνεπή λειτουργία του σιδηροδρόμου, περιλαμβανόμενης της αποτελεσματικής αποκατάστασης της λειτουργίας μετά από διαταραχή της.

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να προσδιορίζει τις διαδικασίες και τα μέσα σχετικά με:

— τη διαχείριση αμαξοστοιχιών σε πραγματικό χρόνο,

— επιχειρησιακά μέτρα για τη διατήρηση των υψηλοτέρων δυνατών επιδόσεων της υποδομής σε περίπτωση καθυστερήσεων ή συμβάντων, πραγματικών ή προβλεπόμενων, και

— την παροχή στην(στις) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων πληροφοριών στις περιπτώσεις αυτές.

Όποιες επιπρόσθετες διαδικασίες ζητούνται από την επιχείρηση σιδηροδρόμων και επηρεάζουν τη διεπαφή με το(τους) διαχειριστή(ες) υποδομής είναι δυνατόν να εισάγονται μετά από συμφωνία με το διαχειριστή υποδομής.

4.2.3.4.2. **Αναφορά αμαξοστοιχίας.**

4.2.3.4.2.1. *Δεδομένα απαιτούμενα για την αναφορά θέσης αμαξοστοιχίας.*

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει:

— να προβλέπει κάποιο μέσο καταγραφής σε πραγματικό χρόνο της ώρας κατά τις οποίες οι αμαξοστοιχίες αναχωρούν από καταλλήλως προκαθορισμένα σημεία υποβολής αναφοράς στα δίκτυά τους, φθάνουν σε αυτά ή διέρχονται από αυτά καθώς και την τιμή χρόνου δέλτα·

— να παρέχει τα συγκεκριμένα δεδομένα που απαιτούνται για την αναφορά θέσης αμαξοστοιχίας. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν:

  — τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας

  — την ταυτότητα του σημείου υποβολής αναφοράς

  — τη γραμμή στην οποία κινείται η αμαξοστοιχία

  — την προγραμματισμένη ώρα στο σημείο υποβολής αναφοράς

  — την πραγματική ώρα στο σημείο υποβολής αναφοράς (και αν για ενδιάμεσα σημεία υποβολής αναφοράς στα οποία προσεγγίζει η αμαξοστοιχία πρέπει να παρέχονται ώρες αναχώρησης, άφιξης ή διέλευσης — ξεχωριστά άφιξης και αναχώρησης)

  — πρωτοπορία ή βραδυπορία στο σημείο υποβολής αναφοράς σε πλήθος πρώτων λεπτών της ώρας

  — αρχική εξήγηση κάθε μεμονωμένης καθυστέρησης που υπερβαίνει τα 10 πρώτα λεπτά ή όπως αλλιώς απαιτεί το σύστημα παρακολούθησης της λειτουργίας

  — ένδειξη ότι αναφοράς για κάποια αμαξοστοιχία έχει καθυστερήσει και ο χρόνος καθυστέρησης σε πρώτα λεπτά της ώρας

  — προηγούμενα στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχίας, εφόσον υπάρχουν

  — κατάργηση αμαξοστοιχίας για ολόκληρο ή για μέρος του ταξιδιού της.

4.2.3.4.2.2. *Προβλεπόμενη ώρα μεταπομπής*

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να διαθέτει διαδικασία η οποία να καθιστά δυνατή την παροχή ένδειξης κατ'εκτίμηση σε πρώτα λεπτά της ώρας για την απόκλιση από την προβλεπόμενη ώρα κατά την οποία είναι προγραμματισμένη η μεταπομπή αμαξοστοιχίας από κάποιο διαχειριστή υποδομής σε άλλο.

Εδώ πρέπει να περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με διαταραχή της λειτουργίας (περιγραφή και θέση εμφάνισης προβλήματος).

4.2.3.4.3. **Επικίνδυνα εμπορεύματα**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει τις διαδικασίες επιτήρησης της μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Οι διαδικασίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν:

— υφιστάμενα ευρωπαϊκά πρότυπα όπως εξειδικεύεται στην Οδηγία 96/49/ΕΚ για την αναγνώριση επικίνδυνων εμπορευμάτων επί αμαξοστοιχίας

— γνωστοποίηση στο μηχανοδηγό της παρουσίας και της θέσεως επικίνδυνων εμπορευμάτων στην αμαξοστοιχία

— πληροφορίες τις οποίες ζητεί ο διαχειριστής υποδομής για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων

— καθορισμός, από κοινού με το διαχειριστή υποδομής, γραμμών επικοινωνίας και προγραμματισμός ειδικών μέτρων για περίπτωση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης σχετικών με τα εμπορεύματα.

4.2.3.4.4. **Επιχειρησιακή ποιότητα**

Ο διαχειριστής υποδομής και η επιχείρηση σιδηροδρόμων διαθέτουν διαδικασίες για την παρακολούθηση της αποτελεσματικής λειτουργίας όλων των οικείων υπηρεσιών.

Οι διαδικασίες παρακολούθησης έχουν μελετηθεί για την ανάλυση δεδομένων και τον εντοπισμό διαγραφόμενων τάσεων από άποψη τόσο ανθρωπίνου σφάλματος όσο και συστημικού σφάλματος. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη ενεργειών βελτίωσης που μελετιούνται έτσι ώστε να εξουδετερώνονται ή να μετριάζονται οι συνέπειες δυσμενών εξελίξεων οι οποίες θα ήταν δυνατόν να θέσουν σε κίνδυνο την αποτελεσματική λειτουργία του ΔΕΔ.

Σε περίπτωση που οι εν λόγω βελτιωτικές ενέργειες θα μπορούσε να είναι επωφελείς για ολόκληρο το δίκτυο, με συμμετοχή άλλων διαχειριστών υποδομής και επιχειρήσεων σιδηροδρόμων, κοινοποιούνται δεόντως με την επιφύλαξη της εμπορικής εμπιστευτικότητας.

Γεγονότα τα οποία έχουν διαταράξει σημαντικά λειτουργίες αναλύονται το ταχύτερο δυνατόν από το διαχειριστή υποδομής. Ανάλογα με την περίπτωση, και ειδικότερα εφόσον εμπλέκεται μέλος του προσωπικού του, ο διαχειριστής υποδομής καλεί την(τις) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων που αφορά το γεγονός αυτό να συμμετέχουν στην ανάλυση. Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα της ανάλυσης αυτής οδηγήσει σε συστάσεις για τη βελτίωση του δικτύου οι οποίες αποβλέπουν στην εξάλειψη ή το μετριασμό των επιπτώσεων δυσμενών γεγονότων ή ατυχημάτων/συμβάντων, οι συστάσεις αυτές κοινοποιούνται σε όλους τους διαχειριστές υποδομής και επιχειρήσεις σιδηροδρόμων που αφορούν.

Οι διαδικασίες αυτές διατυπώνονται γραπτώς και αποτελούν το αντικείμενο εσωτερικού ελέγχου

4.2.3.5. ***Καταγραφή δεδομένων***

Δεδομένα που έχουν σχέση με την κίνηση αμαξοστοιχίας πρέπει να καταγράφονται και να διατηρούνται με σκοπό:

— Την υποστήριξη συστηματικής παρακολούθησης της ασφάλειας ως μέσου πρόληψης συμβάντων και ατυχημάτων·

— Τον προσδιορισμό της συμπεριφοράς μηχανοδηγού, αμαξοστοιχίας και υποδομής κατά το χρονικό διάστημα που προηγείται κάποιου συμβάντος ή ατυχήματος και, (ανάλογα με την περίπτωση) που ακολουθεί αμέσως μετά από αυτό ώστε να είναι δυνατά ο προσδιορισμός των αιτίων των σχετικών με την οδήγηση της αμαξοστοιχίας ή το υλικό της αμαξοστοιχίας και η υποστήριξη του ενδεχομένου λήψης νέων μέτρων ή τροποποίησης προηγούμενων για την αποτροπή υποτροπής.

— Την καταγραφή πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά τόσο της μηχανής/ελκτικής μονάδας όσο και του μηχανοδηγού, περιλαμβανόμενου του χρόνου εργασίας.

Πρέπει να είναι δυνατός ο συσχετισμός των καταγραφόμενων δεδομένων από:

— την ημερομηνία και την ώρα της καταγραφής

— την ακριβή γεωγραφική θέση του συμβάντος που καταγράφτηκε (χιλιομετρική απόσταση από αναγνωρίσιμο σημείο)

— τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας

— την ταυτότητα του μηχανοδηγού.

Απαιτήσεις όσον αφορά την αποθήκευση, την περιοδική αξιολόγηση των δεδομένων αυτών και την πρόσβαση σε αυτά εξειδικεύονται στις σχετικές εθνικές νομοθεσίες των κρατών μελών:

— στα οποία αδειοδοτείται η επιχείρηση σιδηροδρόμων (όσον αφορά τα εποχουμένως καταγραφόμενα δεδομένα) ή

— του κράτους μέλους στο οποίο βρίσκεται η υποδομή (όσον αφορά δεδομένα καταγραφόμενα εκτός της αμαξοστοιχίας).

4.2.3.5.1. **Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης εκτός της αμαξοστοιχίας**

Κατ'ελάχιστο, ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να καταγράφει τα ακόλουθα δεδομένα:

— αστοχία παρατρόχιου υλικού που σχετίζεται με την κίνηση αμαξοστοιχιών (σηματοδότηση, αλλαγές τροχιάς κλπ.)·

— εντοπισμός υπερθέρμανσης εδράνου άξονα·

— επικοινωνία μεταξύ του μηχανοδηγού και του προσωπικού του διαχειριστή υποδομής το οποίο εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών.

4.2.3.5.2. **Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας.**

Κατ'ελάχιστο, η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καταγράφει τα ακόλουθα δεδομένα:

— διέλευση σημάτων απαγορευτικών ή «λήξης έγκρισης κίνησης» χωρίς έγκριση

— εφαρμογή της πέδης ανάγκης

— ταχύτητα με την οποία κινείται η αμαξοστοιχία

— τυχόν απομόνωση ή παραβίαση των εποχούμενων συστημάτων ελέγχου αμαξοστοιχίας (σηματοδότηση)

— λειτουργία της συσκευής ακουστικής προειδοποίησης (σειρήνα)

— λειτουργία συστημάτων ελέγχου θυρών (ελευθέρωση, κλείσιμο)

— εντοπισμός με εποχούμενους ανιχνευτές θερμού λιποκιβωτίου άξονα, εφόσον υπάρχουν

— στοιχεία ταυτότητας του θαλάμου οδηγήσεως για τον οποίο καταγράφονται δεδομένα προς έλεγχο

— δεδομένα για την καταγραφή του χρόνου εργασίας.

4.2.3.6. ***Έκρυθμη λειτουργία***

4.2.3.6.1. **Ενημέρωση άλλων χρηστών**

Ο διαχειριστής υποδομής από κοινού με την(τις) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει διαδικασία για την άμεση αμοιβαία ενημέρωση σχετικά με κάθε κατάσταση που είναι επιβλαβής για την ασφάλεια, την καλή λειτουργία ή/και τη διαθεσιμότητα του σιδηροδρομικού δικτύου ή του τροχαίου υλικού.

4.2.3.6.2. **Ενημέρωση μηχανοδηγών**

Σε κάθε περίπτωση έκρυθμης λειτουργίας που έχει σχέση με τον τομέα ευθύνης του διαχειριστή υποδομής ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να παρέχει κατά τα προβλεπόμενα οδηγίες στους μηχανοδηγούς σχετικά με τα ληπτέα μέτρα για την ασφαλή αντιμετώπιση της ανωμαλίας.

4.2.3.6.3. **Ρυθμίσεις για απρόοπτα**

Ο διαχειριστής υποδομής από κοινού με τις επιχειρήσεις σιδηροδρόμων που ασκούν δραστηριότητα στην υποδομή του και, ανάλογα με την περίπτωση, γειτονικοί διαχειριστές υποδομής πρέπει να καθορίζουν, δημοσιεύουν και καθιστούν διαθέσιμα τα ενδεδειγμένα μέτρα για απρόοπτα καθώς επίσης να αναθέτουν αρμοδιότητες με βάση την απαίτηση μείωσης κάθε αρνητικής επίπτωσης λόγω έκρυθμης λειτουργίας.

Οι απαιτήσεις σχεδιασμού και η απόκριση σε συμβάντα του είδους αυτού πρέπει να είναι ανάλογες προς τη φύση και την ενδεχόμενη σοβαρότητα της ανωμαλίας.

Τα μέτρα αυτά, τα οποία πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν σχέδια για επάνοδο του δικτύου σε «κανονική» κατάσταση μπορεί να έχουν επίσης ως αντικείμενο:

— αστοχίες τροχαίου υλικού (παραδείγματος χάρη αστοχίες που θα ήταν δυνατόν να συντελέσουν σε σημαντική διαταραχή της κυκλοφορίας, οι διαδικασίες για την παροχή βοήθειας σε αμαξοστοιχίες που έχουν υποστεί βλάβη)·

— αστοχίες υποδομής (παραδείγματος χάρη σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής τροφοδότησης ή οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες αμαξοστοιχίες είναι δυνατόν να εκτραπούν από την κρατημένη διαδρομή)·

— ακραίες καιρικές συνθήκες.

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να συγκεντρώνει και να τηρεί επικαιροποιημένες πληροφορίες επαφής με βασικό προσωπικό του διαχειριστή υποδομής και της επιχείρησης σιδηροδρόμων το οποίο είναι δυνατόν να κληθεί στην περίπτωση διαταραχής της υπηρεσίας που έχει ως αποτέλεσμα έκρυθμη λειτουργία. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν λεπτομερή στοιχεία επαφής τόσο κατά τις ώρες εργασίας όσο και εκτός ωρών εργασίας.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να υποβάλλει τις πληροφορίες αυτές στο διαχειριστή υποδομής και να ενημερώνει το διαχειριστή υποδομής σχετικά με τυχόν μεταβολές των εν λόγω λεπτομερών στοιχείων επαφής.

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να ενημερώνει (όλες) την(τις) επιχείρηση(σεις) σιδηροδρόμων σχετικά με τυχόν μεταβολές στα λεπτομερή αυτά στοιχεία του.

4.2.3.7. ***Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης***

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει, σε συνεννόηση με:

— όλες τις επιχειρήσεις σιδηροδρόμων που ασκούν δραστηριότητα στην υποδομή του, ή

— ανάλογα με την περίπτωση, αντιπροσωπευτικούς φορείς επιχειρήσεων σιδηροδρόμων που λειτουργούν στην υποδομή του, και

— γειτονικούς διαχειριστές υποδομής, ανάλογα με την περίπτωση, καθώς και

— τοπικές αρχές και

— αντιπροσωπευτικούς φορείς είτε σε τοπικό είτε σε εθνικό επίπεδο, ανάλογα με την περίπτωση, των υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, περιλαμβανόμενων της πυροσβεστικής υπηρεσίας και των υπηρεσιών διάσωσης

και σύμφωνα με την Οδηγία 2004/49/ΕΚ, να καθορίζει, να δημοσιοποιεί και να καθιστά διαθέσιμα ενδεδειγμένα μέτρα για τη διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας της γραμμής.

Τα μέτρα αυτά τυπικά καλύπτουν:

— συγκρούσεις,

— πυρκαγιές σε αμαξοστοιχία,

— εκκένωση αμαξοστοιχιών,

— ατυχήματα σε σήραγγες,

— συμβάντα σχετικά με επικίνδυνα εμπορεύματα,

— εκτροχιασμούς.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να παρέχει στο διαχειριστή υποδομής κάθε συγκεκριμένη πληροφορία σχετικά με τις εν λόγω περιστάσεις, ειδικότερα όσον αφορά την περισυλλογή ή την επανεντροχίαση αμαξοστοιχιών τους. (Βλ. επίσης σημείο 4.2.7.1 Μέτρα έκτακτης ανάγκης στην ΤΠΔ φορταμαξών, συμβατικού σιδηροδρόμου).

Επιπλέον, η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να διαθέτει τρόπους ενημέρωσης των επιβατών σχετικά με τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και ασφαλείας επί της αμαξοστοιχίας.

4.2.3.8. ***Βοήθεια στο πλήρωμα αμαξοστοιχίας στην περίπτωση συμβάντος ή μείζονος δυσλειτουργίας τροχαίου υλικού.***

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει τις κατάλληλες διαδικασίες για την παροχή βοήθειας στο πλήρωμα αμαξοστοιχίας σε περίπτωση έκρυθμων καταστάσεων προκειμένου να αποφεύγονται ή να μειώνονται καθυστερήσεις προκαλούμενες από τεχνικές ή άλλες αστοχίες του τροχαίου υλικού (π.χ. γραμμές επικοινωνίας, ληπτέα μέτρα σε περίπτωση εκκένωσης αμαξοστοιχίας).

4.3. *ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΔΙΕΠΑΦΩΝ*

Υπό το πρίσμα των βασικών απαιτήσεων του Κεφαλαίου 3, οι επιχειρησιακές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών έχουν ως εξής:

4.3.1. ΔΙΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΠΔ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ

4.3.2. ΔΙΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΠΔ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

4.3.2.1. ***Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης***

Το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας προσδιορίζει τις επιχειρησιακές απαιτήσεις για την καταγραφή δεδομένων επιτήρησης (βλ. σημείο 4.2.3.5 της παρούσας ΤΠΔ) προς τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται το υποσύστημα έλεγχος/χειρισμός (βλ. σημείο 4.2.15 της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ).

4.3.2.2. ***Επαγρύπνηση μηχανοδηγού***

Μέσο επιτήρησης των αντιδράσεων του μηχανοδηγού, το οποίο επεμβαίνει ώστε η αμαξοστοιχία να ακινητοποιηθεί σε περίπτωση που ο μηχανοδηγός δεν αντιδράσει εντός χρόνου ο οποίος καθορίζεται και όπου η υποδομή υποστηρίζει το μέσον αυτό, αναφέροντας το γεγονός αυτομάτως στο κέντρο έλεγχου σηματοδότησης. Υπάρχει διεπαφή μεταξύ της παρούσας επιχειρησιακής απαίτησης και του σημείου 4.2.2 στην ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ συνδεόμενη με το ERTMS.

4.3.2.3. ***Κανόνες λειτουργίας για ERTMS/ETCS και ERTMS/GSM-R***

Το παράρτημα Α (Α1 και Α2) της παρούσας ΤΠΔ αποτελεί διεπαφή με τα ERTMS/ETCS ΠΛΑ και ΠΣΑ, τα ERTMS/GSM-R ΠΛΑ και ΣΛΑ καθοριζόμενη λεπτομερώς στο παράρτημα Α της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ. Επίσης υπάρχει διεπαφή με τις προδιαγραφές ETCS Διεπαφή Μηχανοδηγού/Μηχανημάτων (ΔΜΜ) (σημείο 4.2.13 της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ) και τις προδιαγραφές ΔΜΜ EIRENE (σημείο 4.2.14 της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ). Υπάρχει διεπαφή μεταξύ του παραρτήματος Α1 της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.2 της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ όσον αφορά την απομόνωση του συνόλου εποχούμενων λειτουργιών ETCS.

4.3.2.4. ***'Οραση σημάτων και παρατρόχιων δεικτών***

Ο μηχανοδηγός πρέπει να είναι σε θέση να παρατηρεί σήματα και παρατρόχιους δείκτες, που πρέπει να είναι παρατηρήσιμα από το μηχανοδηγό από τη συνήθη του θέση οδήγησης. Το ίδιο ισχύει για άλλους τύπους παρατρόχιων σημάτων, εφόσον αυτά σχετίζονται με την ασφάλεια.

Παρατρόχιοι δείκτες, σήματα και πληροφοριακές πινακίδες πρέπει να έχουν μελετηθεί κατά τρόπο συνεκτικό έτσι ώστε τα ανωτέρω να διευκολύνονται. Στα θέματα τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη περιλαμβάνονται:

— κατάλληλη τοποθέτηση έτσι ώστε τα εμπρόσθια φώτα της αμαξοστοιχίας να δίνουν στο μηχανοδηγό τη δυνατότητα να διαβάζει τις πληροφορίες,

— καταλληλότητα και ένταση φωτισμού, στις περιπτώσεις που απαιτείται φωτισμός των πληροφοριών,

— σε περίπτωση αντανάκλασης, οι ανακλαστικές ιδιότητες του χρησιμοποιούμενου υλικού να συμμορφώνονται προς τις ενδεδειγμένες προδιαγραφές και τα σήματα να κατασκευάζονται έτσι ώστε τα εμπρόσθια φώτα της αμαξοστοιχίας να παρέχουν ευχερώς στο μηχανοδηγό τη δυνατότητα ανάγνωσης των πληροφοριών.

Υπάρχει διεπαφή με το σημείο 4.2.16 της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ όσον αφορά το εξωτερικό οπτικό πεδίου του μηχανοδηγού. Επίσης, σε μελλοντική έκδοση του παραρτήματος Α της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ θα υπάρξει νέο σημείο με αντικείμενο τους παρατρόχιους δείκτες σε γραμμές εφοδιασμένες με ETCS.

4.3.2.5. ***Πέδηση αμαξοστοιχίας***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ σημείου 4.2.2.6.2 της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.3.1.5 (Εγγυημένες επιδόσεις και εγγυημένα χαρακτηριστικά πέδησης αμαξοστοιχιών) της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ.

4.3.2.6. ***Χρησιμοποίηση αμμοδιασποράς. Ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για τα καθήκοντα οδήγησης αμαξοστοιχίας.***

Σχετικά με τη χρησιμοποίηση αμμοδιασποράς υπάρχει διεπαφή μεταξύ του Παραρτήματος Η (και Παραρτήματος Β (Γ1)) της παρούσας ΤΠΔ αφενός και του σημείου 4.2.11 (Συμβατότητα με παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών) και της Παραγράφου 4.1 του Προσαρτήματος 1 του Παραρτήματος Α (όπως παρατίθεται στο σημείο 4.3.1.10) της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ αφετέρου.

4.3.2.7. ***Καταγραφή δεδομένων και ανίχνευση θερμού λιποκιβωτίου άξονα***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.3.5 της παρούσας ΤΠΔ αφενός και του σημείου 4.2.2 (Εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS), ενδείξεις 5, 7 και 55 στο παράρτημα Α, και του σημείου 4.2.10 (ΑΧΛΑ (ανιχνευτής θερμού λιποκιβωτίου άξονα)) της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ αφετέρου. Θα υπάρξει μελλοντική διεπαφή με το παράρτημα Β της ΤΠΔ ΔΔΚ, όταν ρυθμιστεί το ανοικτό σημείο της ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ.

4.3.3. ΔΙΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΠΔ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

4.3.3.1. ***Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ σημείου 4.2.2.3 της παρούσας ΤΠΔ ΔΔΚ και του Παραρτήματος Β της ΤΠΔ ΤΥ φορτάμαξες.

Διεπαφή του είδους αυτού θα υπάρξει επίσης με άλλες ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ, όταν αυτές δημιουργηθούν.

4.3.3.2. ***Πέδηση***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.2.6.1 της παρούσας ΤΠΔ ΔΔΚ, του σημείου 4.2.4 και του Παραρτήματος Β της ΤΠΔ ΤΥ φορτάμαξες.

Διεπαφή του είδους αυτού θα υπάρξει επίσης με άλλες ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ, όταν αυτές δημιουργηθούν.

4.3.3.3. ***Απαιτήσεις για επιβατικά οχήματα***

Πρέπει να σημειωθεί ότι, για τα ακόλουθα, θα υπάρξει διεπαφή με άλλες ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ, όταν αυτές δημιουργηθούν.

— Η συμβατότητα μεταξύ επιβατικών οχημάτων και κρηπιδωμάτων σε προγραμματισμένα σημεία στάσης για επιβάτες πρέπει να είναι επαρκής προκειμένου να επιτυγχάνονται η ασφαλής πρόσβαση και έξοδος.

— Οι επιβάτες δεν πρέπει να μπορούν να ανοίγουν πλευρικές θύρες που προορίζονται να χρησιμοποιούνται από αυτούς αφού ακινητοποιηθεί η αμαξοστοιχία και οι θύρες ελευθερωθούν από μέλος του πληρώματος της αμαξοστοιχίας.

— Η ελευθέρωση των θυρών πρέπει να πραγματοποιείται ξεχωριστά για κάθε πλευρά της αμαξοστοιχίας. Η ακεραιότητα του συστήματος κλεισίματος και καθήλωσης των θυρών σε επιβατικές αμαξοστοιχίες πρέπει να επισημαίνεται μονίμως.

— Η ενεργοποίηση του συστήματος ελευθέρωσης των θυρών πρέπει να καθιστά αδύνατη την εφαρμογή της ελκτικής ισχύος.

— Όλα τα οχήματα που μεταφέρουν επιβάτες πρέπει να διαθέτουν εξόδους οι οποίες διευκολύνουν την έξοδο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

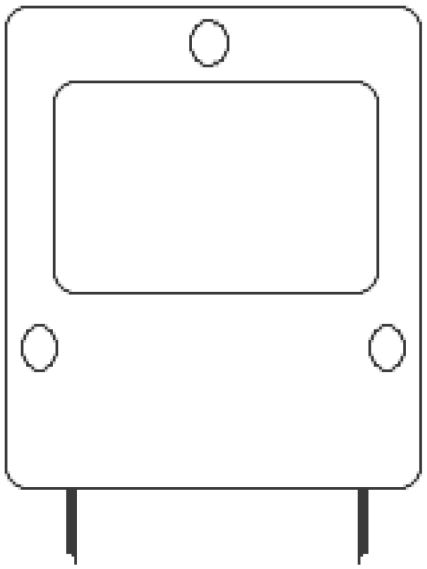
— Οχήματα προοριζόμενα για επιβατική χρήση πρέπει να διαθέτουν είτε σύστημα συναγερμού ενεργοποιούμενο από τους επιβάτες είτε πέδη έκτακτης ανάγκης. Σε περίπτωση σκανδάλισης του συστήματος αυτού, ο μηχανοδηγός πρέπει να ειδοποιείται αμέσως αλλά να είναι σε θέση να διατηρεί τον έλεγχο της αμαξοστοιχίας.

4.3.3.4. ***Ορατότητα αμαξοστοιχίας***

Το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας ορίζει ότι οι βασικές απαιτήσεις για την ορατότητα αμαξοστοιχίας, που πρέπει να καθορίζει το υποσύστημα Τροχαίο υλικό, παρατίθενται στα σημεία που ακολουθούν.

4.3.3.4.1. **Στο επί κεφαλής όχημα αμαξοστοιχίας κατά την κατεύθυνση κίνησης**

Το προς τα εμπρός άκρο του επί κεφαλής οχήματος αμαξοστοιχίας πρέπει να φέρει τρείς φανούς σε σχήμα ισοσκελούς τριγώνου όπως δείχνεται στη συνέχεια. Οι φανοί αυτοί πρέπει να είναι πάντοτε αναμμένοι όταν η αμαξοστοιχία οδηγείται από το άκρο αυτό.



Οι εμπρόσθιοι φανοί πρέπει να βελτιστοποιούν την ανιχνευσιμότητα της αμαξοστοιχίας (π.χ. για εργαζόμενους στην τροχιά και τους χρήστες δημοσίας χρήσεως διασταυρώσεων), να παρέχουν επαρκή ορατότητα για το μηχανοδηγό (φωτισμός της γραμμής εμπρός, παρατρόχιων πληροφοριακών δεικτών/πινακίδων κλπ.) τη νύχτα και υπό συνθήκες χαμηλού φωτισμού ενώ δεν πρέπει να θαμβώνουν τους μηχανοδηγούς αντιθέτως πορευόμενων αμαξοστοιχιών.

Πρέπει να τυποποιηθούν η διαπόσταση, το ύψος επάνω από τις σιδηροτροχιές, η διάμετρος, η ένταση των φανών, η διάσταση και το σχήμα της εκπεμπόμενης δέσμης τόσο κατά την ημερήσια όσο και κατά τη νυκτερινή λειτουργία.

Θα υπάρξει διεπαφή με μελλοντικές εκδόσεις της ΤΠΔ ΤΥ όταν θα εξεταστούν εκεί οι θάλαμοι οδήγησης και με το σημείο 4.2.2.1.2 της παρούσας ΤΠΔ.

4.3.3.4.2. **Στο οπίσθιο άκρο**

Θα υπάρξει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.2.1.3 της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.7.4 και του Παραρτήματος ΒΒ της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες), όταν συμπληρωθεί το ανοικτό σημείο του Παραρτήματος ΙΘ της ΤΠΔ ΔΔΚ με την προδιαγραφή οπίσθιου σήματος που απαιτεί στήριγμα.

4.3.3.5. ***Ακουστότητα αμαξοστοιχίας***

Το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας ορίζει ότι οι βασικές απαιτήσεις για την ακουστότητα τις οποίες πρέπει να πληροί το υποσύστημα Τροχαίο υλικό είναι ότι η αμαξοστοιχία πρέπει να μπορεί να παρέχει ακουστική προειδοποίηση για την παρουσία της.

Πρέπει να τυποποιηθούν οι ήχοι οι εκπεμπόμενοι από αυτή τη συσκευή προειδοποίησης, η συχνότητα και η ένταση των ήχων αυτών και η μέθοδος ενεργοποίησης από τον οδηγό.

Θα υπάρξει διεπαφή με μελλοντικές εκδόσεις της ΤΠΔ ΤΥ όταν στην ΤΠΔ αυτή εξεταστούν οι θάλαμοι οδήγησης και με το σημείο 4.2.2.2 της παρούσας ΤΠΔ.

4.3.3.6. ***Όραση σημάτων***

Ο μηχανοδηγός πρέπει να είναι σε θέση να παρατηρεί τα σήματα ενώ τα σήματα πρέπει να είναι παρατηρήσιμα από το μηχανοδηγό. Το ίδιο ισχύει για παρατρόχια σήματα, εφόσον αυτά έχουν σχέση με την ασφάλεια.

Οι θάλαμοι οδήγησης πρέπει να είναι μελετημένοι κατά τρόπο συνεπή έτσι ώστε ο μηχανοδηγός να μπορεί από τη συνήθη του θέση οδήγησης να βλέπει ευχερώς τις πληροφορίες που του εμφανίζονται.

Θα υπάρξει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.3.2.4 της παρούσας ΤΠΔ και μελλοντικής έκδοσης της ΤΠΔ ΤΥ όταν εξεταστούν εκεί οι θάλαμοι οδήγησης.

4.3.3.7. ***Συσκευή επαγρύπνησης μηχανοδηγού***

Μέσο επιτήρησης των αντιδράσεων του μηχανοδηγού, το οποίο επεμβαίνει ώστε η αμαξοστοιχία να ακινητοποιηθεί σε περίπτωση που ο μηχανοδηγός δεν αντιδράσει εντός χρόνου ο οποίος καθορίζεται και όπου η υποδομή υποστηρίζει το μέσον αυτό, αναφέροντας το γεγονός αυτομάτως στο κέντρο έλεγχου σηματοδότησης.

Θα υπάρξει διεπαφή με μελλοντικές εκδόσεις της ΤΠΔ ΤΥ όταν εξεταστούν εκεί οι θάλαμοι οδήγησης.

4.3.3.8. ***Σύνθεση αμαξοστοιχίας και Παράρτημα Β***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.2.5 της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.2.1.2.2 (Όργανα έλξης) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες) σχετικά με το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος της αμαξοστοιχίας. Είναι ενδεχόμενο να υπάρξει μελλοντική διεπαφή μεταξύ του Παραρτήματος Β της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.2.1.2.1 (Προσκρουστήρες) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες) σχετικά με την ταχύτητα εκτέλεσης ελιγμών.

4.3.3.9. ***Φόρτωση φορταμαξών***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.2.4 της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.2.3.5 (Προστασία φορτίου) και του Παραρτήματος ΚΕΚΕ (ΥΥ) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες).

4.3.3.10. ***Διασφάλιση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας και επικίνδυνα εμπορεύματα.***

Υπάρχει διασύνδεση μεταξύ σημείων 4.2.2.7 και 4.2.3.4.3 της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.2.6 (Επικίνδυνα εμπορεύματα) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες).

4.3.3.11. ***Σύνθεση αμαξοστοιχίας, Παραρτήματα Η και ΙΒ***

Υπάρχει διασύνδεση μεταξύ του σημείου 4.2.2.5 και των Παραρτημάτων Η και ΙΒ της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.3.5. (Διαμήκεις θλιπτικές δυνάμεις) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες) σχετικά με την οδήγηση αμαξοστοιχιών, την εξυπηρέτηση αμαξοστοιχιών και την κατανομή οχημάτων στην αμαξοστοιχία.

Θα υπάρξει διεπαφή με μελλοντικές εκδόσεις της ΤΠΔ ΤΥ όταν εξεταστούν εκεί οι ελκτικές μονάδες και οι επιβατάμαξες.

4.3.3.12. ***Ρυθμίσεις για απρόοπτα και διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.3.6.3 της παρούσας ΤΠΔ και του σημείου 4.2.6.1.2 (Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές για τις συνθήκες περιβάλλοντος) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες) σχετικά με ακραίες κλιματικές συνθήκες.

Επίσης υπάρχει διεπαφή μεταξύ των σημείων 4.2.3.6 και 4.2.3.7 της παρούσας ΤΠΔ και των σημείων 4.2.7.1 (Μέτρα έκτακτης ανάγκης) και 4.2.7.2 (Πυρασφάλεια) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες).

Θα υπάρξει διεπαφή με μελλοντικές εκδόσεις της ΤΠΔ ΤΥ όταν εξεταστούν εκεί οι ελκτικές μονάδες και οι επιβατάμαξες.

4.3.3.13. ***Καταγραφή δεδομένων***

Θα υπάρξει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.3.5.2 (Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας) της παρούσας ΤΠΔ ΔΔΚ, ΣΣ και μελλοντικών εκδόσεων της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ, όταν εξεταστούν εκεί οι ελκτικές μονάδες και οι επιβατάμαξες με θαλάμους οδήγησης.

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ του σημείου 4.2.3.5.1 (Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης εκτός της αμαξοστοιχίας) της παρούσας ΤΠΔ ΔΔΚ, ΣΣ και του σημείου 4.2.3.3.2 (Ανίχνευση θερμού λιποκιβωτίου άξονα) της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ (φορτάμαξες). Επίσης θα υπάρξει διεπαφή μεταξύ του ιδίου σημείου της παρούσας ΤΠΔ ΔΔΚ, ΣΣ και μελλοντικών εκδόσεων της ΤΠΔ ΤΥ, ΣΣ, όταν εξεταστούν εκεί οι ελκτικές μονάδες και οι επιβατάμαξες όσον αφορά την ανίχνευση θερμού λιποκιβωτίου άξονα από παρατρόχιο υλικό.

4.3.4. ΔΙΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΠΔ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

4.3.4.1. ***Στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχιών***

Παραμένει η ανάγκη καθορισμού μέσου για τη χωρίς αμφιβολία ταυτοποίηση όλων των αμαξοστοιχιών που λειτουργούν στο ΔΕΔ (βλ. σημείο 4.2.3.2 και Παράρτημα ΙΗ). Για την παράμετρο αυτή υπάρχει διεπαφή με την ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για εμπορεύματα στο σημείο 4.2.2. Επίσης θα υπάρξει διεπαφή με την ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για επιβάτες όταν αυτή δημιουργηθεί.

4.3.4.2. ***Σύνθεση αμαξοστοιχίας***

Τα σημεία 4.2.2.5 και 4.2.2.7.2 της παρούσας ΤΠΔ έχουν διεπαφή όσον αφορά τα δεδομένα σχηματισμού αμαξοστοιχίας με το σημείο 4.2.3.2 της ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για εμπορεύματα. Επίσης θα υπάρξει διεπαφή με την ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για επιβάτες όταν αυτή δημιουργηθεί.

4.3.4.3. ***Αναχώρηση αμαξοστοιχίας***

Όσον αφορά τις πληροφορίες τις σχετικές με την αναχώρηση αμαξοστοιχίας, το σημείο 4.2.3.3 της παρούσας ΤΠΔ έχει διεπαφή με το σημείο 4.2.3 της ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για εμπορεύματα. Επίσης θα υπάρξει διεπαφή με την ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για επιβάτες όταν αυτή δημιουργηθεί.

4.3.4.4. ***Κίνηση αμαξοστοιχίας***

Όσον αφορά τα δεδομένα κίνησης αμαξοστοιχιών, το σημείο 4.2.3.4 της παρούσας ΤΠΔ έχει διεπαφή με τα σημεία 4.2.4, 4.2.5 και 4.2.6 της ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για εμπορεύματα. Επίσης θα υπάρξει διεπαφή με την ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για επιβάτες όταν αυτή δημιουργηθεί.

4.3.4.5. ***Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος***

Υπάρχει διεπαφή μεταξύ σημείου 4.2.2.3 της παρούσας ΤΠΔ ΔΔΚ και του σημείου 4.2.11.3 «Οι βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού» και του Παραρτήματος Α ένδειξη 1 (Ορισμοί και δεδομένα για μηνύματα) § 1.18 «Ίδιο στοιχείο: Στοιχείο ταυτοποίησης φορτάμαξας») της ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για εμπορεύματα. Επίσης θα υπάρξει διεπαφή με την ΤΠΔ εφαρμογών τηλεπληροφορικής για επιβάτες όταν αυτή δημιουργηθεί.

4.4. *ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ*

Οι κανόνες και διαδικασίες που καθιστούν δυνατή τη συνεκτική λειτουργία νέων και διαφορετικών δομικών υποσυστημάτων προοριζόμενων να χρησιμοποιηθούν στο ΔΕΔ, και ειδικότερα οι κανόνες και διαδικασίες που συνδέονται άμεσα με τη λειτουργία νέου συστήματος ελέγχου και σηματοδότησης αμαξοστοιχιών, πρέπει να είναι ταυτόσημα για ταυτόσημες καταστάσεις.

Προς το σκοπό αυτό στο παράρτημα Α1 εξειδικεύονται οι επιχειρησιακοί κανόνες για το ευρωπαϊκό σύστημα διαχείρισης της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας (ERTMS/ETCS). Οι επιχειρησιακοί κανόνες για το ραδιοσύστημα ERTMS/GSM-R θα εξειδικευτούν στο Παράρτημα Α2.

Άλλοι επιχειρησιακοί κανόνες, οι οποίοι είναι δυνατόν να τυποποιηθούν για ολόκληρο το ΔΕΔ, θα εξειδικευτούν στο Παράρτημα Β.

Όλοι αυτοί οι κανόνες έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να εφαρμόζονται σε ολόκληρο το ΔΕΔ, οπότε η πλήρης συνεκτικότητα τους αποτελεί σημαντικό στοιχείο. Ο μόνος οργανισμός που είναι σε θέση να προβεί σε τροποποιήσεις των κανόνων αυτών είναι ο φορέας ο αρμόδιος για την τήρηση επικαιροποιημένων των Παραρτημάτων Α, Β και Γ της παρούσας ΤΠΔ.

4.5. *ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ*

Δεν εφαρμόζεται.

4.6. *ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ*

Σύμφωνα με το σημείο 2.2.1 της παρούσας ΤΠΔ, το παρόν σημείο ασχολείται με την επαγγελματική και γλωσσική επάρκεια και τη διαδικασία αξιολόγησης που απαιτούνται προκειμένου το προσωπικό να φθάσει σε αυτό το βαθμό επάρκειας.

4.6.1. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

Το προσωπικό (περιλαμβάνονται οι εργολάβοι) της επιχείρησης σιδηροδρόμων και του διαχειριστή υποδομής πρέπει να διαθέτει την ενδεδειγμένη επαγγελματική επάρκεια για την ανάληψη όλων των αναγκαίων σχετιζόμενων με την ασφάλεια καθηκόντων υπό συνθήκες κανονικές, έκρυθμες και έκτακτης ανάγκης. Η εν λόγω επάρκεια περιλαμβάνει επαγγελματικές γνώσεις και την ικανότητα

πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων αυτών.

Ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για συγκεκριμένα καθήκοντα περιέχονται στα Παραρτήματα Η, Ι και ΙΑ.

4.6.1.1. ***Επαγγελματικές γνώσεις***

Λαμβανομένων υπόψη αυτών των Παραρτημάτων αυτών και ανάλογα με τα καθήκοντα του συγκεκριμένου μέλους του προσωπικού, στις απαιτούμενες γνώσεις θα περιλαμβάνονται:

— γενική λειτουργία του σιδηροδρόμου με ιδιαίτερη έμφαση στις ενέργειες τις σχετιζόμενες με την ασφάλεια:

  — αρχές λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης ασφαλείας του ιδίου του οργανισμού τους·

  — ρόλοι και ευθύνες των βασικών παραγόντων που επεμβαίνουν σε διαλειτουργικές ενέργειες·

  — εκτίμηση κινδύνων, ειδικότερα όσον αφορά την επικινδυνότητα τη σχετική με τη λειτουργία του σιδηροδρόμου και την ηλεκτρική τροφοδότηση·

— κατάλληλες γνώσεις για καθήκοντα σχετιζόμενα με την ασφάλεια όσον αφορά διαδικασίες και διεπαφές για:

  — γραμμές και παρατρόχιο υλικό·

  — τροχαίο υλικό·

  — το περιβάλλον.

4.6.1.2. ***Ικανότητα πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων αυτών***

Η ικανότητα εφαρμογής των γνώσεων αυτών σε καταστάσεις τρέχουσες, έκρυθμες και έκτακτης ανάγκης θα απαιτεί να είναι το προσωπικό πλήρως εξοικειωμένο με:

— τη μέθοδο και τις αρχές για την εφαρμογή των εν λόγω κανόνων και διαδικασιών

— τη διαδικασία για τη χρησιμοποίηση παρατρόχιου υλικού και τροχαίου υλικού καθώς και κάθε εξειδικευμένου υλικού σχετιζόμενου με την ασφάλεια

— τις αρχές του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας ώστε να αποφεύγεται η έκθεση χωρίς λόγο σε οποιοδήποτε κίνδυνο για πρόσωπα και διαδικασίες

καθώς και να διαθέτει γενική ικανότητα προσαρμογής στις διαφορετικές περιστάσεις που είναι δυνατό να αντιμετωπίσει κάποιο πρόσωπο.

Σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ σημείο 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, από τις επιχειρήσεις σιδηροδρόμων και τους διαχειριστές υποδομής ζητείται να εγκαθιστούν σύστημα διαχείρισης επάρκειας ώστε να εξασφαλίζεται η αξιολόγηση και διατήρηση της προσωπικής επάρκειας κάθε μέλους του προσωπικού τους. Επιπλέον, πρέπει να παρέχεται η αναγκαία κατάρτιση ώστε να εξασφαλίζεται ότι διατηρούνται σύγχρονες οι γνώσεις και δεξιότητες, ειδικότερα οι σχετικές με αδυναμίες ή ελλείψεις του συστήματος ή προσωπικές επιδόσεις.

4.6.2. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

4.6.2.1. ***Αρχές***

Από το διαχειριστή υποδομής και την επιχείρηση σιδηροδρόμων ζητείται να εξασφαλίζουν ότι το προσωπικό τους χρησιμοποιεί με επάρκεια τα πρωτόκολλα και τις αρχές επικοινωνίας που αναφέρονται στην παρούσα ΤΠΔ.

Σε περίπτωση που η γλώσσα εργασίας η οποία χρησιμοποιείται από το διαχειριστή υποδομής είναι διαφορετική από τη γλώσσα που χρησιμοποιείται συνήθως από το προσωπικό επιχείρησης σιδηροδρόμων, η εν λόγω γλωσσική και επικοινωνιακή κατάρτιση πρέπει να αποτελεί κρίσιμο μέρος του γενικού συστήματος διαχείρισης επάρκειας της επιχείρησης σιδηροδρόμων.

Το προσωπικό επιχείρησης σιδηροδρόμων του οποίου τα καθήκοντα απαιτούν από αυτό να επικοινωνεί με προσωπικό του διαχειριστή υποδομής όσον αφορά θέματα κρίσιμα για την ασφάλεια, σε καταστάσεις συνήθεις, έκρυθμες ή έκτακτης ανάγκης, πρέπει να διαθέτει επαρκές επίπεδο γνώσεων στη γλώσσα εργασίας του διαχειριστή υποδομής.

4.6.2.2. ***Επίπεδο γνώσεων***

Το επίπεδο γνώσεων όσον αφορά τη γλώσσα του διαχειριστή υποδομής πρέπει να είναι ικανοποιητικό για λόγους ασφαλείας:

— Κατ'ελάχιστο πρέπει να περιλαμβάνει την ικανότητα του οδηγού να:

  — διαβιβάζει και κατανοεί όλα τα μηνύματα που αναφέρονται στο Παράρτημα Γ της παρούσας ΤΠΔ·

— επικοινωνεί αποτελεσματικά σε καταστάσεις συνήθειες, έκρυθμες και έκτακτης ανάγκης·

— συμπληρώνει τα έντυπα τα συναφή με τη χρησιμοποίηση του βιβλίου εντύπων

— Άλλα μέλη του προσωπικού της αμαξοστοιχίας των οποίων ορισμένα καθήκοντα απαιτούν από αυτά να επικοινωνούν με το διαχειριστή υποδομής για θέματα κρίσιμα για την ασφάλεια πρέπει, κατ'ελάχιστο, να είναι ικανά να διαβιβάζουν και να κατανοούν πληροφορίες που περιγράφουν την αμαξοστοιχία και την επιχειρησιακή της κατάσταση.

Οδηγίες σχετικά με τα ενδεδειγμένα επίπεδα επάρκειας παρέχονται στο Παράρτημα Ε. Το επίπεδο γνώσεων για μηχανοδηγούς είναι τουλάχιστον 3. Το επίπεδο γνώσεων για προσωπικό που συνοδεύει αμαξοστοιχίες είναι τουλάχιστον 2.

4.6.3. ΑΡΧΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

4.6.3.1. ***Βασικά στοιχεία***

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ σημείο 2 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, από τις επιχειρήσεις σιδηροδρόμων και τους διαχειριστές υποδομής ζητείται να καθορίσουν τη διαδικασία αξιολόγησης για το προσωπικό τους.

Συνιστάται να λαμβάνεται υπόψη καθένα από τα ακόλουθα στοιχεία:

Α Επιλογή προσωπικού

— αξιολόγηση προσωπικής πείρας και επάρκειας·

— αξιολόγηση προσωπικής επάρκειας στη χρησιμοποίηση κάθε(όλων των) απαιτούμενης(ων) ξένης(ων) γλώσσας(ών) ή της ικανότητας εκμάθησής τους·

Β Αρχική επαγγελματική κατάρτιση

— ανάλυση αναγκών κατάρτισης·

— πόροι κατάρτισης·

— κατάρτιση των εκπαιδευτών·

Γ Αρχική αξιολόγηση

— βασικές προϋποθέσεις (ελάχιστη ηλικία για μηχανοδηγούς κλπ.…)·

— πρόγραμμα αξιολόγησης, περιλαμβανόμενης πρακτικής επίδειξης·

— προσόντα των εκπαιδευτών·

— χορήγηση πιστοποιητικού επάρκειας·

Δ Διατήρηση επάρκειας

— αρχές για τη διατήρηση της επάρκειας

— ειδικότερα για το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με το έργο της οδήγησης αμαξοστοιχίας, η αξιολόγηση της επάρκειας πραγματοποιείται τουλάχιστον ετησίως·

— μέθοδοι που πρέπει να ακολουθούνται·

— τυποποίηση της διαδικασίας διατήρησης της επάρκειας·

— διαδικασία αξιολόγησης·

Ε Κατάρτιση συμπληρωματική

— αρχές για τη συνεχιζόμενη κατάρτιση (περιλαμβανόμενης της γλωσσικής).

4.6.3.2. ***Ανάλυση αναγκών κατάρτισης***

4.6.3.2.1. **Ανάπτυξη της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων και ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να πραγματοποιούν ανάλυση αναγκών κατάρτισης για το προσωπικό τους.

Η ανάλυση αυτή πρέπει να περιγράφει τόσο το σκοπό όσο και την πολυπλοκότητα και να λαμβάνει υπόψη τους κινδύνους τους συναφείς με τη λειτουργία αμαξοστοιχιών στο ΔΕΔ, ειδικότερα από άποψη ανθρωπίνων δυνατοτήτων και ορίων (ανθρώπινοι παράγοντες) που ενδέχεται να εμφανιστούν λόγω:

— διαφορών σε επιχειρησιακές πρακτικές μεταξύ διαχειριστών υποδομής και των κινδύνων των σχετικών με την τροποποίησή τους·

— των διαφορών μεταξύ καθηκόντων, επιχειρησιακών διαδικασιών και πρωτοκόλλων επικοινωνίας·

— τυχόν διαφορών στη γλώσσα εργασίας που χρησιμοποιείται από το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής·

— τοπικών επιχειρησιακού χαρακτήρα οδηγιών όπου είναι δυνατόν να περιλαμβάνονται ειδικές διαδικασίες ή συγκεκριμένου είδους υλικό προς χρησιμοποίηση σε ορισμένες περιπτώσεις, παραδείγματος χάρη συγκεκριμένη σήραγγα.

Οδηγίες σχετικά με τα στοιχεία τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη υπάρχουν στα Παραρτήματα που αναφέρονται στο σημείο 4.6.1 ανωτέρω. Ανάλογα με την περίπτωση, στοιχεία σχετικά με την κατάρτιση του προσωπικού πρέπει να τοποθετούνται σε σημεία όπου τα στοιχεία αυτά λαμβάνονται υπόψη.

Είναι ενδεχόμενο ότι, λόγω του προβλεπόμενου τύπου λειτουργίας από επιχείρηση σιδηροδρόμων ή λόγω της φύσεως του δικτύου που χρησιμοποιείται από διαχειριστή υποδομής, ορισμένα από τα στοιχεία των Παραρτημάτων αυτών δεν εμφανίζονται σχετικά. Η ανάλυση των αναγκών κατάρτισης πρέπει να αναφέρει τα στοιχεία που δεν θεωρούνται ενδεδειγμένα καθώς και τους συναφείς λόγους.

4.6.3.2.2. **Επικαιροποίηση της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης**

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων και ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να καθορίζουν διαδικασία αναθεώρησης και επικαιροποίησης των συγκεκριμένων αναγκών τους σε κατάρτιση, λαμβανομένων υπόψη σημείων όπως προγενέστεροι έλεγχοι, συστημική ανάδραση και γνωστές μεταβολές σε κανόνες και διαδικασίες, στην υποδομή και στην τεχνολογία.

4.6.3.2.3. **Ειδικά στοιχεία για πλήρωμα αμαξοστοιχίας και βοηθητικό προσωπικό**

4.6.3.2.3.1. *Γνώση διαδρομής*

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει τη διαδικασία με την οποία αποκτώνται και διατηρούνται γνώσεις του προσωπικού αμαξοστοιχιών σχετικές με τις διαδρομές κίνησης. Η διαδικασία αυτή πρέπει:

— να βασίζεται στις πληροφορίες για τις διαδρομές που έχουν δοθεί από το διαχειριστή υποδομής

— να είναι σύμφωνη με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 4.2.1 της παρούσας ΤΠΔ.

Οι μηχανοδηγοί πρέπει να μαθαίνουν τις διαδρομές αυτές τόσο με θεωρητικά όσο και με πρακτικά στοιχεία.

4.6.3.2.3.2. *Γνώση του τροχαίου υλικού*

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να καθορίζει τη διαδικασία για την απόκτηση και διατήρηση από το πλήρωμα των αμαξοστοιχιών της γνώσεων σχετικών με το ελκτικό και το τροχαίο υλικό.

4.6.3.2.3.3. *Βοηθητικό προσωπικό*

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να φροντίζει ώστε να είναι βέβαιο πως το βοηθητικό προσωπικό (π.χ. τροφοδοσίας και καθαρισμού) που δεν αποτελεί μέρος του «πληρώματος αμαξοστοιχίας» είναι, επιπλέον των βασικών οδηγιών που έχει λάβει, κατάρτισμένο για να αποκρίνεται σε οδηγίες των πλήρως καταρτισμένων μελών του «πληρώματος αμαξοστοιχίας».

4.7. *ΟΡΟΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ*

4.7.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το προσωπικό που αναφέρεται στο σημείο 4.2.1 ως προσωπικό που εκτελεί καθήκοντα κρίσιμα για την ασφάλεια και στην παράγραφο 2.2 της παρούσας ΤΠΔ πρέπει να διαθέτει όλα τα στοιχεία ώστε να διασφαλίζεται ότι πληρούνται στο σύνολό τους τα επιχειρησιακά πρότυπα και πρότυπα ασφαλείας.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2004/49/ΕΚ, οι επιχειρήσεις σιδηροδρόμων και οι διαχειριστές υποδομής πρέπει να καθορίζουν και να διατυπώνουν γραπτώς τη διαδικασία που έχουν θέσει σε ενέργεια προκειμένου να πληρούνται για το προσωπικό τους οι ιατρικές και ψυχολογικές απαιτήσεις και οι απαιτήσεις υγείας στο πλαίσιο του συστήματός τους για τη διαχείριση της ασφάλειας.

Για τις ιατρικές εξετάσεις όπως ορίζεται στο σημείο 4.7.4 καθώς και για όλες τις αποφάσεις τις συναφείς με την ατομική καταλληλότητα του προσωπικού αρμόδιος πρέπει να είναι αναγνωρισμένος ιατρός ασφαλείας.

Το προσωπικού δεν πρέπει να εκτελεί εργασίες κρίσιμες για την ασφάλεια όταν η επαγρύπνησή του είναι μειωμένη λόγω ουσιών όπως οινόπνευμα, ναρκωτικά ή ψυχοτρόπα φάρμακα. Συνεπώς η επιχείρηση σιδηροδρόμων και ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να θέτουν σε εφαρμογή διαδικασίες για τον έλεγχο του κινδύνου προσέλευσης του προσωπικού τους για εργασία υπό την επήρεια των ουσιών αυτών ή κατανάλωσης τέτοιου είδους ουσιών κατά την εργασία.

Όσον αφορά τα καθορισμένα όρια των ανωτέρω αναφερόμενων ουσιών, ισχύουν οι εθνικοί κανόνες των κρατών μελών όπου παρέχεται σιδηροδρομική υπηρεσία.

4.7.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΙΑΤΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ [1]

Οι επιχειρήσεις σιδηροδρόμων και οι διαχειριστές υποδομής πρέπει να επιλέγουν ιατρούς εργασίας και οργανισμούς ασχολούμενους με ιατρικές εξετάσεις σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες και τις πρακτικές της χώρας στην οποία έχει αδειοδοτηθεί ή απογραφεί η επιχείρηση σιδηροδρόμων ή ο διαχειριστής υποδομής.

Οι ιατροί εργασίας που πραγματοποιούν τις ιατρικές εξετάσεις οι οποίες περιγράφονται στο σημείο 4.7.4 πρέπει να διαθέτουν:

— Εμπειρία στην ιατρική της εργασίας·

— Γνώση των κινδύνων της υπόψη εργασίας και του σιδηροδρομικού περιβάλλοντος·

— Κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μέτρα που αποβλέπουν στην μείωση της επικινδυνότητας εξαιτίας των εν λόγω κινδύνων θα ήταν δυνατόν να αποδυναμωθούν λόγω έλλειψης καλής ιατρικής κατάστασης.

Ο ή η ιατρός εργασίας που πληροί τα κριτήρια αυτά μπορεί να ζητεί εξωτερική ιατρική ή παραϊατρική βοήθεια για την υποστήριξη της ιατρικής του ή της ιατρικής της εξέτασης και εκτίμησης, π.χ. από οφθαλμιάτρους.

4.7.3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΨΥΧΟΛΟΓΩΝ ΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

4.7.3.1. ***Πιστοποίηση ψυχολόγων***

Ο ψυχολόγος πρέπει να διαθέτει το σχετικό πανεπιστημιακό τίτλο και να είναι πιστοποιημένος και αναγνωρισμένος ως κατάλληλος σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες και πρακτικές της χώρας στην οποία έχει αδειοδοτηθεί ή απογραφεί η επιχείρηση σιδηροδρόμων ή ο διαχειριστής υποδομής.

4.7.3.2. ***Περιεχόμενο και ερμηνεία της ψυχολογικής αξιολόγησης***

Το περιεχόμενο και η διαδικασία για την ερμηνεία της ψυχολογικής αξιολόγησης πρέπει να καθορίζονται από πρόσωπο πιστοποιημένο σύμφωνα με το σημείο 4.7.3.1, λαμβανομένων υπόψη της σιδηροδρομικής εργασίας και του σιδηροδρομικού περιβάλλοντος.

4.7.3.3. ***Επιλογή εργαλείων αξιολόγησης***

Η αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει μόνον εργαλεία αξιολόγησης τα οποία βασίζονται σε επιστημονικές αρχές ψυχολογίας.

4.7.4. ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ

4.7.4.1. ***Πριν την πρόσληψη:***

4.7.4.1.1. **Ελάχιστο περιεχόμενο της ιατρικής εξέτασης**

Οι ιατρικές εξετάσεις πρέπει να καλύπτουν:

— Γενική ιατρική εξέταση·

— Εξετάσεις αισθητηρίων λειτουργιών (όραση, ακοή, αντίληψη χρωμάτων)·

— Εξέταση ούρων ή αίματος για την ανίχνευση διαβήτη και άλλων καταστάσεων για τις οποίες υπάρχουν ενδείξεις στην κλινική εξέταση·

— Εξέταση για ναρκωτικά.

4.7.4.1.2. **Ψυχολογική αξιολόγηση**

Ο σκοπός της ψυχολογικής αξιολόγησης είναι η παροχή υποστήριξης στην επιχείρηση σιδηροδρόμων για την πρόσληψη και τη διοίκηση προσωπικού το οποίο διαθέτει από άποψη διανοητική, ψυχοκινητική, συμπεριφοράς και προσωπικότητας, ικανότητες για την εκτέλεση των ρόλων του με ασφάλεια.

Για τον καθορισμό του περιεχομένου της ψυχολογικής αξιολόγησης ο ψυχολόγος πρέπει, κατ' ελάχιστο, να λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια που έχουν σχέση με τις απαιτήσεις κάθε λειτουργίας σχετικής με την ασφάλεια.

— Διανοητική λειτουργία:

  — Προσοχή και συγκέντρωση

[1] Το σημείο 4.7.2 αποτελεί σύσταση.

— Μνήμη

— Αντιληπτική ικανότητα

— Κρίση

— Επικοινωνία

— Ψυχοκινητική:

— Ταχύτητα αντίδρασης

— Συντονισμός χειρονομιών

— Συμπεριφορά και προσωπικότητα

— Αυτοέλεγχος αισθημάτων

— Αξιοπιστία συμπεριφοράς

— Αυτονομία

— Ευσυνειδησία.

Σε περίπτωση που ο ψυχολόγος παραλείψει οποιοδήποτε από τα ανωτέρω στοιχεία, η αντίστοιχη απόφαση πρέπει να αιτιολογείται και να διατυπώνεται γραπτώς.

4.7.4.2. ***Μετά την πρόσληψη***

4.7.4.2.1. **Συχνότητα περιοδικών ιατρικών εξετάσεων**

Τουλάχιστον μία συστηματική ιατρική εξέταση πρέπει να πραγματοποιείται:

— κάθε 5 έτη για προσωπικό ηλικίας μέχρι 40 ετών·

— κάθε 3 έτη για προσωπικό ηλικίας μεταξύ 41 και 62 ετών·

— κάθε έτος για προσωπικό ηλικίας άνω των 62 ετών.

Από τον ιατρό εργασίας πρέπει να ορίζεται αυξημένη συχνότητα εξετάσεων σε περίπτωση που το απαιτεί η κατάσταση της υγείας του μέλους του πληρώματος.

4.7.4.2.2. **Ελάχιστο περιεχόμενο της περιοδικής ιατρικής εξέτασης**

Σε περίπτωση που ο εργαζόμενος πληροί τα κριτήρια τα απαιτούμενα στην εξέταση, η οποία εκτελείται πριν την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας, οι περιοδικές εξειδικευμένες εξετάσεις πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο:

— Γενική ιατρική εξέταση·

— Εξετάσεις αισθητηρίων λειτουργιών (όραση, ακοή, αντίληψη χρωμάτων)·

— Εξέταση ούρων ή αίματος για την ανίχνευση διαβήτη και άλλων καταστάσεων για τις οποίες υπάρχουν ενδείξεις στην κλινική εξέταση·

— Εξέταση για ναρκωτικά, εφόσον υπάρχουν κλινικές ενδείξεις.

4.7.4.2.3. **Συμπληρωματικές ιατρικές εξετάσεις ή/και ψυχολογικές αξιολογήσεις**

Εκτός από την περιοδική ιατρική εξέταση πρέπει να πραγματοποιείται συμπληρωματική ειδική ιατρική εξέταση ή/και ψυχολογική αξιολόγηση σε περίπτωση που υπάρχει εύλογη αιτία αμφιβολίας σχετικά με την καλή ιατρική ή ψυχολογική κατάσταση μέλους του προσωπικού ή εύλογη υποψία σχετικά με τη χρήση ναρκωτικών ουσιών ή την κατάχρηση ή τη μη επιτρεπόμενη χρήση οινοπνεύματος. Αυτό πρέπει να γίνεται ειδικά μετά από συμβάν ή ατύχημα οφειλόμενου σε ανθρώπινο σφάλμα του ατόμου.

Ο εργοδότης πρέπει να ζητεί την πραγματοποίηση ιατρικής εξέτασης μετά από οποιαδήποτε απουσία λόγω ασθενείας η οποία υπερβαίνει τις 30 ημέρες. Σε περιπτώσεις που προσφέρονται σχετικά, η εξέταση αυτή είναι δυνατόν να περιορίζεται σε εκτίμηση εκ μέρους του ιατρού εργασίας με βάση τις διαθέσιμες ιατρικές πληροφορίες που αναφέρουν ότι η καλή κατάσταση του εργαζόμενου για εργασία δεν έχει επηρεαστεί.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων και ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να θέτουν σε ενέργεια συστήματα ώστε να εξασφαλίζεται η διεξαγωγή, όποτε απαιτείται, τέτοιου είδους συμπληρωματικών εξετάσεων και αξιολογήσεων.

4.7.5. ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

4.7.5.1. ***Γενικές απαιτήσεις***

Το προσωπικό δεν πρέπει για λόγους ιατρικούς ή λόγω ιατρικής θεραπείας να παρουσιάζει:

— Αιφνίδια απώλεια συνείδησης·

— Μείωση επαγρύπνησης ή συγκέντρωσης·

— Αιφνίδια ανικανότητα·

— Μείωση ισορροπίας ή συντονισμού·

— Σημαντικό περιορισμό κινητικότητας.

Από άποψη όρασης και ακοής πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις που ακολουθούν.

4.7.5.2. ***Απαιτήσεις όρασης***

— Οπτική οξύτητα σε απόσταση, με υποβοήθηση ή χωρίς υποβοήθηση: 0,8 (δεξιός οφθαλμός + αριστερός οφθαλμός — μέτρηση ξεχωριστά)· τουλάχιστον 0,3 για τον οφθαλμό που βρίσκεται σε χειρότερη κατάσταση.

— Μέγιστο διορθωτικών φακών: υπερμετρωπία + 5/μυωπία — 8. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και αφού ζητήσει την γνώμη οφθαλμιάτρου ο αναγνωρισμένος ιατρός εργασίας (όπως ορίζεται στο σημείο 4.7.2) είναι δυνατόν να επιτρέπει τιμές εκτός των ορίων αυτών.

— Μέση και εγγύς όραση: επαρκής είτε με είτε χωρίς υποβοήθηση.

— Οι φακοί επαφής επιτρέπονται.

— Κανονική όψη χρωμάτων: χρησιμοποίηση αναγνωρισμένης δοκιμασίας, όπως η Ishihara, η οποία εφόσον απαιτείται συμπληρώνεται με άλλη αναγνωρισμένη δοκιμασία.

— Οπτικό πεδίο: κανονικό (απουσία ανωμαλίας η οποία επηρεάζει την εκτέλεση της εργασίας).

— Όραση για αμφότερους τους οφθαλμούς: να υπάρχει.

— Διοφθάλμια όραση: να υπάρχει.

— Ευαισθησία αντιθέσεων: ικανοποιητική

— Απουσία εξελισσόμενης ασθένειας οφθαλμών

— Εμφυτευμένοι φακοί, κερατοειδοτομίες και κερατοειδεκτομίες επιτρέπονται μόνο υπό την προϋπόθεση ότι ελέγχονται ετησίως ή με περιοδικότητα που έχει καθορίσει ο ιατρός εργασίας.

4.7.5.3. ***Απαιτήσεις ακοής***

Επαρκής ακοή που επιβεβαιώνεται με τονικό ακουόγραμμα, δηλαδή:

— Ακοή επαρκώς ικανοποιητική για την πραγματοποίηση τηλεφωνικής συνομιλίας και ικανότητα ακοής ήχων προειδοποίησης και ραδιοφωνικών μηνυμάτων.

— Ως οδηγός πρέπει να λαμβάνονται οι ακόλουθες τιμές, οι οποίες δίδονται για λόγους ενημέρωσης:

— Η μείωση ακοής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 40 dB στα 500 και στα 1 000 Hz·

— Η μείωση ακοής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 45 dB στα 2 000 Hz για το αυτί με τη χειρότερη αγωγή ήχου στον αέρα.

4.7.5.4. ***Εγκυμοσύνη***

Η εγκυμοσύνη πρέπει να θεωρείται προσωρινή αιτία απομάκρυνσης για μηχανοδηγούς με χαμηλή ανοχή ή σε παθολογική κατάσταση. Ο εργοδότης πρέπει να βεβαιώνεται ότι εφαρμόζονται οι νόμιμες διατάξεις σχετικά με την προστασία εργαζομένων σε κατάσταση εγκυμοσύνης.

4.7.6. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ

4.7.6.1. ***Συχνότητα περιοδικών ιατρικών εξετάσεων***

Όσον αφορά το προσωπικό που ασχολείται με το έργο της οδήγησης αμαξοστοιχίας, το σημείο 4.7.4.2.1 της παρούσας ΤΠΔ τροποποιείται ως εξής:

Πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον μια συστηματική ιατρική εξέταση:

— Κάθε 3 έτη για προσωπικό ηλικίας μέχρι 60 ετών·

— Κάθε έτος για προσωπικό ηλικίας άνω των 60 ετών.

4.7.6.2. ***Συμπληρωματικό περιεχόμενο της ιατρικής εξέτασης***

Όσον αφορά τα καθήκοντα οδήγησης αμαξοστοιχίας, η ιατρική εξέταση πριν την πρόσληψη καθώς και κάθε περιοδική ιατρική εξέταση προσωπικού ηλικίας 40 ετών και άνω πρέπει επιπροσθέτως να περιλαμβάνει ηλεκτροκαρδιογράφημα σε κατάσταση ηρεμίας.

4.7.6.3. ***Συμπληρωματικές απαιτήσεις για την όραση***

— Οπτική οξύτητα σε απόσταση με υποβοήθηση ή χωρίς υποβοήθηση 1,0 (διοφθάλμια όραση)· τουλάχιστον 0,5 για τον οφθαλμό που βρίσκεται σε χειρότερη κατάσταση.

— Δεν επιτρέπονται έγχρωμοι φακοί επαφής και φωτοχρωματικοί φακοί. Επιτρέπονται φακοί κατακράτησης υπεριωδών ακτίνων.

4.7.6.4. ***Συμπληρωματικές απαιτήσεις για την ακοή και την ομιλία***

— Απουσία ανωμαλίας στο σύστημα ισορροπίας.

— Απουσία χρόνιας διαταραχής λόγου (δεδομένης της ανάγκης ανταλλαγής μηνυμάτων μεγαλοφώνως και σαφώς).

— Η ακρόαση των απαιτήσεων του σημείου 4.7.5.3 πρέπει να επιτυγχάνεται χωρίς τη χρήση βοηθημάτων ακοής. Με την επιφύλαξη ιατρικής γνωμοδότησης, η χρησιμοποίηση βοηθημάτων ακοής επιτρέπεται σε ειδικές περιπτώσεις.

4.7.6.5. ***Ανθρωπομετρία***

Τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του προσωπικού πρέπει να είναι τα ενδεδειγμένα για την ασφαλή χρησιμοποίηση του τροχαίου υλικού. Δεν πρέπει να απαιτείται ή να επιτρέπεται να χειρίζονται οι μηχανοδηγοί συγκεκριμένους τύπους τροχαίου υλικού εφόσον το ύψος, το βάρος ή άλλα φυσικά τους χαρακτηριστικά καθιστούν την εργασία αυτή ανασφαλή.

4.7.6.6. ***Ψυχοσωματική αρωγή***

Προσωπικό το οποίο κατά την εκτέλεση των καθηκόντων οδήγησης αμαξοστοιχίας έχει επηρεαστεί από τραυματικά ατυχήματα που προκαλούν θάνατο ή σοβαρές βλάβες προσώπων, τυχαίνει της ενδεδειγμένης φροντίδας εκ μέρους του εργοδότη.

4.8. *ΜΗΤΡΩΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ*

Σύμφωνα με το άρθρο 24 Παράγραφος 1 της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ, «Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε να δημοσιεύονται και να ενημερώνονται κάθε χρόνο μητρώα της υποδομής και του τροχαίου υλικού. Τα μητρώα αυτά αναγράφουν, για κάθε σχετικό υποσύστημα ή τμήμα υποσυστήματος, τα κύρια χαρακτηριστικά (π.χ. τις θεμελιώδεις παραμέτρους) και την αντιστοιχία τους με τα χαρακτηριστικά που επιτάσσουν οι εφαρμοστέες ΤΠΔ. Για τον σκοπό αυτό, κάθε ΤΠΔ αναφέρει επακριβώς ποια στοιχεία πρέπει να περιλαμβάνονται στα μητρώα των υποδομών και του τροχαίου υλικού.».

Λόγω της ετήσιας επικαιροποίησης και δημοσίευσής τους, τα μητρώα αυτά δεν ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του υποσυστήματος Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας. Συνεπώς η παρούσα ΤΠΔ δεν περιέχει καμία προδιαγραφή όσον αφορά τα μητρώα αυτά.

Υπάρχει όμως κάποια επιχειρησιακή απαίτηση για ορισμένα στοιχεία δεδομένων σχετικά με την υποδομή τα οποία πρέπει να καθίστανται διαθέσιμα σε επιχειρήσεις σιδηροδρόμων και αντιστρόφως για ορισμένα στοιχεία δεδομένων που αφορούν τροχαίο υλικό τα οποία πρέπει να καθίστανται διαθέσιμα σε διαχειριστές υποδομής. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις τα εν λόγω δεδομένα πρέπει να είναι πλήρη και ακριβή.

4.8.1. ΥΠΟΔΟΜΗ

Οι απαιτήσεις για τα στοιχεία δεδομένων τα σχετικά με την υποδομή συμβατικού σιδηροδρόμου τα σχετικά με το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, τα οποία πρέπει να τίθενται στη διάθεση των επιχειρήσεων σιδηροδρόμων, ορίζονται στο παράρτημα Δ. Υπεύθυνος για την ορθότητα των δεδομένων αυτών είναι ο διαχειριστής υποδομής.

4.8.2. ΤΡΟΧΑΙΟ ΥΛΙΚΟ

Τα ακόλουθα στοιχεία δεδομένων για το τροχαίο υλικό πρέπει να είναι διαθέσιμα στους διαχειριστές υποδομής. Για την ορθότητα των δεδομένων υπεύθυνος είναι ο κάτοχος (κάτοχος οχήματος):

— αν το όχημα είναι κατασκευασμένο από υλικά που μπορεί να είναι επικίνδυνα σε περίπτωση ατυχημάτων ή πυρκαγιάς (πχ αμίαντος)

— μήκος μεταξύ άκρων των προσκρουστήρων.

## 5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

5.1. *ΟΡΙΣΜΟΣ*

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 (δ) της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ:

Στοιχεία διαλειτουργικότητας είναι: «κάθε βασικό στοιχείο, ομάδα στοιχείων, υποσύνολο ή πλήρες σύνολο υλικών ενσωματωμένων ή προοριζόμενων να ενσωματωθούν σε ένα υποσύστημα, από το οποίο εξαρτάται άμεσα ή έμμεσα η διαλειτουργικότητα του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος. Η έννοια του "στοιχείου" καλύπτει στοιχεία υλικά όσο και άυλα, όπως το λογισμικό».

Στοιχεία διαλειτουργικότητας είναι:

— κάποιο προϊόν που μπορεί να τοποθετείται στην αγορά πριν την ενσωμάτωση και χρήση στο υποσύστημα. Για το προϊόν αυτό πρέπει να είναι δυνατή η επαλήθευση της συμμόρφωσής του ανεξαρτήτως του υποσυστήματος στο οποίο θα ενσωματωθεί,

— ή άυλο αντικείμενο όπως λογισμικό ή μέθοδος, οργάνωση, διαδικασία κλπ. το οποίο καλύπτει κάποια λειτουργία στο υποσύστημα και η συμμόρφωση του οποίου πρέπει να επαληθεύεται ώστε να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι βασικές απαιτήσεις.

5.2. *ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ*

Τα στοιχεία διαλειτουργικότητας καλύπτονται από τις σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ. Όσον αφορά το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, δεν υφίστανται επί του παρόντος στοιχεία διαλειτουργικότητας.

5.3. *ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ*

Μετά τον καθορισμό κάποιας λύσης για την επισήμανση του οπισθίου άκρου της αμαξοστοιχίας, ενδέχεται η λύση αυτή να καταστεί στοιχείο διαλειτουργικότητας. Τότε θα ήταν δυνατόν να απαιτηθεί επιπρόσθετο παράρτημα για τον καθορισμό της φωτεινότητας, της αντανακλαστικότητας και των ρυθμίσεων για τη στερέωση. Επίσης είναι δυνατόν σε μελλοντική έκδοση να υπάρξουν κάποιες συμπληρωματικές διεπαφές με τις ΤΠΔ ΤΥ.

## 6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Ή/ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

6.1. *ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ*

Εφόσον η παρούσα ΤΠΔ δεν προδιαγράφει ακόμη στοιχεία διαλειτουργικότητας, δεν εξετάζονται ρυθμίσεις σχετικές με την αξιολόγηση.

Σε περίπτωση όμως που μελλοντικά καθοριστούν στοιχεία διαλειτουργικότητας, όποτε θα υπάρχει δυνατότητα αξιολόγησής τους από διακοινωμένο οργανισμό, θα είναι δυνατή η προσθήκη της(των) σχετικής(ών) διαδικασίας(ών) αξιολόγησης σε αναθεωρημένη έκδοση.

6.2. *ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ*

6.2.1. ΑΡΧΕΣ

Το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας αποτελεί δομικό υποσύστημα κατά το παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ.

Τα επιμέρους στοιχεία όμως ακολουθούν εκ του σύνεγγυς τις επιχειρησιακές διαδικασίες και μεθόδους που απαιτούνται από διαχειριστή υποδομής ή επιχείρηση σιδηροδρόμων για την παροχή άδειας/πιστοποιητικού ασφαλείας κατά τους όρους της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ. Οι επιχειρήσεις σιδηροδρόμων και οι διαχειριστές υποδομής αποδεικνύουν τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις της

παρούσας ΤΠΔ. Αυτό είναι δυνατό με χρησιμοποίηση του συστήματος διαχείρισης ασφαλείας που περιγράφεται στην Οδηγία 2004/49/ΕΚ. Πρέπει να σημειωθεί ότι επί του παρόντος κανένα από τα στοιχεία που περιέχονται στην παρούσα ΤΠΔ δεν απαιτεί ξεχωριστή αξιολόγηση από διακοινωμένο οργανισμό.

Η οικεία αρμόδια αρχή προβαίνει σε αξιολόγηση όλων των νέων ή τροποποιημένων επιχειρησιακών διαδικασιών και μεθόδων, πριν από την εφαρμογή, προκειμένου να χορηγήσει νέα ή αναθεωρημένη άδεια/νέο ή αναθεωρημένο πιστοποιητικό ασφαλείας. Η αξιολόγηση αυτή αποτελεί μέρος της διαδικασίας για τη χορήγηση του πιστοποιητικού/της άδειας ασφαλείας. Σε περίπτωση που το πεδίο εφαρμογής του υπόψη ΣΔΑ έχει επίπτωση σε άλλο(α) κράτος(η) μέλος(η), πρέπει να εξασφαλίζεται ο συντονισμός με το εν λόγω κράτος μέλος όσον αφορά την αξιολόγηση.

Με την επιφύλαξη ικανοποιητικής ολοκλήρωσης της διαδικασίας αξιολόγησης που περιγράφεται στην συνέχεια, η αρμόδια αρχή παρέχει στο διαχειριστή υποδομής ή στην επιχείρηση σιδηροδρόμων την άδεια να εφαρμόσει τα σχετικά στοιχεία του συστήματος του για τη διεξαγωγή και τη διαχείριση της κυκλοφορίας σε συνδυασμό με τη χορήγηση της άδειας ασφαλείας ή του πιστοποιητικού ασφαλείας του απαιτούμενου κατά τις διατάξεις των άρθρων 10 και 11 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ.

Σε περίπτωση κατά την οποία διαχειριστής υποδομής ή επιχείρηση σιδηροδρόμων εισάγει νέα(ες)/αναβαθμισμένη(ες)/ανακαινισμένη(ες) επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες) (ή σημαντικές μεταβολές σε υφιστάμενες) καλυπτόμενες από τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ, τότε αναλαμβάνει τη δέσμευση η(οι) διαδικασία(ες) αυτή(ές) να συμμορφώνεται(ονται) προς την ΤΠΔ διεξαγωγής και διαχείρισης της κυκλοφορίας (ή μέρος της κατά τη μεταβατική περίοδο — βλ. Κεφάλαιο 7).

6.2.2. ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΝΟΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Όσον αφορά την αξιολόγηση του πληροφοριακού υλικού που περιγράφεται στο σημείο 4.2.1 της παρούσας ΤΠΔ, υπεύθυνη να διασφαλίζει ότι η διαδικασία κατάρτισης του πληροφοριακού υλικού που προβλέπεται τόσο για το διαχειριστή υποδομής όσο και για την επιχείρηση σιδηροδρόμων είναι επαρκής από άποψη ποιότητας και ακρίβειας είναι η αρμόδια αρχή.

6.2.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

6.2.3.1. ***Απόφαση της αρμόδιας αρχής***

Σε συνδυασμό με το Παράρτημα Ζ, ο διαχειριστής υποδομής και η επιχείρηση σιδηροδρόμων υποβάλλουν περιγραφή κάθε προτεινόμενης(ων) νέας(ων) ή τροποποιημένης(ων) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών).

Όσον αφορά τα στοιχεία τα οποία εμφανίζονται ότι υπάγονται στο Μέρος Α του πιστοποιητικού/της άδειας ασφαλείας όπως ορίζει η Οδηγία 2004/49/ΕΚ, αυτά υποβάλλονται στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο έχει την έδρα της η επιχείρηση.

Όσον αφορά τα στοιχεία τα οποία εμφανίζονται ότι υπάγονται στο Μέρος Β του πιστοποιητικού/της άδειας ασφαλείας όπως ορίζει η Οδηγία 2004/49/ΕΚ, αυτά υποβάλλονται στην αρμόδια αρχή κάθε οικείου κράτους μέλους.

Η περιγραφή είναι επαρκώς λεπτομερής ώστε η(οι) αρμόδια(ες) αρχή(ές) να μπορεί(ούν) να κρίνει(ουν) κατά πόσο θα είναι αναγκαία αξιολόγηση κατά τα προβλεπόμενα.

6.2.3.2. ***Σε περίπτωση που απαιτείται αξιολόγηση***

Εάν η(οι) αρμόδια(ες) αρχή(ές) αποφασίσει(ουν) ότι η αξιολόγηση απαιτείται, τότε αυτή εκτελείται ως μέρος της αξιολόγησης για τη χορήγηση/ανανέωση του πιστοποιητικού/της άδειας ασφαλείας σύμφωνα με την Οδηγία 2004/49/ΕΚ.

Οι διαδικασίες αξιολόγησης είναι σύμφωνες με την κοινή μέθοδο για την ασφάλεια που πρόκειται να καθοριστεί σχετικά με την αξιολόγηση και την πιστοποίηση/αδειοδότηση συστημάτων διαχείρισης ασφαλείας απαιτούμενων κατά τις διατάξεις των άρθρων 10 και 11 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ.

Στο Παράρτημα ΣΤ περιέχονται κάποιες κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσε να διεξαχθεί η αξιολόγηση αυτή.

6.2.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το άρθρο 14 Παράγραφος 2 της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ απαιτεί τα κράτη μέλη να ελέγχουν κατά τακτά διαστήματα κατά πόσον τα υποσυστήματα διαλειτουργικότητας λειτουργούν και συντηρούνται σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις. Όσον αφορά το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, οι έλεγχοι αυτοί θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με την Οδηγία 2004/49/ΕΚ.

## 7. **ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

7.1. *ΑΡΧΕΣ*

Η εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ και η συμμόρφωση προς τα σχετικά σημεία της παρούσας ΤΠΔ πρέπει να ακολουθούν σχέδιο εφαρμογής το οποίο εκπονείται από κάθε κράτος μέλος για τις γραμμές για τις οποίες είναι υπεύθυνο.

Το σχέδιο πρέπει να λαμβάνει υπόψη:

— τους συγκεκριμένους ανθρώπινους παράγοντες τους συνδεόμενους με τη λειτουργία κάθε δεδομένης γραμμής·

— τα συγκεκριμένα στοιχεία για τη λειτουργία και την ασφάλεια κάθε οικείας γραμμής· και

— εάν η εφαρμογή του(ων) υπόψη στοιχείου(ων) πρόκειται:

  — να αφορά όλες τις αμαξοστοιχίες στη γραμμή, ή όχι,

  — να αφορά μόνον ορισμένες γραμμές,

  — να ισχύει για όλες τις γραμμές ΔΕΔ,

  — να ισχύει για όλες τις αμαξοστοιχίες που κινούνται σε γραμμές ΔΕΔ,

— τη σχέση της εφαρμογής με τα υπόλοιπα υποσυστήματα (ΕΧΣ, ΤΥ, ΤΕΕ κλπ).

Επί του παρόντος στο πλαίσιο του σχεδίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αναφέρονται τυχόν εξαιρέσεις που ενδεχομένως ισχύουν.

Το σχέδιο εφαρμογής πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα διάφορα επίπεδα δυνατοτήτων εφαρμογής στις περιπτώσεις:

— έναρξης δραστηριοτήτων επιχείρησης σιδηροδρόμων ή διαχειριστή υποδομής, ή

— ανακαίνισης ή αναβάθμισης των υφιστάμενων επιχειρησιακών συστημάτων επιχείρησης σιδηροδρόμων ή διαχειριστή υποδομής, ή

— θέσης σε χρήση καινούργιων ή αναβαθμισμένων υποσυστημάτων υποδομής, ενέργειας, τροχαίου υλικού ή ελέγχου χειρισμού και σηματοδότησης που απαιτούν αντίστοιχη δέσμη επιχειρησιακών διαδικασιών.

Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες αναβαθμίσεις υφιστάμενων επιχειρησιακών συστημάτων έχουν συνέπειες τόσο για διαχειριστή(ές) υποδομής όσο και για επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων, το κράτος μέλος είναι υπεύθυνο να διασφαλίζει ότι τα έργα αυτά αξιολογούνται και τίθενται σε χρήση ταυτοχρόνως.

Είναι κοινώς αντιληπτό ότι η πλήρης εφαρμογή όλων των στοιχείων της παρούσας ΤΠΔ δεν είναι δυνατή μέχρις ότου εναρμονιστεί το υλικό (υποδομή, έλεγχος και χειρισμός κλπ.) το οποίο πρόκειται να λειτουργήσει. Συνεπώς οι κατευθυντήριες γραμμές που εκτίθενται στο κεφάλαιο αυτό πρέπει να θεωρηθούν ως ενδιάμεση φάση υποστήριξης της μετάβασης προς το σύστημα στόχο.

Σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 10 και 11 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το πιστοποιητικό/η άδεια απαιτείται να ανανεώνεται κάθε 5 έτη. Μετά τη θέση σε ισχύ της παρούσας προδιαγραφής και ως μέρος της διαδικασίας αναθεώρησης που οδηγεί στην ανανέωση του υπόψη πιστοποιητικού/της υπόψη άδειας, η επιχείρηση σιδηροδρόμων και ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να είναι σε θέση να αποδεικνύουν ότι έχουν λάβει υπόψη τους το περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ και να παρέχουν αιτιολόγηση για τυχόν στοιχεία της τα οποία δεν έχουν ακόμη τηρήσει.

Ενώ η πλήρης συμμόρφωση προς το σύστημα στόχο που περιγράφεται στην παρούσα ΤΠΔ αποτελεί σαφώς την τελική θέση, η μετάβαση είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί κατά φάσεις μέσω της ανάπτυξης εθνικών ή διεθνών, διμερών ή πολυμερών συμφωνιών. Οι εν λόγω συμφωνίες, οι οποίες μπορεί να συνάπτονται από συνδυασμό και μεταξύ συνδυασμού ΔΥ–ΔΥ, ΔΥ–ΕΣ, ΕΣ–ΕΣ, περιλαμβάνουν πάντοτε στοιχεία εισόδου προερχόμενα από τις οικείες αρχές ασφαλείας.

Όταν υφιστάμενες συμφωνίες περιέχουν απαιτήσεις σχετικές με τη διεξαγωγή και τη διαχείριση της κυκλοφορίας, εντός 6 μηνών μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας ΤΠΔ τα κράτη μέλη γνωστοποιούν στην Επιτροπή τις ακόλουθες συμφωνίες:

(α) εθνικές, διμερείς ή πολυεθνείς συμφωνίες μεταξύ κρατών μελών και επιχείρησης(εων) σιδηροδρόμων ή διαχειριστή(ών) υποδομής οι οποίες έχουν συναφθεί είτε σε μόνιμη είτε σε προσωρινή βάση και ήσαν αναγκαίες λόγω του εξαιρετικά ειδικού ή τοπικού χαρακτήρα της σχετικής σιδηροδρομικής υπηρεσίας·

(β) διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες μεταξύ επιχείρησης(εων) σιδηροδρόμων, διαχειριστή(ών) υποδομής ή κράτους(ών) μέλους (ών) που αποφέρουν σημαντικά επίπεδα τοπικής ή περιφερειακής διαλειτουργικότητας·

(γ) διεθνείς συμφωνίες μεταξύ ενός κράτους μέλους ή περισσοτέρων κρατών μελών και τουλάχιστον μιας τρίτης χώρας, ή μεταξύ επιχείρησης(εων) σιδηροδρόμων ή διαχειριστή(ών) υποδομής κρατών μελών και τουλάχιστον μιας επιχείρησης σιδηροδρόμων ή ενός διαχειριστή υποδομής τρίτης χώρας, οι οποίες αποφέρουν σημαντικά επίπεδα τοπικής ή περιφερειακής διαλειτουργικότητας.

Η συμβατότητα των συμφωνιών αυτών προς τη νομοθεσία της ΕΕ, περιλαμβανομένου του αμερόληπτου τους, και ειδικότερα προς την παρούσα ΤΠΔ, θα αξιολογηθούν και η Επιτροπή θα λάβει τα αναγκαία μέτρα, όπως η αναθεώρηση της παρούσας ΤΠΔ, προκειμένου να περιληφθούν ενδεχόμενες ειδικές περιπτώσεις ή μεταβατικά μέτρα.

Οι συμφωνίες RIV, RIC και PPW καθώς και τα όργανα COTIF δεν κοινοποιούνται λόγω του ότι είναι γνωστά.

Η ανανέωση των εν λόγω συμφωνιών είναι δυνατή, αλλά μόνο για λόγους συνέχειας μέσω ρυθμίσεων λειτουργίας και μόνο στις περιπτώσεις στις οποίες δεν υφίστανται εναλλακτικές λύσεις. Οποιαδήποτε τροποποίηση υφιστάμενων συμφωνιών ή κάθε μελλοντική συμφωνία λαμβάνει υπόψη τη νομοθεσία της ΕΕ και, ειδικότερα, την παρούσα ΤΠΔ. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή τις εν λόγω τροποποιήσεις ή νέες συμφωνίες. Στις περιπτώσεις αυτές εφαρμόζεται η διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω.

7.2. *ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ*

Ο πίνακας του Παραρτήματος ΙΔ, ο οποίος είναι ενημερωτικός και όχι υποχρεωτικός, έχει καταρτιστεί ως οδηγός όσον αφορά ό, τι τα κράτη μέλη θα ήταν δυνατόν να προσδιορίσουν ως σκανδαλιστές για την εφαρμογή καθενός από τα στοιχεία του Κεφαλαίου 4.

Υπάρχουν τρία διακριτά στοιχεία προς εφαρμογή:

— Επιβεβαίωση ότι όλα τα υφιστάμενα συστήματα και διαδικασίες τηρούν τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ

— Προσαρμογή όλων των υφιστάμενων συστημάτων και διαδικασιών ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ

— Νέα συστήματα και διαδικασίες που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή άλλων υποσυστημάτων

  — Καινούργιες/αναβαθμισμένες συμβατικές γραμμές (ΥΠΔ/ΕΝΕ)

  — Καινούργιες ή αναβαθμισμένες εγκαταστάσεις σηματοδότησης ETCS, ραδιοεγκαταστάσεις GSM-R, ανιχνευτές θερμού λιποκιβωτίου άξονα κλπ (ΕΧΣ)

  — Καινούργιο τροχαίο υλικό (ΤΥ)

  — Εφαρμογές τηλεπληροφορικής για τη διαχείριση της κυκλοφορίας (ΕΤΕ).

7.3. *ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ*

7.3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις ειδικές περιπτώσεις που έπονται επιτρέπονται οι ακόλουθες ειδικές διατάξεις.

Οι εν λόγω ειδικές περιπτώσεις ανήκουν σε δύο κατηγορίες:

— οι διατάξεις εφαρμόζονται είτε μονίμως («**Μ**» περίπτωση) είτε προσωρινώς («**Π**» περίπτωση).

— Στις προσωρινές περιπτώσεις συνιστάται η συμμόρφωση των οικείων κρατών μελών προς το σχετικό υποσύστημα είτε μέχρι το έτος 2010 («**Π1**» περίπτωση), στόχος ο οποίος τίθεται στην απόφαση αριθ. 1692/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1996, περί των κοινοτικών προσανατολισμών για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δίκτυο μεταφορών, ή μέχρι το έτος 2020 («**Π2**» περίπτωση).

7.3.2. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Προσωρινή ειδική περίπτωση (Π2) Ιρλανδίας

Για την εφαρμογή του Παραρτήματος ΙΣΤ της παρούσας ΤΠΔ στη Δημοκρατία της Ιρλανδίας, οχήματα τα οποία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο σε εσωτερική κυκλοφορία είναι δυνατόν κατ' εξαίρεση να μη φέρουν τον προβλεπόμενο δωδεκαψήφιο αριθμό. Αυτό μπορεί να εφαρμόζεται και για διασυνοριακή κυκλοφορία μεταξύ Βορείου Ιρλανδίας και της Δημοκρατίας της Ιρλανδίας.

Προσωρινή ειδική περίπτωση (Π2) ΗΒ

Για την εφαρμογή του Παραρτήματος ΙΣΤ της παρούσας ΤΠΔ στο Ηνωμένο Βασίλειο, επιβατάμαξες και μηχανές που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο σε εσωτερική κυκλοφορία είναι δυνατόν κατ' εξαίρεση να μη φέρουν τον προβλεπόμενο δωδεκαψήφιο αριθμό. Αυτό μπορεί να εφαρμόζεται και για διασυνοριακή κυκλοφορία μεταξύ Βορείου Ιρλανδίας και της Δημοκρατίας της Ιρλανδίας.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α1*

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ERTMS/ETCS**

Το παρόν παράρτημα περιέχει το σχέδιο κανόνων ERTMS/ETCS. Οι κανόνες αυτοί περιλαμβάνονται εδώ ώστε να δοθεί αδρή περιγραφή της δομής και του πεδίου εφαρμογής των εν λόγω κανόνων. Ειδικότερα, οι κανόνες που αφορούν το ETCS επιπέδου 2 καθιερώνονται μετά από επιτόπιες δοκιμές. Η συμπληρωμένη δέσμη κανόνων θα πρέπει επίσης να προσαρμοστεί προς την επικαιροποιημένη γραμμή βάσης των ΠΛΑ και ΠΣΑ που περιέχονται στην ΤΠΔ ΕΧΣ, ΣΣ και πρόκειται να εισαχθούν μέχρι το τέλος του έτους 2005.

1. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στο παρόν έγγραφο συγκεντρώνονται κανόνες ERTMS για τη λειτουργία γραμμών εφοδιασμένων με υλικό επιπέδου 1 ή υλικό επιπέδου 2 χωρίς υποκείμενο σύστημα.

2. **ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ**

***Προς συμπλήρωση***

3. **ΕΓΓΡΑΦΑ**

3.1. *ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΙ ΚΕΙΜΕΝΙΚΑ ΜΥΝΗΜΑΤΑ*

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι διάφορες γραπτές εντολές που πρόκειται να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τους κανόνες.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στις εν λόγω γραπτές εντολές είναι υποχρεωτικού χαρακτήρα ενώ η παρουσίαση ενημερωτικού.

3.1.1. ΓΡΑΠΤΗ ΕΝΤΟΛΗ ERTMS 01

Γραπτή εντολή ERTMS **01**

**ΑΔΕΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ SR/ΓΙΑ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΕΟΑ**

**Ερμάριο σηματοδότησης ……** **Ημερομηνία ……/……/……** **Ώρα …… : ……**

**Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας αριθ. …… εις …….…… στην τροχιά ……**
(km/πινακίδα/σήμα)

1 ☐ επιτρέπεται να εκκινήσει σε SR μετά από αφύπνιση

2 ☐ επιτρέπεται να υπερβεί ……
(πινακίδα/σήμα)

3 ☐ κίνηση με μέγιστη ταχύτητα ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

και ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

και ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

4 ☐ συμπληρωματικές οδηγίες .....

.....

**Άδεια αριθ. ……**

Συμπληρώνονται τα κενά στις γραμμές όπου σημειώνεται. Διαγράφεται ό,τι από τα περιεχόμενα στις παρενθέσεις δεν ισχύει (παράδειγμα: km/~~πινακίδα/σήμα~~).
Ισχύουν μόνο γραμμές με σημειωμένα τετραγωνίδια (☒).

3.1.2. ΓΡΑΠΤΗ ΕΝΤΟΛΗ ERTMS 02

Γραπτή εντολή ERTMS **02**

**ΑΔΕΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΕΔΙΚΛΩΣΗ ΑΜΑΧΟΣΤΟΙΧΙΑΣ**

**Ερμάριο σηματοδότησης ……** **Ημερομηνία ……/……/……** **Ώρα …… : ……**

**Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας αριθ. …… εις ……..…… στην τροχιά ……**
(km/πινακίδα/σήμα)

1 ☐ επιτρέπεται να εκκινήσει σε SR, εφόσον δεν έχει ληφθεί MA,

2 ☐ κίνηση με μέγιστη ταχύτητα ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

και ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

και ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

3 ☐ εξέταση της γραμμής, για τον ακόλουθο λόγο : .....
.....

4 ☐ αναφορά διαπιστώσεων προς.....

5 ☐ συμπληρωματικές οδηγίες .....

**Άδεια αριθ. ……**

Συμπληρώνονται τα κενά στις γραμμές όπου σημειώνεται. Διαγράφεται ό,τι από τα περιεχόμενα στις παρενθέσεις δεν ισχύει (παράδειγμα: km/~~πινακίδα/σήμα~~).
Ισχύουν μόνο γραμμές με σημειωμένα τετραγωνίδια (☒).

3.1.3. ΓΡΑΠΤΗ ΕΝΤΟΛΗ ERTMS 03

Γραπτή εντολή ERTMS **03**

**ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΑΚΙΝΗΣΙΑ**

**Ερμάριο σηματοδότησης ……** **Ημερομηνία ……/……/……** **Ώρα …… : ……**

**Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας αριθ. …… εις ……..…… στην τροχιά ……**
(km/πινακίδα/σήμα)

1 ☐ παραμονή σε ακινησία εις ……
(km/πινακίδα/σήμα)

2 ☐ συμπληρωματικές οδηγίες ……

……

**Άδεια αριθ. ……**

Συμπληρώνονται τα κενά στις γραμμές όπου σημειώνεται. Διαγράφεται ό,τι από τα περιεχόμενα στις παρενθέσεις δεν ισχύει (παράδειγμα: km/~~πινακίδα/σήμα~~).
Ισχύουν μόνο γραμμές με σημειωμένα τετραγωνίδια (☒).

3.1.4. ΓΡΑΠΤΗ ΕΝΤΟΛΗ ERTMS 04

Γραπτή εντολή ERTMS **04**

**ΑΔΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ**
**ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΤΟΛΗ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΑΚΙΝΗΣΙΑ**

**Ερμάριο σηματοδότησης ……** **Ημερομηνία ……/……/……** **Ώρα …… : ……**

**Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας αριθ. …… εις ……..…… στην τροχιά ……**
(km/πινακίδα/σήμα)

1 ☐ επιτρέπεται να επανεκκινήσει

2 ☐ συμπληρωματικές οδηγίες .....

.....

**Άδεια αριθ. ……**

Συμπληρώνονται τα κενά στις γραμμές όπου σημειώνεται. Διαγράφεται ό,τι άπό τα περιεχόμενα στις παρενθέσεις δεν ισχύει (παράδειγμα: km/~~πινακίδα/σήμα~~).
Ισχύουν μόνο γραμμές με σημειωμένα τετραγωνίδια (☒).

3.1.5. ΓΡΑΠΤΗ ΕΝΤΟΛΗ ERTMS 05

Γραπτή εντολή ERTMS **05**

**ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΥΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ**

**Ερμάριο σηματοδότησης ……** **Ημερομηνία ……/……/……** **Ώρα …… : ……**

**Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας αριθ. …… εις …… στην τροχιά ……**
(km/πινακίδα/σήμα)

1 ☐ κίνηση εν όψει από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

2 ☐ κίνηση με μέγιστη ταχύτητα ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

και ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

και ..... km/h από ..... έως .....
(km/πινακίδα/σήμα) (km/πινακίδα/σήμα)

3 ☐ εξέταση της γραμμής, για τον ακόλουθο λόγο : .....
.....

4 ☐ αναφορά διαπιστώσεων προς .....

5 ☐ συμπληρωματικές οδηγίες .....
.....

**Άδεια αριθ. ……**

Συμπληρώνονται τα κενά στις γραμμές όπου σημειώνεται. Διαγράφεται ό,τι από τα περιεχόμενα στις παρενθέσεις δεν ισχύει (παράδειγμα: km/~~πινακίδα/σήμα~~).
Ισχύουν μόνο γραμμές με σημειωμένα τετραγωνίδια (☒).

3.1.6. ΓΡΑΠΤΗ ΕΝΤΟΛΗ ERTMS 06

Γραπτή εντολή ERTMS **06**

**ΑΔΕΙΑ ΝΑ ΑΓΝΟΗΘΕΙ Η ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ**

**Ερμάριο σηματοδότησης ……** **Ημερομηνία ……/……/……** **Ώρα …… : ……**

**Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας αριθ. …… εις ……..…… στην τροχιά ……**
(km/πινακίδα/σήμα)

1 ☐ να αγνοηθεί η ακαταλληλότητα διαδρομής

2 ☐ συμπληρωματικές οδηγίες .....

.....

**Άδεια αριθ. ……**

Συμπληρώνονται τα κενά στις γραμμές όπου σημειώνεται. Διαγράφεται ό,τι άπό τα περιεχόμενα στις παρενθέσεις δεν ισχύει (παράδειγμα: km/~~πινακίδα/σήμα~~).
Ισχύουν μόνο γραμμές με σημειωμένα τετραγωνίδια (☒).

3.1.7. ΚΕΙΜΕΝΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ERTMS

| Οπτικό σταθερό μήνυμα | Μήνυμα που αναβοσβήνει | Στοιχεία |
|---|---|---|
| Αναγνώριση UN | x | ΠΣΑ: 4.6.3, 4.7.2, 5.4.3.7.3 |
| Αναγνώριση OS | x | ΠΣΑ: 4.6.3, 4.7.2, 5.9.1.2, 5.9.2.3, 5.9.2.4, 5.9.3.2, 5.9.3.4, 5.9.3.5, 5.9.3.6 |
| Αναγνώριση SH | x | ΠΣΑ: 4.4.8.1.9, 4.6.3, 5.7.1.4, 5.7.2.3, 5.7.2.4, 5.7.3.2, 5.7.3.3, 5.7.3.4, 5.7.3.5 |
| Αναγνώριση SR | x | ΠΣΑ: 4.7.2 |
| Αναγνώριση RV | x | ΠΣΑ: 5.13.1.4 |
| Αναγνώριση STM … | x | ΠΣΑ: 4.4.16, 4.4.17 |
| Αναγνώριση δρομολογίου αμαξοστοιχίας | x | ΠΣΑ: 3.14.1, 4.4.13.1.4, 4.4.14.1.1, 4.6.3, 4.7.2, 5.11.1.1 |
| Αναγνώριση μετάβασης προς επίπεδο _ | x | ΠΣΑ: 4.7.2, 5.10.4.1, 5.10.4.3, 5.10.4.4 |
| Τέλος επικοινωνίας | | ΠΣΑ: 3.5.5, 5.15.4 |
| Αδυναμία ραδιοσύνδεσης με ΚΡΠ | | ΠΣΑ: 3.5.3.7 |
| Ακατάλληλο δρομολόγιο | | ΠΣΑ 3.12.2.4 |
| SF λόγω x | | ΠΣΑ: 4.4.5 |
| Άρνηση SH | | ΠΣΑ 5.6.3, 4.7.2 |
| Μη λήψη παραχώρησης SH | | ΠΣΑ 5.6.4.1.1 |
| Μετάβαση προς επίπεδο _ _ _ | | ΠΣΑ: 4.7.2, 5.10.4.1, 5.10.4.3, 5.10.4.4 |
| Αναμονή για SH | | ΠΣΑ: 5.6.3, 4.7.2 |

Κειμενικό μήνυμα προς επιβεβαίωση:

| Οπτικό σταθερό μήνυμα | Μήνυμα που αναβοσβήνει | Στοιχεία |
|---|---|---|
| Βλάβη LTM | | ΠΣΑ: |
| Βλάβη Euroradio | | ΠΣΑ: |

3.2. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ — ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σκοπίμως κενό.

## 4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΤΑ ERTMS

4.1. *ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ*

Το παρόν έγγραφο καθορίζει τις κατηγορίες αμαξοστοιχιών κατά ERTMS.

4.2. *ΟΡΙΣΜΟΣ*

Η κατηγορία αμαξοστοιχίας κατά ERTMS εξαρτάται από το είδος τροχαίου υλικού και από τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Η εξατομίκευση επιτυγχάνεται με σύμβολο 2 γραμμάτων.

Τα σύμβολα είναι τα ακόλουθα:

— ΒΤ για βασική αμαξοστοιχία,

— AT για αμαξοστοιχία με ενεργή ανάκλιση,

— PT για αμαξοστοιχία με παθητική ανάκλιση,

— CW για αμαξοστοιχία ευαίσθητη σε πλευρικό άνεμο.

Αμαξοστοιχία κατά ERTMS ορίζεται:

— με ένα σύμβολο αναφερόμενο μόνο στο τροχαίο υλικό,

— ή με το συνδυασμό ενός από τα σύμβολα που αναφέρονται στο τροχαίο υλικό με το σύμβολο χαρακτηριστικών περιβάλλοντος.

5. **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΩΣ ΑΛΥΣΩΤΗ ΚΙΝΗΣΗ**

5.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Σκοπίμως κενό.

5.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σκοπίμως κενό.

6. **ΑΦΥΠΝΙΣΗ ΣΕ ΤΡΟΧΙΑ ΑΦΥΠΝΙΣΗΣ**

6.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Ο μηχανοδηγός είναι έτοιμος για έναρξη αποστολής με την ελκτική μονάδα σε SB.

6.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Όταν ζητηθεί από το εποχούμενο σύστημα, ο μηχανοδηγός:

— εισάγει, επανεισάγει ή επανεπιβεβαιώνει τα ΣΤ μηχανοδηγού και τον αριθμό κυκλοφορίας της αμαξοστοιχίας,

— επιλέγει το αντίστοιχο επίπεδο ERTMS/ETCS με βάση τους εθνικούς κανόνες.

6.2.1. Η ΕΛΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΙ ΩΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑ

Ο μηχανοδηγός:

— εισάγει τα δεδομένα αμαξοστοιχίας (κανόνας «Εισαγωγή δεδομένων»),

— επιλέγει «Εκκίνηση».

6.2.1.1. ***Στο επίπεδο 0***

Το σύστημα ζητεί αναγνώριση για UN.

Στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναγνώριση UN».

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με τη ΣΔΜΜ/την Οδηγία του συστήματος σηματοδότησης»).

6.2.1.2. ***Στο επίπεδο 1***

Το σύστημα ζητεί αναγνώριση για SR.

Στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναγνώριση SR».

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με τη ΣΔΜΜ/την Οδηγία του συστήματος σηματοδότησης»).

6.2.1.3. ***Στο επίπεδο 2***

Σκοπίμως κενό.

6.2.1.4. ***Στο επίπεδο STM***

Το σύστημα ζητεί αναγνώριση για STM…

Στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναγνώριση STM…».

Ο μηχανοδηγός εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες.

6.2.2. Η ΕΛΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΙ ΣΕ SH

Ο μηχανοδηγός προετοιμάζεται για ελιγμό (κανόνας «Εκτέλεση κινήσεων ελιγμών σε SH»).

6.2.3. Η ΕΛΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΙ ΣΕ NL

Ο μηχανοδηγός προετοιμάζεται για αλυσωτή κίνηση (κανόνας «Προετοιμασία αμαξοστοιχίας για αλυσωτή κίνηση»).

## 7. ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΩΣ ΑΛΥΣΩΤΗ ΚΙΝΗΣΗ

7.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Σκοπίμως κενό.

7.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σκοπίμως κενό.

## 8. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΕΛΙΓΜΩΝ ΣΕ SH

8.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Το τροχαίο υλικό πρέπει να κινηθεί σε SH.

8.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

8.2.1. ΟΧΙ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ SH

Πριν δοθεί στο μηχανοδηγό άδεια επιλογής SH, ο υπεύθυνος σηματοδότησης:

— ελέγχει ότι πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις για την εκτέλεση ελιγμού σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες,

— παρέχει στο μηχανοδηγό όλες τις αναγκαίες πληροφορίες σχετικά με κινήσεις που πρέπει να εκτελεστού.

Ο μηχανοδηγός επιλέγει SH μόνο αφού λάβει την άδεια από τον υπεύθυνο σηματοδότησης.

Ο μηχανοδηγός επιλέγει SH μόνο σε ακινησία.

Στο επίπεδο 2 στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναμονή για SH».

8.2.1.1. ***Μετά τη χορήγηση άδειας για εκτέλεση ελιγμών.***

Το εποχούμενο σύστημα μετάγει σε SH.

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη που παρουσιάζεται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης») και εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες.

8.2.1.2. ***Άρνηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης ελιγμών ή απουσία απάντησης στην αίτηση εκτέλεσης ελιγμών στο επίπεδο 2***

Όταν στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«άρνηση SH»,

ή

«δεν λήφθηκε SH που χορηγήθηκε»,

ή

«Λήξη επικοινωνίας»,

ο μηχανοδηγός έρχεται σε επαφή με τον υπεύθυνο σηματοδότησης.

Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

8.2.2. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ SH

Ο μηχανοδηγός αναγνωρίζει το μήνυμα:

«Αναγνώριση SH».

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη που εμφανίζεται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης») και εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες.

8.2.3. ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ SH

Όταν η κίνηση εκτέλεσης ελιγμών βρίσκεται σε φάση ακινησίας και έχουν περατωθεί όλες οι κινήσεις ελιγμών που εκτελέστηκαν σε SH, ο μηχανοδηγός εξέρχεται από το SH και ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης.

9. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

9.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Η εισαγωγή δεδομένων είναι αναγκαία στην προετοιμασία αμαξοστοιχίας για ανάληψη υπηρεσίας:

— κατά την αφύπνιση,

— μετά από κάθε περίπτωση που τα δεδομένα πρέπει να τροποποιηθούν. Οι εν λόγω τροποποιήσεις είναι δυνατόν να οφείλονται, παραδείγματος χάρη:

  — σε τροποποίηση της αμαξοστοιχίας σύμφωνα με τα έγγραφα οργάνωσης μεταφοράς,

  — σε αστοχία που επηρεάζει τα χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού,

  — σε βοήθεια που παρασχέθηκε στην αμαξοστοιχία.

9.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Πριν από την αρχική αναχώρηση ο επιμελητής αμαξοστοιχίας ελέγχει τη συμμόρφωση της αμαξοστοιχίας προς την κατηγορία ERTMS στην οποία ανήκει και ο μηχανοδηγός επιβεβαιώνει τη διαθεσιμότητα των δεδομένων για την αμαξοστοιχία.

Πριν από την αρχική αναχώρηση ο μηχανοδηγός ελέγχει τη διαθεσιμότητα των δεδομένων για την αμαξοστοιχία και λαμβάνει γνώση των δεδομένων. Το ίδιο εφαρμόζεται κατά την αλλαγή μηχανοδηγού.

9.2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

A. **Γενική περίπτωση**

Για την πραγματοποίηση της αποστολής ο επιμελητής αμαξοστοιχίας εισάγει ή/και επιβεβαιώνει τα ακόλουθα σύνολα δεδομένων:

— δεδομένα για την αμαξοστοιχία,

— συμπληρωματικά δεδομένα.

**Τα δεδομένα για την αμαξοστοιχία** αφορούν τα χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού και περιλαμβάνουν:

— τον αριθμό κυκλοφορίας της αμαξοστοιχίας,

— την μέγιστη ταχύτητα της αμαξοστοιχίας,

— την κατηγορία ERTMS της αμαξοστοιχίας,

— το μήκος της αμαξοστοιχίας,

— δεδομένα επιβράνδυνσης,

— ηλεκτρική τροφοδότηση,

— περιτύπωμα φόρτωσης,

— φορτίο ανά άξονα,

— αμαξοστοιχία εφοδιασμένη με σύστημα αεροστεγανότητας,

— κατάλογος διαθέσιμων ΕΕΜ.

**Τα συμπληρωματικά δεδομένα** αναφέρονται σε άλλες παραμέτρους που μπορεί να είναι αναγκαίες για την εκτέλεση της αποστολής και περιλαμβάνουν:

— ΣΤ μηχανοδηγού,

— επίπεδο ERTMS/ETCS,

— στοιχεία ταυτοποίησης ΚΡΠ/αριθμός τηλεφώνου,

— συντελεστής πρόσφυσης

— και, εφόσον το απαιτεί το δρομολόγιο, την προς ενεργοποίηση ΕΕΜ, περιλαμβανομένων συμπληρωματικών δεδομένων ΕΕΜ.

B. **Περίπτωση αλυσωτής κίνησης**

(Προς συμπλήρωση)

9.2.1.1. ***Σύνθεση***

Σε περίπτωση σύνθεσης, πριν επιβεβαιωθούν τα προτερόθετα δεδομένα, ο επιμελητής αμαξοστοιχίας βεβαιώνεται ότι οι τεχνικές προϋποθέσεις για το τροχαίο υλικό επιτρέπουν τη χρησιμοποίηση ήδη αποθηκευμένων δεδομένων.

Για σύνθεση, ο επιμελητής αμαξοστοιχίας πρέπει να ελέγχει την κατάσταση του τεχνικού εξοπλισμού του τροχαίου υλικού που είναι δυνατόν να έχει επίπτωση στα δεδομένα για την αμαξοστοιχία:

— μετά την προετοιμασία της αμαξοστοιχίας στο σταθμό αναχώρησης,

— μετά από κάθε περίπτωση τροποποίησης της σύνθεσης της αμαξοστοιχίας (σε σταθμό ή αλλού),

— μετά από τεχνικό πρόβλημα το οποίο είχε ως αποτέλεσμα την τροποποίηση των δεδομένων.

Σε περίπτωση που δεν υφίστανται ειδικοί περιορισμοί, ο επιμελητής αμαξοστοιχίας επικυρώνει κάθε δεδομένο που εμφανίζεται στη ΣΔΜΜ.

Σε περίπτωση που υπάρχουν ειδικοί περιορισμοί, ο επιμελητής αμαξοστοιχίας:

— καθορίζει τα νέα δεδομένα με βάση κάποιο τεχνικό έγγραφο,

— διορθώνει τα δεδομένα αυτά,

— επικυρώνει τα νέα δεδομένα.

9.2.1.2. ***Άλλες αμαξοστοιχίες***

Για την εισαγωγή δεδομένων για αμαξοστοιχία, ο επιμελητής αμαξοστοιχίας χρησιμοποιεί το έντυπο δεδομένων για αμαξοστοιχία.

9.2.2. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της διαδρομής απαιτείται τροποποίηση των δεδομένων, ο μηχανοδηγός λαμβάνει υπόψη τα νέα δεδομένα.

Σε περίπτωση που πρέπει να τροποποιηθεί ο συντελεστής πρόσφυσης, εφαρμόζονται οι εθνικοί κανόνες.

9.2.2.1. ***Σύνθεση***

Ο μηχανοδηγός:

— καθορίζει τα νέα δεδομένα σύμφωνα με κάποιο τεχνικό έγγραφο,

— ελέγχει τη συμμόρφωση της αμαξοστοιχίας προς την κατηγορία ERTMS στην οποία ανήκει,

— διορθώνει τα δεδομένα αυτά,

— επικυρώνει τα νέα δεδομένα.

Ενεργεί έτσι για κάθε δεδομένο προς τροποποίηση, εφόσον αυτό είναι αναγκαίο.

9.2.2.2. ***Άλλες αμαξοστοιχίες***

Ο επιμελητής αμαξοστοιχίας τροποποιεί το έντυπο δεδομένων για την αμαξοστοιχία ή συντάσσει νέο κάθε φορά που τροποποιούνται τα χαρακτηριστικά της αμαξοστοιχίας. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει επιμελητής αμαξοστοιχίας, το έντυπο δεδομένων για την αμαξοστοιχία επικαιροποιεί ο μηχανοδηγός.

Για την εισαγωγή νέων δεδομένων για την αμαξοστοιχία ο μηχανοδηγός:

— χρησιμοποιεί το νέο έντυπο δεδομένο για την αμαξοστοιχία,

— διορθώνει τα δεδομένα,

— επικυρώνει τα νέα δεδομένα.

10. **ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ**

10.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Η αμαξοστοιχία είναι έτοιμη να αναχωρήσει στον αρχικό σταθμό ή μετά από προγραμματισμένη στάση.

10.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Ο μηχανοδηγός επιτρέπεται να αναχωρήσει εφόσον:

— έχει λάβει έγκριση για κίνηση αμαξοστοιχίας,

— τηρούνται οι προϋποθέσεις λειτουργίας της αμαξοστοιχίας σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες.

Ο μηχανοδηγός αντιδρά σύμφωνα με την ένδειξη της ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

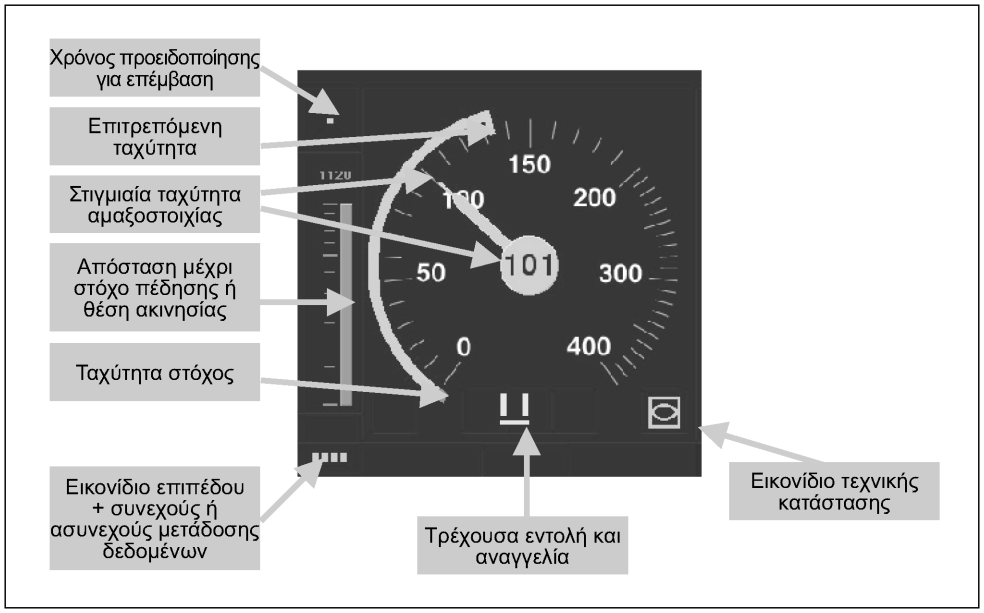
Εάν κατά το χρόνο αναχώρησης η αμαξοστοιχία δεν έχει λάβει έγκριση για κίνηση αμαξοστοιχίας, ο μηχανοδηγός ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης.

11. **ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΗΣ ΣΔΜΜ/ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ**

11.1. *ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΔΜΜ*

Οι διάφορες καταστάσεις παρουσιάζονται σε κάθε Παράγραφο του τμήματος 2, ανάλογα με την πληροφορία της ΣΔΜΜ.

11.1.1. ΟΠΤΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ




(Πρόκειται για παράδειγμα των οπτικών ενδείξεων).

11.1.2. ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Οι ακουστικές πληροφορίες θεωρούνται ως συμπληρωματικές πληροφορίες.

Η ακουστική πληροφορία παρέχεται προκειμένου να επιστήσει την προσοχή του μηχανοδηγού σε νέες πληροφορίες που παρουσιάζονται οπτικά στη ΣΔΜΜ.

Στοιχειώδεις ήχοι:

| | |
|---|---|
| Βραχύς χαμηλότονος | **O** |
| Παρατεταμένος υψηλότονος | # |

11.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

11.2.1. ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΣΔΜΜ/ΓΡΑΠΤΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ

Ο μηχανοδηγός υπακούει στις ενδείξεις που παρέχονται στη ΣΔΜΜ. Οι ενδείξεις αυτές προηγούνται όλων των σχετικών παρατροχίων ενδείξεων εκτός ενδείξεις κινδύνου όπως ορίζουν εθνικοί κανόνες.

Οι γραπτές εντολές προηγούνται όλων των ενδείξεων που παρέχονται από τη ΣΔΜΜ εκτός εάν πρόκειται για αναγραφή χαμηλότερης επιτρεπόμενης ταχύτητας ή χαμηλότερης ταχύτητας άφεσης.

11.2.2. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΔΜΜ

| Όταν εμφανίζεται το ακόλουθο εικονίδιο/ κειμενικό μήνυμα | Ονομασία | Με υποστήριξη ήχου | Κατάσταση | Ο μηχανοδηγός: |
|---|---|---|---|---|
|  | επίπεδο 0 | o o | | — εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες. |
|  | επίπεδο 1 | o o | | — εφαρμόζει τους κανόνες επιπέδου 1. |
|  | επίπεδο 2 | o o | | — εφαρμόζει τους κανόνες επιπέδου 2. |
| Μετάβαση στο επίπεδο…… | | o o | | — έναρξη εφαρμογής κανόνων επιπέδου… στο σημείο μετάβασης. |
| Αναγνώριση μετάβασης προς επίπεδο…… (αναβόσβημα) | | o o | | — αναγνώριση του κειμενικού μηνύματος,<br>— στο επίπεδο 0 και στο επίπεδο ΕΕΜ εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες. |
| Αναγνώριση ΕΕΜ (αναβόσβημα) | | o o | | — αναγνώριση του κειμενικού μηνύματος,<br>— εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες. |
| Αναγνώριση UN (αναβόσβημα) | | o o | | — αναγνώριση του κειμενικού μηνύματος. |
|  | UN | o o | | — εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες. |
|  (ανοικτόχρωμο γκρίζο) | FS | | | — όχι υπέρβαση του αναφερόμενου ορίου ταχύτητας,<br>— τήρηση της αναφερόμενης ταχύτητας στόχος στην προβλεπόμενη απόσταση. |
| Αναγνώριση OS (αναβόσβημα) | | o o | | — αναγνώριση του κειμενικού μηνύματος,<br>— και έναρξη ή συνέχιση κίνησης πορείας εν όψει. |
|  (ανοικτόχρωμο γκρίζο) | OS | o o | | — έναρξη ή συνέχιση πορείας εν όψει ενόσω εμφανίζεται το εικονίδιο OS,<br>— όχι υπέρβαση της μέγιστης ταχύτητας για OS,<br>— στο επίπεδο 1 έλεγχος της όψης του παρατρόχιου σήματος, προχώρηση εμπρός από όψη πορείας και συνέχιση πορείας εν όψει. |

| Όταν εμφανίζεται το ακόλουθο εικονίδιο/ κειμενικό μήνυμα | Ονομασία | Με υποστήριξη ήχου | Κατάσταση | Ο μηχανοδηγός: |
|---|---|---|---|---|
| Αναγνώριση SR (αναβόσβημα) | | o o | | — πρώτον:<br>— στο επίπεδο 1 λήψη άδειας για κίνηση αμαξοστοιχίας,<br>— στο επίπεδο 2 λήψη από τον υπεύθυνο σηματοδότησης:<br>— της άδειας εκκίνησης σε SR ή υπέρβασης EOA μέσω της γραπτής εντολής 01 ERTMS ή,<br>— της άδειας πορείας μετά το πεδίκλωμα της αμαξοστοιχίας μέσω της γραπτής εντολής 02 ERTMS,<br>— έλεγχος του χαμηλότερου ορίου ταχύτητας:<br>— δρομολογίου/βιβλίου πορείας,<br>— γραπτής εντολής,<br>— μέγιστης ταχύτητας για SR,<br>— στη συνέχεια αναγνώριση του κειμενικού μηνύματος,<br>— και προετοιμασία για αναχώρηση (κανόνας «Αναχώρηση της αμαξοστοιχίας»). |
| <br>(ανοικτόχρωμο γκρίζο) | SR | | | — πορεία εν όψει εκτός εάν γραπτή εντολή αναφέρει ότι η πορεία εν όψει δεν είναι αναγκαία,<br>— όχι υπέρβαση του χαμηλότερου ορίου ταχύτητας:<br>— δρομολογίου/βιβλίου πορείας,<br>— γραπτής εντολής,<br>— μέγιστης ταχύτητας για SR,<br>— στο επίπεδο 1 έλεγχος της όψης του παρατροχίου σήματος:<br>α) ακινητοποίηση της αμαξοστοιχίας εμπρός από όψη στάσης,<br>β) προχώρηση εμπρός από όψη πορείας και συνέχιση της πορείας εν όψει,<br>— στο επίπεδο 2 στάση στην επόμενη πινακίδα δείκτη, επαφή με τον υπεύθυνο σηματοδότησης και συμμόρφωση προς τις οδηγίες του σε περίπτωση που η αμαξοστοιχία φθάσει στο σημείο αυτό σε SR. |
| Αναγνώριση SH (αναβόσβημα) | | o o | | — πρώτα βεβαιώνεται ότι γνωρίζει τα σχετικά με την κίνηση που πρέπει να εκτελεστεί,<br>— στη συνέχεια αναγνωρίζει το κειμενικό μήνυμα. |
| <br>(ανοικτόχρωμο γκρίζο) | SH | | | — εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες ελιγμών. |
| Αναγνώριση πεδικλώματος αμαξοστοιχίας (αναβόσβημα) | | o o | | — λαμβάνει μέτρα για πεδίκλωμα αμαξοστοιχίας (κανόνας «Λήψη μέτρων για πεδίκλωμα αμαξοστοιχίας»). |
| Αναγνώριση RV | | o o | | — αναγνώριση του κειμενικού μηνύματος. |
|  | RV | | | — αρχίζει την προώθηση για κατάσταση έκτακτης ανάγκης,<br>— δεν υπερβαίνει την μέγιστη ταχύτητα για RV,<br>— και τηρεί την απόσταση στόχος. |

| Όταν εμφανίζεται το ακόλουθο εικονίδιο/ κειμενικό μήνυμα | Ονομασία | Με υποστήριξη ήχου | Κατάσταση | Ο μηχανοδηγός: |
|---|---|---|---|---|
|  (πορτοκαλί) | Υποβίβαση παντογράφων | o o | | — ανασύρει τους παντογράφους. |
|  (κίτρινο) | Ανύψωση παντογρά-φων | o o | | — σημειώνει ότι έχει άδεια ανύψωσης των παντογράφων. |
|  (κίτρινο) + ένδειξη για το δίκτυο υπό τύπο κειμενικού μηνύματος π.χ. «1 500 V =» | Ανύψωση παντογρά-φων με αναφορά τάσεως | o o | | — σημειώνει ότι έχει έγκριση να ανυψώσει τους παντογράφους αφού επιλεγεί το σύστημα δικτύου που αναγγέλθηκε. |
|  (γκρίζο) | Ουδέτερο τμήμα | o o | | — θέση του γενικού διακόπτη ισχύος εκτός λειτουργίας. |
|  (κίτρινο) | Ουδέτερο τμήμα | o o | | — διατηρεί το γενικό διακόπτη ισχύος εκτός λειτουργίας. |
|  (κίτρινο) | Έλεγχος όχι στάσης | o o | | — αποφυγή στάσης. |

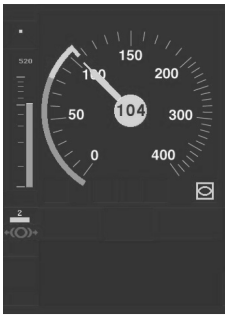
11.2.3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΕΔΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΟΡΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

11.2.3.1. ***Κατάσταση***

Το ETCS εφαρμόζει πέδηση επειδή η αμαξοστοιχία έχει υπερβεί το όριο ταχύτητας.

Στην περίπτωση που η εφαρμογή μπορεί να αρθεί, θα αρχίσει να αναβοσβήνει το σύμβολο από τη στιγμή κατά την οποία η επέμβαση θα ήταν δυνατόν να παύσει με ασφάλεια.

11.2.3.2. ***Κανόνες***

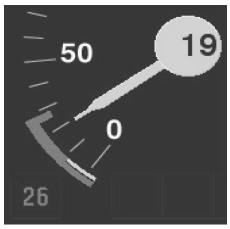
| Όταν εμφανίζεται η ακόλουθη εικόνα | Υποστηριζόμενη από ήχο | Ο μηχανοδηγός επιτρέπεται να: |
|---|---|---|
| 1. Η αμαξοστοιχία υπερβαίνει το όριο ταχύτητας<br><br><br>στο παράδειγμα αυτό:<br>— Στιγμιαία ταχύτητα: 140 km/h,<br>— Επιτρεπόμενη ταχύτητα: 110 km/h,<br>Έχει σκανδαλιστεί η κανονική πέδη. | o #<br>(διαλείπων) | |
| 2. Η στιγμιαία ταχύτητα είναι ίση ή χαμηλότερη σε σχέση με την επιτρεπόμενη ταχύτητα.<br><br><br>στο παράδειγμα αυτό:<br>— Στιγμιαία ταχύτητα: 140 km/h,<br>— Επιτρεπόμενη ταχύτητα: 105 km/h,<br>Το εικονίδιο της κανονικής πέδης αρχίζει να αναβοσβήνει. | | — Χαλαρώνει την πέδη αμέσως μόλις η στιγμιαία ταχύτητα της αμαξοστοιχίας καταστεί χαμηλότερη από την επιτρεπόμενη ταχύτητα. |

11.2.4. ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΦΕΣΗΣ

11.2.4.1. ***Κατάσταση***

Η αμαξοστοιχία προσεγγίζει το ΕΟΑ και στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται ταχύτητα άφεσης.

11.2.4.2. ***Κανόνες***

| Όταν εμφανίζεται η ακόλουθη εικόνα | Υποστηριζόμενη από ήχο | Ο μηχανοδηγός: |
|---|---|---|
| <br>στο παρον παράδειγμα:<br>— Τρέχουσα ταχύτητα: 20 km/h·<br>— Επιτρεπόμενη ταχύτητα: 50 km/h·<br>— Ταχύτητα άφεσης: 26 km/h.<br><br>σΤο παρόν παράδειγμα:<br>— Τρέχουσα ταχύτητα: 19 km/h·<br>— Επιτρεπόμενη ταχύτητα: 26 km/h·<br>— Καμπύλη πέδησης μέχρι τη θέση στόχος: 9 km/h·<br>— Ταχύτητα ελευθέρωσης: 26 km/h. | **o o** | — δεν υπερβαίνει την εμφαινόμενη επιτρεπόμενη ταχύτητα,<br>— μειώνει την ταχύτητα ανάλογα με την ένδειξη στη ΣΔΜΜ,<br>— στο επίπεδο 1 ελέγχει την όψη του παρατροχίου σήματος:<br>α) ακινητοποιεί την αμαξοστοιχία εμπρός από όψη στάσης,<br>β) προχωρεί χωρίς υπέρβαση της εμφαινόμενης ταχύτητας άφεσης εμπρός από όψη πορείας,<br>— Στο επίπεδο 2 επιτρέπεται να υπερβεί το ΕΟΑ για στάση εμπρός από πινακίδα δείκτη ή στάση αναμονής. |

## 12. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 1

### 12.1. *ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ*

Το παρόν έγγραφο αναφέρεται στις γενικές αρχές και κανόνες προς εφαρμογή σε όλες τις καταστάσεις επιπέδου 1 που απαιτούνται ειδικά από το εν λόγω επίπεδο (όχι κοινές με άλλα επίπεδα).

### 12.2. *ΑΡΧΕΣ*

Ο μηχανοδηγός γνωρίζει:

— την πλευρά παρατρόχιων σημάτων που πρέπει να παρατηρούνται,

— τις όψεις στάσης παρατρόχιων σημάτων των οποίων δεν επιτρέπεται η υπέρβαση,

— όψεις πορείας παρατρόχιων σημάτων που επιτρέπεται να υπερβαίνει. Σε κατάλογο όψεων πορείας διακρίνονται τα σήματα των οποίων η υπέρβαση είναι δυνατή χωρίς περιορισμούς από σήματα των οποίων η υπέρβαση είναι δυνατή με ειδικούς περιορισμούς, με βάση εθνικούς κανόνες.

## 13. ΠΟΡΕΙΑ ΕΝ ΟΨΕΙ

### 13.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Από άποψη επιχειρησιακή ο μηχανοδηγός πρέπει να κινείται εν όψει, ανεξάρτητα από την επιλεγμένη τεχνική κατάσταση.

### 13.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Όταν ο μηχανοδηγός πρέπει να κινηθεί εν όψει, είναι υποχρεωμένος:

— να προχωρεί με επιφύλαξη, ελέγχοντας την ταχύτητά του, λαμβάνοντας υπόψη τη γραμμή που είναι ορατή εμπρός έτσι ώστε να είναι δυνατή η στάση ταχέως πριν από οποιαδήποτε αμαξοστοιχία, ΕΟΑ, σήμα στάσης ή εμπόδιο,

— να μην υπερβαίνει τη μέγιστη ταχύτητα για κίνηση εν όψει.

14. **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΟΧΙΩΝ ΤΟΥ ΕΠΟΧΟΥΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

14.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Εντοπίζεται αστοχία που έχει επίπτωση στο εποχούμενο σύστημα.

14.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

14.2.1. ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΕ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΜΕ ΒΡΟΧΟ (ΕΜΒ)

Ο μηχανοδηγός παρατηρεί στη ΣΔΜΜ το κειμενικό μήνυμα:

«αστοχία ΕΜΒ».

Έρχεται σε επαφή με τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

14.2.2. ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΕ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΜΕ ΣΗΜΑΝΤΗΡΕΣ (ΕΜΣ)

Ο μηχανοδηγός απομονώνει το εποχούμενο σύστημα και ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

14.2.3. ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΕ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ EURORADIO

Ο μηχανοδηγός παρατηρεί στη ΣΔΜΜ το κειμενικό μήνυμα:

«αστοχία Euroradio».

α) Κατά την προετοιμασία της ελκτικής μονάδας

Στο επίπεδο 2 ο μηχανοδηγός ζητεί την αντικατάσταση της ελκτικής μονάδας.

— Σε περίπτωση που η ελκτική μονάδα πρέπει να μετακινηθεί, ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στον μηχανοδηγό την άδεια να υπερβεί το ΕΟΑ (κανόνας «Εγκεκριμένη υπέρβαση ΕΟΑ»).

— Σε περίπτωση που η ελκτική μονάδα δεν πρέπει να μετακινηθεί, ο μηχανοδηγός θέτει το εποχούμενο σύστημα εκτός λειτουργίας.

Σε όλα τα υπόλοιπα επίπεδα ο μηχανοδηγός ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

β) Κατά την πορεία

Στο επίπεδο 1 με λειτουργία πλήρωσης με ραδιοσύστημα ο μηχανοδηγός ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

Στο επίπεδο 2 ο μηχανοδηγός λαμβάνει μέτρα σε περίπτωση παύσης της ραδιοεπικοινωνίας (κανόνας «Διαχείριση παύσης ραδιοεπικοινωνίας»).

14.2.4. ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΕ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΔΜΜ

α) Κατά την προετοιμασία τηςελκτικής μονάδας

Ο μηχανοδηγός ζητεί την αντικατάσταση της ελκτικής μονάδας.

Σε περίπτωση που η ελκτική μονάδα πρέπει να μετακινηθεί, ο μηχανοδηγός ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

Σε περίπτωση που η ελκτική μονάδα δεν πρέπει να μετακινηθεί, ο μηχανοδηγός θέτει το εποχούμενο σύστημα εκτός λειτουργίας.

β) Κατά την πορεία

Όταν δεν είναι δυνατή η απεικόνιση δεδομένων στη ΣΔΜΜ, ο μηχανοδηγός ακινητοποιεί την αμαξοστοιχία και ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

14.2.5. ΑΛΛΕΣ ΑΣΤΟΧΙΕΣ

Ο μηχανοδηγός παρατηρεί στη ΣΔΜΜ το κειμενικό μήνυμα:

«SF λόγω x».

α) Κατά την προετοιμασία της ελκτικής μονάδας

Ο μηχανοδηγός ζητεί την αντικατάσταση της ελκτικής μονάδας.

Σε περίπτωση που η ελκτική μονάδα πρέπει να μετακινηθεί, ο μηχανοδηγός ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

Σε περίπτωση που η ελκτική μονάδα δεν πρέπει να μετακινηθεί, ο μηχανοδηγός θέτει το εποχούμενο σύστημα εκτός λειτουργίας.

β) Κατά την πορεία

Αφού επέλθει η ακινητοποίηση, ο μηχανοδηγός απομονώνει το εποχούμενο σύστημα και ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης. Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

## 15. **ΑΦΥΠΝΙΣΗ ΕΚΤΟΣ ΤΡΟΧΙΑΣ ΑΦΥΠΝΙΣΗΣ**

15.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Ο μηχανοδηγός πρέπει να αφυπνίσει την αμαξοστοιχία και η ελκτική μονάδα βρίσκεται σε SB.

15.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Όταν ζητηθεί από το εποχούμενο σύστημα, ο μηχανοδηγός:

— Εισάγει, επανεισάγει ή επανεπικυρώνει τα ΣΤ μηχανοδηγού και τον αριθμό κυκλοφορίας της αμαξοστοιχίας,

— Επιλέγει το αντίστοιχο επίπεδο ERTMS/ETCS σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες,

— Εισάγει, επανεισάγει ή επανεπικυρώνει τα ΣΤ-ΚΡΠ ή/και τον αριθμό τηλεφώνου σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες.

15.2.1. Η ΕΛΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΙ ΩΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑ

Ο μηχανοδηγός:

— εισάγει τα δεδομένα αμαξοστοιχίας (κανόνας «Εισαγωγή δεδομένων»),

— επιλέγει «Εκκίνηση».

15.2.1.1. ***Στο επίπεδο 0***

Το σύστημα ζητεί αναγνώριση για UN.

Στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναγνώριση UN».

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη που εμφανίζεται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

15.2.1.2. ***Στο επίπεδο 1***

Το σύστημα ζητεί αναγνώριση για SR.

Στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναγνώριση SR».

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη που εμφανίζεται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

15.2.1.3. ***Στο επίπεδο 2***

Όταν στη ΣΔΜΜ εμφανιστεί το μήνυμα:

«Δεν υπάρχει ραδιοσύνδεση με το ΚΡΠ»,

Ο μηχανοδηγός ελέγχει τα ΣΤ ΚΡΠ και τον αριθμό τηλεφώνου και, αν χρειάζεται, διορθώνει.

α) **Η ραδιοεπικοινωνία αποκαταστάθηκε**

α1) *Το σύστημα εκδίδει ΜΑ:*

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη που εμφανίζεται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

α2) *Το σύστημα ζητεί αναγνώριση για SR:*

Στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναγνώριση SR».

Πριν την αναγνώριση του μηνύματος ο μηχανοδηγός:

— λαμβάνει από τον υπεύθυνο σηματοδότησης την άδεια να εκκινήσει σε SR μέσω της γραπτής εντολής 01 ERTMS,

— ελέγχει ότι η γραπτή εντολή αναφέρεται στην αμαξοστοιχία του και στην τωρινή της θέση.

Πριν δώσει στο μηχανοδηγό την έγκριση εκκίνησης σε SR, ο υπεύθυνος σηματοδότησης εξακριβώνει για το μέρος της τροχιάς από την πινακίδα δείκτη που πρόκειται να υπερκεραστεί μέχρι την επομένη τα ακόλουθα:

— ελέγχει εάν πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις για τη διαδρομή σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες,

— ελέγχει για όρια ταχύτητας χαμηλότερα από τη μέγιστη ταχύτητα για SR και τα περιλαμβάνει στη γραπτή εντολή 01 ERTMS,

— ελέγχει αν είναι αναγκαίοι άλλοι περιορισμοί ή/και οδηγίες και τα περιλαμβάνει στη γραπτή εντολή 01 ERTMS.

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης εκδίδει τη γραπτή εντολή 01 ERTMS.

Ο μηχανοδηγός αντιδρά ανάλογα με την ένδειξη που εμφανίζεται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

Σε περίπτωση που η αμαξοστοιχία δεν βρίσκεται πλησίον της πρώτης πινακίδας δείκτη στην οποία θα φθάσει η αμαξοστοιχία, ο μηχανοδηγός σταματά εμπρός από την εν λόγω πινακίδα δείκτη ώστε να βεβαιωθεί ότι η γραπτή εντολή αναφέρεται σε αυτή.

β) **Η ραδιοεπικοινωνία δεν έχει αποκατασταθεί.**

Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση της ραδιοεπικοινωνίας με το ΚΡΠ και η αμαξοστοιχία πρέπει να κινηθεί, ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στο μηχανοδηγό την άδεια να υπερβεί το ΕΟΑ (κανόνας «Εγκεκριμένη υπέρβαση ΕΟΑ»). Στην ειδική αυτή περίπτωση ο υπεύθυνος σηματοδότησης δεν επιτρέπεται να απαλλάξει το μηχανοδηγό από κίνηση εν όψει σε SR.

15.2.1.4. ***Σε επίπεδο ΚΡΠ***

Το σύστημα ζητεί αναγνώριση για ΚΡΠ…

Στη ΣΔΜΜ εμφανίζεται το μήνυμα:

«Αναγνώριση ΚΡΠ…».

Ο μηχανοδηγός εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες.

15.2.2. Η ΕΛΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΙ ΣΕ SH

Ο μηχανοδηγός προετοιμάζεται για ελιγμούς (κανόνας «Εκτέλεση κινήσεων ελιγμών σε SH»).

15.2.3. Η ΕΛΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΙ ΣΕ NL

Ο μηχανοδηγός προετοιμάζεται για αλυσωτή κίνηση (κανόνας «Προετοιμασία αμαξοστοιχίας για αλυσωτή κίνηση»).

## 16. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΓΙΑ ΑΛΥΣΩΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΒΟΗΘΕΙΑΣ

16.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Η όχι επί κεφαλής μηχανή και η αμαξοστοιχία έχουν ήδη συζευχθεί και το εποχούμενο υλικό ERTMS-ETCS της όχι επί κεφαλής μηχανής είναι έτοιμο να μεταχθεί σε SB.

16.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σκοπίμως κενό.

## 17. ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΒΟΗΘΕΙΑΣ

17.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Από την αμαξοστοιχία πρέπει να αφαιρεθεί κάποια ενισχυτική ελκτική μονάδα.

17.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σκοπίμως κενό.

## 18. ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΕ ΕΚΡΥΘΜΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 1 ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ 2 ΚΑΙ ΑΠΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 2 ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ 1

18.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση της ραδιοεπικοινωνία κατά την είσοδο σε περιοχή επιπέδου 2.

Η μετάβαση δεν λαμβάνει χώρα κατά τη διάβαση του σημείου μετάβασης.

18.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

18.2.1. ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Όταν στη ΣΔΜΜ εμφανιστεί το μήνυμα:

«Δεν υπάρχει ραδιοσύνδεση με το ΚΡΠ»,

Ο μηχανοδηγός ελέγχει τα ΣΤ ΚΡΠ και τον αριθμό τηλεφώνου και, εφόσον είναι αναγκαίο, διορθώνει.

Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση της επικοινωνίας με το ΚΡΠ και η αμαξοστοιχία πρέπει να κινηθεί, ο υπεύθυνος σηματοδότησης επιτρέπει στο μηχανοδηγό την υπέρβαση του ΕΟΑ (κανόνας «Έγκριση υπέρβασης ΕΟΑ»).

18.2.2. Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΔΕΝ ΛΑΜΒΑΝΕΙ ΧΩΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ

18.2.2.1. ***Σε περίπτωση που η αμαξοστοιχία έχει πεδικλωθεί***

Ο μηχανοδηγός και ο υπεύθυνος σηματοδότησης λαμβάνουν μέτρα σχετικά με πεδίκλωμα αμαξοστοιχίας (κανόνας «Λήψη μέτρων για περίπτωση πεδικλώματος αμαξοστοιχίας»).

Όταν επέλθει η ακινητοποίηση ο μηχανοδηγός:

— ελέγχει το ορθό επίπεδο που πρέπει να επιλεγεί,

— τροποποιεί το επίπεδο,

— επανεκκινεί σύμφωνα με τις ενδείξεις στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

18.2.2.2. ***Σε περίπτωση SR***

Ο μηχανοδηγός:

— ακινητοποιεί την αμαξοστοιχία,

— εφαρμόζει τα εκτιθέμενα στο σημείο 2.2.3.

18.2.2.3. ***Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις***

Ο μηχανοδηγός:

— ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης,

— όταν επέλθει η ακινητοποίηση ελέγχει το ορθό επίπεδο που πρέπει να επιλεγεί,

— τροποποιεί το επίπεδο,

— επανεκκινεί ανάλογα με τις ενδείξεις στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

19. **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**

19.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Για κάθε μη προγραμματισμένο προσωρινό περιορισμό ταχύτητας απαιτείται διαχείριση.

19.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Όταν ο υπεύθυνος σηματοδότησης λάβει την πληροφορία ότι είναι αναγκαίος μη προγραμματισμένος προσωρινός περιορισμός ταχύτητας:

— ακινητοποιεί τις αμαξοστοιχίες που ήδη βρίσκονται στο οικείο τμήμα,

— δεν επιτρέπει σε άλλες αμαξοστοιχίες να εισέλθουν στο τμήμα αυτό.

Πριν οριστεί πορεία κίνησης για αμαξοστοιχία στο οικείο τμήμα, ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στο μηχανοδηγό το μη προγραμματισμένο προσωρινό περιορισμό ταχύτητας:

— για πεδικλωμένες αμαξοστοιχίες, ο υπεύθυνος σηματοδότησης και ο μηχανοδηγός λαμβάνουν μέτρα σχετικά με πεδίκλωμα αμαξοστοιχίας (κανόνας «Λήψη μέτρων για περίπτωση πεδικλώματος αμαξοστοιχίας»), περιλαμβανομένης της υποχρέωσης κίνησης υπό περιορισμούς,

— για τις υπόλοιπες αμαξοστοιχίες ο υπεύθυνος σηματοδότησης διαβιβάζει στους μηχανοδηγούς την υποχρέωση κίνησης υπό περιορισμούς μέσω της γραπτής εντολής 05 ERTMS.

Ο μηχανοδηγός τηρεί τον προσωρινό περιορισμό ταχύτητας μέχρι ότου το οπίσθιο άκρο της αμαξοστοιχίας υπερβεί το πέρας του περιορισμού ταχύτητας.

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζει τα μέτρα αυτά μέχρις ότου η διαχείριση προσωρινού περιορισμού ταχύτητας αναληφθεί από το ERTMS.

## 20. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΕΟΑ

### 20.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Εφόσον είναι αναγκαίο, επιτρέπεται στο μηχανοδηγό η υπέρβαση ΕΟΑ.

### 20.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σε περίπτωση που ο μηχανοδηγός δεν έχει λάβει έγκριση για κίνηση αμαξοστοιχίας εγκαίρως, έρχεται σε επαφή με τον υπεύθυνο σηματοδότησης εφόσον δεν γνωρίζει το λόγο.

Μέχρις ότου ο μηχανοδηγός λάβει από τον υπεύθυνο σηματοδότησης έγκριση δεν χρησιμοποιεί τη λειτουργία υπέρβασης.

Πριν παράσχει στο μηχανοδηγό έγκριση υπέρβασης ΕΟΑ μέσω της γραπτής εντολής 01 ERTMS, ο υπεύθυνος σηματοδότησης:

— ελέγχει εάν πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις για τη διαδρομή σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες,

— όταν είναι σε θέση να διαπιστώσει σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες ότι η τροχιά είναι ελεύθερη, απαλλάσσει το μηχανοδηγό από κίνηση εν όψει προσθέτοντας στο μέρος «Πρόσθετες εντολές» τη φράση: «εξαιρείται από κίνηση εν όψει» σε SR,

— ελέγχει εάν υφίστανται περιορισμοί για ταχύτητα χαμηλότερη από τη μέγιστη ταχύτητα για SR και τους περιλαμβάνει στη γραπτή εντολή 01 ERTMS,

— ελέγχει εάν απαιτούνται άλλοι περιορισμοί ή/και οδηγίες και τα περιλαμβάνει στη γραπτή εντολή 01 ERTMS.

Για την υπέρβαση του ΕΟΑ, ο μηχανοδηγός:

— λαμβάνει από τον υπεύθυνο σηματοδότησης γραπτή εντολή 01 ERTMS,

— ελέγχει ότι η εντολή αναφέρεται στην αμαξοστοιχία του και στην πραγματική θέση της,

— ελέγχει το χαμηλότερο όριο ταχύτητας:

  — πίνακα δρομολογίων/βιβλίου διαδρομής,

  — κατάλογου προσωρινών περιορισμών ταχύτητας,

  — της γραπτής εντολής,

  — της μέγιστης ταχύτητας για SR,

— χρησιμοποιεί τη λειτουργία υπέρβασης και ακολουθεί τις οδηγίες που δίδονται στη γραπτή εντολή 01 ERTMS,

— επανεκκινεί σύμφωνα με τις οδηγίες που παρουσιάζονται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

## 21. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΥΣΙΑΣ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

### 21.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Η ραδιοεπικοινωνία έχει διακοπεί σε περιοχή που δεν χαρακτηρίζεται ως ραδιοσκιά

21.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Όταν στη ΣΔΜΜ εμφανιστεί το εικονίδιο:

(ερυθρό)

ο μηχανοδηγός αναφέρει το γεγονός στον υπεύθυνο σηματοδότησης.

Σε περίπτωση που η αμαξοστοιχία πρέπει να κινηθεί, ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στο μηχανοδηγό έγκριση υπέρβασης του ΕΟΑ (κανόνας «Έγκριση υπέρβασης ΕΟΑ»).

22. **ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ**

22.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Εκδηλώνεται η κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

22.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

22.2.1. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Όταν ο μηχανοδηγός αντιληφθεί κατάσταση έκτακτης ανάγκης, προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες ενέργειες για την αποφυγή ή τη μείωση των επιπτώσεων της κατάστασης και ενημερώνει το ταχύτερο δυνατό τον υπεύθυνο σηματοδότησης.

Ο μηχανοδηγός εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες.

Όταν υπεύθυνος σηματοδότησης ενημερωθεί σχετικά με κατάσταση έκτακτης ανάγκης, προστατεύει αμέσως τις αμαξοστοιχίες που βρίσκονται σε κίνδυνο:

— στο επίπεδο 1, με εφαρμογή των εθνικών κανόνων,

— στο επίπεδο 2, με διαβίβαση της εντολής στάσης λόγω έκτακτης ανάγκης. Η εντολή στάσης λόγω έκτακτης ανάγκης δεν ανακαλείται πριν οι αμαξοστοιχίες είναι έτοιμες προς επανεκκίνηση.

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης ακινητοποιεί και προειδοποιεί όλες τις υπόλοιπες αμαξοστοιχίες που βρίσκονται προ της περιοχής κινδύνου.

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης ενημερώνει όλους τους εμπλεκόμενους μηχανοδηγούς το ταχύτερο δυνατό.

22.2.2. ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες, ο υπεύθυνος σηματοδότησης αποφασίζει:

— πότε είναι δυνατή η έγκριση κίνησης των αμαξοστοιχιών,

— εάν απαιτούνται οδηγίες ή/και περιορισμοί για την κίνηση των αμαξοστοιχιών.

Για την επανεκκίνηση αμαξοστοιχιών που έχουν πεδικλωθεί, ο υπεύθυνος σηματοδότησης και ο μηχανοδηγός λαμβάνουν μέτρα σχετικά με την ακινητοποίηση αμαξοστοιχίας (κανόνας «Λήψη μέτρων σχετικών με πεδίκλωμα αμαξοστοιχίας»). Για αμαξοστοιχίες σε επίπεδο 2 η εντολή στάσης λόγω έκτακτης ανάγκης πρέπει να ανακληθεί.

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης περιλαμβάνει τις οδηγίες ή/και τους περιορισμούς που απαιτούνται για την κίνηση αμαξοστοιχίας σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες:

— για πεδικλωμένες αμαξοστοιχίες σε γραπτή εντολή 02 ERTMS,

— για τις υπόλοιπες αμαξοστοιχίες σε γραπτή εντολή 05 ERTMS,

Ειδικότερα, είναι δυνατόν να ζητήσει από το μηχανοδηγό να εξετάσει μέρος της γραμμής.

Ο μηχανοδηγός υπακούει στη γραπτή εντολή και αναφέρει τις διαπιστώσεις του εφόσον ζητηθεί μόλις ελευθερώσει την εν λόγω περιοχή.

22.2.3. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΝΑΡΞΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΕΛΙΓΜΩΝ

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης και ο μηχανοδηγός εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

## 23. ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ

23.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης αποφασίζει να προβεί σε νέες ρυθμίσεις κυκλοφορίας.

23.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

23.2.1. ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 1

Για να ανακληθεί έγκριση για κίνηση αμαξοστοιχίας ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες.

Σε περίπτωση που οι εθνικοί κανόνες ορίζουν ότι η αμαξοστοιχία πρέπει να βρίσκεται σε στάση πριν επέλθουν ρυθμίσεις κυκλοφορίας, ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στον μηχανοδηγό την εντολή να παραμείνει σε στάση μέσω της γραπτής εντολής 03 ERTMS.

Για την επανεκκίνηση ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στο μηχανοδηγό την έγκριση μέσω γραπτής εντολής 04 ERTMS.

Ο μηχανοδηγός κινείται εν όψει μέχρι το επόμενο παρατρόχιο σήμα.

23.2.2. ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 2

Εάν είναι δυνατόν, ο υπεύθυνος σηματοδότησης ανακαλεί έγκριση για κίνηση χρησιμοποιώντας την από κοινού αποδεκτή συντομογραφία ΕΚ.

Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις ο υπεύθυνος σηματοδότησης εφαρμόζει τους εθνικούς κανόνες.

Σε περίπτωση που οι εθνικοί κανόνες ορίζουν ότι η αμαξοστοιχία πρέπει να βρίσκεται σε στάση πριν επέλθουν ρυθμίσεις κυκλοφορίας, ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στο μηχανοδηγό την εντολή να παραμείνει σε στάση μέσω της γραπτής εντολής 03 ERTMS.

Για την επανεκκίνηση ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στο μηχανοδηγό την έγκριση μέσω γραπτής εντολής 04 ERTMS.

## 24. ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΕΔΙΚΛΩΜΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ

24.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Πεδίκλωμα αμαξοστοιχίας ή κίνησης ελιγμού.

24.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σε περίπτωση πεδικλώματος ο μηχανοδηγός υποθέτει ότι έχει ανακύψει επικίνδυνη κατάσταση και προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την αποφυγή ή τη μείωση των επιπτώσεων της κατάστασης αυτής. Εδώ είναι δυνατόν να περιλαμβάνεται η κίνηση της αμαξοστοιχίας προς τα οπίσω σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες.

Για την κίνηση της αμαξοστοιχίας προς τα οπίσω ο μηχανοδηγός αναγνωρίζει το κειμενικό μήνυμα «ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΔΙΚΛΩΜΑΤΟΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ» και ελευθερώνει την πέδη ανάγκης.

Μετά την κίνηση της αμαξοστοιχίας προς τα οπίσω και εφόσον είναι σε στάση, ο μηχανοδηγός έρχεται σε επαφή με τον υπεύθυνο σηματοδότησης και τον ενημερώνει σχετικά με την κατάσταση.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις, σε στάση, ο μηχανοδηγός παρατηρεί στη ΣΔΜΜ το κειμενικό μήνυμα:

«Αναγνώριση ακινητοποίηση αμαξοστοιχίας»,

αναγνωρίζει το πεδίκλωμα της αμαξοστοιχίας και έρχεται σε επαφή με τον υπεύθυνο σηματοδότησης.

Ο μηχανοδηγός δεν επανεκκινεί μετά το πεδίκλωμα χωρίς την έγκριση του υπευθύνου σηματοδότησης.

Πριν δοθεί στο μηχανοδηγό η άδεια να προχωρήσει μετά από πεδίκλωμα της αμαξοστοιχίας μέσω γραπτής εντολής 02 ERTMS, ο υπεύθυνος σηματοδότησης:

— ελέγχει εάν πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις για τη διαδρομή σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες,

— όταν είναι σε θέση να διαπιστώσει σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες ότι η τροχιά είναι ελεύθερη, απαλλάσσει το μηχανοδηγό από κίνηση εν όψει προσθέτοντας στο μέρος «Συμπληρωματικές οδηγίες» τη φράση: «απαλλάσσεται από κίνηση εν όψει» σε SR,

— ελέγχει σχετικά με περιορισμούς όσον αφορά ταχύτητα χαμηλότερη από τη μέγιστη ταχύτητα για SR και τους περιλαμβάνει στη γραπτή εντολή 02 ERTMS,

— ελέγχει εάν απαιτούνται άλλοι περιορισμοί ή/και οδηγίες και τα περιλαμβάνει στη γραπτή εντολή 02 ERTMS.

Για να προχωρήσει ο μηχανοδηγός:

— λαμβάνει τη γραπτή εντολή 02 ERTMS με όλες τις επιπρόσθετες οδηγίες που δίδονται από τον υπεύθυνο σηματοδότησης,

— ελέγχει ότι η γραπτή εντολή αναφέρεται στην αμαξοστοιχία του/κίνηση ελιγμού του και στην πραγματική του θέση,

— ανάλογα με την αποστολή επιλέγει κίνηση ή SH, και ακολουθεί τις οδηγίες που δίδονται στη γραπτή εντολή 02 ERTMS,

— επανεκκινεί σύμφωνα με τις ενδείξεις της ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης»).

## 25. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

### 25.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Γίνεται αντιληπτή ασυμβατότητα μεταξύ των χαρακτηριστικών του τροχαίου υλικού και των χαρακτηριστικών της γραμμής.

### 25.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σε περίπτωση που ο μηχανοδηγός αντιληφθεί στη ΣΔΜΜ το κειμενικό μήνυμα:

«Ακατάλληλη διαδρομή»,

— ακινητοποιεί την αμαξοστοιχία και ενημερώνει τον υπεύθυνο σηματοδότησης σχετικά με την ένδειξη για ακαταλληλότητα διαδρομής,

— ελέγχει εάν οι τιμές συμφωνούν με τα χαρακτηριστικά της αμαξοστοιχίας και, εφόσον είναι αναγκαίο τις διορθώνει.

Μέχρι ότου λάβει έγκριση από τον υπεύθυνο σηματοδότησης, ο μηχανοδηγός δεν αντιπαρέρχεται την ακαταλληλότητα διαδρομής.

#### 25.2.1. Ο ΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΑΡΘΕΙ

Εάν το επιτρέπουν οι εθνικοί κανόνες, ο υπεύθυνος σηματοδότησης παρέχει στο μηχανοδηγό την έγκριση να αντιπαρέλθει την ακαταταλληλότητα διαδρομής με τη γραπτή εντολή 06 ERTMS, παρέχοντας όλες τις αναγκαίες επιπρόσθετες οδηγίες.

Ο μηχανοδηγός αντιπαρέρχεται την ακαταλληλότητα διαδρομής όταν λάβει τη γραπτή εντολή 06 ERTMS από τον υπεύθυνο σηματοδότησης.

#### 25.2.2. Ο ΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΑΡΘΕΙ

Ο υπεύθυνος σηματοδότησης και ο μηχανοδηγός εφαρμόζουν τους εθνικούς κανόνες.

26. **ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΚΑΤΕΙΛΗΜΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ**

26.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Είναι αναγκαία η είσοδος σε σταθμό σε τμήμα τροχιάς το οποίο είναι κατειλημμένο λόγω:

— από κοινού χρησιμοποίησης αποβάθρας,

— σύζευξης αμαξοστοιχιών.

26.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Σε περίπτωση που η αμαξοστοιχία πρόκειται να εισέλθει σε κατειλημμένη τροχιά, ο υπεύθυνος σηματοδότησης:

— βεβαιώνεται ότι η πρώτη αμαξοστοιχία βρίσκεται σε στάση, και σε επίπεδο 2 ότι η έγκριση για κίνηση της πρώτης αμαξοστοιχίας έχει ανακληθεί (κανόνας «Ανάκληση έγκρισης για κίνηση αμαξοστοιχίας»),

— ορίζει τη διαδρομή για την αμαξοστοιχία η οποία πρέπει να εισέλθει στην κατειλημμένη τροχιά.

Ο μηχανοδηγός της αμαξοστοιχίας που πρέπει να εισέλθει σε καταλυμένη τροχιά αντιδρά σύμφωνα με τις ενδείξεις που εμφανίζονται στη ΣΔΜΜ (κανόνας «Αντίδραση σε συνάρτηση με την Οδηγία της ΣΔΜΜ/του συστήματος σηματοδότησης») και ακολουθεί τις ληφθείσες οδηγίες.

Σε περίπτωση μη προγραμματισμένης κίνησης, πριν οριστεί η διαδρομή, ο υπεύθυνος σηματοδότησης ενημερώνει τους μηχανοδηγούς και των δύο υπόψη αμαξοστοιχιών σχετικά με τις περιστάσεις όπως προβλέπουν οι εθνικοί κανόνες.

27. **ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ ΣΕ ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ**

27.1. *ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Κατάσταση έκτακτης ανάγκης απαιτεί τη μετακίνηση της αμαξοστοιχίας στην αντίθετη κατεύθυνση σε περιοχή ρυμούλκησης για κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

27.2. *ΚΑΝΟΝΕΣ*

Όταν η αμαξοστοιχία πρέπει να ρυμουλκηθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες ο μηχανοδηγός:

— Αναγνωρίζει το κειμενικό μήνυμα:

«Αναγνώριση RV»,

— Ρυμουλκεί την αμαξοστοιχία σε θέση για έκτακτη ανάγκη.

Αφού η αμαξοστοιχία ολοκληρώσει τη ρυμούλκηση λόγω έκτακτης ανάγκης και μόλις ακινητήσει, ο μηχανοδηγός αναφέρει σχετικά στον υπεύθυνο σηματοδότησης.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α2*

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ERTMS/GSM-R**

Οι κανόνες αυτοί θα εξηγήσουν τις αρχές με βάση τις οποίες αναμένεται να χειρίζεται το επιχειρησιακό προσωπικό το υλικό το σχετικό με το GSM-R.

Η παράμετρος αυτή παραμένει ανοικτό σημείο και θα εξεταστεί σε μελλοντική έκδοση της παρούσας ΤΠΔ.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β*

**ΛΟΙΠΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΔΥΝΑΤΗ ΤΗ ΣΥΝΕΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ:**

(βλέπε σημείο 4.4)

*Το παρόν παράρτημα θα εξελιχθεί σε κάποιο χρονικό διάστημα και θα αποτελέσει το αντικείμενο τακτικής αναθεώρησης και επικαιροποίησης.*

*Τυπικό περιεχόμενο του παραρτήματος αυτού θα είναι κανόνες και διαδικασίες που πρόκειται να εφαρμόζονται κατά τρόπο πανομοιότυπο σε ολόκληρο το ΔΕΔ και στο συμβατικό δίκτυο ειδικότερα και οι οποίοι σήμερα δεν καλύπτονται στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας ΤΠΔ. Επίσης είναι πιθανό ότι ορισμένα στοιχεία του Κεφαλαίου 4 και σχετικά παραρτήματα θα ενσωματωθούν και αυτά στο παρόν παράρτημα.*

## Α. ***Γενικά***

Προς συμπλήρωση

## Β. ***Προστασία και ασφάλεια προσωπικού***

Προς συμπλήρωση

## Γ. ***Λειτουργική διεπαφή με υλικό σηματοδότησης και χειρισμού και ελέγχου***

### Γ1 **Αμμοδιασπορά**

Η χρησιμοποίηση άμμου αποτελεί αποτελεσματικό τρόπο βελτίωσης της πρόσφυσης των τροχών στη σιδηροτροχιά, υποβοήθησης της πέδησης και της εκκίνησης ειδικώς υπό συνθήκες αντίξοου καιρού.

Όμως η συγκέντρωση άμμου στην κεφαλή σιδηροτροχιάς είναι δυνατόν να προκαλέσει κάποια προβλήματα συνδεόμενα ειδικότερα με την ενεργοποίηση κυκλωμάτων τροχιάς και την αποτελεσματική λειτουργία αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων.

Ο μηχανοδηγός πρέπει πάντοτε να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί άμμο αλλά αυτό πρέπει να αποφεύγεται οποτεδήποτε είναι δυνατό:

— στην περιοχή αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων

— κατά την πέδηση υπό ταχύτητες χαμηλότερες από 20 km/h.

Οι περιορισμοί αυτοί πάντως δεν ισχύουν εφόσον υφίσταται κίνδυνος SPAD (υπέρβαση σήματος κινδύνου) ή άλλου σοβαρού συμβάντος και η χρησιμοποίηση άμμου θα ήταν δυνατόν να βοηθήσει την πρόσφυση.

— κατά τη στάση. Εδώ εξαίρεση γίνεται κατά την έναρξη κίνησης για αναχώρηση και όταν απαιτείται για τη να δοκιμή του τεχνικού εξοπλισμού αμμοδιασποράς στην ελκτική μονάδα. (Κανονικά η δοκιμή κανονικά πρέπει να πραγματοποιείται σε περιοχές ειδικώς καθορισμένες στο μητρώο υποδομής).

### Γ2 **Ενεργοποίηση ανιχνευτών θερμού λιποκιβωτίου άξονα**

Προς συμπλήρωση

## Δ. ***Κινήσεις αμαξοστοιχίας***

### Δ1 **Κανονικές συνθήκες**

### Δ2 **Εκρυθμες συνθήκες**

Προς συμπλήρωση

## Ε. ***Ανωμαλίες, συμβάντα και ατυχήματα***

Προς συμπλήρωση

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ*

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

**Εισαγωγή**

Ο σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι ο καθορισμός των κανόνων για σχετιζόμενες με την ασφάλεια επικοινωνίες μεταξύ εδάφους προς κινητό και κινητού προς έδαφος που θα εφαρμόζονται για πληροφορίες οι οποίες διαβιβάζονται ή ανταλλάσσονται με αντικείμενο καταστάσεις κρίσιμες από άποψη ασφαλείας στο διαλειτουργικό δίκτυο και ειδικότερα για

— τον καθορισμό της φύσεως και της δομής των σχετιζόμενων με την ασφάλεια μηνυμάτων·

— τον καθορισμό της μεθοδολογίας για φωνητική μετάδοση των μηνυμάτων αυτών.

Το παρόν παράρτημα σκοπό έχει να χρησιμεύσει σαν βάση:

— προκειμένου να καταστεί δυνατό στο διαχειριστή υποδομής να καταρτίσει τα μηνύματα και τα βιβλία εντύπων. Τα στοιχεία αυτά θα απευθύνονται στην επιχείρηση σιδηροδρόμων κατά τον ίδιο χρόνο κατά τον οποίο καθίστανται διαθέσιμοι οι κανόνες και οι κανονισμοί·

— για το διαχειριστή υποδομής και την επιχείρηση σιδηροδρόμων προκειμένου να καταρτιστούν τα έγγραφα για το προσωπικό τους (βιβλία εντύπων), οδηγίες για το προσωπικό που εγκρίνει κινήσεις για αμαξοστοιχίες και το Προσάρτημα 1 του οδηγού για το μηχανοδηγό «Εγχειρίδιο διαδικασιών επικοινωνίας».

Ο βαθμός στον οποίο χρησιμοποιούνται έντυπα καθώς και η δομή τους μπορεί να ποικίλλουν. Για ορισμένους κινδύνους η χρησιμοποίηση εντύπων θα είναι ενδεδειγμένη ενώ για άλλους όχι.

Στο πλαίσιο δεδομένου κινδύνου, ο διαχειριστής υποδομής, ενεργώντας κατά τις διατάξεις του άρθρου 9 Παράγραφος 3 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, αποφασίζει κατά πόσο είναι ενδεδειγμένη η χρησιμοποίηση εντύπου. Έντυπο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο εφόσον το επίπεδο ασφαλείας και τα οφέλους λειτουργίας που παρέχει υπερβαίνουν το αντίστοιχο επίπεδο τυχόν μειονεκτημάτων για την ασφάλεια και τη λειτουργία.

Οι διαχειριστές υποδομής διαρθρώνουν το πρωτόκολλο επικοινωνιών τους κατά τρόπο τυποποιημένο και σύμφωνα με τις ακόλουθες 3 κατηγορίες:

— επείγοντα προφορικά μηνύματα (έκτακτης ανάγκης)·

— γραπτές εντολές·

— επιπρόσθετα μηνύματα λειτουργίας.

Για τη στήριξη της εναρμονισμένης προσέγγισης στη μετάδοση των μηνυμάτων αυτών έχει αναπτυχθεί κάποια μεθοδολογία επικοινωνιών.

1. **ΜΕΘΟΔΟΓΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

1.1. *ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ*

1.1.1. ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

1.1.1.1. ***Διαδικασία μεταβίβασης του λόγου***

Όρος που μεταφέρει το λόγο στο συνομιλητή:

| |
|---|
| **έτοιμος** |

1.1.1.2. ***Διαδικασία λήψης μηνύματος***

— κατά τη λήψη απευθείας μηνύματος

Όρος που επιβεβαιώνει ότι το μήνυμα που εστάλη έχει ληφθεί:

| |
|---|
| **ελήφθη** |

Όρος που χρησιμοποιείται για να ζητηθεί η επανάληψη μηνύματος σε περίπτωση κακής λήψης ή παρανόησης

| |
|---|
| **επαναλάβετε (+ μιλήστε αργά)** |

— κατά τη λήψη μηνύματος που έχει αναγνωστεί προς επιβεβαίωση

Όροι που χρησιμοποιούνται για τη διαβεβαίωση ότι το μήνυμα που αναγνώστηκε προς επιβεβαίωση ανταποκρίνεται ακριβώς στο μήνυμα που στάλθηκε:

| |
|---|
| **ορθό** |

ή όχι:

| |
|---|
| **σφάλμα (+ επαναλαμβάνω)** |

1.1.1.3. ***Διαδικασία διακοπής της επικοινωνίας***

— εάν το μήνυμα έχει περατωθεί:

| |
|---|
| **εκτός** |

— εάν η διακοπή είναι προσωρινή και δεν διακόπτεται η σύνδεση

Όρος που χρησιμοποιείται για τη διατήρηση του άλλου μέρους σε αναμονή:

| |
|---|
| **αναμείνετε** |

— εάν η διακοπή είναι προσωρινή αλλά η σύνδεση διακόπτεται

Όρος που χρησιμοποιείται για να λεχθεί στο άλλο μέρος ότι η επικοινωνία πρόκειται να διακοπεί αλλά θα επαναληφθεί αργότερα:

| |
|---|
| **Θα καλέσω πάλι** |

1.1.1.4. ***Ακύρωση γραπτής εντολής***

Όρος που χρησιμοποιείται για την ακύρωση εξελισσόμενης διαδικασίας γραπτής εντολής:

| |
|---|
| **διαδικασία ακύρωσης….** |

Εάν η μετάδοση του μηνύματος επιχειρηθεί και πάλι στη συνέχεια, η διαδικασία επαναλαμβάνεται από την αρχή.

1.1.2. **ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ Ή ΠΑΡΑΝΟΗΣΗΣ**

Για να επιτραπεί η διόρθωση ενδεχόμενων σφαλμάτων κατά την επικοινωνία εφαρμόζονται οι ακόλουθοι κανόνες:

1.1.2.1. ***Σφάλματα***

— **σφάλμα κατά τη διαβίβαση**

Σε περίπτωση που γίνει αντιληπτό σφάλμα διαβίβασης από τον ίδιο τον αποστολέα, ο αποστολέας πρέπει να ζητήσει ακύρωση με αποστολή του ακόλουθου διαδικαστικού μηνύματος:

| |
|---|
| **σφάλμα (+ ετοιμάστε νέο έντυπο .....)** |

ή:

| |
|---|
| **σφάλμα + επαναλαμβάνω** |

και στη συνέχεια να διαβιβάσει και πάλι το αρχικό μήνυμα.

— σφάλμα κατά την ανάγνωση προς επιβεβαίωση

Στην περίπτωση που ο αποστολέας αντιληφθεί σφάλμα ενώ το μήνυμα του διαβάζεται από τον παραλήπτη προς επιβεβαίωση, ο αποστολέας διαβιβάζει τα ακόλουθα διαδικαστικά μηνύματα:

| |
|---|
| **σφάλμα + επαναλαμβάνω** |

και διαβιβάζει και πάλι το αρχικό μήνυμα.

1.1.2.2. ***Παρανόηση***

Σε περίπτωση που κάποιο από τα μέρη παρανοήσει μήνυμα, πρέπει να ζητήσει από το άλλο μέρος να επαναλάβει το μήνυμα χρησιμοποιώντας το ακόλουθο κείμενο:

| |
|---|
| **Επαναλάβετε (+μιλήστε αργά)** |

1.1.3. **ΚΩΔΙΚΑΣ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΠΡΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΛΕΞΕΩΝ, ΑΡΙΘΜΩΝ, ΧΡΟΝΟΥ, ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ, ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ**

Για να υποβοηθούν η κατανόηση και η εκφορά μηνυμάτων σε διάφορες καταστάσεις, κάθε όρος πρέπει να προφέρεται αργά και ορθά με υπαγόρευση χαρακτήρα προς χαρακτήρα τυχόν λέξεων ή ονομάτων και αριθμών που είναι δυνατόν να παρανοηθούν. Παράδειγμα θα μπορούσαν να αποτελέσουν οι κωδικοί αναγνώρισης για σήματα ή αλλαγές τροχιάς. Εφαρμόζονται οι ακόλουθοι κανόνες υπαγόρευσης χαρακτήρα προς χαρακτήρα:

1.1.3.1. ***Υπαγόρευση χαρακτήρα προς χαρακτήρα λέξεων και ομάδων γραμμάτων***

Χρησιμοποιείται το διεθνές φωνητικό αλφάβητο.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *A Alpha* | *G Golf* | *L Lima* | *Q Quebec* | *V Victor* |
| *B Bravo* | *H Hotel* | *M Mike* | *R Romeo* | *W Whisky* |
| *C Charlie* | *I India* | *N November* | *S Sierra* | *X X-ray* |
| *D Delta* | *J Juliet* | *O Oscar* | *T Tango* | *Y Yankee* |
| *E Echo* | *K Kilo* | *P Papa* | *U Uniform* | *Z Zulu* |
| *F Foxtrot* | | | | |

*Παράδειγμα:*

Σημεία **A B** = σημεία alpha-bravo.

Αριθμός σήματος KX 835 = σήμα Kilo X-Ray eight three five.

Ο διαχειριστής υποδομής είναι δυνατόν να προσθέτει και άλλα γράμματα μαζί με φωνητική προφορά για κάθε προστιθέμενο γράμμα, εφόσον απαιτείται για το αλφάβητο της(ων) γλώσσας(ών) εργασίας του διαχειριστή υποδομής.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων είναι δυνατόν να προσθέτει περαιτέρω ενδείξεις όσον αφορά την προφορά, όταν το κρίνει αναγκαίο.

1.1.3.2. ***Εκφορά αριθμών***

Οι αριθμοί απαγγέλλονται ψηφίο προς ψηφίο.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *0* | *Μηδέν* | *5* | *Πέντε* |
| *1* | *Ένα* | *6* | *Έξη* |
| *2* | *Δύο* | *7* | *Επτά* |
| *3* | *Τρία* | *8* | *Οκτώ* |
| *4* | *Τέσσερα* | *9* | *Εννέα* |

*Παράδειγμα:* αμαξοστοιχία **2 183** = αμαξοστοιχία δύο-ένα-οκτώ-τρία.

Τα δεκαδικά ψηφία εκφέρονται με τη λέξη «υποδιαστολή».

*Παράδειγμα:* **12,50** = ένα-δύο-υποδιαστολή-πέντε-μηδέν.

1.1.3.3. ***Εκφορά χρόνου***

Ο χρόνος δίδεται σε τοπική ώρα, με κανονική ομιλία.

*Παράδειγμα:* **10:52 hours** = ώρα δώδεκα και πενήντα δύο.

Παρόλο που τα ανωτέρω αποτελούν αρχές, θα επίσης ήταν αποδεκτό, εφόσον είναι αναγκαίο, να απαγγέλλεται ο χρόνος ψηφίο προς ψηφίο (ώρα ένα-μηδέν-πέντε-δύο).

1.1.3.4. ***Εκφορά αποστάσεων και ταχυτήτων***

Οι αποστάσεις εκφράζονται σε χιλιόμετρα και οι ταχύτητες σε χιλιόμετρα ανά ώρα.

Μίλια είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται εφόσον η μονάδα αυτή χρησιμοποιείται στην οικεία υποδομή.

1.1.3.5. ***Εκφορά ημερομηνιών***

Οι ημερομηνίες εκφέρονται κατά το συνήθη τρόπο.

*Παράδειγμα:* **10 Δεκεμβρίου**

1.2. *ΔΟΜΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ*

Η φωνητική μετάδοση μηνυμάτων σχετιζόμενων με την ασφάλεια κατ'αρχήν περιλαμβάνει τις ακόλουθες 2 φάσεις:

— ταυτοποίηση και υποβολή αιτήματος για οδηγίες·

— μετάδοση του ιδίου του μηνύματος και τερματισμός της μετάδοσης.

Η πρώτη φάση είναι δυνατόν να περικοπεί ή να απαλειφθεί εξ ολοκλήρου για σχετιζόμενα με την ασφάλεια μηνύματα κορυφαίας προτεραιότητας.

1.2.1. **ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΟΔΗΓΙΕΣ**

Για να έχουν τα μέρη τη δυνατότητα αλληλοταυτοποίησης, να καθορίζουν την επιχειρησιακή κατάσταση και να διαβιβάζουν διαδικαστικές οδηγίες, εφαρμόζονται οι ακόλουθοι κανόνες:

1.2.1.1. ***Ταυτοποίηση***

Είναι πολύ σημαντικό πριν από κάθε επικοινωνία, εκτός από εξαιρετικώς επείγοντα κορυφαίας προτεραιότητας μηνύματα για την ασφάλεια, τα πρόσωπα που πρόκειται να επικοινωνήσουν να αλληλοαναγνωρίζονται. Αυτό δεν αποτελεί μόνο φιλοφροσύνη αλλά, το σημαντικότερο, παρέχει εμπιστοσύνη ότι το πρόσωπο που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών επικοινωνεί με τον μηχανοδηγό της σωστής αμαξοστοιχίας και ο μηχανοδηγός γνωρίζει ότι συνομιλεί με το σωστό κέντρο σηματοδότησης ή ελέγχου. Αυτό είναι ιδιαίτερα κρίσιμης σημασίας όταν η επικοινωνία λαμβάνει χώρα σε περιοχές όπου τα όρια τηλεπικοινωνιών αλληλεπικαλύπτονται.

Η αρχή αυτή εφαρμόζεται ακόμη και μετά από διακοπή κατά τη διάρκεια της μετάδοσης.

Για το σκοπό αυτό από τα διάφορα μέρη χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα μηνύματα.

— από το προσωπικό που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών:

**train** .....

*(αριθμός)*

**this is** ..... **Σήματα**

*(όνομα)*

— από το μηχανοδηγό:

..... **Σήματα**

*(όνομα)*

**είναι η αμαξοστοιχία** .....

*(αριθμός)*

Πρέπει να σημειωθεί ότι την ταυτοποίηση είναι δυνατόν να ακολουθεί συμπληρωματικό ενημερωτικό μήνυμα το οποίο παρέχει στο προσωπικό που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών αρκετά στοιχεία σχετικά με την κατάσταση ώστε να προσδιορίζεται επακριβώς η διαδικασία την οποία μπορεί να ζητηθεί στη συνέχεια να ακολουθήσει ο μηχανοδηγός.

1.2.1.2. ***Υποβολή αιτήματος για οδηγίες***

Κάθε εφαρμογής διαδικασίας υποστηριζόμενης από γραπτή εντολή πρέπει να προηγείται υποβολή αιτήματος για οδηγίες.

Για να ζητηθούν οδηγίες χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι:

**προετοιμασία διαδικασίας** .....

1.2.2. **ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΓΡΑΠΤΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ ΚΑΙ ΦΩΝΗΤΙΚΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ**

1.2.2.1. ***Μηνύματα ασφαλείας κορυφαίας προτεραιότητας***

Λόγω του επείγοντος και επιτακτικού τους χαρακτήρα, τα μηνύματα αυτά:

— είναι δυνατόν να αποστέλλονται ή να λαμβάνονται εν κινήσει·

— είναι δυνατόν να μην περιλαμβάνουν το μέρος που αφορά την ταυτοποίηση·

— επαναλαμβάνονται·

— μόλις καταστεί δυνατόν, ακολουθούνται από περαιτέρω πληροφορίες.

1.2.2.2. ***Γραπτές εντολές***

Για την αποστολή ή λήψη κατά τρόπο αξιόπιστο (σε στάση) των διαδικαστικών μηνυμάτων που περιέχονται στο βιβλίο εντύπων ακολουθούνται οι εξής κανόνες:

1.2.2.2.1. **Αποστολή μηνύματος**

Το έντυπο είναι δυνατόν να συμπληρώνεται πριν από τη μετάδοση του μηνύματος έτσι ώστε να μπορεί με μία μόνο διαβίβαση να αποστέλλεται ολόκληρο το κείμενο του μηνύματος.

1.2.2.2.2. **Λήψη μηνύματος**

Ο παραλήπτης του μηνύματος πρέπει να συμπληρώνει το έντυπο που περιέχεται στο βιβλίο εντύπων βασιζόμενος στις πληροφορίες που δόθηκαν από τον αποστολέα.

1.2.2.2.3. **Ανάγνωση προς επιβεβαίωση**

Όλα τα προκαθορισμένα μηνύματα σιδηροδρόμων στο βιβλίο εντύπων απαιτείται να διαβάζονται για επιβεβαίωση. Η ανάγνωση για επιβεβαίωση περιλαμβάνει το μήνυμα που απεικονίζεται στο γκρίζο πεδίο στα έντυπα, το τμήμα «απαντητική αναφορά» και κάθε επιπρόσθετη ή συμπληρωματική πληροφορία.

1.2.2.2.4. **Αναγνώριση ορθής ανάγνωσης προς επιβεβαίωση**

Κάθε μήνυμα ανάγνωσης προς επιβεβαίωση ακολουθεί αναγνώριση συμμόρφωσης ή μη συμμόρφωσης προερχόμενο από τον αποστολέα του μηνύματος.

| |
|---|
| **ορθό** |

ή

| |
|---|
| **σφάλμα + επαναλαμβάνω** |

ακολουθούμενο από επανάληψη αποστολής του αρχικού μηνύματος.

1.2.2.2.5. **Αναγνώριση**

Κάθε λαμβανόμενο μήνυμα αναγνωρίζεται θετικά ή αρνητικά ως εξής:

| |
|---|
| **ελήφθη** |

ή

| |
|---|
| **αρνητικό, επαναλάβετε (+ ομιλείτε αργά)** |

1.2.2.2.6. **Ιχνηλασιμότητα και επαλήθευση**

Όλα τα μηνύματα τα προερχόμενα από το έδαφος συνοδεύονται από μοναδικό αριθμό ταυτοποίησης ή έγκρισης:

— εφόσον το μήνυμα αφορά ενέργεια για την οποία ο μηχανοδηγός ζητεί ειδική έγκριση (π.χ. διέλευση σήματος κινδύνου κλπ):

| |
|---|
| **έγκριση** ..... |
| *(αριθμός)* |

— σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις (π.χ. πορεία με προσοχή κλπ.):

| |
|---|
| **μήνυμα** ..... |
| *(αριθμός)* |

1.2.2.2.7. **Απαντητική αναφορά**

Κάθε μήνυμα που περιλαμβάνει αίτημα για «**απαντητική αναφορά**» ακολουθείται από «**αναφορά**».

1.2.2.3. ***Επιπρόσθετα μηνύματα***

Επιπρόσθετα μηνύματα

— ακολουθούν τη διαδικασία αναγνώρισης·

— είναι σύντομα και ακριβή (περιοριζόμενα όποτε είναι δυνατόν σε πληροφορίες που πρέπει να ανακοινωθούν και τις οποίες αφορούν)·

— διαβάζονται για επαλήθευση και ακολουθούνται από αναγνώριση ή όχι της ορθής ανάγνωσης για επαλήθευση,

— είναι δυνατόν να ακολουθούνται από αίτημα για παροχή οδηγιών ή από αίτημα για περαιτέρω πληροφορίες.

1.2.2.4. ***Πληροφοριακά μηνύματα με ποικίλο όχι προκαθορισμένο περιεχόμενο***

Πληροφοριακά μηνύματα με ποικίλο περιεχόμενο:

— ακολουθούν τη διαδικασία ταυτοποίησης·

— προετοιμάζονται πριν την αποστολή·

— διαβάζονται για επαλήθευση και ακολουθούνται από αναγνώριση ή όχι της ορθής ανάγνωσης για επαλήθευση.

## 2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΤΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

### 2.1. *ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ*

Τα διαδικαστικά μηνύματα διαδικασίας χρησιμοποιούνται για την αποστολή επιχειρησιακών οδηγιών σχετικών με τις ενδεδειγμένες καταστάσεις που αντιπροσωπεύονται στον οδηγό για το μηχανοδηγό.

Περιλαμβάνουν το κείμενο του ιδίου του μηνύματος, ανταποκρινόμενο σε κάποια κατάσταση, και αριθμό ταυτοποίησης του μηνύματος.

Σε περίπτωση που το μήνυμα ζητεί από τον παραλήπτη απαντητική αναφορά, παρέχεται και το κείμενο της αναφοράς.

Τα μηνύματα αυτά χρησιμοποιούν προκαθορισμένη φρασεολογία που προβλέπεται από το διαχειριστή υποδομής στη 'γλώσσα εργασίας του' και παρουσιάζονται υπό τη μορφή προκατασκευασμένων εντύπων είτε σε χαρτί είτε σε μέσο πληροφορικής.

2.2. *ΕΝΤΥΠΑ*

Τα έντυπα αποτελούν τυποποιημένο μέσον διαβίβασης διαδικαστικών μηνυμάτων. Γενικώς τα μηνύματα αυτά είναι τα σχετιζόμενα με έκρυθμες καταστάσεις κίνησης. Τυπικά παραδείγματα θα μπορούσαν να θεωρηθούν η έγκριση να υπερβεί ο μηχανοδηγός σήμα ή η 'έγκριση διακοπής της κίνησης', η απαίτηση κίνησης με μειωμένη ταχύτητα σε συγκεκριμένη περιοχή ή να εξεταστεί η γραμμή. Σαφώς είναι δυνατόν να υπάρχουν και άλλες περιστάσεις που θα απαιτήσουν τη χρησιμοποίηση μηνυμάτων του είδους αυτού.

Ο σκοπός τους είναι να:

— αποτελούν ένα κοινό έγγραφο εργασίας χρησιμοποιούμενο σε πραγματικό χρόνο από το προσωπικό που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών και από τους μηχανοδηγούς·

— αποτελούν για το μηχανοδηγό (ιδιαιτέρως όταν εργάζεται σε όχι οικείο ή σπανίως απαντώμενο περιβάλλον) μέσο υπενθύμισης της διαδικασίας που θα απαιτηθεί να ακολουθήσει·

— καθιστά δυνατή την ιχνηλασιμότητα των επικοινωνιών.

Για την ταυτοποίηση των εντύπων πρέπει να αναπτυχθεί ενιαία κωδική λέξη ή ενιαίος κωδικός αριθμός σχετιζόμενα με τη διαδικασία. Ο κωδικός αυτός θα βασίζεται στη δυνητική συχνότητα χρησιμοποίησης κάποιου εντύπου. Εάν, από όλα τα έντυπα που αναπτύσσονται, εκείνο που εμφανίζεται ως το συχνότερα χρησιμοποιούμενο είναι το έντυπο για διέλευση απαγορευτικού σήματος ή ΕΟΑ, το έντυπο αυτό πρέπει να αριθμηθεί με 001 και ούτω κάθε εξής.

2.3. *ΒΙΒΛΙΟ ΕΝΤΥΠΩΝ*

Αφού ταυτοποιηθούν όλα τα προς χρησιμοποίηση έντυπα, το σύνολό τους πρέπει να συγκεντρωθεί σε έγγραφο ή σε μέσο υπολογιστή που ονομάζεται βιβλίο εντύπων.

Πρόκειται για κοινό έγγραφο το οποίο θα χρησιμοποιείται από το μηχανοδηγό και από το προσωπικό που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών όταν επικοινωνούν μεταξύ τους. Συνεπώς είναι σημαντικό το βιβλίο που χρησιμοποιείται από το μηχανοδηγό και εκείνο που χρησιμοποιείται από το προσωπικό που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών να είναι διαρθρωμένα και αριθμημένα κατά τον αυτό τρόπο.

Για την εκπόνηση του βιβλίου εντύπων και για τα ίδια τα έντυπα στη «γλώσσα εργασίας» του υπεύθυνος είναι διαχειριστής υποδομής.

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων είναι δυνατόν να προσθέτει μεταφράσεις των εντύπων και των σχετικών πληροφοριών που περιέχονται στο βιβλίο εντύπων, εφόσον θεωρήσει ότι με τον τρόπο αυτό θα βοηθηθούν οι μηχανοδηγοί της τόσο κατά την εκπαίδευση όσο και σε καταστάσεις πραγματικού χρόνου.

Η γλώσσα που πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διαβίβαση των μηνυμάτων είναι πάντοτε η «γλώσσα εργασίας» του διαχειριστή υποδομής.

Το βιβλίο εντύπων περιλαμβάνει δύο μέρη:

Το πρώτο μέρος περιέχει:

— υπόμνημα για τη χρησιμοποίηση του βιβλίου εντύπων·

— ευρετήριο διαδικαστικών εντύπων προερχόμενων από το έδαφος·

— ευρετήριο διαδικαστικών εντύπων προερχόμενων από το μηχανοδηγό, ανάλογα με την περίπτωση·

— τον κατάλογο διασυσχετισμού καταστάσεων στις οποίες πρέπει να χρησιμοποιείται διαδικαστικό έντυπο·

— λεξιλόγιο όπου περιέχονται οι καταστάσεις στις οποίες χρησιμοποιείται κάθε διαδικαστικό έντυπο·

— τον κώδικα για την υπαγόρευση μηνυμάτων χαρακτήρα προς χαρακτήρα (φωνητικό αλφάβητο κλπ.).

Το δεύτερο μέρος περιέχει τα ίδια τα έντυπα διαδικασίας.

Στο βιβλίο εντύπων πρέπει να περιλαμβάνονται διάφορα παραδείγματα για κάθε έντυπο και για να ξεχωρίζουν τα μέρη προτείνεται να χρησιμοποιούνται διαχωριστικά φύλλα.

Στο βιβλίο εντύπων για μηχανοδηγούς η επιχείρηση σιδηροδρόμων είναι δυνατόν να εισάγει επεξηγηματικό κείμενο σχετικό με κάθε έντυπο και τις καταλύπτομενες καταστάσεις .

3. **ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ**

Τα επιπρόσθετα μηνύματα είναι πληροφοριακά μηνύματα που χρησιμοποιούνται:

— είτε από το μηχανοδηγό προς ενημέρωση του προσωπικού το οποίο εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών

— είτε από το προσωπικό που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών προκειμένου να ενημερώνεται ο μηχανοδηγός σχετικά με καταστάσεις σπάνια εμφανιζόμενες, για τις οποίες κατά συνέπεια δεν κριθεί αναγκαίο προκαθορισμένο έντυπο, ή σχετικές με την κίνηση της αμαξοστοιχίας ή με την τεχνική κατάσταση της αμαξοστοιχίας ή της υποδομής.

Για να καταστεί ευκολότερη η περιγραφή των καταστάσεων και η σύνταξη των πληροφοριακών μηνυμάτων θα μπορούσε να ήταν χρήσιμες κάποιες κατευθυντήριες γραμμές για τα μηνύματα, ένα λεξιλόγιο σιδηροδρομικής ορολογίας, κάποιο περιγραφικό διάγραμμα του τροχαίου υλικού που χρησιμοποιείται και κατάσταση με περιγραφή του υλικού της υποδομής (τροχιά, τρόπος έλξης κλπ.).

3.1. *ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ*

Τα μηνύματα αυτά πρέπει να συντάσσονται με βάση τις ακόλουθες γραμμές:

| **Φάση στη ροή επικοινωνίας** | **Στοιχείο μηνύματος** |
|---|---|
| **Λόγος διαβίβασης της πληροφορίας** | □ **προς ενημέρωση**<br>□ **προς ενέργεια** |
| Παρατήρηση | □ Υπάρχει<br>□ Είδα<br>□ Είχα<br>□ Μου έτυχε |
| Θέση<br>— επί της γραμμής | □ εις ..... (όνομα σταθμού)<br>□ .....<br>*(χαρακτηριστικό σημείο)*<br>□ στη μιλιομετρική/χιλιομετρική θέση .....<br>*(αριθμός)* |
| — σε σχέση με την αμαξοστοιχία | □ αυτοκινητάμαξα ..... *(αριθμός)*<br>□ ελκόμενο όχημα ..... *(αριθμός)* |
| Είδος<br>— αντικείμενο<br>— πρόσωπο | .....<br>*(βλέπε λεξιλόγιο)* |
| Κατάσταση<br>— σε στάση<br><br><br>— σε κίνηση | □ σε όρθια θέση<br>□ σε οριζόντια θέση<br>□ πεσμένο<br>□ σε βάδιση<br>□ σε τρέξιμο<br>□ προς |
| Θέση σε σχέση με τις τροχιές | |

Τα μηνύματα αυτά είναι δυνατόν να ακολουθούνται από αίτημα για παροχή οδηγιών.

Τα στοιχεία των μηνυμάτων παρέχονται τόσο στη γλώσσα που έχει επιλέξει η επιχείρηση σιδηροδρόμων όσο και στη(ις) γλώσσα(ες) εργασίας των οικείων διαχειριστών υποδομής.

3.2. *ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ*

Η επιχείρηση σιδηροδρόμων εκπονεί λεξιλόγιο σιδηροδρομικής ορολογίας για κάθε δίκτυο στο οποίο λειτουργούν οι αμαξοστοιχίες της. Το λεξιλόγιο περιέχει τους όρους που χρησιμοποιούνται κανονικά στη γλώσσα που έχει επιλεχθεί από την επιχείρηση σιδηροδρόμων και στη γλώσσα εργασίας του(ων) διαχειριστή(ών) της υποδομής της οποίας γίνεται χρήση.

Το λεξιλόγιο αποτελείται από δύο μέρη:

— κατάλογο όρων θεματικά·

— κατάλογο των όρων κατά αλφαβητική σειρά.

3.3. *ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ*

Εάν η επιχείρηση σιδηροδρόμων κρίνει ότι θα ήταν επωφελές για τη λειτουργία της, φροντίζει να εκπονηθεί περιγραφικό διάγραμμα του χρησιμοποιούμενου τροχαίου υλικού. Εκεί πρέπει να περιλαμβάνεται κατάλογος των ονομάτων των διάφορων συστατικών μερών που είναι δυνατόν να αποτελέσουν το αντικείμενο επικοινωνίας με τους διάφορους οικείους διαχειριστές υποδομής. Πρέπει να περιλαμβάνει τα κοινά ονόματα για τους συνήθεις όρους στη γλώσσα που έχει επιλεγεί από την επιχείρηση σιδηροδρόμων και στη γλώσσα εργασίας του(ων) διαχειριστή(ών) υποδομής του οποίου η υποδομή χρησιμοποιείται.

3.4. *ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΥΠΟΔΟΜΗΣ (ΤΡΟΧΙΑ, ΤΡΟΠΟΣ ΕΛΞΗΣ ΚΛΠ.)*

Εάν η επιχείρηση σιδηροδρόμων κρίνει ότι θα ήταν επωφελές για τη λειτουργία της, φροντίζει να εκπονηθεί περιγραφική κατάσταση των χαρακτηριστικών του υλικού υποδομής (τροχιά, τρόπος έλξης κλπ.) για τη διαδρομή στην οποία κινείται. Εδώ εμφαίνεται τα ονόματα των διάφορων συστατικών μερών που είναι δυνατόν να αποτελέσουν το αντικείμενο επικοινωνιών με τον(ους) οικείο(ους) διαχειριστή(ές) υποδομής. Περιλαμβάνει τα κοινά ονόματα για τους συνήθεις όρους στη γλώσσα που έχει επιλεγεί από την επιχείρηση σιδηροδρόμων και στη γλώσσα εργασίας του(ων) διαχειριστή(ών) υποδομής του οποίου η υποδομή χρησιμοποιείται.

4. **ΤΥΠΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΦΩΝΗΤΙΚΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ**

4.1. *ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ*

Σκοπός των μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης είναι να δοθούν επειγόντως επιχειρησιακές οδηγίες συνδεόμενες άμεσα με την ασφάλεια του σιδηροδρόμου.

Για να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος παρανόησης, τα μηνύματα πρέπει πάντοτε να επαναλαμβάνονται μία φορά.

Διαβαθμιζόμενα ανάλογα με την ανάγκη, τα βασικά μηνύματα που είναι δυνατόν να αποστέλλονται αναφέρονται στη συνέχεια.

Ο διαχειριστής υποδομής μπορεί, επιπλέον, να καθορίζει άλλα μηνύματα έκτακτης ανάγκης ανάλογα με τις ανάγκες λειτουργίας του.

Μηνύματα έκτακτης ανάγκης είναι δυνατόν να ακολουθούνται από γραπτή εντολή (βλ. σημείο 2).

Ο τύπος κειμένου που χρησιμοποιείται για τη σύνταξη μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης πρέπει να περιλαμβάνεται στο «Προσάρτημα 1 «Εγχειρίδιο διαδικασιών επικοινωνίας» του Οδηγού για το μηχανοδηγό και στο πληροφοριακό υλικό που προορίζεται για το προσωπικό το οποίο εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών.

4.2. *ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΑΠΟΣΤΕΛΛΟΜΕΝΑ ΕΠΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ΕΠΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΟΔΗΓΟ*

— Ανάγκη ακινητοποίησης όλων των αμαξοστοιχιών:

Η ανάγκη ακινητοποίησης όλων των αμαξοστοιχιών πρέπει να μεταδίδεται με ακουστικό σήμα. Σε περίπτωση που το μέσο αυτό δεν είναι διαθέσιμο πρέπει να χρησιμοποιείται η φράση:

| |
|---|
| **Έκτακτη ανάγκη, ακινητοποίηση όλων των αμαξοστοιχιών** |

Εφόσον είναι αναγκαίο, στο μήνυμα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τοποθεσία ή περιοχή.

Επιπλέον, το μήνυμα αυτό πρέπει να συμπληρώνεται ταχέως, εφόσον αυτό είναι δυνατό, με το λόγο, τη θέση όπου υπάρχει έκτακτη ανάγκη και την ταυτοποίηση της αμαξοστοιχίας:

**Κώλυμα**
**Ή πυρκαγιά**
**Ή** .....
*(άλλος λόγος)*
**στη γραμμή** ..... **εις** .....
*(ονομασία)* *(km)*
**Μηχανοδηγός** .....
*(αριθμός)*

— Ανάγκη ακινητοποίησης συγκεκριμένης αμαξοστοιχίας:

**Αμαξοστοιχία** ..... **(στη γραμμή/τροχιά)**
*(αριθμός)* *(ονομασία/αριθμός)*
**Ακινητοποίηση έκτακτης ανάγκης**

Υπό τις περιστάσεις αυτές για τη συμπλήρωση του μηνύματος είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται η ονομασία ή ο αριθμός της γραμμής ή τροχιάς όπου κινείται η αμαξοστοιχία.

4.3. *ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΟΔΗΓΟ*

— Ανάγκη διακοπής της παροχής ελκτικής ισχύος:

**Απομόνωση ρεύματος λόγω έκτακτης ανάγκης**

Το μήνυμα αυτό πρέπει ταχέως να συμπληρώνεται, εφόσον αυτό είναι δυνατό, με το λόγο, τη θέση της έκτακτης ανάγκης και τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας:

**Εις** .....
*(km)*
**επί της γραμμής/τροχιάς** .....
*(ονομασία/αριθμός)*
**μεταξύ** ..... **και** .....
*(σταθμός)* *(σταθμός)*
**Λόγος** .....
**Μηχανοδηγός** .....
*(αριθμός)*

Υπό τις περιστάσεις αυτές για τη συμπλήρωση του μηνύματος είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται η ονομασία ή ο αριθμός της γραμμής ή τροχιάς όπου κινείται η αμαξοστοιχία.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ*

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ(ΙΣ) ΔΙΑΔΡΟΜΗ(ΕΣ) ΟΠΟΥ ΣΚΟΠΕΥΕΙ ΝΑ ΑΣΚΗΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

ΜΕΡΟΣ 1. ΓΕΝΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

1.1. Όνομα(τα)/Ταυτότητα του(ων) διαχειριστή(ών) υποδομής

1.2. Χώρα (ή χώρες)

1.3. Σύντομη περιγραφή

1.4. Κατάλογος γενικών επιχειρησιακών κανόνων και κανονισμών (και τρόπος απόκτησης τους)

ΜΕΡΟΣ 2. ΧΑΡΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

2.1. **Γεωγραφικός χάρτης**

2.1.1. Διαδρομές

2.1.2. Κύριες τοποθεσίες (σταθμοί, διαλογές, διακλαδώσεις, εμπορευματικοί τερματικοί σταθμοί)

2.2. **Διάγραμμα γραμμής**

***Πληροφορίες που πρέπει να προσδιορίζονται στα διαγράμματα, συμπληρωμένες με κείμενο, εφόσον αυτό είναι αναγκαίο. Στις περιπτώσεις που παρέχεται ξεχωριστά διάγραμμα σταθμού, διαλογής, αμαξοστασίου οι πληροφορίες για το διάγραμμα γραμμής είναι δυνατόν να απλουστεύονται***

2.2.1. Ένδειξη απόστασης

2.2.2. Ταυτοποίηση γραμμών κίνησης, βρόχων, παρακαμπτηρίων και αλλαγών τροχιάς ασφαλείας και προστατευτικών αλλαγών τροχιάς

2.2.3. Συνδέσεις μεταξύ γραμμών κίνησης

2.2.4. Βασικά σημεία (σταθμοί, διαλογές, διακλαδώσεις, εμπορευματικοί τερματικοί σταθμοί)

2.2.5. Θέσεις και σημασίες όλων των σταθερών σημάτων

2.3. **Διαγράμματα σταθμού/Διαλογής/Αμαξοστασίου (Σημ. Ισχύει μόνο για σημεία διαθέσιμα σε διαλειτουργική κυκλοφορία**

***Πληροφορίες που πρέπει να προσδιορίζονται σε ειδικά διαγράμματα για τοποθεσίες, συμπληρωμένες με κείμενο εφόσον αυτό είναι αναγκαίο***

2.3.1. Ονομασία τοποθεσίας

2.3.2. Κωδικός ταυτότητας της τοποθεσίας

2.3.3. Τύπος τοποθεσίας (επιβατικός τερματικός σταθμός, εμπορευματικός τερματικός σταθμός, διαλογή, αμαξοστάσιο)

2.3.4. Θέσεις και σημασίες όλων των σταθερών σημάτων

2.3.5. Ταυτοποίηση και σχέδιο τροχιών, περιλαμβανόμενων αλλαγών τροχιάς ασφαλείας και προστατευτικών αλλαγών τροχιάς

2.3.6. Ταυτοποίηση αποβαθρών

2.3.7. Μήκος αποβαθρών

2.3.8. Ύψος αποβαθρών

2.3.9. Ταυτοποίηση παρακαμπτηρίων

2.3.10. Μήκος παρακαμπτηρίων

2.3.11. Διαθεσιμότητα ηλεκτρικής τροφοδότησης παρατροχίως

2.3.12. Απόσταση μεταξύ του άκρου της αποβάθρας και του κέντρου της τροχιάς, παράλληλα προς την επιφάνεια κίνησης

2.3.13. (Για επιβατικούς σταθμούς) διαθεσιμότητα πρόσβασης για πρόσωπα με αναπηρίες

ΜΕΡΟΣ 3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΜΜΗΣ

3.1. **Γενικά χαρακτηριστικά**

3.1.1. Χώρα

3.1.2. Κωδικός ταυτοποίησης τμήματος γραμμής: εθνικός κωδικός

3.1.3. Άκρο 1 τμήματος γραμμής

3.1.4. Άκρο 2 τμήματος γραμμής

3.1.5. Χρόνοι ανοίγματος για κυκλοφορία (ώρες, ημέρες, ειδικές ρυθμίσεις για αργίες)

3.1.6. Παρατρόχιες ενδείξεις απόστασης (συχνότητα, εμφάνιση και θέση)

3.1.7. Τύπος κυκλοφορίας (μεικτή, επιβατική, εμπορευματική κλπ.)

3.1.8. Μέγιστη(ες) επιτρεπόμενη(ες) ταχύτητα(ες)

3.1.9. Κάθε άλλη πληροφορία αναγκαία για λόγους ασφαλείας

3.1.10. Ειδικές τοπικού χαρακτήρα επιχειρησιακές απαιτήσεις (περιλαμβάνονται τυχόν ειδικά προσόντα προσωπικού)

3.1.11. Ειδικοί περιορισμοί για επικίνδυνα εμπορεύματα

3.1.12. Ειδικοί περιορισμοί φόρτωσης

3.1.13. Υπόδειγμα ειδοποίησης για προσωρινή εκτέλεση έργων (και τρόπος απόκτησής του)

3.1.14. Ένδειξη συμφόρησης σε τμήμα γραμμής (άρθρο 22 της Οδηγίας 2001/14/ΕΚ)

3.2. **Ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά**

3.2.1. Επαλήθευση «ΕΚ» για την ΤΠΔ υποδομής

3.2.2. Ημερομηνία θέσης σε χρήση ως διαλειτουργικής γραμμής

3.2.3. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών περιπτώσεων

3.2.4. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών παρεκκλίσεων

3.2.5. Εύρος τροχιάς

3.2.6. Εύρος κατασκευής

3.2.7. Μέγιστο φορτίο ανά άξονα

3.2.8. Μέγιστο φορτίο ανά τρέχον μέτρο

3.2.9. Εγκάρσιες δυνάμεις στην τροχιά

3.2.10. Διαμήκεις δυνάμεις στην τροχιά

3.2.11. Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας

3.2.12. Κλίση

3.2.13. Θέση κλίσης

3.2.14. Αποδεκτή δύναμη πέδησης για σύστημα πέδησης που δεν χρησιμοποιεί πρόσφυση τροχού και σιδηροτροχιάς

3.2.15. Γέφυρες

3.2.16. Υπερυψωμένες γραμμές

3.2.17. Σήραγγες

3.2.18. Σχόλια

3.3. **Υποσύστημα Ενέργεια**

3.3.1. Επαλήθευση «ΕΚ» για την ΤΠΔ ενέργειας

3.3.2. Ημερομηνία θέσης σε χρήση ως διαλειτουργικής γραμμής

3.3.3. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών περιπτώσεων

3.3.4. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών παρεκκλίσεων

3.3.5. Τύπος συστήματος ηλεκτρικής τροφοδότησης (π.χ. ουδέν, εναέριο, Τρίτη τροχιά)

3.3.6. Συχνότητα συστήματος ηλεκτρικής τροφοδότησης (π.χ. ΕΡ, ΣΡ)

3.3.7. Ελάχιστη τάση

3.3.8. Μέγιστη τάση

3.3.9. Περιορισμός σχετικός με την ηλεκτρική κατανάλωση συγκεκριμένης(ων) ηλεκτροκίνητης(ών) ελκτικής(ών) μονάδας(ων)

3.3.10. Περιορισμός σχετικός με τη θέση της(ων) μονάδας(ων) σε πολλαπλή έλξη ώστε να υπάρχει συμμόρφωση με το διαχωρισμό γραμμής επαφής (θέση παντογράφου)

3.3.11. Πώς επιτυγχάνεται η ηλεκτρική απομόνωση

3.3.12. Ύψος αγωγού επαφής

3.3.13. Επιτρεπόμενη κλίση του αγωγού επαφής σε σχέση με την τροχιά και τη μεταβολή της κλήσης

3.3.14. Εγκεκριμένοι τύποι παντογράφων

3.3.15. Ελάχιστη στατική δύναμη

3.3.16. Μέγιστη στατική δύναμη

3.3.17. Θέση ουδετέρων τμημάτων

3.3.18. Πληροφορίες για τη λειτουργία

3.3.19. Υποβίβαση παντογράφων

3.3.20. Όροι που ισχύουν όσον αφορά την πέδηση με ανατροφοδότηση

3.3.21. Μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα αμαξοστοιχίας

3.4. **Υποσύστημα Έλεγχος — χειρισμός και σηματοδότηση**

3.4.1. Επαλήθευση «ΕΚ» για την ΤΠΔ ΕΧΣ

3.4.2. Ημερομηνία θέσης σε χρήση ως διαλειτουργικής γραμμής

3.4.3. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών περιπτώσεων

3.4.4. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών παρεκκλίσεων

*ERTMS/ETCS*

3.4.5. Επίπεδο εφαρμογής

3.4.6. Προαιρετικές λειτουργίες εγκατεστημένες παρατροχίως

3.4.7. Προαιρετικές λειτουργίες απαιτούμενες επί του κινητού

3.4.8. Αριθμός έκδοσης λογισμικού

3.4.9. Ημερομηνία θέσης της έκδοσης αυτής σε χρήση

*Ραδιοσύστημα ERTMS/GSM-R*

3.4.10. Προαιρετικές λειτουργίες οριζόμενες στην ΠΛΑ

3.4.11. Αριθμός έκδοσης

3.4.12. Ημερομηνία θέσης της έκδοσης αυτής σε χρήση

*Για επίπεδο 1 ERTM/ETCS με λειτουργία πλήρωσης*

3.4.13. Τεχνική εφαρμογή απαιτούμενη για τροχαίο υλικό

*Σύστημα(τα) κλάσης Β για την προστασία, τον έλεγχο και την προειδοποίηση αμαξοστοιχίας*

3.4.14. Εθνικοί κανόνες για τη λειτουργία συστημάτων κλάσης Β (+ τρόπος απόκτησής τους)

*Σύστημα γραμμής*

3.4.15. Αρμόδιο κράτος μέλος

3.4.16. Ονομασία συστήματος

3.4.17. Αριθμός έκδοσης λογισμικού

3.4.18. Ημερομηνία θέσης της έκδοσης αυτής σε χρήση

3.4.19. Τέλος χρόνου ισχύος

3.4.20. Ανάγκη ταυτόχρονης τήρησης ενεργών περισσότερων του ενός συστημάτων

3.4.21. Εποχούμενο σύστημα

*Ραδιοσύστημα κλάσης Β*

3.4.22. Αρμόδιο κράτος μέλος

3.4.23. Όνομα συστήματος

3.4.24. Αριθμός έκδοσης λογισμικού

3.4.25. Ημερομηνία θέσης της έκδοσης αυτής σε χρήση

3.4.26. Τέλος χρόνου ισχύος

3.4.27. Ειδικοί όροι μεταγωγής μεταξύ διαφόρων συστημάτων κλάσης Β για την προστασία, τον έλεγχο και την προειδοποίηση αμαξοστοιχίας

3.4.28. Ειδικοί τεχνικοί όροι απαιτούμενοι για τη μεταγωγή μεταξύ συστημάτων ERTMS/ETCS και κλάσης Β

3.4.29. Ειδικοί όροι για τη μεταγωγή μεταξύ διαφορετικών ραδιοσυστημάτων

*Τεχνικώς έκρυθμες καταστάσεις για:*

3.4.30. ERTM/ETCS

3.4.31. Σύστημα κλάσης Β για την προστασία, τον έλεγχο και την προειδοποίηση αμαξοστοιχίας

3.4.32. ERTM/GSM-R

3.4.33. Ραδιοσύστημα κλάσης Β

3.4.34. Παρατρόχια σηματοδότηση

*Περιορισμοί ταχύτητας σχετιζόμενοι με τις επιδόσεις πέδησης*

3.4.35. ERTM/ETCS

3.4.36. Συστήματα κλάσης Β για την προστασία, τον έλεγχο και την προειδοποίηση αμαξοστοιχίας

*Εθνικοί κανόνες για τη λειτουργία συστήματος κλάσης Β*

3.4.37. Εθνικοί κανόνες σχετικοί με τις επιδόσεις πέδησης

3.4.38. Άλλοι εθνικοί κανόνες, δηλαδή δεδομένα που αντιστοιχούν προς το Δελτίο UIC 512 (8η έκδοση, της 01.01.79 και 2 τροποποιήσεις)

*Ευαισθησία ΗΜΣ όσον αφορά τα συστήματα ελέγχου — χειρισμού και σηματοδότησης στην πλευρά της υποδομής*

3.4.39. Απαίτηση που πρέπει να προδιαγράφεται σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα

3.4.40. Δυνατότητα να επιτρέπεται η χρησιμοποίηση πέδης με ρεύματα Φουκό

3.4.41. Δυνατότητα να επιτρέπεται η χρησιμοποίηση μαγνητικής πέδης

3.4.42. Απαιτήσεις για τεχνικές λύσεις όσον αφορά παρεκκλίσεις που έχουν εφαρμοστεί

3.5. **Υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας**

3.5.1. Επαλήθευση «ΕΚ» για την ΤΠΔ ΔΔΚ

3.5.2. Ημερομηνία θέσης σε χρήση ως διαλειτουργικής γραμμής

3.5.3. Κατάλογος ενδεχόμενων περιπτώσεων

3.5.4. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών παρεκκλίσεων

3.5.5. Γλώσσα χρησιμοποιούμενη για κρίσιμες από άποψη ασφαλείας επικοινωνίες με το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής

3.5.6. Ειδικές κλιματικές συνθήκες και συναφείς ρυθμίσεις

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε*

**ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

Τα προσόντα όσον αφορά τον προφορικό χειρισμό γλώσσας είναι δυνατόν να υποδιαιρεθούν σε πέντε επίπεδα:

| Επίπεδο | Περιγραφή |
|---|---|
| 5 | — Μπορεί να προσαρμόζει τον τρόπο που ομιλεί προς τον τρόπο οποιουδήποτε συνομιλητή<br>— Μπορεί να διατυπώνει κάποια άποψη<br>— Μπορεί να διαπραγματεύεται<br>— Μπορεί να πείθει<br>— Μπορεί να παρέχει συμβουλές |
| 4 | — Μπορεί να αντιμετωπίζει πλήρως απρόβλεπτες καταστάσεις<br>— Μπορεί να θέτει υποθέσεις<br>— Μπορεί να εκφράζει αιτιολογημένη άποψη |
| 3 | — Μπορεί να αντιμετωπίζει καταστάσεις που εμφανίζονται στην πράξη και περιλαμβάνουν απρόβλεπτο στοιχείο<br>— Μπορεί να περιγράφει<br>— Μπορεί διατηρεί απλή συνομιλία |
| 2 | — Μπορεί να αντιμετωπίζει απλές καταστάσεις που εμφανίζονται στην πρακτική<br>— Μπορεί να θέτει ερωτήματα<br>— Μπορεί να απαντά σε ερωτήσεις |
| 1 | — Μπορεί να συνομιλεί με χρησιμοποίηση απομνημονευμένων προτάσεων |

Το παράρτημα αποτελεί προσωρινή τοποθέτηση. Έγγραφο με λεπτομερέστερη εργασία καταρτίζεται και θα είναι διαθέσιμο για μελλοντική αναθεώρηση της παρουσας ΤΠΔ.

Επίσης υπάρχουν σχέδια ενσωμάτωσης εργαλείου που πρέπει να χρησιμοποιείται κατά την αξιολόγηση του επιπέδο καταλληλότητας κάποιου προσώπου. Το εργαλείο αυτό θα είναι διαθέσιμο σε μελλοντική έκδοση της παρούσας ΤΠΔ.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ*

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

*(Η χρησιμοποίηση της έκφρασης «κράτος μέλος» στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας σημαίνει το κράτος μέλος ή άλλο φορέα ο οποίος έχει οριστεί από αυτό, που διενεργεί την αξιολόγηση).*

1. Το παρόν παράρτημα περιλαμβάνει τις κατευθυντήριες γραμμές για τη διευκόλυνση αξιολογήσεων εκ μέρους των κρατών μελών ώστε να επιβεβαιώνεται ότι η(οι) προτεινόμενη(ες) επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες):

   — είναι σύμφωνη(ες) με την παρούσα ΤΠΔ και δείχνει(ουν) ότι έχουν τηρηθεί οι βασικές απαιτήσεις [1] της Οδηγίας 2001/16/ΕΚ (και όλες οι τροποποιήσεις που περιλαμβάνονται στην Οδηγία 2004/50/ΕΚ),

   — πληροί(ούν), ανάλογα με την περίπτωση, τους υπόλοιπους κανόνες, περιλαμβανόμενης της 2004/49/ΕΚ,

   και είναι δυνατόν να τεθεί(ούν) σε χρήση.

2. Ο οικείος διαχειριστής υποδομής ή η οικεία επιχείρηση σιδηροδρόμων πρέπει να εφοδιάζουν το κράτος μέλος με το ενδεδειγμένο πληροφοριακό υλικό (όπως περιγράφεται κατωτέρω στο σημείο 3) όπου περιγράφεται(ονται) η(οι) νέα(ες) η τροποποιημένη(ες) επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες).

   Το ο φάκελος με το παρεχόμενο πληροφοριακό υλικό σχετικά τη σύλληψη και ανάπτυξη της(ων) νέας(ων) ή τροποποιημένης (ων) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών) πρέπει να είναι επαρκώς λεπτομερής ώστε το κράτος μέλος να μπορεί να κατανοήσει τη λογική της πρότασης. Επιπλέον, σε περίπτωση αναβάθμισης ή ανακαίνισης υποσυστημάτων, το υποβαλλόμενο υλικό πρέπει να περιλαμβάνει και ανάδραση με την επιχειρησιακή εμπειρία.

   Το πληροφοριακό υλικό πρέπει να παρέχεται είτε σε χαρτί είτε σε μέσο πληροφορικής (ή σε συνδυασμό των δύο). Το κράτος μέλος έχει τη δυνατότητα να ζητεί περισσότερα αντίγραφα εφόσον αυτό απαιτείται για τη διεξαγωγή της αξιολόγησης.

3. Λεπτομέρειες αξιολόγησης

3.1. Ο φάκελος που περιγράφει την(ις) ύπόψη επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες) πρέπει να περιέχει τα ακόλουθα στοιχεία:

   — γενική περιγραφή της επιχειρησιακής οργάνωσης του διαχειριστή υποδομής ή της επιχείρησης σιδηροδρόμων (γενική περιγραφή της διοίκησης/επίβλεψης και του συνόλου των λειτουργιών), συνοδευόμενη από λεπτομερή περιγραφή των όρων και του πλαισίου εντός του οποίου θα εφαρμόζεται(ονται) και θα λειτουργήσει(ουν) η(οι) προς αξιολόγηση επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες)·

   — λεπτομερή στοιχεία όλων των συναφών επιχειρησιακών διαδικασιών που είναι αναγκαίο να εκτελούνται (τυπικές διαδικασίες, οδηγίες, προγράμματα πληροφορικής κλπ.)·

   — περιγραφή του τρόπου με τον οποίο η(οι) οικεία(ες) επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες) θα εφαρμόζονται, θα χρησιμοποιούνται και θα ελέγχονται, περιλαμβανόμενης ανάλυσης για τυχόν ειδικό υλικό που πρόκειται να χρησιμοποιείται·

   — λεπτομερή στοιχεία σχετικά με το προσωπικό το οποίο θα απασχοληθεί στην(ις) επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες), την κατάρτιση ή/και την ενημέρωση που θα λάβει χώρα και κάθε αξιολόγηση επικινδυνότητας για προσωπική έκθεση στην οποία θα ήταν δυνατό να υποβληθεί το προσωπικό·

   — διαδικασία για τον τρόπο κατά τον οποίο θα πραγματοποιείται η διαχείριση των τροποποιήσεων και επικαιροποιήσεων οι οποίες θα επέλθουν μελλοντικά στην(ις) επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες) (*Σημείωση:* εδώ δεν περιλαμβάνονται τυχόν μελλοντικές μείζονες τροποποιήσεις ή νέα(ες) διαδικασία(ες) — στην περίπτωση αυτή πρέπει να υποβάλλεται νέος φάκελος με βάση τις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές)·

   — διάγραμμα όπου να εμφαίνεται ο τρόπος με τον οποίο ρέουν οι πληροφορίες ανάδρασης (και κάθε άλλη πληροφορία σχετική με τη λειτουργία) εντός, εκτός και πέριξ της επιχειρησιακής οργάνωσης του διαχειριστή υποδομής ή της επιχείρησης σιδηροδρόμων προς υποστήριξη των σχετικών επιχειρησιακών λειτουργιών·

   — περιγραφές, εξηγήσεις και όλες οι καταγραφές στοιχείων που είναι αναγκαίες για την κατανόηση της σύλληψης και της ανάπτυξης της(ων) υπόψη νέας(ων) ή τροποποιημένης(ων) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών) (*Σημείωση:* όσον αφορά διαδικασίες κρίσιμες για την ασφάλεια, εδώ πρέπει να περιλαμβάνεται αξιολόγηση των κινδύνων των σχετικών με την εφαρμογή της(ων) νέας(ων)/τροποποιημένης(ων) διαδικασίας(ων))·

   — επίδειξη της συμμόρφωσης της(ων) σχετικής(ών) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών) προς τις απαιτήσεις της ΤΠΔ.

   Επίσης πρέπει να διαβιβάζονται, όταν χρειάζεται, τα ακόλουθα στοιχεία:

   — κατάλογος των προδιαγραφών ή των ευρωπαϊκών προτύπων με βάση τα οποία έχουν επικυρωθεί οι σχετικές επιχειρησιακές διαδικασίες του υποσυστήματος καθώς και αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με την εν λόγω συμμόρφωση·

[1] Οι βασικές απαιτήσεις αντικατοπτρίζονται στις τεχνικές παραμέτρους, διεπαφές και απαιτήσεις επιδόσεων που εκτίθενται στο Κεφάλαιο 4 της ΤΠΔ

— αποδεικτικά στοιχεία για τη συμμόρφωση προς άλλους κανονισμούς που απορρέουν από τη Συνθήκη (περιλαμβανόμενων πιστοποιητικών)·

— ειδικοί όροι ή περιορισμοί των σχετικών επιχειρησιακών διαδικασιών.

3.2. Το κράτος μέλος:

— προσδιορίζει τις σχετικές διατάξεις της ΤΠΔ προς τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται(ονται) η(οι) οικεία(ες) επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες)·

— ελέγχει ότι ο φάκελος που έχει διαβιβαστεί είναι πλήρης και σύμφωνος προς τα αναφερόμενα στο σημείο 3.1·

— εξετάζει το φάκελο που έχει διαβιβαστεί και εκτιμά κατά πόσο:

— η(οι) υπόψη επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες) συμμορφώνε(ται) προς τις σχετικές απαιτήσεις της ΤΠΔ·

— η σύλληψη και ανάπτυξη της(ων) νέας(ων) αναθεωρημένης(ων) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών) (περιλαμβανόμενης κάθε αξιολόγησης επικινδυνότητας) είναι στιβαρές και η διαχείρισή τους έχει πραγματοποιηθεί κατά τρόπο ελεγχόμενο·

— οι ρυθμίσεις σχετικά με την εφαρμογή και στη συνέχεια τη χρησιμοποίηση/τον έλεγχο της(ων) επιχειρησιακής (ών) διαδικασίας(ών) θα διασφαλίσουν τη συνεχιζόμενη συμμόρφωση προς τις σχετικές απαιτήσεις της ΤΠΔ·

— διατυπώνει γραπτώς (σε έκθεση αξιολόγησης, βλ. κατωτέρω σημείο 4) τις διαπιστώσεις του όσον αφορά τη συμμόρφωση της(ων) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών) προς τις διατάξεις της ΤΠΔ.

4. Η έκθεση αξιολόγησης περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

— λεπτομερή στοιχεία για τον οικείο διαχειριστή υποδομής/την οικεία επιχείρηση σιδηροδρόμων·

— περιγραφή της(ων) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών) που έχει(ουν) αξιολογηθεί, περιλαμβανομένων λεπτομερών στοιχείων για τυχόν συναφείς ειδικές διαδικασίες, οδηγίες, προγράμματα πληροφορικής·

— περιγραφή των στοιχείων των σχετικών με τον έλεγχο και τη χρήση της(ων) οικείας(ων) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας (ών), περιλαμβανόμενων της παρακολούθησης, της ανάδρασης και της προσαρμογής·

— τυχόν επικουρικές εκθέσεις επιθεώρησης και ελέγχου που έχουν συνταχθεί και οι οποίες έχουν σχέση με την αξιολόγηση·

— επιβεβαίωση ότι η(οι) υπόψη επιχειρησιακή(ές) διαδικασία(ες) και οι όροι εφαρμογής τους θα εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση προς τις ενδεδειγμένες απαιτήσεις που περιέχονται στα σχετικά σημεία της ΤΠΔ, περιλαμβανομένων τυχόν επιφυλάξεων του παραμένουν κατά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης·

— κατάσταση με όλους τους όρους και τα όρια (περιλαμβανομένων όλων των ενδεδειγμένων περιορισμών για την αντιμετώπιση τυχόν επιφυλάξεων) όσον αφορά την εφαρμογή της(ων) σχετικής(ών) επιχειρησιακής(ών) διαδικασίας(ών)·

— Ονομασία και διεύθυνση του κράτους μέλους που ασχολείται με την αξιολόγηση και ημερομηνία περάτωσης της έκθεσης.

Σε περίπτωση που σε διαχειριστή υποδομής/επιχείρηση σιδηροδρόμων δεν χορηγηθεί άδεια/πιστοποιητικό για την εφαρμογή των σχετικών επιχειρησιακών διαδικασιών με βάση την έκθεση αξιολόγησης, το κράτος μέλος πρέπει να παρέχει λεπτομερώς τους λόγους για την άρνηση αυτή σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ*

**ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΧΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΒΑΣΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ**

*Το παρόν παράρτημα βρίσκεται σε αρχική φάση ανάπτυξης και απαιτεί περαιτέρω εργασία. Περιλαμβάνεται ως σχέδιο εγγράφου εργασίας.*

Για τις διαδικασίες πιστοποίησης και άδειας που περιγράφονται στα άρθρα 10 και 11 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ, το παρόν παράρτημα παρέχει τις ακόλουθες υποστηρικτικές πληροφορίες:

— **Α** — αντικείμενο το οποίο έχει χαρακτήρα οργανωτικό ή σχετικό με αρχές και πρέπει να περιληφθεί στο σύστημα διαχείρισης ασφαλείας

— **Β** — αντικείμενο που αφορά λεπτομερή διαδικασία ή επιχειρησιακή διαδικασία προς υποστήριξη των οργανωτικών αρχών στο ΣΔΑ και το οποίο εφαρμόζεται μόνο εντός του κράτους μέλους

| Παράμετροι προς αξιολόγηση | Στοιχεία προς επαλήθευση για κάθε παράμετρο | Στοιχεία ΤΠΔ | Εφαρμόζεται για | | Α/Β |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ΕΣ | ΔΥ | |
| Φάκελος για μηχανοδηγούς | Διαδικασία για τη σύνταξη του εγχειριδίου μηχανοδηγού (περιλαμβάνονται η μετάφραση [ανάλογα με την περίπτωση] και η διαδικασία επικύρωσης) | 4.2.1.2.1 | X | | A |
| | Διαδικασία για τη διαβίβαση των ενδεδειγμένων πληροφοριών από το ΔΥ προς την ΕΣ | 4.2.1.2.1 | | X | A |
| | Το περιεχόμενο του εγχειριδίου μηχανοδηγού περιλαμβάνει τις ελάχιστες απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ και ειδικές διαδικασίες που απαιτούνται από το ΔΥ | 4.2.1.2.1 | X | | B |
| | Διαδικασία για τη σύνταξη του βιβλίου πορείας για το μηχανοδηγό (και διαδικασία επικύρωσης) | 4.2.1.2.2.1 | X | | A |
| | Το περιεχόμενο του βιβλίου πορείας για το μηχανοδηγό περιλαμβάνει τις ελάχιστες απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.2.1.2.2.1 | X | | B |
| | Διαδικασία για την ενημέρωση της ΕΣ από το ΔΥ σχετικά με τροποποιήσεις των επιχειρησιακών κανόνων/πληροφοριών | 4.2.1.2.2.2 | | X | A |
| | Διαδικασία για την ομαδοποίηση μεταβολών σε ειδικό έγγραφο | 4.2.1.2.2.2 | X | | A |
| | Διαδικασία για την ενημέρωση των μηχανοδηγών σχετικά με τροποποιήσεις σε πραγματικό χρόνο | 4.2.1.2.2.3 | | X | A |
| | Διαδικασία για την παροχή στους μηχανοδηγούς πληροφοριών για το πρόγραμμα αμαξοστοιχίας | 4.2.1.2.3 | X | | A |
| | Διαδικασία για την παροχή στους μηχανοδηγούς πληροφοριών για το τροχαίο υλικό | 4.2.1.2.4 | X | | A |
| | Διαδικασία για τη σύνταξη κανόνων και διαδικασιών σχετικών με θέσεις (περιλαμβανομένης της διαδικασίας επικύρωσης) *προσωπικό εδάφους* | 4.2.1.3 | X | | B |
| Φάκελος για το προσωπικό του ΔΥ που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών | Διαδικασία για επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια μεταξύ προσωπικού ΔΥ και ΕΣ | 4.2.1.4 | | X | A |
| Σχετιζόμενες με την ασφάλεια επικοινωνίες μεταξύ προσωπικού ΕΣ και ΔΥ | Διαδικασία επιβεβαίωσης ότι το προσωπικό εφαρμόζει τη μεθοδολογία επιχειρησιακής επικοινωνίας όπως ορίζεται στο Παράρτημα C της παρούσας ΤΠΔ | 4.2.1.5, 4.6.1.3.1 | X | | A |
| | | | | X | A |
| Ορατότητα αμαξοστοιχίας | Διαδικασία επιβεβαίωσης ότι ο φωτισμός των αμαξοστοιχιών εμπρός πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.2.2.1.2, 4.3.3.4.1 | X | | A |
| | Διαδικασία επιβεβαίωσης ότι η οπίσθια και η εμπρόσθια ένδειξη των αμαξοστοιχιών πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.2.2.1.3 | X | | |
| Ακουστότητα αμαξοστοιχίας | Διαδικασία επιβεβαίωσης ότι η ακουστότητα των αμαξοστοιχιών πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.2.2.2, 4.3.3.5 | X | | A |

| Παράμετροι προς αξιολόγηση | Στοιχεία προς επαλήθευση για κάθε παράμετρο | Στοιχεία ΤΠΔ | Εφαρμόζεται για | | Α/Β |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ΕΣ | ΔΥ | |
| Ταυτοποίηση οχήματος | Διαδικασία για την κατάδειξη της συμμόρφωσης προς το παράρτημα Ρ της παρούσας ΤΠΔ | 4.2.2.3 | X | | A |
| Φόρτωση φορτάμαξας | Σύνταξη κανόνων φόρτωσης που πρέπει να εφαρμόζονται από το προσωπικό ΕΣ | 4.2.2.4 | X | | A |
| Σύνθεση αμαξοστοιχίας | Διαδικασία για τη σύνταξη κανόνων σύνθεσης αμαξοστοιχιών (περιλαμβανόμενης της διαδικασίας επικύρωσης) | 4.2.2.5 | X | | A |
| | Το περιεχόμενο των κανόνων σύνθεσης αμαξοστοιχιών περιλαμβάνει τις ελάχιστες απαιτήσεις που προδιαγράφονται στην παρούσα ΤΠΔ | 4.2.2.5 | X | | B |
| Απαιτήσεις πέδησης | Διαδικασία για επιβεβαίωση της παροχής των πληροφοριών των σχετικών με τη διαδρομή που απαιτούνται για τους υπολογισμούς των επιδόσεων πέδησης ή της παροχής των πραγματικά απαιτούμενων επιδόσεων. | 4.2.2.6.2 | | X | A |
| | Διαδικασία για τον υπολογισμό ή την παροχή των απαιτούμενων επιδόσεων πέδησης («Κανόνες πέδησης») | 4.2.2.6.2, 4.3.2.1 | X | | B |
| Αρμοδιότητα διασφάλισης ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας | Καθορισμός του σχετιζόμενου με την ασφάλεια εποχούμενου υλικού το οποίο απαιτείται για να εξασφαλίζεται ότι η αμαξοστοιχία είναι έτοιμη να κινηθεί ασφαλώς | 4.2.2.7.1 | X | | B |
| | Διαδικασία επιβεβαίωσης ότι κάθε τροποποίηση των χαρακτηριστικών της αμαξοστοιχίας που επηρεάζουν τις επιδόσεις της έχει εντοπισθεί και ότι η πληροφορία αυτή έχει δοθεί στο ΔΥ | 4.2.2.7.1 | X | | A |
| | Διαδικασία επιβεβαίωσης ότι οι πληροφορίες οι σχετικές με την κίνηση της αμαξοστοιχίας έχουν τεθεί στη διάθεση του ΔΥ πριν από την αναχώρηση | 4.2.2.7.2 | X | | A |
| Προγραμματισμός αμαξοστοιχίας | Διαδικασία επιβεβαίωσης ότι η ΕΣ παρέχει στο ΔΥ τα απαιτούμενα δεδομένα όταν ζητείται χρονοδιάδρομος για αμαξοστοιχία | 4.2.3.1 | | X | A |
| Ταυτοποίηση αμαξοστοιχιών | Διαδικασία για την απονομή μοναδικών και χωρίς ενδεχόμενο σύγχυσης αριθμών ταυτοποίησης αμαξοστοιχίας | 4.2.3.2 | | X | A |
| Διαδικασίες αναχώρησης | Καθορισμός ελέγχων και δοκιμών πριν την αναχώρηση | 4.2.3.3.1 | X | | B |
| | Διαδικασία για την αναφορά παραγόντων που θα ήταν δυνατόν να επηρεάσουν την κίνηση της αμαξοστοιχίας | 4.2.3.3.2 | X | | A |
| Διαχείριση κυκλοφορίας | Πρόβλεψη μέσων καταγραφής πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο, περιλαμβανόμενων των ελάχιστων δεδομένων που απαιτούνται από την παρούσα ΤΠΔ | 4.2.3.4.1 | | X | B |
| | Καθορισμός διαδικασιών για έλεγχο και επιτήρηση διεξαγωγής της κυκλοφορίας | 4.2.3.4.2.1 | | X | B |
| | Διαδικασία επιβεβαίωσης της διαχείρισης μεταβολών στις συνθήκες της γραμμής και στα χαρακτηριστικά της αμαξοστοιχίας | 4.2.3.4.2 | | X | B |
| | Διαδικασία για την ένδειξη του εκτιμώμενου χρόνου κατά τον οποίο αμαξοστοιχία θα μεταπεμφθεί από ΔΥ σε ΔΥ | 4.2.3.4.2.2 | | X | B |
| Επικίνδυνα εμπορεύματα | Διαδικασία επιβεβαίωσης της επιτήρησης επικίνδυνων εμπορευμάτων, περιλαμβανόμενων των ελάχιστων απαιτήσεων της παρούσας ΤΠΔ | 4.2.3.4.3 | X | | A |
| Επιχειρησιακή ποιότητα | Διαδικασία παρακολούθησης αποτελεσματικής λειτουργίας όλων των οικείων υπηρεσιών και κοινοποίηση τάσεων σε όλους τους έχοντες σχέση ΔΥ και ΕΣ | 4.2.3.4.4 | X | | B |
| | | | | X | B |

| Παράμετροι προς αξιολόγηση | Στοιχεία προς επαλήθευση για κάθε παράμετρο | Στοιχεία ΤΠΔ | Εφαρμόζεται για | | Α/Β |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ΕΣ | ΔΥ | |
| Καταγραφή δεδομένων | Ο κατάλογος δεδομένων που πρέπει να καταγράφονται εκτός της αμαξοστοιχίας περιλαμβάνει τον ελάχιστο κατάλογο σημείων που απαιτούνται από την παρούσα ΤΠΔ | 4.2.3.5.1 | | X | A |
| | Ο κατάλογος δεδομένων που πρέπει να καταγράφονται εντός της αμαξοστοιχίας περιλαμβάνει τον ελάχιστο κατάλογο σημείων που απαιτούνται από την παρούσα ΤΠΔ | 4.2.3.5.2, 4.3.2.3 | X | | A |
| Έκρυθμη λειτουργία | Διαδικασία πληροφόρησης των υπόλοιπων χρηστών σχετικά με διαταραχές οι οποίες είναι δυνατόν να προκαλέσουν διαταραχή της λειτουργίας | 4.2.3.6.2 | | X | A |
| | | | X | | A |
| | Καθορισμός εντολών που πρέπει να δίδονται από το ΔΥ στους μηχανοδηγούς σε περιπτώσεις διαταραχής της λειτουργίας | 4.2.3.6.3 | | X | B |
| | Καθορισμός των κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπιση εκδοχών διαταραχής της λειτουργίας που έχουν προσδιοριστεί, περιλαμβανόμενων των ελάχιστων απαιτήσεων που παρατίθενται στην παρούσα ΤΠΔ | 4.2.3.6.4 | | X | B |
| Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης | Διαδικασία για τον καθορισμό και τη δημοσίευση μέτρων για απρόβλεπτες καταστάσεις με σκοπό τη διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης | 4.2.3.7 | | X | A |
| | Διαδικασία παροχής οδηγιών για κατάσταση έκτακτης ανάγκης και για την ασφάλεια των επιβατών | 4.2.3.7 | X | | A |
| Παροχή βοήθειας στο πλήρωμα της αμαξοστοιχίας σε περίπτωση μείζονος συμβάντος | Διαδικασία για την παροχή βοήθειας στο πλήρωμα της αμαξοστοιχίας σε έκρυθμες καταστάσεις προκειμένου να αποφευχθούν καθυστερήσεις | 4.2.3.8 | X | | A |
| Επαγγελματική και γλωσσική επάρκεια | Διαδικασία για την αξιολόγηση των επαγγελματικών γνώσεων με βάση τις ελάχιστες απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.6.1.1 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Καθορισμός συστήματος διαχείρισης προσόντων ώστε να διασφαλίζεται η ικανότητα του προσωπικού να θέτει τις γνώσεις σε πρακτική εφαρμογή με βάση τις ελάχιστες απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.6.1.2 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Διαδικασία αξιολόγησης γλωσσικής ικανότητας ώστε να πληρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.6.2 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Καθορισμός της διαδικασίας αξιολόγησης για πλήρωμα αμαξοστοιχιών, περιλαμβανόμενων:<br>Βασικών προσόντων, διαδικασιών και γλωσσών<br>Γνώσεων διαδρομών<br>Γνώσεων τροχαίου υλικού<br>Ειδικών προσόντων (π.χ. μεγάλου μήκους σήραγγες) | 4.6.3.1, 4.6.3.2.3 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Καθορισμός κατάρτισης και ανάλυση αναγκών επάρκειας για προσωπικό με καθήκοντα κρίσιμα για την ασφάλεια ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ελάχιστες απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ | 4.6.3.2 | X | | A |
| | | | | X | A |

| Παράμετροι προς αξιολόγηση | Στοιχεία προς επαλήθευση για κάθε παράμετρο | Στοιχεία ΤΠΔ | Εφαρμόζεται για | | Α/Β |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ΕΣ | ΔΥ | |
| Όροι υγείας και ασφαλείας | Διαδικασία επιβεβαίωσης της καταλληλότητας του προσωπικού από άποψη ιατρική, περιλαμβανομένων ελέγχων επιπτώσεων ναρκωτικών και οινοπνεύματος στην επιχειρησιακή επίδοση | 4.7.1 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Καθορισμός κριτηρίων για:την:<br>Έγκριση ιατρών εργασίας και ιατρικών οργανισμών<br>Έγκριση ψυχολόγων<br>Ιατρική και ψυχολογική εξέταση | 4.7.2, 4.7.3, 4.7.4 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Καθορισμός ιατρικών απαιτήσεων, όπου περιλαμβάνονται:<br>— Γενική κατάσταση υγείας<br>— Όραση<br>— Ακοή<br>— Εγκυμοσύνη (μηχανοδηγοί) | 4.7.5 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Ειδικές απαιτήσεις για μηχανοδηγούς:<br>— Όραση<br>— Απαιτήσεις ακρόασης/ομιλίας<br>— Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά | 4.7.6 | X | | A |

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η*

**ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ**

1. **Γενικές απαιτήσεις**

— Το παρόν παράρτημα, το οποίο πρέπει να αναγνωστεί σε συνδυασμό με τα σημεία 4.6 και 4.7, αποτελεί κατάλογο των στοιχείων τα οποία θεωρούνται σχετικά προς τα καθήκοντα της οδήγησης αμαξοστοιχίας στο ΔΕΔ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ το παρόν έγγραφο είναι πλήρες όσο θα μπορούσε να είναι ως κατάλογος γενικής εφαρμογής, θα υπάρξουν συμπληρωματικά σημεία, τοπικού/εθνικού χαρακτήρα, τα οποία θα χρειαστεί επίσης να εξεταστούν.

— Η έκφραση «επαγγελματικά προσόντα», όταν λαμβάνεται εντός του πλαισίου της παρούσας ΤΠΔ, αναφέρεται στα στοιχεία τα οποία είναι σημαντικά για να διασφαλίζεται ότι το επιχειρησιακό προσωπικό είναι καταρτισμένο και ικανό να αντιλαμβάνεται και να καλύπτει τα στοιχεία των καθηκόντων.

— Οι κανόνες και οι διαδικασίες αφορούν τα καθήκοντα που ασκούνται και το πρόσωπο που εκτελεί τα καθήκοντα αυτά. Τα εν λόγω καθήκοντα είναι δυνατόν να εκτελούνται από οποιοδήποτε πρόσωπο διαθέτει σχετική άδεια και προσόντα, ασχέτως από το όνομα, τον εργασιακό τίτλο ή το βαθμό που χρησιμοποιείται σε κανόνες ή διαδικασίες ή από συγκεκριμένη εταιρεία.

— Κάθε αδειούχο πρόσωπο που διαθέτει τα σχετικά προσόντα πρέπει να εκτελεί όλους τους κανόνες και τις διαδικασίες που έχουν σχέση με τα εκτελούμενα καθήκοντα.

2. **Επαγγελματικές γνώσεις**

Κάθε άδεια απαιτεί επιτυχή συμμετοχή σε αρχικό διαγωνισμό και προβλέψεις για συνεχιζόμενη αξιολόγηση και κατάρτιση όπως περιγράφεται στο σημείο 4.6.

2.1. *Γενικές επαγγελματικές γνώσεις*

— Γενικές αρχές διαχείρισης ασφαλείας στο πλαίσιο του συστήματος σιδηροδρόμων, συναφείς με τα καθήκοντα, περιλαμβανομένων των διεπαφών με άλλα υποσυστήματα

— Γενικοί όροι σχετικοί με την ασφάλεια επιβατών ή/και εμπορευμάτων και προσώπων επί ή πέριξ της σιδηροδρομικής τροχιάς

— Όροι υγείας και ασφάλειας στην εργασία

— Γενικές αρχές προστασίας του συστήματος σιδηροδρόμων

— Προσωπική ασφάλεια, περιλαμβανόμενης της περίπτωσης εξόδου από το θάλαμο οδήγησης στη γραμμή κίνησης

— Γενικές αρχές ασφαλούς φόρτωσης αμαξοστοιχιών (χειριστές φορτίων)

— Σύνθεση αμαξοστοιχίας *(όπως απαιτεί η επιχείρηση)*

— Γνώση αρχών ηλεκτρισμού σχετικών με το τροχαίο υλικό και την υποδομή.

2.2. *Γνώση επιχειρησιακών διαδικασιών και συστημάτων ασφαλείας που εφαρμόζονται στην προς χρησιμοποίηση υποδομή*

— Επιχειρησιακές διαδικασίες και κανόνες ασφαλείας

— Σύστημα ελέγχου χειρισμού και σηματοδότησης, όπου περιλαμβάνονται οι σχετικές ενδείξεις σηματοδότησης θαλάμου οδήγησης

— Κανονισμοί για οδήγηση αμαξοστοιχίας υπό συνθήκες κανονικές, έκρυθμες και έκτακτης ανάγκης

— Αρχές τηλεπικοινωνιών και τυποποιημένη διαδικασία ανταλλαγής μηνυμάτων, περιλαμβανομένης της χρήσης του υλικού τηλεπικοινωνιών

— Οι διάφοροι ρόλοι και αρμοδιότητες προσώπων που συμμετέχουν στην επιχειρησιακή διαδικασία

— Έγγραφα και άλλες πληροφορίες σχετικές με τα καθήκοντα, περιλαμβανόμενης της πρόσθετης ενημέρωσης για τις τρέχουσες συνθήκες, π.χ. τήρηση ορίων ταχύτητας ή προσωρινής σηματοδότησης για τα οποία λήφθηκαν πληροφορίες πριν την αναχώρηση.

2.3. *Γνώση τροχαίου υλικού*

— Υλικό ελκτικής μονάδας σχετικό με τα καθήκοντα οδήγησης:

  — Συστατικά μέρη και σκοπός τους

  — Υλικό επικοινωνιών και έκτακτης ανάγκης

  — Συσκευές και δείκτες ελέγχου που έχουν τεθεί στη διάθεση του μηχανοδηγού και που αφορούν την έλξη, την πέδηση και στοιχεία σχετικά με την ασφάλεια κυκλοφορίας.

— Υλικό οχημάτων σχετικό με τα καθήκοντα οδήγησης:

  — Συστατικά μέρη και σκοπός τους

  — Συσκευές και δείκτες ελέγχου που έχουν τεθεί στη διάθεση του μηχανοδηγού και που αφορούν την έλξη, την πέδηση και στοιχεία σχετικά με την ασφάλεια κυκλοφορίας

  — Σημασία σημάνσεων εντός ή εκτός οχημάτων και των σύμβολων που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

3. **Γνώση διαδρομής**

Η γνώση διαδρομής περιλαμβάνει τις ειδικές γνώσεις ή/και εμπειρία για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά κάποιας διαδρομής τις οποίες πρέπει να διαθέτει ο μηχανοδηγός πριν του επιτραπεί να οδηγήσει αμαξοστοιχία σε αυτή με ευθύνη του. Περιλαμβάνονται οι γνώσεις οι απαιτούμενες επιπλέον των πληροφοριών που δίδονται με σήματα και έγγραφα όπως πίνακες δρομολογίων και λοιπά έγγραφα επί της αμαξοστοιχίας και επιπλέον προς τις γνώσεις κανόνων λειτουργίας και ασφαλείας που εφαρμόζονται στη διαδρομή όπως ορίζεται στο σημείο 2.2 του παρόντος παραρτήματος.

Οι γνώσεις για τη διαδρομή καλύπτουν ειδικότερα:

— Τις επιχειρησιακές συνθήκες όπως: σηματοδότηση και έλεγχος καθώς και επικοινωνίες.

— Γνώση της θέσης σημάτων, έντονων κλίσεων και επιπέδων διαβάσεων

— Σημεία μετάβασης μεταξύ διαφορετικών επιχειρησιακών συστημάτων ή συστημάτων ηλεκτρικής τροφοδότησης

— Τον τύπο ηλεκτροδότησης στην οικεία γραμμή, περιλαμβανόμενης της θέσης ουδέτερων τμημάτων

— Τοπικές ρυθμίσεις επιχειρησιακές και έκτακτης ανάγκης

— Σταθμούς και σημεία στάσης

— Τοπικές εγκαταστάσεις (αμαξοστάσια, παρακαμπτήριες κλπ.) όπως απαιτεί η επιχείρηση.

4. **Ικανότητα πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων**

Το προσωπικό που αναλαμβάνει καθήκοντα οδήγησης αμαξοστοιχίας πρέπει να είναι ικανό να εκτελεί τις ακόλουθες εργασίες (όπως απαιτούν οι δραστηριότητες της επιχείρησης).

4.1. *Προετοιμασία για ανάληψη καθηκόντων*

— Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών της προς εκτέλεση εργασίας, περιλαμβανομένων τυχόν σχετικών εγγράφων

— Επιβεβαίωση ότι τα έγγραφα και το αναγκαίο υλικό είναι πλήρη

— Επαλήθευση τυχόν απαιτήσεων που αναφέρονται στα έγγραφα επί της αμαξοστοιχίας.

4.2. *Πριν την αναχώρηση, εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών, ελέγχων και επαληθεύσεων στην ελκτική μονάδα*

4.3. *Συμμετοχή στον έλεγχο της λειτουργίας του συστήματος πέδησης της αμαξοστοιχίας*

— Έλεγχος πριν την αναχώρηση, με βάση τα σχετικά έγγραφα, εφόσον οι διαθέσιμες επιδόσεις πέδης πληρούν τις απαιτήσεις για την αμαξοστοιχία και για τη διαδρομή που πρόκειται να εκτελεστεί·

— Συμβολή στις δοκιμές πέδησης που απαιτούν οι σχετικοί επιχειρησιακοί κανόνες και επαλήθευση της ορθής λειτουργίας του συστήματος πέδησης.

4.4. *Οδήγηση της αμαξοστοιχίας με τήρηση των ενδεδειγμένων κανόνων ασφαλείας, κανόνων οδήγησης και του πίνακα δρομολογίων*

— Έναρξη κίνησης της αμαξοστοιχίας μόνον εφόσον πληρούνται όλες οι απαιτήσεις οι προβλεπόμενες στους σχετικούς κανόνες — ειδικότερα τα δεδομένα τα σχετικά με την αμαξοστοιχία·

— Παρατήρηση όλων των παρατρόχιων σημάτων και συσκευών εντός του θαλάμου οδήγησης, άμεση και ορθή κατανόησή τους και ανάλογη αντίδραση ενώ η αμαξοστοιχία κινείται.

— Λήψη υπόψη του ορίου ταχύτητας της αμαξοστοιχίας σε σχέση με τον τύπο αμαξοστοιχίας, τα χαρακτηριστικά της γραμμής, την ελκτική μονάδα και κάθε πληροφορία που έχει δοθεί στο μηχανοδηγό πριν την αναχώρηση.

4.5. *Ενέργεια και υποβολή αναφοράς σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες σε περίπτωση ανωμαλιών ή ελαττωμάτων είτε παρατρόχιων εγκαταστάσεων είτε τροχαίου υλικού*

4.6. *Εφαρμογή μέτρων σχετικών με επιχειρησιακά συμβάντα και ατυχήματα, και ειδικότερα μέτρων σχετικών με την προστασία της αμαξοστοιχίας και με την πυρκαγιά ή επικίνδυνα εμπορεύματα*

— Προσφυγή σε όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την προστασία επιβατών και λοιπών προσώπων που θα ήταν δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο. Παροχή των αναγκαίων πληροφοριών και συμμετοχή στην εκκένωση από τους επιβάτες, εφόσον απαιτηθεί·

— Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής, εφόσον απαιτείται·

— Επικοινωνία με το εποχούμενο προσωπικό (κατά τις απαιτήσεις της επιχείρησης σιδηροδρόμων)·

— Εφαρμογή των ειδικών κανόνων των σχετικών με τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

4.7. *Καθορισμός των προϋποθέσεων για τη συνέχιση της κίνησης μετά από συμβάντα που έχουν επίπτωση στο τροχαίο υλικό*

— Λήψη απόφασης, σε συνάρτηση με τις επιχειρησιακές διαδικασίες και με βάση την προσωπική εξέταση ή εξωτερική ενημέρωση, κατά πόσο η αμαξοστοιχία είναι σε θέση να εξακολουθήσει την κίνηση και ποιοι όροι πρέπει να τηρηθούν.

— Ανακοίνωση στο διαχειριστή υποδομής όπως απαιτούν οι επιχειρησιακοί κανόνες.

4.8. *Στάθμευση της αμαξοστοιχίας και, εφόσον είναι αναγκαίο, λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ώστε να εξασφαλιστεί ότι η αμαξοστοιχία παραμένει ακινητοποιημένη*

4.9. *Επικοινωνία με το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής στο έδαφος*

4.10. *Αναφορά ασυνήθων περιστάσεων όσον αφορά τη λειτουργία της αμαξοστοιχίας, τις συνθήκες στην υποδομή κλπ.*

— Εφόσον απαιτείται η αναφορά αυτή πρέπει να πραγματοποιείται γραπτώς, στη γλώσσα που έχει επιλεγεί από την επιχείρηση σιδηροδρόμων.

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ*

**ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ**

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι*

**ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ «ΣΥΝΟΔΕΙΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ»**

1. **Γενικές απαιτήσεις**

— Το παρόν παράρτημα το οποίο πρέπει να αναγνωστεί σε συνδυασμό με τα σημεία 4.6 και 4.7, αποτελεί κατάλογο των στοιχείων τα οποία θεωρούνται σχετικά προς τα καθήκοντα της συνοδείας αμαξοστοιχίας στο ΔΕΔ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ το παρόν έγγραφο είναι πλήρες όσο θα μπορούσε να είναι ως κατάλογος γενικής εφαρμογής, θα υπάρξουν συμπληρωματικά σημεία, τοπικού/εθνικού χαρακτήρα, τα οποία θα χρειαστεί επίσης να εξεταστούν.

— Η έκφραση «επαγγελματικά προσόντα», όταν λαμβάνεται εντός του πλαισίου της παρούσας ΤΠΔ, αναφέρεται στα στοιχεία τα οποία είναι σημαντικά για να διασφαλίζεται ότι το επιχειρησιακό προσωπικό είναι καταρτισμένο και ικανό να αντιλαμβάνεται και να καλύπτει τα στοιχεία των καθηκόντων.

— Οι κανόνες και οι διαδικασίες αν αφορούν τα καθήκοντα που ασκούνται και το πρόσωπο που εκτελεί τα καθήκοντα αυτά. Τα εν λόγω καθήκοντα είναι δυνατόν να εκτελούνται από οποιοδήποτε πρόσωπο διαθέτει σχετική άδεια και προσόντα, ασχέτως από το όνομα, τον εργασιακό τίτλο ή το βαθμό που χρησιμοποιείται σε κανόνες ή διαδικασίες ή από συγκεκριμένη εταιρεία.

— Κάθε αδειούχο πρόσωπο που διαθέτει τα σχετικά προσόντα πρέπει να εκτελεί όλους τους κανόνες και τις διαδικασίες που έχουν σχέση με τα εκτελούμενα καθήκοντα.

2. **Επαγγελματικές γνώσεις**

Κάθε άδεια απαιτεί επιτυχή συμμετοχή σε αρχικό διαγωνισμό και προβλέψεις για συνεχιζόμενη αξιολόγηση και κατάρτιση όπως περιγράφεται στο σημείο 4.6.

2.1. **Γενικές επαγγελματικές γνώσεις**

— Γενικές αρχές διαχείρισης ασφαλείας στο πλαίσιο του συστήματος σιδηροδρόμων, συναφείς με τα καθήκοντα, περιλαμβανομένων των διεπαφών με άλλα υποσυστήματα

— Γενικοί όροι σχετικοί με την ασφάλεια επιβατών ή/και εμπορευμάτων και προσώπων επί ή πέριξ της σιδηροδρομικής τροχιάς

— Όροι υγείας και ασφάλειας στην εργασία

— Γενικές αρχές προστασίας του συστήματος σιδηροδρόμων

— Προσωπική ασφάλεια, περιλαμβανόμενης της περίπτωσης εξόδου από την αμαξοστοιχία στη γραμμή κίνησης.

2.2. **Γνώση επιχειρησιακών διαδικασιών και συστημάτων ασφαλείας που εφαρμόζονται στην προς χρησιμοποίηση υποδομή**

— Επιχειρησιακές διαδικασίες και κανόνες ασφαλείας

— Σύστημα ελέγχου χειρισμού και σηματοδότησης

— Αρχές τηλεπικοινωνιών και τυποποιημένη διαδικασία ανταλλαγής μηνυμάτων, περιλαμβανομένης της χρήσης του υλικού τηλεπικοινωνιών

2.3. **Γνώσεις για το τροχαίο υλικό**

— Υλικό εσωτερικού επιβαταμαξών·

— Επισκευή μικροβλαβών εντός των χώρων επιβατών του τροχαίου υλικού, με βάση τις απαιτήσεις της επιχείρησης σιδηροδρόμων.

2.4. **Γνώση διαδρομής**

— Επιχειρησιακές ρυθμίσεις (όπως η μέθοδος ρύθμισης κυκλοφορίας αμαξοστοιχιών) σε συγκεκριμένες θέσεις (σηματοδότηση, υλικό σταθμού κλπ.)·

— Σταθμοί στους οποίους είναι δυνατή η επιβίβαση ή αποβίβαση επιβατών·

— Τοπικές ρυθμίσεις επιχειρησιακές και έκτακτης ανάγκης είδιες της(ων) γραμμής(ών) διαδρομής.

3. **Ικανότητα θέσης των γνώσεων σε πρακτική εφαρμογή**

— Έλεγχοι πριν την αναχώρηση, περιλαμβανόμενων των δοκιμών πέδης και του σωστού κλεισίματος των θυρών·

— Διαδικασίες αναχώρησης·

— Επικοινωνία με τους επιβάτες, ειδικότερα όσον αφορά περιστάσεις σχετιζόμενες με την ασφάλεια των επιβατών·

— Ενέργεια σε έκρυθμες συνθήκες·

— Αξιολόγηση της βαρύτητας βλάβης εντός των χώρων επιβατών και αντίδραση με βάση τους κανόνες και τις διαδικασίες·

— Μέτρα προστασίας και προειδοποίησης όπως απαιτούν οι κανόνες και οι κανονισμοί ή για την παροχή βοήθειας στο μηχανοδηγό·

— Εκκένωση της αμαξοστοιχίας και ασφάλεια επιβατών ιδίως όταν είναι ανάγκη οι επιβάτες να παραμείνουν στη γραμμή ή πλησίον της γραμμής·

— Επικοινωνία με το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής αφού παρασχεθεί βοήθεια στο μηχανοδηγό ή κατά τη διάρκεια συμβάντος εκκένωσης·

— Αναφορά κάθε ασυνήθους περίστασης που αφορά τη λειτουργία της αμαξοστοιχίας, την κατάσταση τροχαίου υλικού και την ασφάλεια των επιβατών. Εφόσον απαιτείται, οι αναφορές αυτές πρέπει να πραγματοποιούνται γραπτώς, στη γλώσσα που έχει επιλεγεί από την επιχείρηση σιδηροδρόμων.

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΑ*

**ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ**

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΒ*

**ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ**

1. **Γενικές απαιτήσεις**

— Το παρόν παράρτημα, το οποίο πρέπει να αναγνωστεί σε συνδυασμό με τα σημεία 4.6 και 4.7, αποτελεί κατάλογο των στοιχείων τα οποία θεωρούνται σχετικά προς τα καθήκοντα της προετοιμασίας αμαξοστοιχίας στο ΔΕΔ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ το παρόν έγγραφο είναι πλήρες όσο θα μπορούσε να είναι ως κατάλογος γενικής εφαρμογής, θα υπάρξουν συμπληρωματικά σημεία, τοπικού/εθνικού χαρακτήρα, τα οποία θα χρειαστεί επίσης να εξεταστούν.

— Η έκφραση «επαγγελματικά προσόντα», όταν λαμβάνεται εντός του πλαισίου της παρούσας ΤΠΔ, αναφέρεται στα στοιχεία τα οποία είναι σημαντικά για να διασφαλίζεται ότι το επιχειρησιακό προσωπικό είναι καταρτισμένο και ικανό να αντιλαμβάνεται και να καλύπτει τα στοιχεία των καθηκόντων.

— Οι κανόνες και οι διαδικασίες αφορούν τα καθήκοντα που ασκούνται και το πρόσωπο που εκτελεί τα καθήκοντα αυτά. Τα εν λόγω καθήκοντα είναι δυνατόν να εκτελούνται από οποιοδήποτε πρόσωπο διαθέτει σχετική άδεια και προσόντα, ασχέτως από το όνομα, τον εργασιακό τίτλο ή το βαθμό που χρησιμοποιείται σε κανόνες ή διαδικασίες ή από συγκεκριμένη εταιρεία.

— Κάθε αδειούχο πρόσωπο που διαθέτει τα σχετικά προσόντα πρέπει να εκτελεί όλους τους κανόνες και τις διαδικασίες που έχουν σχέση με τα εκτελούμενα καθήκοντα.

2. **Επαγγελματικές γνώσεις**

Κάθε άδεια απαιτεί επιτυχή συμμετοχή σε αρχικό διαγωνισμό και προβλέψεις για συνεχιζόμενη αξιολόγηση και κατάρτιση όπως περιγράφεται στο σημείο 4.6.

2.1. **Γενικές επαγγελματικές γνώσεις**

— Γενικές αρχές διαχείρισης ασφαλείας στο πλαίσιο του συστήματος σιδηροδρόμων, συναφείς με τα καθήκοντα, περιλαμβανομένων των διεπαφών με άλλα υποσυστήματα

— Γενικοί όροι σχετικοί με την ασφάλεια επιβατών ή/και εμπορευμάτων και προσώπων επί ή πέριξ της σιδηροδρομικής τροχιάς

— Όροι υγείας και ασφάλειας στην εργασία

— Γενικές αρχές προστασίας του συστήματος σιδηροδρόμων

— Προσωπική ασφάλεια όταν βρίσκεται επί ή πλησίον σιδηροδρομικών γραμμών.

— Αρχές τηλεπικοινωνιών και τυποποιημένη διαδικασία ανταλλαγής μηνυμάτων, περιλαμβανόμενης της χρήσης του τηλεπικοινωνιακού υλικού.

2.2. **Γνώσεις επιχειρησιακών διαδικασιών και συστημάτων ασφαλείας που εφαρμόζονται στην προς χρησιμοποίηση υποδομή**

— Λειτουργία αμαξοστοιχιών υπό συνθήκες κανονικές, έκρυθμες και έκτακτης ανάγκης·

— Επιχειρησιακές διαδικασίες σε επιμέρους σημεία (υλικό σηματοδότησης, σταθμού/αμαξοστασίου/διαλογής) και κανόνες ασφαλείας·

— Τοπικές επιχειρησιακές ρυθμίσεις

2.3. **Γνώση υλικού αμαξοστοιχίας**

— Σκοπός και χρήση υλικού φορταμαξών και οχημάτων

— Καθορισμός τεχνικών επιθεωρήσεων και σχετικές ρυθμίσεις.

3. **Ικανότητα πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων**

— Εφαρμογή κανόνων σύνθεσης αμαξοστοιχίας, κανόνων πέδησης αμαξοστοιχίας, κανόνων φόρτωσης αμαξοστοιχίας κλπ. ώστε να εξασφαλίζεται ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας·

— Κατανόηση σήμανσης και επισημάνσεων σε οχήματα·

— Διαδικασία για τον καθορισμό και τη διαθεσιμότητα δεδομένων σχετικών με την αμαξοστοιχία·

— Επικοινωνία με το πλήρωμα αμαξοστοιχιών·

— Επικοινωνία με το προσωπικό το αρμόδιο για τον έλεγχο κινήσεων αμαξοστοιχιών·

— Εργασίες υπό έκρυθμες συνθήκες, ιδίως όταν αυτό επηρεάζει την προετοιμασία αμαξοστοιχιών·

— Μέτρα προστασίας και προειδοποίησης, όπως απαιτούν οι κανόνες και οι κανονισμοί ή τοπικές ρυθμίσεις στην υπόψη θέση·

— Ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνονται όσον αφορά ατυχήματα σχετικά με την μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (ανάλογα με την περίπτωση).

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΓ*

**ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ**

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΔ*

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Ο πίνακας που ακολουθεί είναι ενημερωτικός. Παραθέτει σημεία από το Κεφάλαιο 4 και προσδιορίζει πιθανή σκανδάλιση για καθένα από αυτά.

| Σημείο Κεφαλαίου 4 | Εργασίες που απαιτούνται από ΔΥ/ΕΣ για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις | Τυπική σκανδάλιση |
|---|---|---|
| 4.2.1.2.1<br>Βιβλίο κανόνων | ΕΣ — Παραγωγή/αναθεώρηση εγγράφου ή μέσου πληροφορικής όπου περιέχονται οι επιχειρησιακές διαδικασίες οι αναγκαίες για λειτουργία στο δίκτυο του ΔΥ | Μεταβολή επιχειρησιακών οδηγιών για το δίκτυο |
| 4.2.1.2.2.1<br>Εκπόνηση του βιβλίου διαδρομής | ΕΣ — Παραγωγή/αναθεώρηση εγγράφου ή μέσου πληροφορικής όπου περιέχεται περιγραφή των γραμμών στις οποίες θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες τους | Τροποποίηση της υποδομής δικτύου (π.χ. αναμόρφωση διακλάδωσης, νέα σηματοδότηση) που έχουν ως αποτέλεσμα τροποποίηση των πληροφοριών για τη διαδρομή |
| 4.2.1.2.2.2<br>Τροποποιημένα στοιχεία | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) στις περιπτώσεις κατά τις οποίες παρέχεται στους μηχανοδηγούς έγγραφο ή μέσο πληροφορικής για την ενημέρωσή τους σχετικά με τροποποιήσεις στοιχείων [διαδρομής] | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.2.1.2.2.3<br>Ενημέρωση του μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για ενημέρωση των μηχανοδηγών σε πραγματικό χρόνο σχετικά με όλες τις τροποποιήσεις ρυθμίσεων ασφαλείας [για τη διαδρομή] | Τροποποίηση της οργανωτικής δομής του ΔΥ ή της ΕΣ η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.2.1.2.3<br>Πίνακες δρομολογίων | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για την παροχή στους μηχανοδηγούς πληροφορίες σχετικές με τον πίνακα δρομολογίων, σε χαρτί ή σε μέσον πληροφορικής | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.1.2.4<br>Τροχαίο υλικό | ΕΣ — Παραγωγή/αναθεώρηση εγγράφου ή μέσου πληροφορικής όπου περιέχονται οι αναγκαίες επιχειρησιακές διαδικασίες που συνδέονται με τη λειτουργία τροχαίου υλικού σε έκρυθμες καταστάσεις | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Χρησιμοποίηση νέου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού |
| 4.2.1.3<br>Φάκελος για το προσωπικό ΕΣ πλην μηχανοδηγών | ΕΣ — Παραγωγή/αναθεώρηση εγγράφου ή μέσου πληροφορικής όπου περιέχονται οι αναγκαίες επιχειρησιακές διαδικασίες για προσωπικό άλλο από μηχανοδηγούς που εργάζονται στο ή επί του δικτύου ΔΥ | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Μεταβολή στην υποδομή δικτύου που έχει ως αποτέλεσμα τροποποιημένες πληροφορίες διαδρομής ή εισαγωγή νέου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού |
| 4.2.1.4<br>Φάκελος για προσωπικό ΔΥ που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών | ΔΥ — Παραγωγή/αναθεώρηση εγγράφου ή μέσου πληροφορικής όπου περιέχονται επιχειρησιακές διαδικασίες δικτύου, περιλαμβανομένων αρχών τηλεπικοινωνιών και του βιβλίου εντύπων | Τροποποίηση επιχειρησιακών ρυθμίσεων για το δίκτυο λόγω προσδιοριζόμενης ενέργειας βελτίωσης (π.χ. σύσταση για πραγματοποίηση έρευνας) |
| | | Τροποποίηση της υποδομής δικτύου που έχει ως αποτέλεσμα τροποποιημένες επιχειρησιακές ρυθμίσεις |
| 4.2.1.5<br>Επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια μεταξύ προσωπικού ΕΣ και ΔΥ | ΔΥ/ΕΣ — Έγγραφο/μέσο πληροφορικής αναφερόμενα στη σημεία 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 & 4.2.1.4 για να περιληφθεί η μεθοδολογία επιχειρησιακών επικοινωνιών όπως ορίζεται στο παράρτημα C της ΤΠΔ | Σε συνδυασμό με τα σημεία 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 & 4.2.1.4 |
| 4.2.2.1.2<br>Ορατότητα αμαξοστοιχίας (εμπρόσθιο άκρο) | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για μηχανοδηγούς ή/και άλλο επιχειρησιακό προσωπικό ώστε να εξασφαλίζεται ο σωστός φωτισμός στο εμπρόσθιο άκρο | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εισαγωγή καινούργιου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού |

| Σημείο Κεφαλαίου 4 | Εργασίες που απαιτούνται από ΔΥ/ΕΣ για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις | Τυπική σκανδάλιση |
|---|---|---|
| 4.2.2.1.3<br>Ορατότητα αμαξοστοιχίας (οπίσθιο άκρο) | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για μηχανοδηγούς ή/και άλλο επιχειρησιακό προσωπικό ώστε να εξασφαλίζεται ο σωστός φωτισμός στο οπίσθιο άκρο | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εισαγωγή καινούργιου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού |
| 4.2.2.4<br>Φόρτωση φορταμαξών | ΕΣ — Παραγωγή/αναθεώρηση εγγράφου ή μέσου πληροφορικής όπου περιέχονται κανόνες φόρτωσης που πρέπει να εφαρμόζονται από το προσωπικό της ΕΣ | Μεταβολή του συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, λόγω νέου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού ή ροών κυκλοφορίας |
| 4.2.2.5<br>Σύνθεση αμαξοστοιχίας | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) προκειμένου να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση των αμαξοστοιχιών προς τον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Μεταβολή επιχειρησιακών κανόνων δικτύου που έχουν επιπτώσεις στη σύνθεση αμαξοστοιχίας |
| | | Νέα/τροποιημένη υποδομή, σηματοδότηση ή εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.2.6.1<br>Ελάχιστες απαιτήσεις του συστήματος πέδησης | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) προκειμένου να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση των αμαξοστοιχιών προς τις απαιτήσεις πέδησης | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.2.2.6.2<br>Επιδόσεις πέδης | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για τον εφοδιασμό της ΕΣ με πληροφορίες σχετικές με τις επιδόσεις πέδησης | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΔΥ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | ΕΣ — Παραγωγή/αναθεώρηση εγγράφου ή μέσου πληροφορικής όπου περιέχονται οι κανόνες πέδησης οι οποίοι πρέπει να ακολουθούνται από το προσωπικό της, λαμβανομένων υπόψη των γεωγραφικών χαρακτηριστικών της(ων) διαδρομής(ών), του εκχωρημένου χρονοδιαδρόμου και της ανάπτυξης ERTMS/ETCS | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Μεταβολή επιχειρησιακών κανόνων δικτύου που έχουν επιπτώσεις στους κανόνες πέδησης |
| | | Νέα/τροποιημένη υποδομή, σηματοδότηση ή εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| | | Εφαρμογή σε νέο/τροποποιημένο τροχαίο υλικό |
| 4.2.2.7.1<br>Επιβεβαίωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας (Γενικές απαιτήσεις) | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για το επιχειρησιακό προσωπικό ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα οχήματα είναι σε τάξη πορείας, περιλαμβανόμενης της ενημέρωσης του ΔΥ σχετικά με τροποποιήσεις οι οποίες είναι δυνατόν να έχουν επίπτωση στη συμπεριφορά κατά την κίνηση και κατά την κίνηση σε κατάσταση έκρυθμη. | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.2.2.7.2<br>Υποβολή αιτήματος για δεδομένα | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι πληροφορίες οι σχετικές με την κίνηση αμαξοστοιχίας είναι διαθέσιμες στο ΔΥ πριν την αναχώρηση | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.3.2<br>Ταυτοποίηση των αμαξοστοιχιών | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για την απονομή μοναδικών και μη επιδεχόμενων σύγχυση αριθμών ταυτοποίησης αμαξοστοιχιών | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.3.3.1<br>Έλεγχοι & δοκιμές πριν την αναχώρηση | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση ελέγχων και δοκιμών που πρέπει να πραγματοποιούνται πριν την αναχώρηση | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |

| Σημείο Κεφαλαίου 4 | Εργασίες που απαιτούνται από ΔΥ/ΕΣ για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις | Τυπική σκανδάλιση |
|---|---|---|
| 4.2.3.3.2<br>Ενημέρωση ΔΥ σχετικά με την επιχειρησιακή κατάσταση της αμαξοστοιχίας | ΕΣ- Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για την αναφορά παραγόντων σχετικών με το τροχαίο υλικό που θα ήταν δυνατόν να έχουν επίπτωση στην κίνηση αμαξοστοιχίας | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.3.4.1<br>Γενικοί κανόνες διαχείρισης κυκλοφορίας | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για τον έλεγχο και την επιτήρηση της διεξαγωγής της κυκλοφορίας, περιλαμβανόμενης της διεπαφής με τυχόν επιπρόσθετες διαδικασίες απαιτούμενες από την ΕΣ | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.3.4.2<br>Αναφορά αμαξοστοιχίας | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για αναφορά της θέσης της αμαξοστοιχίας, περιλαμβανόμενης της καταγραφής σε πραγματικό χρόνο αφίξεων/αναχωρήσεων και χρόνων που έχουν προβλεφθεί για μεταπομπή σε άλλους ΔΥ | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών του ΔΥ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.3.4.3<br>Επικίνδυνα εμπορεύματα | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για την επιτήρηση της μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων, περιλαμβανόμενης της παροχής των πληροφοριών που απαιτούνται από το ΔΥ | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.2.3.4.4<br>Επιχειρησιακή ποιότητα | ΔΥ/ΕΣ — Καταγραμμένες διαδικασίες οι οποίες περιγράφουν τρόπους εσωτερικής λειτουργίας για την επιτήρηση και την επανεξέταση της επιχειρησιακής συμπεριφοράς και τον προσδιορισμό βελτιωμένων δράσεων για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του δικτύου | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας, περιλαμβανομένης της παρακολούθησης επιδόσεων |
| 4.2.3.5.1<br>Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης εκτός της αμαξοστοιχίας | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για την καταγραφή των απαιτούμενων δεδομένων καθώς και ρυθμίσεις αποθήκευσης και πρόσβασης | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας του ΔΥ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Τροποποίηση της υποδομής δικτύου που έχει ως αποτέλεσμα νέο/τροποποιημένο υλικό παρακολούθησης |
| 4.2.3.5.2<br>Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για την καταγραφή των απαιτούμενων δεδομένων καθώς και ρυθμίσεις αποθήκευσης και πρόσβασης | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού (μηχανές, πολλαπλές μονάδες) |
| 4.2.3.6.1<br>Έκρυθμη λειτουργία — Ενημέρωση υπόλοιπων χρηστών | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας(ιών) για αμοιβαία ενημέρωση σχετικά με καταστάσεις που είναι δυνατόν να έχουν δυσμενή επίπτωση στην ασφάλεια, τις επιδόσεις και τη διαθεσιμότητα του δικτύου | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Εφαρμογή νέου (ηλεκτρονικού) συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας |
| 4.2.3.6.2<br>Ενημέρωση μηχανοδηγών | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση οδηγιών προς μηχανοδηγούς για την αντιμετώπιση έκρυθμης κατάστασης | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.2.3.6.3<br>Ρυθμίσεις για απρόοπτες καταστάσεις | ΔΥ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για την αντιμετώπιση έκρυθμης λειτουργίας, περιλαμβανόμενων αστοχιών τροχαίου υλικού και υποδομής (ρυθμίσεις για απρόοπτες καταστάσεις) | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| | | Τροποποίηση της υποδομής δικτύου ή εισαγωγή νέου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού |

| Σημείο Κεφαλαίου 4 | Εργασίες που απαιτούνται από ΔΥ/ΕΣ για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις | Τυπική σκανδάλιση |
|---|---|---|
| 4.2.3.7<br>Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας(ιών) με εξειδίκευση μέτρων για απρόβλεπτες καταστάσεις προς αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.2.3.8<br>Παροχή βοήθειας στο πλήρωμα αμαξοστοιχίας για συμβάν/δυσλειτουργία σχετικά με τροχαίο υλικό | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας (ιών) για να αντιμετωπίσει το πλήρωμα αμαξοστοιχίας τεχνική ή άλλη αστοχία τροχαίου υλικού | Μεταβολή του συστήματος διαχείρισης κυκλοφορίας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων<br>Εισαγωγή νέου/τροποποιημένου τροχαίου υλικού |
| 4.4<br>Επιχειρησιακοί κανόνες | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός κανόνων και διαδικασιών προς χρήση με τα ETCS και GSM-R ή/και ΑΘΛΑ | Εισαγωγή συστήματος σηματοδότησης ETCS ή/και ραδιοσυστήματος GSM-R ή/και ΑΘΛΑ |
| 4.6.1.1<br>Επαγγελματικές γνώσεις | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός διαδικασίας για την αξιολόγηση επαγγελματικών γνώσεων | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΔΥ/ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.6.1.2<br>Ικανότητα πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων αυτών | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση συστήματος διαχείρισης επάρκειας ώστε να εξασφαλίζεται η ικανότητα του προσωπικού να θέτει τις γνώσεις του σε πρακτική εφαρμογή | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΔΥ/ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.6.2.2<br>Επίπεδο γλωσσικών γνώσεων | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας(ιών) για την αξιολόγηση γλωσσικών ικανοτήτων | Μεταβολή του συστήματος προγραμματισμού αμαξοστοιχιών των ΔΥ ή ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.6.3.1<br>Αξιολόγηση προσωπικού — Βασικά στοιχεία | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας(ιών) αξιολόγησης προσωπικού, περιλαμβανόμενων:<br>— Εμπειρίας/προσόντων<br>— Γλώσσας<br>— Διατήρησης ικανότητας | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΔΥ/ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.6.3.2<br>Ανάλυση αναγκών κατάρτισης | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση της διαδικασίας για τη διεξαγωγή και επικαιροποίηση ανάλυσης αναγκών κατάρτισης για το προσωπικό | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΔΥ/ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.6.3.2.3<br>Ειδικά στοιχεία για πλήρωμα αμαξοστοιχιών | ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση της διαδικασίας απόκτησης και διατήρησης εκ μέρους του προσωπικού αμαξοστοιχιών:<br>— Γνώσεων διαδρομής<br>— Γνώσεων για το τροχαίο υλικό | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.7.1<br>Όροι υγείας και ασφαλείας Εισαγωγή | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση διαδικασίας(ιών) για την εξασφάλιση της ιατρικής καταλληλότητας του προσωπικού, περιλαμβανόμενων ελέγχων επιπτώσεων ναρκωτικών και οινοπνεύματος στην επιχειρησιακή συμπεριφορά | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |
| 4.7.2-4.7.4<br>Κριτήρια για τη έγκριση ιατρών εργασίας, ιατρικών οργανισμών, ψυχολόγων & εξετάσεων | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση κριτηρίων για:<br>— Έγκριση ιατρών εργασίας και ιατρικών οργανισμών<br>— Έγκριση ψυχολόγων<br>— Ιατρική και ψυχολογική εξέταση | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων<br>Μεταβολή εθνικών κανόνων και πρακτικών για την έγκριση ιατρών και την αναγνώριση οργανισμών |
| 4.7.5<br>Ιατρικές απαιτήσεις | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση ιατρικών απαιτήσεων, όπου περιλαμβάνονται:<br>— Γενική κατάσταση υγείας<br>— Όραση<br>— Ακοή<br>— Εγκυμοσύνη | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |

| Σημείο Κεφαλαίου 4 | Εργασίες που απαιτούνται από ΔΥ/ΕΣ για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις | Τυπική σκανδάλιση |
|---|---|---|
| 4.7.6<br>Ειδικές απαιτήσεις που αφορούν τα καθήκοντα μηχανοδηγού αμαξοστοιχίας | ΔΥ/ΕΣ — Καθορισμός/αναθεώρηση ιατρικών απαιτήσεων ειδικώς για μηχανοδηγούς, όπου περιλαμβάνονται:<br>— Ηλεκτροκαρδιογράφημα (άνω των 40 ετών)<br>— Όραση<br>— Απαιτήσεις για ακοή/ομιλία<br>— Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά | Μεταβολή στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής ασφάλειας ΕΣ, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τροποποίηση ρόλων και αρμοδιοτήτων |

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΕ*

**ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ**

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ*

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

**Γενικές παρατηρήσεις:**

1. Το παρόν παράρτημα περιγράφει τον αριθμό και τη σχετική σήμανση που εφαρμόζεται κατά τρόπο εμφανή στο όχημα ώστε να ταυτοποιείται κατά την υπηρεσία με τρόπο μοναδικό. Δεν περιγράφει άλλους αριθμούς ή σημάνσεις που ενδεχομένως έχουν χαραχθεί ή τοποθετηθεί κατά τρόπο μόνιμο στο πλαίσιο ή στα κύρια συστατικά μέρη του οχήματος κατά την κατασκευή του.

2. Η συμμόρφωση του αριθμού και της σχετικής σήμανσης προς τις ενδείξεις που περιγράφονται στο παρόν παράρτημα δεν είναι υποχρεωτική για:

   — οχήματα τα οποία χρησιμοποιούνται μόνο σε δίκτυα στα οποία δεν εφαρμόζεται η παρούσα ΤΠΔ·

   — οχήματα ιστορικά, με παρουσιαστικό ιστορικό·

   — οχήματα τα οποία δεν χρησιμοποιούνται ή μεταφέρονται συνήθως στα δίκτυα στα οποία εφαρμόζεται η παρούσα ΤΠΔ.

   Πάντως τα οχήματα αυτά πρέπει λαμβάνουν προσωρινό αριθμό ο οποίος να επιτρέπει τη λειτουργία τους.

3. Το παρόν παράρτημα υπόκειται σε τροποποιήσεις λόγω της μελλοντικής εξέλιξης των RIC και της μελλοντικής εφαρμογής της ΤΠΔ ΕΤΕμ και της ΤΠΔ ΕΤΕπ.

*Τυπικός αριθμός και σχετικές συντομογραφίες*

Κάθε σιδηροδρομικό όχημα λαμβάνει αριθμό αποτελούμενο από 12 ψηφία (ο οποίος ονομάζεται τυπικός αριθμός), με την ακόλουθη δομή:

<table>
<tr><th>Τύποι τροχαίου υλικού</th><th>Τύπος οχήματος και ένδειξη της διαλειτουργικότητας<br>[2 ψηφία]</th><th>Χώρα στην οποία έχει απογραφεί το όχημα<br>[2 ψηφία]</th><th>Τεχνικά χαρακτηριστικά<br>[4 ψηφία]</th><th>Αριθμός σειράς<br>[3 ψηφία]</th><th>Ψηφίο αυτοελέγχου<br>[1 ψηφίο]</th></tr>
<tr><td>Φορτάμαξες</td><td>00 έως 09<br>10 έως 19<br>20 έως 29<br>30 έως 39<br>40 έως 49<br>80 έως 89<br>[λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.6]</td><td rowspan="4">01 έως 99<br>[λεπτομέρειες στο παράρτημα ΙΣΤ.4]</td><td>0000 έως 9999<br>[λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.9]</td><td>001 έως 999</td><td rowspan="4">0 έως 9<br>[λεπτομέρειες στο παράρτημα ΙΣΤ.3]</td></tr>
<tr><td>Ελκόμενες επιβατάμαξες</td><td>50 έως 59<br>60 έως 69<br>70 έως 79<br>[λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΣΤ.7]</td><td>0000 έως 9999<br>[λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.10]</td><td>001 έως 999</td></tr>
<tr><td>Ελκτικό τροχαίο υλικό</td><td rowspan="2">90 έως 99<br>[λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.8]</td><td colspan="2">0000001 έως 8999999<br>[η σημασία των ψηφίων αυτών καθορίζεται από τα κράτη μέλη, ενδεχομένως με διμερή ή πολυμερή συμφωνία]</td></tr>
<tr><td>Ειδικά οχήματα</td><td>9000 έως 9999<br>[λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.11]</td><td>001 έως 999</td></tr>
</table>

Σε δεδομένη χώρα, τα 7 ψηφία των τεχνικών χαρακτηριστικών και ο αριθμός σειράς αρκούν για την κατά τρόπο μοναδικό ταυτοποίηση οχήματος σε κάθε ομάδα φορταμαξών, ελκόμενων επιβαταμαξών, ελκτικού τροχαίου υλικού ([1]) και ειδικών οχημάτων ([2]).

Τον αριθμό συμπληρώνουν αλφαβητικές σημάνσεις:

α) σημάνσεις σχετικές με την ικανότητα διαλειτουργικότητας *(λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.5)*;

β) συντομογραφία της χώρας στην οποία έχει απογραφεί το όχημα (λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.4);

γ) συντομογραφία κατόχου ([3]) (λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.1);

δ) συντομογραφία των τεχνικών χαρακτηριστικών (*λεπτομέρειες στο Παράρτημα ΙΣΤ.13 για τις ελκόμενες επιβατάμαξες, στο Παράρτημα ΙΣΤ.12 για τις φορτάμαξες, στο Παράρτημα ΙΣΤ.14 για τα ειδικά οχήματα*).

Η διαχείριση των τεχνικών χαρακτηριστικών, των κωδικών και των συντομογραφιών πραγματοποιείται από ένα ή περισσότερους οργανισμούς (στη συνέχεια θα γίνεται αναφορά σε «Κεντρικό οργανισμό») που πρέπει να προτείνονται από τον ΕΟΣ (ERA, Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων) σύμφωνα με τη δραστηριότητα αριθ. 15 του προγράμματος εργασίας του, έτους 2005.

**Απονομή αριθμού**

Οι κανόνες για τη διαχείριση των αριθμών θα προταθούν από τον ΕΟΣ στο πλαίσιο της δραστηριότητας αριθ. 15 του προγράμματος εργασίας του, έτους 2005.

([1]) Για ελκτικό τροχαίο υλικό, σε δεδομένη χώρα, ο αριθμός πρέπει να είναι μοναδικός με 6 ψηφία.

([2]) Για ειδικά οχήματα, σε δεδομένη χώρα, ο αριθμός πρέπει να είναι μοναδικός με το πρώτο ψηφίο και τα πέντε τελευταία ψηφία των τεχνικών χαρακτηριστικών και του αριθμού σειράς.

([3]) Κάτοχος οχήματος είναι το πρόσωπο το οποίο, ως κάτοχος ή ως έχων το δικαίωμα να το διαθέτει, εκμεταλλεύεται οικονομικώς όχημα κατά τρόπο μόνιμο ως μέσο μεταφοράς και έχει απογραφεί με την ιδιότητα αυτή στο μητρώο τροχαίου υλικού.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.1*

**ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΟΧΟΥ**

**Καθορισμός του σήματος κατόχου οχήματος (ΣΚΟ)**

Το σήμα κατόχου οχήματος (ΣΚΟ) είναι αλφαριθμητικός κωδικός αποτελούμενος από 2 έως 5 γράμματα ([1]). Το ΣΚΟ αναγράφεται σε κάθε σιδηροδρομικό όχημα, πλησίον του αριθμού του οχήματος. Το ΣΚΟ καταδηλώνει τον κάτοχο οχήματος όπως έχει έχει απογραφεί στο μητρώο τροχαίου υλικού.

Το ΣΚΟ είναι μοναδικό σε όλες τις χώρες τις καλυπτόμενες από την παρούσα ΤΠΔ και σε όλες τις χώρες οι οποίες συμμετέχουν σε συμφωνία που περιλαμβάνει την εφαρμογή του συστήματος αρίθμησης οχημάτων και το σήμα κατόχου οχημάτων όπως περιγράφονται στην παρούσα ΤΠΔ.

**Μορφότυπο του σήματος κατόχου οχήματος**

Το ΣΚΟ αντιπροσωπεύει το πλήρες όνομα ή συντομογραφία του κατόχου του οχήματος, εάν είναι δυνατόν κατά τρόπο αναγνωρίσιμο. Είναι δυνατή η χρησιμοποίηση και των 26 γραμμάτων του λατινικού αλφαβήτου. Στο ΣΚΟ τα γράμματα είναι κεφαλαία. Γράμματα τα οποία δεν αντιστοιχούν σε πρώτα γράμματα λέξεων της ονομασίας του κατόχου είναι δυνατόν να αναγράφονται σε μικρότερο μέγεθος. Για τον έλεγχο της μοναδικότητας θα αγνοείται η γραπτή ονομασία.

Τα γράμματα είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν διακριτικά σημεία ([2]). Για τον έλεγχο της μοναδικότητας τα διακριτικά σημεία που χρησιμοποιούνται στα γράμματα αυτά αγνοούνται.

Για οχήματα κατόχων που διαμένουν σε χώρα η οποία δεν χρησιμοποιεί λατινικό αλφάβητο, η μεταγραμματισμένη μορφή του ΣΚΟ στο αλβάφητό τους είναι δυνατόν να αναγράφεται πίσω από το ΣΚΟ χωριζόμενη από αυτόν με το σήμα της καθέτου («/»). Κατά την επεξεργασία δεδομένων το μεταγραμματισμένο αυτό ΣΚΟ αγνοείται.

**Εξαιρέσεις για τη χρησιμοποίηση σήματος κατόχου οχήματος**

Τα κράτη μέλη έχουν τη δυνατότητα να αποφασίζουν την εφαρμογή των ακόλουθων εξαιρέσεων.

ΣΚΟ δεν απαιτείται για τα οχήματα των οποίων το σύστημα αρίθμησης δεν ακολουθεί το παρόν παράρτημα (βλ. γενική παρατήρηση, σημείο 2). Πάντως, στους οργανισμούς που έχουν σχέση με τη λειτουργία τους σε δίκτυα στα οποία εφαρμόζεται η ΤΠΔ πρέπει να παρέχονται επαρκείς πληροφορίες σχετικά με την ταυτότητα του κατόχου οχήματος.

Όταν στο όχημα αναγράφεται πλήρες όνομα και διεύθυνση, δεν απαιτείται ΣΚΟ για:

— οχήματα κατόχων με τόσο περιορισμένου μεγέθους στόλο οχημάτων που δεν δικαιολογεί τη χρησιμοποίηση ΣΚΟ·

— ειδικά οχήματα για συντήρηση υποδομής.

Δεν απαιτείται ΣΚΟ για μηχανές, πολλαπλές μονάδες και επιβατάμαξες που χρησιμοποιούνται μόνο σε εθνική κυκλοφορία όταν:

— φέρουν το λογότυπο του κατόχου τους και το λογότυπο αυτό περιέχει τους ίδιους χαρακτήρες όπως η ΣΚΟ σαφώς αναγνωρίσιμους·

— φέρουν σαφώς αναγνωρίσιμο λογότυπο το οποίο έχει γίνει αποδεκτό από την αρμόδια εθνική αρχή ως επαρκές ισοδύναμο του ΣΚΟ.

Όταν το λογότυπο εταιρείας τίθεται επιπλέον προς τοΣΚΟ, λαμβάνεται υπόψη μόνο το ΣΚΟ και το λογότυπο αγνοείται.

**Διατάξεις σχετικές με την απονομή σήμανσης κατόχου οχήματος**

Για κάτοχο οχήματος είναι δυνατή η έκδοση περισσότερων από ενός ΣΚΟ σε περίπτωση που:

— ο κάτοχος οχήματος διαθέτει επίσημη ονομασία σε περισσότερες από μία γλώσσες·

— ο κάτοχος οχήματος έχει σοβαρό λόγο να γίνεται διάκριση μεταξύ ξεχωριστών στόλων οχημάτων στον οργανισμό του.

([1]) Για τους NMBS/SNCB η χρησιμοποίηση μόνο του γράμματος B σε κύκλο είναι δυνατό να συνεχιστεί.

([2]) Διακριτικά σύμβολα αποτελούν τα «τονιζόμενα» σύμβολα, όπως στις περιπτώσεις À, Ç, Ö, Č, Ž, Ä κλπ. Ειδικοί χαρακτήρες όπως Ø και Æ θα αντιπροσωπεύονται με ένα μόνο χαρακτήρα. Σε δοκιμές για μοναδικότητα το Ø λαμβάνεται ως O και το Æ ως A.

Ένα μοναδικό ΣΚΟ είναι δυνατόν να εκδίδεται για ομάδα επιχειρήσεων:

— οι οποίες ανήκουν σε μία και την αυτή εταιρική δομή η οποία έχει καθορίσει και εντολοδοτήσει κάποιο οργανισμό στο πλαίσιο της διάρθρωσης του να διαχειρίζεται όλα τα θέματα για λογαριασμό όλων των υπολοίπων·

— έχει εντολοδοτήσει ξεχωριστά μία και μόνη νομική οντότητα για το χειρισμό όλων των θεμάτων για λογαριασμό της, οπότε ο κάτοχος είναι η νομική οντότητα.

**Μητρώο σημάτων κατόχων οχημάτων και διαδικασία απονομής**

Το μητρώο ΣΚΟ είναι δημοσίως προσβάσιμο και επικαιροποιείται σε πραγματικό χρόνο.

Αίτηση για ΣΚΟ κατατίθεται στην αρμόδια εθνική αρχή του αιτούντα και προωθείται προς τον κεντρικό οργανισμό. Το ΣΚΟ είναι δυνατό να χρησιμοποιείται μόνο μετά τη δημοσίευσή της από το κεντρικό οργανισμό.

Όταν ο κάτοχος ΣΚΟ παύσει τη χρήση του ΣΚΟ, πρέπει να ενημερώνει την αρμόδια εθνική αρχή και η αρμόδια εθνική αρχή διαβιβάσει την πληροφορία αυτή στον κεντρικό οργανισμό. Στη συνέχεια το ΣΚΟ θα ανακληθεί μόλις ο κάτοχος αποδείξει ότι η σήμανση έχει τροποποιηθεί σε όλα τα οχήματα. Δεν θα επανεκδοθεί πριν 10 έτη, εκτός αν επανεκδοθεί στον αρχικό κάτοχο ή με αίτησή του σε άλλο κάτοχο.

Το ΣΚΟ είναι δυνατόν να μεταβιβαστεί σε άλλο κάτοχο ο οποίος αποτελεί το νόμιμο διάδοχο του αρχικού κατόχου. Το ΣΚΟ παραμένει σε ισχύ όταν ο κάτοχος τροποποιήσει την ονομασία του προς ονομασία που δεν προσομοιάζει προς το ΣΚΟ.

Ο πρώτος κατάλογος ΣΚΟ θα καταρτιστεί με χρησιμοποίηση των συντομογραφιών των υφισταμένων επιχειρήσεων σιδηροδρόμων.

Το ΣΚΟ θα τίθεται σε όλα τα καινούργια οχήματα μετά τη θέση σε ισχύ των σχετικών ΤΠΔ. Τα υφιστάμενα οχήματα θα πρέπει να συμμορφωθούν προς τη σήμανση με ΣΚΟ μέχρι το τέλος του έτους 2014.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.2*

**ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΛΒΑΒΗΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΣΤΟ ΚΙΒΩΤΙΟ**

**Γενικά χαρακτηριστικά για εξωτερικές σημάνσεις**

Τα κεφαλαία γράμματα και τα αριθμητικά ψηφία που περιλαμβάνονται στη σήμανση έχουν ύψος τουλάχιστον 80 mm, σε γραμματοσειρά sans serif ποιότητας αλληλογραφίας. Μικρότερο ύψος είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί όταν δεν υπάρχει άλλη λύση εκτός από την η τοποθέτηση της σήμανσης στις ράβδους βάσης.

Η σήμανση δεν τοποθετείται σε ύψος άνω των 2 μέτρων πάνω από το επίπεδο της σιδηροτροχιάς.

**Φορτάμαξες**

Η σήμανση αναγράφεται στο πλαίσιο της φορτάμαξας κατά τον ακόλουθο τρόπο:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | TEN | 31 | TEN | 33 | TEN | 43 | | (Στην περίπτωση χωρίς ΣΚΟ, στο όχημα αναγράφονται πλήρες όνομα και διεύθυνση) |
| 80 | D-RFC | 80 | D-DB | 84 | NL-ACTS | 87 | F | |
| 7369 553-4 | | 0691 235-2 | | 4796 100-8 | | 4273 361-3 | | |
| Zcs | | Tanoos | | Slpss | | Laeks | | |

Για φορτάμαξες στο πλαίσιο των οποίων δεν υπάρχει χώρος επαρκούς πλάτους για αυτό τον τύπο ρύθμισης, και ειδικότερα στην περίπτωση των επίπεδων φορταμαξών, η σήμανση διευθετείται ως εξής:

| | | |
|---|---|---|
| 01 | 87 | 3320 644-7 |
| TEN | F-SNCF | Ks |

Όταν σε φορτάμαξα αναγράφονται χαρακτήρες με ένδειξη εθνικού ενδιαφέροντος η εθνική αυτή σήμανση πρέπει να ακολουθεί τη διεθνή σήμανση και να διαχωρίζεται από αυτή με ενωτικό.

**Επιβατάμαξες και ελκόμενο επιβατικό τροχαίο υλικό**

Ο αριθμός τοποθετείται σε κάθε πλευρά του οχήματος κατά τον ακόλουθο τρόπο:

F-SNCF 61 87 $\frac{20 - 72\ 021}{B^{10}\ tu}$ - 7

Η σήμανση της χώρας την οποία έχει απογραφεί το όχημα και των τεχνικών χαρακτηριστικών τοποθετείται αμέσως πριν, πίσω ή κάτω από το δωδεκαψήφιο αριθμό οχήματος.

Στην περίπτωση επιβαταμαξών με θάλαμο μηχανοδηγού ο αριθμός αναγράφεται και στο εσωτερικό του θαλάμου.

**Μηχανές, αυτοκινητάμαξες και ειδικά οχήματα**

Ο κανονικός δωδεκαψήφιος αριθμός πρέπει να τοποθετείται σε κάθε πλευρά του ελκτικού υλικού που χρησιμοποιείται σε διεθνή κυκλοφορία κατά τον ακόλουθο τρόπο:

91 880001323-0

Ο κανονικός δωδεκαψήφιος αριθμός αναγράφεται επίσης στο εσωτερικό κάθε θαλάμου οδήγησης του ελκτικού τροχαίου υλικού.

Ο κάτοχος μπορεί να προσθέτει, με γράμματα μεγαλύτερου μεγέθους σε σχέση με τον κανονικό αριθμό, δική του αριθμητική σήμανση (αποτελούμενη εν γένει από ψηφία του αριθμού σειράς που συμπληρώνονται από αλφαβητική κωδίκευση) επιχειρησιακής χρησιμότητας. Η επιλογή της θέσης όπου σημειώνεται ο αριθμός αυτός επαφίεται στον κάτοχο.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Παράδει-γματα | SP 42037 | ES 64 F4 — 099 | 88 — 1323 | 473011 | |
| | 92 51 0042037-9 | 94 80 0189 999 — 6 | 91 88 0001323-0 | 92 87 473011-0 | 94 79 2 642 185-5 |

Οι κανόνες αυτοί είναι δυνατόν να τροποποιούνται με διμερείς συμφωνίες για οχήματα που ήδη υπάρχουν κατά την ημερομηνία έναρξης εφαρμογής της ΤΠΔ και τα οποία εκτελούν συγκεκριμένη υπηρεσία, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος σύγχυσης μεταξύ διαφορετικού υλικού που λειτουργεί στα αντίστοιχα σιδηροδρομικά δίκτυα. Η εξαίρεση ισχύει για χρονικό διάστημα που αποφασίζεται από τις αρμόδιες εθνικές αρχές.

Η εθνική αρχή είναι δυνατόν να προδιαγράφει την καταγραφή του αλφαβητικού κωδικού χώρας και του ΣΚΟ επιπροσθέτως προς το δωδεκαψήφιο αριθμό οχήματος.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.3*

**ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΨΗΦΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΨΗΦΙΟ 12)**

Το ψηφίο ελέγχου προσδιορίζεται κατά τον ακόλουθο τρόπο:

— λαμβάνονται με τη δεκαδική τους τιμή τα ψηφία των άρτιων θέσεων του βασικού αριθμού (αριθμώντας από τα δεξιά)·

— τα ψηφία των περιττών θέσεων του βασικού αριθμού (αριθμώντας από τα δεξιά) πολλαπλασιάζονται επί 2·

— στη συνέχεια υπολογίζεται το άθροισμα που σχηματίζεται από τα ψηφία των άρτιων θέσεων και από όλα τα ψηφία τα οποία αποτελούν τα μερικά γινόμενα που έχουν προκύψει για τις περιττές θέσεις·

— λαμβάνεται το ψηφίο μονάδων του αθροίσματος αυτού·

— το ψηφίο ελέγχου αποτελεί το συμπλήρωμα που απαιτείται για να αχθεί το εν λόγω ψηφίο μονάδων μέχρι το 10. Σε περίπτωση που το εν λόγω ψηφίο μονάδων είναι μηδέν τότε το ψηφίο ελέγχου θα είναι και αυτό μηδέν.

*Παραδείγματα*

1. Έστω ο βασικός αριθμός 3 3 8 4 4 7 9 6 1 0 0
   Παράγοντας πολλαπλασιασμού 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
   6 3 16 4 8 7 18 6 2 0 0

   Άθροισμα: 6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52

   Το ψηφίο μονάδων του αθροίσματος αυτού είναι 2.

   Συνεπώς το ψηφίο ελέγχου θα είναι 8 και ο βασικός αριθμός δίδει τον αριθμό απογραφής 33 84 4796 100 — 8.

2. Έστω ο βασικός αριθμός 3 1 5 1 3 3 2 0 1 9 8
   Παράγοντας πολλαπλασιασμού 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
   6 1 10 1 6 3 4 0 2 9 16

   Άθροισμα: 6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40

   Συνεπώς το ……..ψηφίο ελέγχου θα είναι 0.

   Συνεπώς το ψηφίο ελέγχου θα είναι 0 και ο βασικός αριθμός δίδει τον αριθμό απογραφής 31 51 3320 198 — 0.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.4*

**ΚΩΔΙΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΓΡΑΦΕΙ ΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΨΗΦΙΑ 3-4 ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ)**

*«Οι πληροφορίες οι σχετικές με τρίτες χώρες δίδονται μόνον για λόγους ενημέρωσης.»*

| Χώρες | Αλφαβητικός κωδικός χώρας [1] | Αριθμητικός κωδικός χώρας | Επιχειρήσεις που αφορούν οι αγκύλες στα παραρτήματα P.6 και P.7 [2] |
|---|---|---|---|
| Αλβανία | AL | 41 | HSh |
| Αλγερία | DZ | 92 | SNTF |
| Αρμενία | AM [3] | 58 | ARM |
| Αυστρία | A | 81 | ÖBB |
| Αζερμπαϊτζάν | AZ | 57 | AZ |
| Λευκορωσία | BY | 21 | BC |
| Βέλγιο | B | 88 | SNCB/NMBS |
| Βοσνία-Ερζεγοβίνη | BIH | 44 | ŽRS |
| | | 50 | ŽFBH |
| Βουλγαρία | BG | 52 | BDZ, SRIC |
| Κίνα | RC | 33 | KZD |
| Κροατία | HR | 78 | HŽ |
| Κούβα | CU [3] | 40 | FC |
| Κύπρος | CY | | |
| Τσεχική Δημοκρατία | CZ | 54 | ČD |
| Δανία | DK | 86 | DSB, BS |
| Αίγυπτος | ET | 90 | ENR |
| Εσθονία | EST | 26 | EVR |
| Φινλανδία | FIN | 10 | VR, RHK |
| Γαλλία | F | 87 | SNCF, RFF |
| Γεωργία | GE | 28 | GR |
| Γερμανία | D | 80 | DB, AAE [4] |
| Ελλάδα | GR | 73 | CH |
| Ουγγαρία | H | 55 | MÁV, GySEV/ROeEE [4] |
| Ιράν | IR | 96 | RAI |
| Ιράκ | IRQ [3] | 99 | IRR |
| Ιρλανδία | IRL | 60 | CIE |
| Ισραήλ | IL | 95 | IR |
| Ιταλία | I | 83 | FS, FNME [4] |

| Χώρες | Αλφαβητικός κωδικός χώρας (1) | Αριθμητικός κωδικός χώρας | Επιχειρήσεις που αφορούν οι αγκύλες στα παραρτήματα P.6 και P.7 (2) |
|---|---|---|---|
| Ιαπωνία | J | 42 | EJRC |
| Καζακστάν | KZ | 27 | KZH |
| Κιργιζιστάν | KS | 59 | KRG |
| Λετονία | LV | 25 | LDZ |
| Λίβανος | RL | 98 | CEL |
| Λιχτενστάϊν | LIE (3) | | |
| Λιθουανία | LT | 24 | LG |
| Λουξεμβούργο | L | 82 | CFL |
| Τέως Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία Μακεδονίας | MK | 65 | CFARYM (MŽ) |
| Μάλτα | M | | |
| Μολδαβία | MD (3) | 23 | CFM |
| Μονακό | MC | | |
| Μογγολία | MGL | 31 | MTZ |
| Μαρόκο | MA | 93 | ONCFM |
| Κάτω Χώρες | NL | 84 | NS |
| Βόρειος Κορέα | PRK (3) | 30 | ZC |
| Νορβηγία | N | 76 | NSB, JBV |
| Πολωνία | PL | 51 | PKP |
| Πορτογαλία | P | 94 | CP, REFER |
| Ρουμανία | RO | 53 | CFR |
| Ρωσία | ΕΣS | 20 | RZD |
| Σερβία — Μαυροβούνιο | SCG | 72 | JŽ |
| Σλοβακία | SK | 56 | ŽSSK, ŽSR |
| Σλοβενία | SLO | 79 | SŽ |
| Νότιος Κορέα | ROK | 61 | KNR |
| Ισπανία | E | 71 | RENFE |
| Σουηδία | S | 74 | GC, BV |
| Ελβετία | CH | 85 | SBB/CFF/FFS, BLS (4) |
| Συρία | SYR | 97 | CFS |
| Τατζικιστάν | TJ | 66 | TZD |
| Τυνησία | TN | 91 | SNCFT |
| Τουρκία | TR | 75 | TCDD |

| Χώρες | Αλφαβητικός κωδικός χώρας (1) | Αριθμητικός κωδικός χώρας | Επιχειρήσεις που αφορούν οι αγκύλες στα παραρτήματα P.6 και P.7 (2) |
|---|---|---|---|
| Τουρκμενιστάν | TM | 67 | TRK |
| Ουκρανία | UA | 22 | UZ |
| Ηνωμένο Βασίλειο | GB | 70 | BR |
| Ουζμπεκιστάν | UZ | 29 | UTI |
| Βιετνάμ | VN (3) | 32 | DSVN |

(1) Με βάση το αλφαβητικό σύστημα κωδίκευσης που περιγράφεται στο παράρτημα 4 της σύμβασης έτους 1949 και στο άρθρο 45 Παράγραφος 4 της σύμβασης έτους 1968 για την οδική κυκλοφορία.
(2) Επιχειρήσεις οι οποίες κατά το χρόνο έναρξης ισχύος ήσαν μέλη των UIC ή OSJD και χρησιμοποιούσαν ως κωδικό επιχείρησης τον κωδικό της περιγραφόμενης χώρας.
(3) Κωδικοί προς επιβεβαίωση.
(4) Μέχρις ότου τεθούν σε εφαρμογή οι εξελίξεις που αναφέρονται στο σημείο 3 των γενικών παρατηρήσεων οι εν λόγω επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιούν τους κωδικούς 43 (GySEV/ROeEE), 63 (BLS), 64 (FNME), 68 (AAE). Στη συνέχεια θα καθοριστεί από κοινού με τα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη το χρονικό διάστημα για την επικαιροποίηση.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.5*

**ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΝΗΤΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ**

TEN: Όχημα το σύμφωνο προς την ΤΠΔ τροχαίου υλικού
RIV: Φορτάμαξα σύμφωνη προς τους κανονισμούς RIV κατά την ημερομηνία κατάργησής τους.
PPW: Φορτάμαξα η οποία ανταποκρίνεται στη συμφωνία PPW (στις χώρες OJSD)
RIC: Επιβατάμαξα σύμφωνη προς/που πληρούσε τους κανονισμούς RIC

Η αλφαβητική σήμανση της ικανότητας για διαλειτουργικότητα όσον αφορά ειδικά οχήματα περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΣΤ.14.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.6*

**ΩΔΙΚΟΙ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΙ ΓΙΑ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ (ΨΗΦΙΑ 1-2).**

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">2ο ψηφίο<br>1ο ψηφίο</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td colspan="2">2ο ψηφίο<br>1ο ψηφίο</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Εύρος</td><td>σταθερό ή μεταβλητό</td><td>σταθερό</td><td>μεταβλη-τό</td><td>σταθερό</td><td>μεταβλητό</td><td>σταθερό</td><td>μεταβλητό</td><td>σταθερό</td><td>μεταβλητό</td><td>σταθερό ή μεταβλητό</td><td>Εύρος</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">ΤΠΔα (α) ή/και COTIFβ (β) ή/και PPW</td><td>0</td><td>με άξονες</td><td>Εφεδρικό</td><td colspan="2" rowspan="2">Φορτάμαξες (β) ΤΠΔ ή/και COTIF<br>[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]</td><td colspan="6" rowspan="2">Να μη χρησιμοποιηθεί λόγω εκκρεμούς περαιτέρω απόφασης</td><td rowspan="2">Φορτάμαξες PPW (μεταβλητό εύρος)</td><td>με άξονες</td><td>0</td></tr>
<tr><td>1</td><td>με φορεία</td><td>Φορτάμαξες χρησιμοποιού-μενες από βιομηχανίες</td><td>με φορεία</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>με άξονες</td><td rowspan="2">Εφεδρικό</td><td colspan="2" rowspan="2">Φορτάμαξες (β) ΤΠΔ ή/και COTIF<br>[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]<br>Φορτάμαξες PPW</td><td colspan="4" rowspan="2">Φορτάμαξες ΤΠΔ ή/και COTIF (β)<br>Φορτάμαξες PPW</td><td colspan="2" rowspan="2">Λοιπές φορτάμαξες ΤΠΔ ή/και COTIF (β)<br>Φορτάμαξες PPW</td><td rowspan="2">Φορτάμαξες PPW (σταθερό εύρος)</td><td>με άξονες</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>με φορεία</td><td>με φορεία</td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Όχι ΤΠΔ και όχι COTIF (β) και όχι PPW</td><td>4</td><td>με άξονεςγ (γ)</td><td rowspan="2">Φορτάμαξες υπηρεσίας</td><td colspan="2" rowspan="2">Λοιπές φορτάμαξες<br>[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]</td><td colspan="4" rowspan="2">Λοιπές φορτάμαξες</td><td colspan="2" rowspan="2">Λοιπές φορτάμαξες</td><td rowspan="2">Φορτάμαξες με ειδική αρίθμηση για τα τεχνικά χαρακτηριστικά</td><td>με άξονες (γ)</td><td>4</td></tr>
<tr><td>8</td><td>με φορεία (γ)</td><td>με φορεία (γ)</td><td>8</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Κυκλοφορία</td><td>Κυκλοφορία εσωτερικού ή διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία</td><td>Διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία</td><td>Κυκλοφορία εσωτερικού</td><td>Διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία</td><td>Κυκλοφορία εσωτερικού</td><td>Διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία</td><td>Κυκλοφορία εσωτερικού</td><td>Διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία</td><td>Κυκλοφορία εσωτερικού ή διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία</td><td>Κυκλοφορία</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">1ο ψηφίο<br>2ο ψηφίο</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td colspan="2">1ο ψηφίο<br>2ο ψηφίο</td></tr>
</table>

(α) Συμμόρφωση τουλάχιστον προς την ΤΠΔ τροχαίου υλικού.
(β) Περιλαμβανόμενων των οχημάτων τα οποία σύμφωνα με τους υφιστάμενους κανονισμούς φέρουν τα ψηφία αυτά κατά τη χρονική στιγμή έναρξης ισχύος των νέων αυτών κανονισμών.
(γ) Σταθερό ή μεταβλητό εύρος.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.7*

**ΚΩΔΙΚΟΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΙ ΓΙΑ ΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΨΗΦΙΑ 1-2)**

*Προειδοποίηση:*

Οι προϋποθέσεις μεταξύ αγκυλών είναι μεταβατικές και θα απαλειφθούν με τις μελλοντικές εξελίξεις των RIC (βλ. γενικές παρατηρήσεις σημείο 3).

| | Κυκλοφορία εσωτερικού | ΤΠΔ (α) ή/και RIC/COTIF (β) ή/και PPW | | | | Κυκλοφορία εσωτερικού ή διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία | ΤΠΔ (α) ή/και RIC/ COTIF (β) | PPW | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2ο ψηφίο<br>1ο ψηφίο | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 5 | Οχήματα για κίνηση εσωτερικού *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Οχήματα σταθερού εύρους μη κλιματιζόμενα (περιλαμβανό-μενων φορταμαξών μεταφοράς επιβατικών αυτοκινήτων) *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520) μη κλιματιζόμενα *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενη στο Παραρτήμα ΙΣΤ.4]* | Προς συμπλήρωση | Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1672) μη κλιματιζόμενα *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενηστο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Οχήματα με ειδική αρίθμηση για τεχνικά χαρακτηριστικά | Οχήματα σταθερού εύρους | Οχήματα σταθερού εύρους | Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520) με αλλαγή φορείων | Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520) με άξονες ρυθμιζόμενου εύρους |
| 6 | Οχήματα υπηρεσίας που δεν χρησιμοποιούνται σε προσοδοφόρο υπηρεσία | Οχήματα σταθερού εύρους κλιματιζόμενα *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520) κλιματιζόμενα *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Οχήματα υπηρεσίας που δεν χρησιμοποιούντα σε προσοδοφόρο υπηρεσία *[κάτοχος των οποίων είναι η επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC αναγραφόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1672) μη κλιματιζόμενα *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενηστο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Φορτάμαξες μεταφοράς επιβατικών αυτοκινήτων | Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους | | | |
| 7 | Κλιματιζόμενα και πιεσοστεγή οχήματα *[κάτοχος των οποίων είναι επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC περιλαμβανόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Οχήματα πιεσοστεγή σταθερού εύρους κλιματιζόμενα *[κάτοχος των οποίων είναι η επιχείρηση σιδηροδρόμων RIC αναγραφόμενη στο Παράρτημα ΙΣΤ.4]* | Προς συμπλήρωση | Λοιπά οχήματα | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |

(α) Συμμόρφωση τουλάχιστον προς μελλοντική ΤΠΔ για ελκόμενες επιβατάμαξες.
(β) Συμμόρφωση προς RIC ή COTIF σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.8*

**ΤΥΠΟΙ ΥΛΙΚΟΥ ΕΛΞΗΣ (ΨΗΦΙΑ 1-2)**

Το πρώτο ψηφίο είναι «9».

Το δεύτερο ψηφίο καθορίζεται από κάθε κράτος μέλος. Παραδείγματος χάρη είναι δυνατόν να συμφωνεί με το ψηφίο ελέγχου εάν το ψηφίο ελέγχου υπολογίζεται επίσης με βάση τον αριθμό σειράς.

Εάν το δεύτερο ψηφίο περιγράφει τον τύπο τροχαίου υλικού, είναι υποχρεωτική η ακόλουθη κωδίκευση:

| Κωδικός | Τύπος οχήματος γενικώς |
|---|---|
| 0 | Διάφορα |
| 1 | Ηλεκτρική μηχανή |
| 2 | Μηχανή ντίζελ |
| 3 | Πολυμερής σύνθεση ηλεκτρική (υψηλή ταχύτητα) [αυτοκινητάμαξα ή ελκόμενο] |
| 4 | Πολυμερής σύνδεση ηλεκτρική (πλην υψηλής ταχύτητας) [αυτοκινητάμαξα ή ελκόμενο] |
| 5 | Πολυμερής σύνδεση ντίζελ [αυτοκινητάμαξα ή ελκόμενο] |
| 6 | Εξειδικευμένο ελκόμενο |
| 7 | Ηλεκτρική μηχανή ελιγμών |
| 8 | Μηχανή ντίζελ ελιγμών |
| 9 | Όχημα συντηρήσεως |

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.9*

**ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΩΝ (ΨΗΦΙΑ 5 ΕΩΣ 7)**

Το παρόν παράρτημα παρέχει σε πίνακες την αριθμητική σήμανση με 4 ψηφία σχετιζόμενα προς τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά της φορτάμαξας.

Το παρόν παράρτημα διανέμεται σε ξεχωριστό μέσον (ηλεκτρονικό αρχείο).

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.10*

**ΚΩΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΛΚΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΨΗΦΙΑ 5-6)**

| | 6ο ψηφίο<br>5ο ψηφίο | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Προς συμπλήρωση | 0 | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| Οχήματα με καθίσματα 1ης θέσεως | 1 | 10 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | ≥ 11 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Δύο ή τρεις άξονες |
| Οχήματα με καθίσματα 2ας θέσεως | 2 | 10 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | 11 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | ≥ 12 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | Τρεις άξονες | Δύο άξονες |
| Οχήματα με καθίσματα 1ης ή 1ης/2ας θέσεως | 3 | 10 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | 11 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | ≥ 12 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | Προς συμπλήρωση | Δύο ή τρεις άξονες |
| Κλινοθέσια οχήματα 1 ης ή 1ης/2ας θέσεως | 4 | 10 διαμερίσματα 1ης/2ας θέσεως | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | ≤ 9 διαμερίσματα 1ης/2ας θέσεως |
| Κλινοθέσια οχήματα 2ας θέσεως | 5 | 10 διαμερίσματα | 11 διαμερίσματα | ≥ 12 διαμερίσματα | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| Προς συμπλήρωση | 6 | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| Κλινάμαξες | 7 | 10 διαμερίσματα | 11 διαμερίσματα | 12 διαμερίσματα | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| Οχήματα ειδικού σχεδιασμού και αμαξίδια | 8 | Άμαξα πιλότος με καθίσματα, όλων των θέσεων, με ή χωρίς σκευοφόρο, με θάλαμο οδήγησης για αναστρέψιμη κίνηση | Οχήματα με καθίσματα 1ης ή 1ης/2ας θέσεως με σκευοφόρο ή χώρο ταχυδρομείου | Οχήματα με καθίσματα 2ας θέσεως με σκευοφόρο ή χώρο ταχυδρομείου | Προς συμπλήρωση | Οχήματα με καθίσματα, όλων των θέσεων με ειδικά διαρρυθμισμένους χώρους, π.χ. χώρος παιγνιδιού για παιδιά |
| | 9 | Αμαξίδια ταχυδρομείου | Αμαξίδια σκευοφόροι με χώρο ταχυδρομείου | Αμαξίδια σκευοφόροι | Αμαξίδια σκευοφόροι και οχήματα 2 ή 3 αξόνων 2ας θέσεως με καθίσματα, με σκευοφόρο ή χώρο ταχυδρομείου | Αμαξίδια σκευοφόροι με πλευρικό διάδρομο, με ή χωρίς διαμέρισμα σφραγισμένο από το τελωνείο |

*Σημείωση:* Δεν λαμβάνονται υπόψη κλάσματα διαμερίσματος. Ο ισοδύναμος χώρος ενδιαίτησης σε οχήματα με ανοικτό καθιστικό με κεντρική πτέρυγα επιτυγχάνεται με διαίρεση του αριθμού διαθέσιμων καθισμάτων διά 6, 8 ή 10, ανάλογα με την κατασκευή του οχήματος.

**ΚΩΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΛΚΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΨΗΦΙΑ 5-6)**

| | 6ο ψηφίο<br>5ο ψηφίο | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Προς συμπλήρωση | 0 | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| Οχήματα με καθίσματα 1ης θέσεως | 1 | Προς συμπλήρωση | Διώροφες επιβατάμαξες | ≥ 7 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | 8 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | 9 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα |
| Οχήματα με καθίσματα 2ης θέσεως | 2 | Μόνο για διώροφες επιβατάμαξες OSJD | Διώροφες επιβατάμαξες | Προς συμπλήρωση | ≥ 8 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | 9 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα |
| Οχήματα με καθίσματα 1ης ή 1ης/2ας θέσεως | 3 | Προς συμπλήρωση | Διώροφες επιβατάμαξες | Προς συμπλήρωση | ≥ 8 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα | 9 διαμερίσματα πλευρικά στο διάδρομο ή ισοδύναμος χώρος ανοικτού καθιστικού με κεντρική πτέρυγα |
| Κλινοθέσια οχήματα 1ης ή 1ησ/2ας θέσεως | 4 | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | ≤ 9 διαμερίσματα 1ης θέσεως |
| Κλινοθέσια οχήματα 2ας θέσεως | 5 | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | ≤ 9 διαμερίσματα |
| Προς συμπλήρωση | 6 | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| Κλινάμαξες | 7 | > 12 διαμερίσματα | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| Οχήματα ειδικού σχεδιασμού και αμαξίδια | 8 | Άμαξες με καθίσματα και κλινοθέσια οχήματα όλων θέσεων, με χώρο κυλικείου ή μπουφέ | Διώροφες αυτοκινητάμαξες πιλότος με καθίσματα, όλων των θέσεων, με ή χωρίς διαμέρισμα αποσκευών, με θάλαμο οδήγησης για αναστρέψιμη κίνηση | Οχήματα εστιατορίου ή επιβατάμαξες με χώρο κυλικείου ή μπουφέ, με χώρο αποσκευών | Οχήματα εστιατορίου | Άλλες ειδικές άμαξες (συνεδριάσεων, δισκοθήκης, μπαρ, κινηματογράφου, βίντεο, άμαξες πρώτων βοηθειών) |
| | 9 | Διαξονικά ή τριαξονικά αμαξίδια σκευοφόροι με χώρο ταχυδρομείου | Προς συμπλήρωση | Διαξονικές ή τριαξονικές φορτάμαξες μεταφοράς επιβατηγών αυτοκινήτων | Φορτάμαξες μεταφοράς επιβατηγών αυτοκινήτων | Οχήματα υπηρεσίας |

*Σημείωση:* Δεν λαμβάνονται υπόψη κλάσματα διαμερίσματος. Ο ισοδύναμος χώρος ενδιαίτησης σε οχήματα με ανοικτό καθιστικό με κεντρική πτέρυγα επιτυγχάνεται με διαίρεση του αριθμού διαθέσιμων καθισμάτων δια 6, 8 ή 10, ανάλογα με την κατασκευή του οχήματος.

**ΚΩΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΛΚΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΨΗΦΙΑ 7-8)**

| Ενεργειακή τροφοδότηση<br>Μέγιστη ταχύτητα | 8ο ψηφίο<br>7ο ψηφίο | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| < 120 km/h | 0 | Όλες οι τάσεις (*) | Προς συμπλήρωση | 3 000 V~ + 3 000 V= | 1 000 V~ (*) | Προς συμπλήρωση | 1 500 V~ | Άλλες τάσεις εκτός από 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | Προς συμπλήρωση |
| | 1 | Όλες οι τάσεις (*) + Ατμός (1) | 1 000V~ + Ατμός (1) | 1 000 V~ + Ατμός (1) | 1 000 V~ + Ατμός (1) | 1 000 V~ + Ατμός (1) | 1 000 V~ + Ατμός (1) | Προς συμπλήρωση | 1 500 V~ + 1 500 V= + Ατμός (1) | 3 000 V= + Ατμός (1) | 3 000 V= + Ατμός (1) |
| | 2 | Ατμός (1) | Ατμός (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= + Ατμός (1) | Ατμός (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= + Ατμός (1) | Ατμός (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= 1 500 V~ + Ατμός (1) | 1 500 V~ + Ατμός (1) | 1 500 V~ + Ατμός (1) | A (1) |
| 121 έως 140 km/h | 3 | Όλες οι τάσεις | Προς συμπλήρωση | 1 000 V~ + 3 000 V= | 1 000 V~ (*) (1) | 1 000 V~ (*) (1) | 1 000 V~ | 1 000 V~ + 1 500 V~ + 1 500 V= | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | 3 000 V= |
| | 4 | Όλες οι τάσεις (*) + Ατμός (1) | Όλες οι τάσεις + Ατμός (1) | Όλες οι τάσεις + Ατμός (1) | 1 000 V~ (*) (1) + Ατμός (1) | 1 500 V~ + 1 500 V= | 1 000 V~ + Ατμός (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= | 1 500 V~ + 1 500 V= + Ατμός (1) | 3 000 V= + Ατμός (1) | Προς συμπλήρωση |
| | 5 | Όλες οι τάσεις (*) + Ατμός (1) | Όλες οι τάσεις + Ατμός (1) | Όλες οι τάσεις + Ατμός (1) | 1 000 V~ + Ατμός (1) | Προς συμπλήρωση | 1 500 V~ + Ατμός (1) | Άλλες τάσεις εκτός από 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V | 1 500 V~ + 1 500 V= + Ατμός (1) | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση |
| | 6 | Ατμός (1) | Προς συμπλήρωση | 3 000 V~ + 3 000 V= | Προς συμπλήρωση | 3 000 V~ + 3 000 V= | Προς συμπλήρωση | Ατμός (1) | Προς συμπλήρωση | Προς συμπλήρωση | A (1) |

| Ενεργειακή τροφοδότηση<br>Μέγιστη ταχύτητα | 8ο ψηφίο<br>7ο ψηφίο | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 141 έως 160 km/h | 7 | Όλες οι τάσεις (*) | Όλες οι τάσεις | 1 500 V~ (1) + 3 000 V= (1) Όλες οι τάσεις (2) | 1 000 V~ (*) | 1 500 V~ + 1 500 V= | 1 000 V~ | 1 500 V~ | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | 3 000 V= |
| | 8 | Όλες οι τάσεις (*) + Ατμός (1) | Όλες οι τάσεις + Ατμός (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= | Προς συμπλήρωση | Όλες οι τάσεις (*) + Ατμός (1) | 1 000 V~ + Ατμός (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= | Άλλες τάσεις εκτός από 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V | Όλες οι τάσεις (*) + Ατμός (1) | A (1) G (2) |
| > 160 km/h | 9 | Όλες οι τάσεις (*) (2) | Όλες οι τάσεις | Όλες οι τάσεις + Ατμός (1) | 1 000 V~ + 1 500 V~ | 1 000 V~ | 1 000 V~ | Προς συμπλήρωση | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | A (1) G (2) |

(1) Μόνο για οχήματα κυκλοφορίας στο εσωτερικό
(2) Μόνο για οχήματα με δυνατότητα διεθνούς κυκλοφορίας
Όλες οι τάσεις Μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα 1 000 V 51 έως 15 Hz, μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα 1 500 V 50 Hz, συνεχές ρεύμα 1 500 V, συνεχές ρεύμα 3 000 V. Επίσης είναι δυνατόν να περιλαμβάνεται μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα 3 000 V 50 Hz
(*) Για ορισμένα οχήματα με μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα 1 000V επιτρέπεται μία μόνο συχνότητα, είτε 16 2/3 είτε 50 Hz
A Αυτόνομη θέρμανση, χωρίς γραμμή με ζυγό αμαξοστοιχίας για ηλεκτρική τροφοδότηση
G Οχήματα με γραμμή με ζυγό αμαξοστοιχίας για ηλεκτρική τροφοδότηση για όλες τις τάσεις, όπου όμως απαιτείται όχημα με γεννήτρια για την εξασφάλιση κλιματισμού
Ατμός Μόνο ατμός θέρμανσης. Εφόσον αναγράφονται τάσεις, είναι διαθέσιμος και ο κωδικός για οχήματα χωρίς θέρμανση με ατμό.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.11*

**ΚΩΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΨΗΦΙΑ 6 ΕΩΣ 8)**

**Επιτρεπόμενη ταχύτητα για ειδικά οχήματα (ψηφίο 6)**

| Ταξινόμηση | | | Ταχύτητα κίνησης για αυτοκινούμενα | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ≥ 100 km/h | < 100 km/h | 0 km/h |
| Μπορεί να τεθεί σε αμαξοστοιχία | V ≥ 100 km/h | Αυτοκινούμενο | 1 | 2 | |
| | | Όχι αυτοκινούμενο | | | 3 |
| | V < 100 km/h ή/ και περιορισμοί (α) | Αυτοκινούμενο | | 4 | |
| | | Όχι αυτοκινούμενο | | | 5 |
| Δεν μπορεί να τεθεί σε αμαξοστοιχία | | Αυτοκινούμενο | | 6 | |
| | | Όχι αυτοκινούμενο | | | 7 |
| Αυτοκινούμενο σιδηροδρομικό/οδικό όχημα το οποίο μπορεί να τεθεί σε αμαξοστοιχία (β) | | | | 8 | |
| Αυτοκινούμενο σιδηροδρομικό/οδικό όχημα το οποίο δεν μπορεί να τεθεί σε αμαξοστοιχία (β) | | | | 9 | |
| Όχι αυτοκινούμενο σιδηροδρομικό/οδικό όχημα (β) | | | | | 0 |

(α) α. Ως περιορισμός νοείται η ειδική θέση σε αμαξοστοιχία (π.χ. στο οπίσθιο μέρος), υποχρεωτική φορτάμαξα προστασίας, κλπ.
(β) β. Πρέπει να πληρούνται ειδικοί όροι που αφορούν την ένταξη σε αμαξοστοιχία.

**Τυποι και υποτυποι ειδικων οχηματων (ψηφία 7-8)**

| 7ο ψηφίο | 8ο ψηφίο | Οχήματα/μηχανήματα |
|---|---|---|
| 1 Υποδομή και υπερδομή | 1 | Αμαξοστοιχία τοποθέτησης και ανακαίνισης τροχιάς |
| | 2 | Υλικό τοποθέτησης διακλαδώσεων και διασταυρώσεων |
| | 3 | Αμαξοστοιχία αποκατάστασης τροχιάς |
| | 4 | Μηχάνημα καθαρισμού έρματος |
| | 5 | Μηχάνημα χωματουργικών εργασιών |
| | 6 | |
| | 7 | |
| | 8 | |
| | 9 | Γερανός επι τροχιάς (όχι για επανεντροχίαση) |
| | 0 | Λοιπά ή γενικά |

| 7ο ψηφίο | 8ο ψηφίο | Οχήματα/μηχανήματα |
|---|---|---|
| 2 Τροχιά | 1 | Υψηλή δυναμικότητας, συμπυκνωτικό μηχάνημα ευθείας τροχιάς |
| | 2 | Λοιπά συμπυκνωτικά μηχανήματα ευθείας τροχιάς |
| | 3 | Συμπυκνωτικό μηχάνημα με σταθεροποίηση |
| | 4 | Συμπυκνωτικό μηχάνημα για διακλαδώσεις και διασταυρώσεις |
| | 5 | Αναμοχλευτής έρματος |
| | 6 | Σταθεροποιητικό μηχάνημα |
| | 7 | Μηχάνημα τροχιστικό και συγκολλητικό |
| | 8 | Πολυλειτουργικό μηχάνημα |
| | 9 | Μηχάνημα επιθεώρησης τροχιάς |
| | 0 | Λοιπά |

| 7ο ψηφίο | 8ο ψηφίο | Οχήματα/μηχανήματα |
|---|---|---|
| 3 Εναέρια γραμμή | 1 | Πολυλειτουργικό μηχάνημα |
| | 2 | Κυλινδρωτικό και αποκυλινδρωτικό μηχάνημα |
| | 3 | Μηχάνημα εγκατάστασης ιστών |
| | 4 | Μηχάνημα μεταφοράς τύμπανων |
| | 5 | Μηχάνημα τάνυσης εναέριας γραμμής |
| | 6 | Μηχάνημα με ανυψούμενο πλατύβαθρο εργασίας και μηχάνημα με ικρίωμα |
| | 7 | Αμαξοστοιχία καθαρισμού |
| | 8 | Αμαξοστοιχία λίπανσης |
| | 9 | Όχημα επιθεώρησης εναέριας γραμμής |
| | 0 | Λοιπά |
| 4 Τεχνικές κατασκευές | 1 | Μηχάνημα τοποθέτησης αποβαθρών |
| | 2 | Πλατύβαθρο επιθεώρησης γεφυρών |
| | 3 | Πλατύβαθρο επιθεώρησης σηράγγων |
| | 4 | Μηχάνημα καθαρισμού αερίων |
| | 5 | Μηχάνημα εξαερισμού |
| | 6 | Μηχάνημα με ανυψούμενο πλατύβαθρο εργασίας ή με κρύωμα |
| | 7 | Μηχάνημα φωτισμού σηράγγων |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Λοιπά |
| 5 Φόρτωση, εκφόρτωση και διάφορες μεταφορές | 1 | Μηχάνημα φόρτωσης/εκφόρτωσης και μεταφοράς σιδηροτροχιών |
| | 2 | Μηχάνημα φόρτωσης/εκφόρτωσης και μεταφοράς για έρμα, σκύρα κλπ. |
| | 3 | |
| | 4 | |
| | 5 | Μηχάνημα φόρτωσης/εκφόρτωσης και μεταφοράς στρωτήρων |
| | 6 | |
| | 7 | |
| | 8 | Μηχάνημα φόρτωσης/εκφόρτωσης και μεταφοράς υλικού διακλαδώσεων κλπ. |
| | 9 | Μηχάνημα φόρτωσης/εκφόρτωσης και μεταφοράς για λοιπά υλικά |
| | 0 | Λοιπά |

| 7ο ψηφίο | 8ο ψηφίο | Οχήματα/μηχανήματα |
|---|---|---|
| 6 Μετρήσεις | 1 | Όχημα καταγραφής χωματουργικών εργασιών |
| | 2 | Όχημα καταγραφής τροχιάς |
| | 3 | Όχημα καταγραφής εναέριας γραμμής |
| | 4 | Όχημα καταγραφής εύρους |
| | 5 | Όχημα καταγραφής σηματοδότησης |
| | 6 | Όχημα καταγραφής τηλεπικοινωνιών |
| | 7 | |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Λοιπά |
| 7 Έκτακτη ανάγκη | 1 | Γερανός έκτακτης ανάγκης |
| | 2 | Όχημα έλξης έκτακτης ανάγκης |
| | 3 | Αμαξοστοιχία σηράγγων έκτακτης ανάγκης |
| | 4 | Όχημα έκτακτης ανάγκης |
| | 5 | Πυροσβεστικό όχημα |
| | 6 | Υγειονομικό όχημα |
| | 7 | Όχημα υλικού |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Λοιπά |
| 8 Έλξη, μεταφορές, ενέργεια κλπ. | 1 | Ελκτικές μονάδες |
| | 2 | |
| | 3 | Όχημα μεταφοράς (εκτός 59) |
| | 4 | Αυτοκινητάμαξα |
| | 5 | Όχημα τροχιάς/όχημα με σύστημα ισχύος |
| | 6 | |
| | 7 | Όχημα σκυροδέματος |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Λοιπά |

| 7ο ψηφίο | 8ο ψηφίο | Οχήματα/μηχανήματα |
|---|---|---|
| 9 Περιβάλλον | 1 | Αυτοκινούμενος αναμοχλευτής χιονιού |
| | 2 | Ελκυόμενος αναμοχλευτής χιονιού |
| | 3 | Σαρωτής χιονιού |
| | 4 | Αποπαγωτικό μηχάνημα |
| | 5 | Μηχάνημα ζιζανιοκτονίας |
| | 6 | Μηχάνημα καθαρισμού σιδηροτροχιάς |
| | 7 | |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Λοιπά |

| 7ο ψηφίο | 8ο ψηφίο | Οχήματα/μηχανήματα |
|---|---|---|
| 0 Σιδηροδρομικά/Οδικά | 1 | Σιδηροδρομικό/οδικό μηχάνημα κατηγορίας 1 |
| | 2 | |
| | 3 | Σιδηροδρομικό/οδικό μηχάνημα κατηγορίας 2 |
| | 4 | |
| | 5 | Σιδηροδρομικό/οδικό μηχάνημα κατηγορίας 3 |
| | 6 | |
| | 7 | Σιδηροδρομικό/οδικό μηχάνημα κατηγορίας 4 |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Λοιπά |

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.12*

**ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΑΡΘΡΩΤΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ**

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. **Σημαντικές σημειώσεις**

Στους συνημμένους πίνακες:

— Τα στοιχεία που δίδονται σε μέτρα αναφέρονται στο εσωτερικό μήκος των φορταμαξών (lu)·

— Οι πληροφορίες που δίδονται σε τόνους (tu) αντιστοιχούν στο υψηλότερο όριο φόρτισης που εμφαίνεται στον πίνακα φόρτισης για την υπόψη φορτάμαξα και το όριο καθορίζεται σύμφωνα με τις περιγραφόμενες διαδικασίες.

2. **Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης χρησιμοποιούμενοι διεθνώς για όλες τις κατηγορίες**

q σωλήνας για ηλεκτρική θέρμανση ο οποίος είναι δυνατόν να τροφοδοτείται με κάθε είδους αποδεκτό ηλεκτρικό ρεύμα
qq σωλήνας και εγκατάσταση για ηλεκτρική θέρμανση που είναι δυνατόν να τροφοδοτείται με όλα τα αποδεκτά ηλεκτρικά ρεύματα
s φορτάμαξες που επιτρέπεται να κινούνται υπό συνθήκες «s» (βλ. παράρτημα Β της ΤΠΔ τροχαίου υλικού)
ss φορτάμαξες που επιτρέπεται να κινούνται υπό συνθήκες «ss» (βλ. παράρτημα Β της ΤΠΔ τροχαίου υλικού)

3. **Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης που αφορούν την κυκλοφορία στο εσωτερικό**

t, u, v, w, x, y, z

Η σημασία των αλφαβητικών αυτών χαρακτήρων καθορίζεται από κάθε κράτος μέλος.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: E — ΑΝΟΙΚΤΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΥΨΗΛΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Συνήθους τύπου,<br>με ανάκλιση πλευρών και άκρων, με επίπεδο δάπεδο<br>με 2 άξονες: lu ≥ 7,70 m· 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 4 άξονες: lu ≥ 12 m· 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: lu ≥ 12 m· 60t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | aa | με 6 ή περισσότερους άξονες |
| | c | με καταπακτές στο δάπεδο (α) |
| | k | με 2 άξονες: tu < 20 t<br>με 4 άξονες: tu < 40 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 2 άξονες: 20 t ≤ tu < 25 t<br>με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | l | Χωρίς ανάκλιση πλευρών |
| | ll | Χωρίς καταπακτές δαπέδου (β) |
| | m | με 2 άξονες: lu < 7,70 m<br>με 4 ή περισσότερους άξονες: lu < 12 m |
| | mm | με 4 ή περισσότερους άξονες: lu >12 m (β) |
| | n | με 2 άξονες: tu > 30 t<br>με 4 άξονες: tu > 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t |
| | o | Χωρίς ανάκλιση άκρων |
| | p | με θέση για τροχοπεδητή (β) |

(α) Αυτό εφαρμόζεται μόνο σε ανοικτές φορτάμαξες με υψηλές πλευρές με επίπεδο δάπεδο, εφοδιασμένες με συσκευή η οποία καθιστά δυνατή τη χρήση τους είτε ως συνήθων φορταμαξών με επίπεδο πυθμένα ή για εκφόρτωση ορισμένων εμπορευμάτων με βαρύτητα εφόσον τοποθετηθούν σε κατάλληλη θέση οι καταπακτές.
(β) Εφαρμόζεται μόνο σε φορτάμαξες με εύρος 1 520 mm.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: F — ΑΝΟΙΚΤΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΥΨΗΛΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Ειδικού τύπου<br>με 2 άξονες: 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 3 άξονες: 25 t ≤ tu ≤ 40 t<br>με 4 άξονες: 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | aa | με 6 ή περισσότερους άξονες |
| | b | υψηλής χωρητικότητας με άξονες (όγκος > 45 $m^3$) |
| | c | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο άνω μέρος (α) |
| | cc | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο κάτω μέρος (α) |
| | f | Κατάλληλ για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | k | με 2 ή 3 άξονες: tu < 20 t<br>με 4 άξονες: tu < 40 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 2 ή 3 άξονες: 20 t ≤ tu < 25 t<br>με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | l | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο άνω μέρος (α) |
| | ll | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο κάτω μέρος (α) |
| | n | με 2 άξονες: tu > 30 t<br>με 3 ή περισσότερους άξονες: tu >40 t<br>με 4 άξονες: tu > 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t |
| | o | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο άνω μέρος (α) |
| | oo | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο κάτω μέρος (α) |
| | p | με εκφόρτωση με βαρύτητα ελεγχόμενη αξονικώς, στο άνω μέρος (α) |
| | pp | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη αξονικώς, στο κάτω μέρος (α) |
| | ppp | με θέση για τροχοπεδητή (α) |

(α) Φορτάμαξες με εκφόρτωση με βαρύτητα της κατηγορίας F είναι ανοικτές φορτάμαξες οι οποίες δεν διαθέτουν επίπεδο δάπεδο και δεν διαθέτουν ευκολία ανάκλησης είτε στα άκρα είτε στις πλευρές.

(β) Εφαρμόζεται μόνο σε φορτάμαξες με εύρος 1 520 mm.

Η μέθοδος εκφόρτωσης των φορταμαξών αυτών καθορίζεται με συνδυασμό των εξής χαρακτηριστικών:

*Ρύθμιση για τα ανοίγματα εκφόρτωσης:*

— αξονικά: Τα ανοίγματα τοποθετούνται επάνω από το κέντρο της τροχιάς

— πλευρικά: Τα ανοίγματα σε μία πλευρά της τροχιάς, εκτός των σιδηροτροχιών

(Για τις φορτάμαξες αυτές η εκφόρτωση είναι:

— ταυτόχρονη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας απαιτεί να είναι ανοικτά τα ανοίγματα και προς τις δύο πλευρές,

— εναλλασσόμενη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας είναι δυνατή με άνοιγμα των ανοιγμάτων σε μία μόνο πλευρά).

— άνω μέρος: Το κάτω μέρος του στομίου εκφόρτωσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη κινητές συσκευές οι οποίες είναι δυνατόν να επεκτείνουν το άνοιγμα αυτό) βρίσκεται τουλάχιστον 0,700 m επάνω από την σιδηροτροχιά και παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων.

— κάτω μέρος: Η θέση του κάτω άκρου του στομίου εκφόρτωσης δεν παρέχει τη δυνατότητα χρήσης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων

*Ρυθμός εκφόρτωσης:*

— χύδην: Εφόσον τα ανοίγματα ανοιχθούν για εκφόρτωση δεν είναι δυνατόν να ξανακλείσουν μέχρι την εκκένωση της φορτάμαξας

— ελεγχόμενος: Σε οποιαδήποτε στιγμή κατά την εκφόρτωση είναι δυνατή η ρύθμιση της ροής των εμπορευμάτων ή ακόμη και η διακοπή της

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: G — ΚΑΛΥΜΜΕΝΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Συνήθους τύπου'<br>με τουλάχιστον 8 ανοίγματα αερισμού<br>με 2 άξονες: 9 m ≤ lu < 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 4 άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | aa | με 6 ή περισσότερους άξονες |
| | b | υψηλής χωρητικότητας:<br>— με 2 άξονες: lu ≥12 m και ωφέλιμη χωρητικότητα ≥ 70 $m^3$<br>— με 4 ή περισσότερους άξονες: lu ≥ 18 m |
| | bb | με 4 άξονες: lu > 18 m (α) |
| | g | για σιτηρά |
| | h | για οπωροκηπευτικά (β) |
| | k | με 2 άξονες: tu < 20 t<br>με 4 άξονες: tu < 40t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 2 άξονες: 20 t ≤ tu < 25 t<br>με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | l | με λιγότερα από 8 ανοίγματα αερισμού |
| | ll | με ευρύτερα ανοίγματα θυρών (α) |
| | m | με 2 άξονες: lu < 9 m<br>με 4 ή περισσότερους άξονες: lu < 15 m |
| | n | με 2 άξονες: tu > 30 t<br>με 4 άξονες: tu > 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t |
| | o | με 2 άξονες: lu < 12 m και ωφέλιμη χωρητικότητα ≥ 70 $m^3$ |
| | p | με θέση για τροχοπεδητή (α) |

(α) Εφαρμογή μόνο σε φορτάμαξες με εύρος 1 520 mm.
(β) Η αναφορά «για οπωροκηπευτικά» αφορά μόνο φορτάμαξες με επιπρόσθετα ανοίγματα αερισμού στο επίπεδο του πατώματος.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: Η — ΚΑΛΥΜΜΕΝΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Ειδικού τύπου<br>με 2 άξονες: 9 m ≤ lu ≤ 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 28 t<br>με 4 άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | aa | με 6 ή περισσότερους άξονες |
| | b | με 2 άξονες: 12 m ≤ lu ≤ 14 m και ωφέλιμη χωρητικότητα ≥ 70 m³ (α)<br>με 4 ή περισσότερους άξονες: 18 m ≤ lu < 22 m |
| | bb | με 2 άξονες: lu ≥ 14m<br>με 4 ή περισσότερους άξονες: lu ≥ 22 m |
| | c | με θύρες στα άκρα |
| | cc | με θύρες στα άκρα και εξοπλισμένη εσωτερικά για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων |
| | d | με καταπακτές στο δάπεδο |
| | dd | με ανακλινόμενο πλαίσιο (β) |
| | e | με 2 δάπεδα |
| | ee | με 3 ή περισσότερα δάπεδα |
| | f | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (α) |
| | ff | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) (α) |
| | g | για σιτηρά |
| | gg | για τσιμέντο (β) |
| | h | για οπωροκηπευτικά (γ) |
| | hh | για ορυκτά λιπάσματ (β) |
| | i | με άνοιγμα ή διακλαδούμενα τοιχώματα |
| | ii | με εξαιρετικά στιβαρό άνοιγμα ή διακλαδούμενα τοιχώματα (δ) |
| | k | με 2 άξονες: tu < 20 t<br>με 4 άξονες: tu < 40 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 2 άξονες: 20 t ≤ tu < 25 t<br>με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | l | με κινητά χωρίσματα (ε) |
| | ll | με ασφαλιζόμενα κινητά χωρίσματα (ε) |
| | m | με 2 άξονες: lu < 9 m<br>με 4 ή περισσότερους άξονες: lu < 15 m |
| | mm | με 4 ή περισσότερους άξονες: lu > 18 m (β) |
| | n | με 2 άξονες: tu > 28 t<br>με 4 άξονες: tu < 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t |
| | o | με 2 άξονες: lu 12 m < 14 m και ωφέλιμος όγκος ≥ 70 m³ |
| | p | με θέση για τροχοπεδητή (β) |

(α) Διαξονικές φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «f», «fff» είναι δυνατόν να έχουν ωφέλιμη χωρητικότητα μικρότερη από 70 m³.
(β) Εφαρμόζεται μόνο σε φορτάμαξες με εύρος 1 520 mm.
(γ) Η αναφορά «για οπωροκηπευτικά» αφορά μόνο φορτάμαξες με επιπρόσθετα ανοίγματα αερισμού στο επίπεδο του δαπέδου.
(δ) Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 435 mm.
(ε) Τα κινητά χωρίσματα είναι δυνατόν να αφαιρούνται προσωρινά.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: I — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Φορτάμαξα ψυγείο<br>με θερμική μόνωση κλάσης IN,<br>με μηχανικό αερισμό, εσχάρες και αποθήκη πάγου ≥ 3,5 $m^3$<br>με 2 άξονες: 19 $m^2$ ≤ επιφάνεια δαπέδου < 22 $m^2$· 15 t ≤ tu ≤ 25 t<br>με 4 άξονες: επιφάνεια δαπέδου ≥ 39 $m^2$· 30 t ≤ tu ≤ 40 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | b | με 2 άξονες και μεγάλη επιφάνεια δαπέδου: 22 $m^2$ ≤ επιφάνεια δαπέδου ≤ 27 $m^2$ |
| | bb | με 2 άξονες και πολύ μεγάλη επιφάνεια δαπέδου: επιφάνεια δαπέδου > 27 $m^2$ |
| | c | με άγκιστρα κρέατος |
| | d | για ψάρια |
| | e | με ηλεκτρικό αερισμό |
| | f | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | με μηχανική ψύξη [α] [β] |
| | gg | ψυγείο με υγροποιημένο αέριο [α] |
| | h | με θερμική μόνωση κλάσης IR |
| | i | με μηχανική ψύξη από μηχανήματα τεχνικής φορτάμαξας συνοδείας [α] [β] [γ] |
| | ii | τεχνική φορτάμαξα συνοδείας [α] [γ] |
| | k | με 2 άξονες: tu > 15 t<br>με 4 άξονες: tu < 30 t |
| | l | μονωμένη χωρίς αποθήκες πάγου [α] [δ] |
| | m | με 2 άξονες: επιφάνεια δαπέδου < 19 $m^2$<br>με 4 άξονες: επιφάνεια δαπέδου < 39 $m^2$ |
| | mm | με 4 άξονες: επιφάνεια δαπέδου ≥ 39$m^2$ [ε] |
| | n | με 2 άξονες: tu > 25 t<br>με 4 άξονες· tu > 40 t |
| | o | με αποθήκες πάγου χωρητικότητας μικρότερης από 3,5 $m^3$ [δ] |
| | p | χωρίς εσχάρες |

[α] Ο αλφαβητικος χαρακτήρας ένδειξης «l» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «g», «gg», «i» ή «ii».
[β] Φορτάμαξες που φέρουν και τους δύο αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «g» και «i» μπορούν να χρησιμοποιούνται μεμονωμένα ή σε μηχανικά ψυχωμένο συρμό.
[γ] Η αναφορά «τεχνική φορτάμαξα συνοδείας» αφορά συγχρόνως φορτάμαξες επιχειρήσεων, φορτάμαξες συνεργείου (με ή χωρίς ευκολίες για ύπνο) και φορτάμαξες κοιτώνες.
[δ] Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «o» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «l».
[ε] Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 520 mm.

Σημείωση: Η επιφάνεια δαπέδου καλυμμένων φορταμαξών ψυγείων καθορίζεται πάντοτε λαμβανομένης υπόψη της χρησιμοποίησης των αποθηκών πάγου.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: K — ΕΠΙΠΕΔΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ 2 ΑΞΟΝΩΝ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Συνήθους τύπου<br>Με ανακλινόμενες πλευρές και βραχείς ορθοστάτες<br>lu ≥ 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 30 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | b | με μακρούς ορθοστάτες |
| | g | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (α) |
| | i | Με κινητό κάλυμμα και όχι αφαιρούμενα άκρα (β) |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | k | tu < 20 t |
| | kk | 20 t ≤ tu < 25 t |
| | l | χωρίς ορθοστάτες |
| | m | 9 m ≤ lu < 12 m |
| | mm | lu < 9 m |
| | n | tu > 30 t |
| | o | με όχι αφαιρούμενες πλευρές |
| | p | χωρίς πλευρές (β) |
| | pp | με αφαιρούμενες πλευρές |

(α) Αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «g» είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται ταυτόχρονα με τον αλφαβητικό χαρακτήρα κατηγορίας K αποκλειστικά και μόνο για συνήθεις φορτάμαξες που έχουν μόνο συμπληρωματικά εξοπλιστεί για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων. Φορτάμαξες εξοπλισμένες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων πρέπει να κατατάσσονται στην κατηγορία L.

(β) Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «p» δεν αναγράφεται σε φορτάμαξες με φέρουν τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «i».

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: L — ΔΙΑΞΟΝΙΚΗ ΕΠΙΠΕΔΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Ειδικού τύπου<br>lu ≥ 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 30 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | b | με ειδικά εξαρτήματα για ασφαλή χειρισμό εμπορευματοκιβωτίων μέσου μεγέθους (pa) (α) |
| | c | με περιστρεφόμενο υποστήριγμα (α) |
| | d | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων, χωρίς κατάστρωμα (α) |
| | e | με καταστρώματα για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων (α) |
| | f | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (εκτός pa) (α) (β) |
| | h | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στην πλευρά (α) (γ) |
| | hh | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στο άνω μέρος (α) (γ) |
| | i | με αφαιρούμενο κάλυμμα και μη αφαιρούμενα άκρα (α) |
| | ii | με πολύ στιβαρό αφαιρούμενο μεταλλικό κάλυμμα (δ) και μη αφαιρούμενα άκρα (α) |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | k | tu < 20 t |
| | kk | 20 t ≤ tu < 25 t |
| | l | χωρίς ορθοστάτες (α) |
| | m | 9 m ≤ lu < 12 m |
| | mm | lu < 9 m |
| | n | tu > 30 t |
| | p | χωρίς πλευρές (α) |

(α) Η αναγραφή των αλφαβητικών χαρακτήρων ένδειξης «l» ή «p» είναι προαιρετική για φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «b», «c», «d», «e», «g», «h», «hh», «i» ή «ii». Οι αριθμητικοί κωδικοί όμως πρέπει πάντοτε να αντιστοιχούν στις αλφαβητικές σημάνσεις των φορταμαξών.
(β) Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (εκτός pa).
(γ) Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων.
(δ) Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 435 mm.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: O — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕΙΚΤΗ ΕΠΙΠΕΔΗ ΚΑΙ ΑΝΟΙΚΤΗ ΜΕ ΥΨΗΛΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Συνήθους τύπου<br>με 2 ή 3 άξονες, με ανακλινόμενες πλευρές ή άκρα και ορθοστάτες<br>με 2 άξονες: lu ≥ 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 3 άξονες: lu ≥ 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 40 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 3 άξονες |
| | f | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | Κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | k | tu < 20 t |
| | kk | 20 t ≤ tu < 25 t |
| | l | χωρίς ορθοστάτες |
| | m | 9 m ≤ lu < 12 m |
| | mm | lu < 9 m |
| | n | με 2 άξονες: tu > 30 t<br>με 3 άξονες: tu > 40 t |

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: R — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΑ ΦΟΡΕΙΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Συνήθους τύπου με ανακλινόμενα άκρα και ορθοστάτες 18 m ≤ lu < 22 m· 50 t ≤ tu ≤ 60 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | b | lu ≥ 22 m |
| | e | με ανακλινόμενες πλευρές |
| | g | εξοπλισμένηγια τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (α) |
| | h | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στην πλευρά (β) |
| | hh | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στο άνω μέρος (β) |
| | i | με αφαιρούμενο κάλυμμα και μη αφαιρούμενα άκρα (γ) |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | k | tu < 40 t |
| | kk | 40 t ≤ tu < 50 t |
| | l | χωρίς ορθοστάτες |
| | m | 15 m ≤ lu < 18 m |
| | mm | lu < 15 m |
| | n | tu > 60 t |
| | o | με μη αφαιρούμενα άκρα ύψους μικρότερο από 2 m |
| | oo | με μη αφαιρούμενα άκρα, ύψους 2 m ή περισσότερου (γ) |
| | p | χωρίς ανακλινόμενα άκρα (γ) |
| | pp | με αφαιρούμενες πλευρές |

(α) Η χρησιμοποίηση του αλφαβητικού χαρακτήρα ένδειξης «g» σε συνδυασμό με τον αλφαβητικό χαρακτήρα κατηγορίας R είναι δυνατή μόνο στην περίπτωση συνήθων φορταμαξών που έχουν μόνο συμπληρωματικά εξοπλιστεί για την μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων. Φορτάμαξες εξοπλισμένες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων πρέπει να κατατάσσονται στην κατηγορία S.

(β) Η χρησιμοποίηση του αλφαβητικού χαρακτήρα ένδειξης «h» ή «hh» σε συνδυασμό με τον αλφαβητικό χαρακτήρα κατηγορίας R είναι δυνατή μόνο στην περίπτωση συνήθων φορταμαξών που έχουν μόνο συμπληρωματικά εξοπλιστεί για την μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων. Φορτάμαξες εξοπλισμένες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων πρέπει να κατατάσσονται στην κατηγορία S.

(γ) Οι αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης «oo» ή/και «p» δεν τίθενται σε φορτάμαξες που φέρουν τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «i».

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: S — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΑ ΦΟΡΕΙΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | ειδικού τύπου<br>με 4 άξονες: lu ≥ 18 m· 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: lu ≥ 22 m· 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 6 άξονες (2 φορεία 3 αξόνων) |
| | aa | με 8 ή περισσότερους άξονες |
| | aaa | με 4 άξονες (2 φορεία 2 αξόνων) [α] |
| | b | με ειδικά εξαρτήματα για την ασφαλή συγκράτηση μέσου μεγέθους εμπορευματοκιβωτίων (pa) [β] |
| | c | με περιστρεφόμενο ορθοστάτη [β] |
| | d | εξοπλισμένη για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων, χωρίς κατάστρωμα [β] [γ] |
| | e | με καταστρώματα για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων [β] |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | εξοπλισμένη για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων, ολικό μήκος φόρτωσης ≤ 60' (εκτός pa) [β] [γ] [δ] |
| | gg | εξοπλισμένη για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων, ολικό μήκος φόρτωσης > 60' (εκτός pa) [β] [γ] [δ] |
| | h | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στην πλευρά [β] [ε] |
| | hh | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στο άνω μέρος [β] [ε] |
| | i | με αφαιρούμενο κάλυμμα και μη αφαιρούμενα άκρα [β] |
| | ii | με πολύ στιβαρό αφαιρούμενο μεταλλικό κάλυμμα [γ] και μη αφαιρούμενα άκρα [β] |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | k | με 4 άξονες: tu < 40 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | l | χωρίς ορθοστάτες [β] |
| | m | με 4 άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m·<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 18 m ≤ lu < 22 m |
| | mm | με 4 άξονες: lu < 15 m<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: lu < 18 m |
| | mmm | με 4 άξονες: lu ≥ 22 m [α] |
| | n | με 4 άξονες: tu > 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t |
| | p | χωρίς πλευρές [β] |

[α] Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 520 mm.
[β] Η αναγραφή των αλφαβητικών χαρακτήρων ένδειξης «l» ή «p» είναι προαιρετική για φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «b», «c», «d», «e», «g», «gg», «h», «hh», «i» ή «ii». Οι αριθμητικοί όμως χαρακτήρες πρέπει να αντιστοιχούν πάντοτε στις αλφαβητικές σημάνσεις στις φορτάμαξες.
[γ] Φορτάμαξες οι οποίες επιπροσθέτως προς τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων και εναλλάξιμων αμαξωμάτων χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά οχημάτων επισημαίνονται με τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «g» ή «gg» και τον αλφαβητικό χαρακτήρα «d».
[δ] Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων ή για τη μεταφορά εναλλάξιμων αμαξωμάτων για ανύψωση με αρπάγη και συγκράτηση με διαστολέα. ΦΟΡ.
[ε] Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων.
[ζ] Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 435 mm.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: T — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΟΡΟΦΗ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | με 2 άξονες: 9 m ≤ lu < 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 4 άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες Ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | aa | με 6 ή περισσότερους άξονες |
| | b | υψηλής χωρητικότητας: με 2 άξονες: lu ≥ 12 m<br>με 4 ή περισσότερους άξονες: lu ≥ 18 m (α) (β) |
| | c | με θύρες στα άκρα |
| | d | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο άνω μέρος (α) (β) (γ) |
| | dd | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο κάτω μέρος (α) (β) (γ) |
| | e | με ελεύθερο ύψος των θυρών > 1,90 m (α) (β) (γ) |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | για σιτηρά |
| | h | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στην πλευρά |
| | hh | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στο άνω μέρος |
| | i | με ανοιγόμενα τοιχώματα (α) |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | k | με 2 άξονες: tu < 20 t<br>με 4 άξονες: tu < 40 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 2 άξονες: 20 t ≤ tu < 25 t<br>με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | l | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο άνω μέρος (α) (β) (γ) |
| | ll | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο κάτω μέρος (α) (β) (γ) |
| | m | με 2 άξονες: lu < 9 m<br>με 4 ή περισσότερους άξονες: lu < 15 m (β) |

| Φορτάμαξα αναφοράς | | με 2 άξονες: 9 m ≤ lu < 12 m· 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 4 άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 15 m ≤ lu < 18 m· 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| | N | με 2 άξονες: tu > 30 t<br>με 4 άξονες: tu > 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t |
| | O | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο άνω μέρος (α) (β) (γ) |
| | Oo | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο κάτω μέρος (α) (β) (γ) |
| | P | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο άνω μέρος (α) (β) (γ) |
| | pp | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο κάτω μέρος (α) (β) (γ) |

(α) Ο αλφαβητικός χαρακτήρας «e»:
— είναι προαιρετικός για φορτάμαξες που φέρουν τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «b» (αλλά οι αριθμητικοί κωδικοί πρέπει πάντοτε να αντιστοιχούν στις αλφαβητικές σημάνσεις επί των φορταμαξών),
— δεν πρέπει να τίθενται σε φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «d», «dd», «i», «l», «ll», «o», «oo», «p» ή «pp».

(β) Οι αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης «b» και «m» δεν τίθενται σε οχήματα που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες «d», «dd», «l», «ll», «o», «oo», «p» ή «pp».

(γ) Φορτάμαξες με εκφόρτωση βαρύτητας κατηγορίας T είναι φορτάμαξες εξοπλισμένες με ανοιγόμενη οροφή που παρέχει πρόσβαση σε θυρίδα φόρτωσης σε ολόκληρο το μήκος του αμαξώματος. Οι φορτάμαξες αυτές δεν έχουν επίπεδο δάπεδο και δεν έχουν μελετηθεί για ανάκλιση τερμάτων ή πλευρών.

Η μέθοδος εκφόρτωσης των φορταμαξών αυτών καθορίζεται με συνδυασμό των εξής χαρακτηριστικών:

*Ρύθμιση για τα ανοίγματα εκφόρτωσης:*

— αξονικά: Τα ανοίγματα τοποθετούνται επάνω από το κέντρο της τροχιάς
— πλευρικά: Α ανοίγματα σε κάθε πλευρά της τροχιάς, εκτός των σιδηροτροχιών
(Για τις φορτάμαξες αυτές η εκφόρτωση είναι:
— ταυτόχρονη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας απαιτεί να είναι ανοικτά τα ανοίγματα και προς τις δύο πλευρές,
— εναλλασσόμενη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας είναι δυνατή με άνοιγμα των ανοιγμάτων σε μία μόνο πλευρά).
— άνω μέρος: Το κάτω μέρος της οπής εκκένωσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη κινητές συσκευές οι οποίες είναι δυνατόν να επεκτείνουν το άνοιγμα αυτό τοποθετείται τουλάχιστον 0,700 m επάνω από την σιδηροτροχιά και παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων.
— κάτω μέρος: Η θέση του κάτω άκρου του στομίου εκφόρτωσης δεν παρέχει τη δυνατότητα χρήσης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων

*Ρυθμός εκφόρτωσης:*

— χύδην: Εφόσον τα ανοίγματα ανοιχθούν για εκφόρτωση δεν είναι δυνατόν να ξανακλειστούν μέχρι την εκκένωση της φορτάμαξας
— ελεγχόμενος: Σε οποιαδήποτε στιγμή κατά την εκφόρτωση είναι δυνατή η ρύθμιση της ροής των εμπορευμάτων ή η διακοπή της

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: U — ΕΙΔΙΚΕΣ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Άλλες από εκείνες των κατηγοριών F, H, L, S ή Z<br>με 2 άξονες: 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 3 άξονες: 25 t ≤ tu ≤ 40 t<br>με 4 άξονες: 50 t ≤ tu ≤ 60t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες Ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | aa | με 6 ή περισσότερους άξονες |
| | c | με εκφόρτωση υπό πίεση |
| | d | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο άνω μέρος (α) |
| | dd | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο κάτω μέρος (α) |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | για σιτηρά |
| | i | εξοπλισμένη για τη μεταφορά αντικειμένων τα οποία υπερβαίνουν το εύρος εάν φορτωθούν σε συνήθεις φορτάμαξες (β) (γ) |
| | k | με 2 ή 3 άξονες: tu < 20 t<br>με 4 άξονες: tu < 40 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 2 ή 3 άξονες: 20 t ≤ tu < 25 t<br>με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | l | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο άνω μέρος (α) |
| | ll | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο κάτω μέρος (α) |
| | n | με 2 άξονες: tu > 30 t<br>με 3 άξονες: tu > 40 t<br>με 4 άξονες: tu > 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t (γ) |
| | o | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο άνω μέρος (α) |
| | oo | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο κάτω μέρος (α) |
| | p | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο άνω μέρος (α) |

| | | |
|---|---|---|
| Φορτάμαξα αναφοράς | | Άλλες από εκείνες των κατηγοριών F, H, L, S ή Z<br>με 2 άξονες: 25 t ≤ tu ≤ 30 t<br>με 3 άξονες: 25 t ≤ tu ≤ 40 t<br>με 4 άξονες: 50 t ≤ tu ≤ 60t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
| | pp | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο κάτω μέρος (α) |

(α) Φορτάμαξες με εκφόρτωση με βαρύτητα κατηγορίας U είναι κλειστές φορτάμαξες οι οποίες μπορούν να φορτώνονται μόνο μέσω ενός ή περισσοτέρων ανοιγμάτων φόρτωσης κείμενων στο άνω μέρος του αμαξώματος και των οποίων οι συνολικές διαστάσεις είναι μικρότερος από το μήκος του αμαξώματος. Οι φορτάμαξες αυτές δεν έχουν επίπεδο δάπεδο και δεν έχουν μελετηθεί για ανάκλιση άκρων ή πλευρών.

(β) Ειδικότερα:
- φορτάμαξες με χαμηλό δάπεδο
- φορτάμαξες με κοιλότητα στο κέντρο
- φορτάμαξες με συνήθη επικλινή διαγώνια μόνιμη τράπεζα ελέγχου

(γ) Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «n» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν την αλφαβητική ένδειξη «i».

Η μέθοδος εκφόρτωσης των φορταμαξών αυτών καθορίζεται με συνδυασμό των εξής χαρακτηριστικών:

*Ρύθμιση για τα ανοίγματα εκφόρτωσης:*

— αξονικά: Τα ανοίγματα τοποθετούνται επάνω από το κέντρο της τροχιάς
— πλευρικά: Ανοίγματα σε κάθε πλευρά της τροχιάς, εκτός των σιδηροτροχιών
(Για τις φορτάμαξες αυτές η εκφόρτωση είναι:
— ταυτόχρονη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας απαιτεί να είναι ανοικτά τα ανοίγματα και προς τις δύο πλευρές,
— εναλλασσόμενη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με άνοιγμα των ανοιγμάτων σε μία μόνο πλευρά).
— άνω μέρος: Το κάτω μέρος της οπής εκκένωσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη κινητές συσκευές οι οποίες είναι δυνατόν να επεκτείνουν το άνοιγμα αυτό) τοποθετείται τουλάχιστον 0,700 m επάνω από την σιδηροτροχιά και παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων.
— κάτω μέρος: Η θέση του κάτω άκρου του στομίου εκφόρτωσης δεν παρέχει τη δυνατότητα χρήσης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων

*Ρυθμός εκφόρτωσης:*

— χύδην: Εφόσον τα ανοίγματα ανοιχθούν για εκφόρτωση δεν είναι δυνατόν να ξανακλειστούν μέχρι την εκκένωση της φορτάμαξας
— ελεγχόμενος: Σε οποιαδήποτε στιγμή κατά την εκφόρτωση είναι δυνατή η ρύθμιση της ροής των εμπορευμάτων ή η διακοπή της

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: Z — ΔΕΞΑΜΕΝΟΦΟΡΑ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | με μεταλλικό περίβλημα,<br>για τη μεταφορά υγρών ή αερίων<br>με 2 άξονες: 25 t ≤ lu ≤ 30 t<br>με 3 άξονες: 25 t ≤ tu ≤ 40 t<br>με 4 άξονες: 50 t ≤ tu ≤ 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 60 t ≤ tu ≤ 75 t |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με 4 άξονες |
| | aa | με 6 ή περισσότερους άξονες |
| | b | για πετρελαιοειδή (α) |
| | c | με εκφόρτωση υπό πίεση (β) |
| | d | για είδη διατροφής και χημικά προϊόντα (α) |
| | e | εφοδιασμένη με συσκευές θέρμανσης |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | για τη μεταφορά αερίων υπό πίεση, υγροποιημένων ή διαλυμένων υπό πίεση (β) |
| | i | δεξαμενή από μη μεταλλικό υλικό |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | k | με 2 ή 3 άξονες: tu < 20 t<br>με 4 άξονες: tu < 40 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu < 50 t |
| | kk | με 2 ή 3 άξονες: 20 t ≤ tu < 25 t<br>με 4 άξονες: 40 t ≤ tu < 50 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: 50 t ≤ tu < 60 t |
| | n | με 2 άξονες: tu > 30 t<br>με 3 άξονες: tu > 40 t<br>με 4 άξονες tu > 60 t<br>με 6 ή περισσότερους άξονες: tu > 75 t |
| | p | με θέση για τροχοπεδητή (α) |

(α) Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 520 mm.
(β) Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «c» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «g».

ΣΗΜΑΝΣΗ ΜΕ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΓΙΑ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ, ΓΙΑ ΑΡΘΡΩΤΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΗΣ

1. **Σημαντικές σημειώσεις**

Στους συνημμένους πίνακες τα στοιχεία που δίδονται σε μέτρα αναφέρονται στο εσωτερικό μήκος των φορταμαξών (lu)·

2. **Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης χρησιμοποιούμενοι διεθνώς για όλες τις κατηγορίες**

q σωλήνας για ηλεκτρική θέρμανση ο οποίος είναι δυνατόν να τροφοδοτείται με κάθε είδους αποδεκτό ηλεκτρικό ρεύμα
qq σωλήνας και εγκατάσταση για ηλεκτρική θέρμανση που είναι δυνατόν να τροφοδοτείται με όλα τα αποδεκτά ηλεκτρικά ρεύματα
s φορτάμαξες που επιτρέπεται να κινούνται υπό συνθήκες «s» (βλ. παράρτημα Β της ΤΠΔ τροχαίου υλικού)
ss φορτάμαξες που επιτρέπεται να κινούνται υπό συνθήκες «ss» (βλ. παράρτημα Β της ΤΠΔ τροχαίου υλικού)

3. **Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης που αφορούν την κυκλοφορία στο εσωτερικό**

t, u, v, w, x, y, z

Η σημασία αυτών των αλφαβητικών χαρακτήρων καθορίζεται από κάθε κράτος μέλος..

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: F — ΑΝΟΙΚΤΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΥΨΗΛΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα με άξονες, με 2 μονάδες 22 m ≤ lu < 27 m |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με φορεία |
| | c | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο άνω μέρος [α] |
| | cc | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο κάτω μέρος [α] |
| | e | με 3 μονάδες |
| | ee | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | l | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο άνω μέρος [α] |
| | ll | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο κάτω μέρος [α] |
| | m | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 22 m |
| | o | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο άνω μέρος [α] |
| | oo | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο κάτω μέρος [α] |
| | p | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο άνω μέρος [α] |
| | pp | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο κάτω μέρος [α] |
| | r | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | rr | πολλαπλή φορτάμαξα |

[α] Οι φορτάμαξες με εκφόρτωση βαρύτητας κατηγορίας F είναι ανοικτές φορτάμαξες, οι οποίες δεν έχουν επίπεδο δάπεδο και δεν έχουν μελετηθεί για ανάκληση άκρων ή πλευρών.

Η μέθοδος εκφόρτωσης των φορταμαξών αυτών καθορίζεται με συνδυασμό των εξής χαρακτηριστικών:

*Ρύθμιση για τα ανοίγματα εκφόρτωσης:*

— αξονικά: Τα ανοίγματα τοποθετούνται επάνω από το κέντρο της τροχιάς

— πλευρικά: Ανοίγματα σε κάθε πλευρά της τροχιάς, εκτός των σιδηροτροχιών

(Για τις φορτάμαξες αυτές η εκφόρτωση είναι:

— ταυτόχρονη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας απαιτεί να είναι ανοικτά τα ανοίγματα και προς τις δύο πλευρές,

— εναλλασσόμενη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας είναι δυνατή με άνοιγμα των ανοιγμάτων σε μία μόνο πλευρά).

— άνω μέρος: Το κάτω μέρος της οπής εκκένωσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη κινητές συσκευές οι οποίες είναι δυνατόν να επεκτείνουν το άνοιγμα αυτό τοποθετείται τουλάχιστον 0,700 m επάνω από την σιδηροτροχιά και παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων.

— κάτω μέρος: Η θέση του κάτω άκρου του στομίου εκφόρτωσης δεν παρέχει τη δυνατότητα χρήσης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων

*Ρυθμός εκφόρτωσης:*

— χύδην: Εφόσον τα ανοίγματα ανοιχθούν για εκφόρτωση δεν είναι δυνατόν να ξανακλειστούν μέχρι την εκκένωση της φορτάμαξας

— ελεγχόμενος: Σε οποιαδήποτε στιγμή κατά την εκφόρτωση είναι δυνατή η ρύθμιση της ροής των εμπορευμάτων ή η διακοπή της

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: Η — ΚΑΛΥΜΕΝΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα με άξονες, με 2 μονάδες 22 m ≤ lu < 27 m |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με φορεία |
| | c | με θύρες στα άκρα |
| | cc | με θύρες στα άκρα και εσωτερικώς εξοπλισμένη για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων |
| | d | με καταπακτές στο δάπεδο |
| | e | με 3 μονάδες |
| | ee | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | για σιτηρά |
| | h | για οπωροκηπευτικά (α) |
| | i | με ανοιγόμενα ή διακλαδιζόμενα τοιχώματα |
| | ii | με εξαιρετικά στιβαρό άνοιγμα ή διακλαδιζόμενα τοιχώματα (β) |
| | l | με κινητά χωρίσματα (α) |
| | ll | με ασφαλιζόμενα κινητά χωρίσματα (γ) |
| | m | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 22 m |
| | r | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | rr | πολλαπλή φορτάμαξα |

(α) Η αναφορά «για οπωροκηπευτικά» ισχύει μόνο για φορτάμαξες εφοδιασμένες με επιπρόσθετα ανοίγματα αερισμού στο επίπεδο του πατώματος.
(β) Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 435 mm.
(γ) Τα κινητά χωρίσματα είναι δυνατόν να αφαιρούνται προσωρινά.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: I — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | Φορτάμαξα ψυγείο<br>με θερμική μόνωση κλάσης IN,<br>με μηχανικό αερισμό, με εσχάρες και αποθήκη πάγου ≥ 3,5 $m^3$<br>Αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα<br>με άξονες, με 2 μονάδες<br>22 m ≤ lu < 27 m |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με φορεία |
| | c | με άγκιστρα κρέατος |
| | d | για ψάρια |
| | e | με ηλεκτρικό αερισμό |
| | ee | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | με μηχανική ψύξη (α) |
| | gg | ψυγείο με υγροποιημένο αέριο (α) |
| | h | με θερμική μόνωση κλάσης IR |
| | i | με μηχανική ψύξη με το μηχανισμό τεχνικής φορτάμαξας συνοδείας (α) (β) |
| | ii | τεχνική φορτάμαξα συνοδείας (α) (β) |
| | l | Μονωμένη χωρίς αποθήκες πάγου (α) (γ) |
| | m | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 22 m |
| | o | με αποθήκες πάγου χωρητικότητας μικρότερης από 3,5 $m^3$ (γ) |
| | oo | με 3 μονάδες |
| | p | χωρίς εσχάρες |
| | r | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | rr | πολλαπλή φορτάμαξα |

(α) Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «l» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «g», «gg», «i» ή «ii».
(β) Η αναφορά «τεχνική φορτάμαξα συνοδείας» ισχύει ταυτοχρόνως για φορτάμαξες βιομηχανιών, φορτάμαξες συνεργεία (με ή χωρίς ευκολίες για ύπνο) και φορτάμαξες κοιτώνες.
(γ) Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «o» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «l».

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: L — ΕΠΙΠΕΔΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα με 2 μονάδες 22 m ≤ lu < 27 m |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | aa | πολλαπλή φορτάμαξα |
| | b | με ειδικά εξαρτήματα για ασφαλή στερέωση μέσου μεγέθους εμπορευματοκιβωτίων (pa) (α) |
| | c | με περιστρεφόμενο ορθοστάτη (α) |
| | d | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων, χωρίς δάπεδο (α) |
| | e | με δάπεδα για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων (α) |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (α) (β) |
| | h | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στην πλευρά (α) (γ) |
| | hh | Εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στο άνω μέρος (α) (γ) |
| | i | με αφαιρούμενο κάλυμμα και μη αφαιρούμενα άκρα (α) |
| | ii | με πολύ στιβαρό αφαιρούμενο μεταλλικό κάλυμμα (δ) και μη αφαιρούμενα άκρα (α) |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | l | χωρίς ορθοστάτες (α) |
| | m | με 2 μονάδες: 18 m ≤ lu < 22 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 18 m |
| | o | με 3 μονάδες |
| | oo | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | p | χωρίς πλευρές (α) |
| | r | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |

(α) Η αναγραφή των αλφαβητικών χαρακτήρων ένδειξης «l» ή «p» είναι προαιρετική για φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «b», «c», «d», «e», «g», «h», «hh», «i» ή «ii». Οι αριθμητικοί κωδικοί όμως πρέπει πάντοτε να αντιστοιχούν στις αλφαβητικές σημάνσεις στις φορτάμαξες.
(β) Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (εκτός pa).
(γ) Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων.
(δ) Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 435 mm.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: S — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΦΟΡΕΙΟ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα με 2 μονάδες 22 m ≤ lu < 27 m |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | b | με ειδικά εξαρτήματα για ασφαλή στερέωση μέσου μεγέθους εμπορευματοκιβωτίων (pa) [α] |
| | c | με περιστρεφόμενο ορθοστάτη [α] |
| | d | εξοπλισμένη για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων, χωρίς δάπεδο [α] [β] |
| | e | με δάπεδα για τη μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων [α] |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | εξοπλισμένη για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων, ολικό μήκος φόρτωσης ≤ 60' (εκτός pa) [α] [β] [γ] |
| | gg | εξοπλισμένη για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων, ολικό μήκος φόρτωσης > 60' (εκτός pa) [α] [β] [γ] |
| | h | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στην πλευρά [α] [δ] |
| | hh | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στο άνω μέρος [α] [δ] |
| | i | με αφαιρούμενο κάλυμμα και μη αφαιρούμενα άκρα [α] |
| | ii | με πολύ στιβαρό αφαιρούμενο μεταλλικό κάλυμμα [ε] και μη αφαιρούμενα άκρα [α] |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | l | χωρίς ορθοστάτες [α] |
| | m | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 22 m |
| | o | με 3 μονάδες |
| | oo | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | p | χωρίς πλευρές [α] |
| | r | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | rr | πολλαπλή φορτάμαξα |

[α] Η αναγραφή των αλφαβητικών χαρακτήρων ένδειξης «l» ή «p» είναι προαιρετική για φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «b», «c», «d», «e», «g», «gg», «h», «hh», «i» ή «ii». Οι αριθμητικοί κωδικοί όμως πρέπει πάντοτε να αντιστοιχούν στις αλφαβητικές σημάνσεις στις φορτάμαξες.

[β] Φορτάμαξες οι οποίες επιπροσθέτως προς τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων και εναλλάξιμων αμαξωμάτων χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά οχημάτων σημειώνονται με τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «g» ή «gg» και τον αλφαβητικό χαρακτήρα «d».

[γ] Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων ή για τη μεταφορά εναλλάξιμων αμαξωμάτων για ανύψωση με αρπάγες και συγκράτηση με έμβολο.

[δ] Φορτάμαξες χρησιμοποιούμενες αποκλειστικά και μόνο για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων.

[ε] Αφορά μόνο φορτάμαξες με εύρος 1 435 mm.

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: T — ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΟΡΟΦΗ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα με άξονες, με 2 μονάδες 22 m ≤ lu < 27 m |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με φορεία |
| | b | με θύρες ελευθέρου ύψους > 1,90 m [α] |
| | c | με θύρες στα άκρα |
| | d | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο άνω μέρος [α] [β] |
| | dd | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο κάτω μέρος [α] [β] |
| | e | με 3 μονάδες |
| | ee | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | για σιτηρά |
| | h | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στην πλευρά |
| | hh | εξοπλισμένη για τη μεταφορά χαλύβδινων ρόλων, κρίκος στο άνω μέρος |
| | i | με ανοιγόμενα τοιχώματα [α] |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | l | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο άνω μέρος [α] [β] |
| | ll | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο κάτω μέρος [α] [β] |
| | m | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 22 m |
| | o | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο άνω μέρος [α] [β] |
| | oo | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο κάτω μέρος [α] [β] |
| | p | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο άνω μέρος [α] [β] |
| | pp | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο κάτω μέρος [α] [β] |
| | r | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | rr | πολλαπλή φορτάμαξα |

[α] Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «b» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν τους αλφαβητικούς χαρακτήρες ένδειξης «d», «dd», «i», «l», «ll», «o», «oo», «p» ή «pp».

[β] Φορτάμαξες με εκφόρτωση βαρύτητας κατηγορίας T είναι φορτάμαξες εφοδιασμένες με άνοιγμα οροφής που παρέχει πρόσβαση σε θυρίδα φόρτωσης σε ολόκληρο το μήκος του αμαξώματος. Οι εν λόγω φορτάμαξες δεν έχουν επίπεδο δάπεδο και δεν έχουν μελετηθεί για ανάκλιση άκρων ή πλευρών.

Η μέθοδος εκφόρτωσης των φορταμαξών αυτών καθορίζεται με συνδυασμό των εξής χαρακτηριστικών:

*Ρύθμιση για τα ανοίγματα εκφόρτωσης:*

— αξονικά: Τα ανοίγματα τοποθετούνται επάνω από το κέντρο της τροχιάς

— πλευρικά: Ανοίγματα σε κάθε πλευρά της τροχιάς, εκτός των σιδηροτροχιών

(Για τις φορτάμαξες αυτές η εκφόρτωση είναι:

— ταυτόχρονη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας απαιτεί να είναι ανοικτά τα ανοίγματα και προς τις δύο πλευρές,

— εναλλασσόμενη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας είναι δυνατη με άνοιγμα των ανοιγμάτων σε μία μόνο πλευρά).

— άνω μέρος: Το κάτω μέρος της οπής εκκένωσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη κινητές συσκευές οι οποίες είναι δυνατόν να επεκτείνουν το άνοιγμα αυτό) τοποθετείται τουλάχιστον 0,700 m επάνω από την σιδηροτροχιά και παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων.

— κάτω μέρος: Η θέση του κάτω άκρου του στομίου εκφόρτωσης δεν παρέχει τη δυνατότητα χρήσης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων

*Ρυθμός εκφόρτωσης:*

— χύδην: Εφόσον τα ανοίγματα ανοιχθούν για εκφόρτωση δεν είναι δυνατόν να ξανακλειστούν μέχρι την εκκένωση της φορτάμαξας

— ελεγχόμενος: Σε οποιαδήποτε στιγμή κατά την εκφόρτωση είναι δυνατή η ρύθμιση της ροής των εμπορευμάτων ή η διακοπή της

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: U — ΕΙΔΙΚΕΣ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | *αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα, με άξονες, με 2 μονάδες 22 m ≤ lu < 27 m* |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με φορεία |
| | e | με 3 μονάδες |
| | ee | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | c | με εκφόρτωση υπό πίεση |
| | d | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο άνω μέρος (α) |
| | dd | με ελεγχόμενη εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, εναλλακτικά, στο κάτω μέρος (α) |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | για σιτηρά |
| | i | εξοπλισμένη για τη μεταφορά αντικειμένων τα οποία υπερβαίνουν το εύρος εάν φορτωθούν σε συνήθεις φορτάμαξες (β) |
| | l | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο άνω μέρος (α) |
| | ll | με εκφόρτωση με βαρύτητα, και στις δύο πλευρές, ταυτοχρόνως, στο κάτω μέρος (α) |
| | m | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 22 m |
| | o | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο άνω μέρος (α) |
| | oo | με εκφόρτωση με βαρύτητα χύδην αξονικώς, στο κάτω μέρος (α) (β) |
| | p | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο άνω μέρος (α) |
| | pp | με εκφόρτωση με βαρύτητα αξονική ελεγχόμενη, στο κάτω μέρος (α) |
| | r | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | rr | πολλαπλή φορτάμαξα |

(α) Φορτάμαξες με εκφόρτωση με βαρύτητα κατηγορίας U είναι κλειστές φορτάμαξες οι οποίες μπορούν να φορτώνονται μόνο μέσω ενός ή περισσοτέρων ανοιγμάτων φόρτωσης κείμενων στο άνω μέρος του αμαξώματος και των οποίων οι συνολικές διαστάσεις είναι μικρότερος από το μήκος του αμαξώματος. Οι φορτάμαξες αυτές δεν έχουν επίπεδο δάπεδο και δεν έχουν μελετηθεί για ανάκλιση άκρων ή πλευρών.

(β) Ειδικότερα:
— φορτάμαξες με χαμηλό δάπεδο
— φορτάμαξες με κοιλότητα στο κέντρο
— φορτάμαξες με συνήθη επικλινή διαγώνια μόνιμη τράπεζα ελέγχου

Η μέθοδος εκφόρτωσης των φορταμαξών αυτών καθορίζεται με συνδυασμό των εξής χαρακτηριστικών:

*Ρύθμιση για τα ανοίγματα εκφόρτωσης:*

— αξονικά: Τα ανοίγματα τοποθετούνται επάνω από το κέντρο της τροχιάς
— πλευρικά: Ανοίγματα σε κάθε πλευρά της τροχιάς, εκτός των σιδηροτροχιών
(Για τις φορτάμαξες αυτές η εκφόρτωση είναι:
— ταυτόχρονη, εάν η εκκένωση της φορτάμαξας απαιτεί να είναι ανοικτά τα ανοίγματα και προς τις δύο πλευρές,
— εναλλασσόμενη, εάν η πλήρης εκκένωση της φορτάμαξας είναι δυνατή με άνοιγμα των ανοιγμάτων σε μία μόνο πλευρά).
— άνω μέρος: Το κάτω μέρος της οπής εκκένωσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη κινητές συσκευές οι οποίες είναι δυνατόν να επεκτείνουν το άνοιγμα αυτό τοποθετείται τουλάχιστον 0,700 m επάνω από την σιδηροτροχιά και παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων.
— κάτω μάρος: Η θέση του κάτω άκρου του στομίου εκφόρτωσης δεν παρέχει τη δυνατότητα χρήσης μεταφορικής ταινίας για την απαγωγή των εμπορευμάτων

*Ρυθμός εκφόρτωσης:*

— χύδην: Εφόσον τα ανοίγματα ανοιχθούν για εκφόρτωση δεν είναι δυνατόν να ξανακλειστούν μέχρι την εκκένωση της φορτάμαξας
— ελεγχόμενος: Σε οποιαδήποτε στιγμή κατά την εκφόρτωση είναι δυνατή η ρύθμιση της ροής των εμπορευμάτων ή η διακοπή της

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ: Z — ΔΕΞΑΜΕΝΟΦΟΡΑ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑ

| Φορτάμαξα αναφοράς | | με μεταλλικό κέλυφος, για τη μεταφορά υγρών ή αερίων αρθρωτή ή πολλαπλή φορτάμαξα με άξονες, με 2 μονάδες 22 m ≤ lu < 27 m |
|---|---|---|
| Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης | a | με φορεία |
| | c | με εκφόρτωση υπό πίεση (α) |
| | e | εφοδιασμένη με συσκευές θέρμανσης |
| | f | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία |
| | ff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά μέσω σήραγγας) |
| | fff | κατάλληλη για κυκλοφορία στη Μεγάλη Βρετανία (αποκλειστικά με σιδηροδρομικά πορθμεία) |
| | g | για τη μεταφορά αερίων υπό πίεση, υγροποιημένων ή διαλυμένων υπό πίεση (α) |
| | i | δεξαμενή από μη μεταλλικό υλικό |
| | j | με συσκευή απορρόφησης κρούσεων |
| | m | με 2 μονάδες: lu ≥ 27 m |
| | mm | με 2 μονάδες: lu < 22 m |
| | o | με 3 μονάδες |
| | oo | με 4 ή περισσότερες μονάδες |
| | r | αρθρωτή φορτάμαξα |
| | rr | Πολλαπλή φορτάμαξα |

(α) Ο αλφαβητικός χαρακτήρας ένδειξης «c» δεν τίθεται σε φορτάμαξες που φέρουν τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «g».

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.13*

ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΕΛΚΟΜΕΝΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΤΡΟΧΑΙΟ ΥΛΙΚΟ

**Αλφαβητικοί χαρακτήρες σειράς χρησιμοποιούμενοι διεθνώς:**

| | |
|---|---|
| A | επιβατάμαξα 1ης θέσεως με καθίσματα |
| B | επιβατάμαξα 2ας θέσεως με καθίσματα |
| AB | επιβατάμαξα 1ης/2ας θέσεως με καθίσματα |
| WL | Κλινάμαξα με αλφαβητικό χαρακτήρα σειράς A, B ή AB ανάλογα με τον τύπο προσφερόμενης ενδιαίτησης. Οι αλφαβητικοί χαρακτήρες σειράς για κλινάμαξες με «ιδιαίτερα» διαμερίσματα συμπληρώνονται με τον αλφαβητικό χαρακτήρα ένδειξης «S» |
| WR | Όχημα εστιατόριο |
| R | Άμαξα με όχημα εστιατόριο, διαμέρισμα μπουφέ ή μπαρ (χρησιμοποιείται επιπλέον αλφαβητικός χαρακτήρας σειράς) |
| D | Αμαξίδιο |
| DD | Ανοικτό, αμαξίδιο δύο επιπέδων για μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων |
| Post | Αμαξίδιο ταχυδρομείου |
| AS<br>SR<br>WG | Άμαξα μπαρ με ευκολίες για χορό |
| WSP | Επιβατάμαξα με καθίσματα τύπου πούλμαν |
| Le | Ανοικτή διαξονική φορτάμαξα δύο επιπέδων για μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων |
| Leq | Ανοικτή διαξονική φορτάμαξα δύο επιπέδων για μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων εφοδιασμένη με καλώδιο τροφοδοσίας αμαξοστοιχίας |
| Laeq | Ανοικτή τριαξονική φορτάμαξα δύο επιπέδων για μεταφορά επιβατικών αυτοκινήτων εφοδιασμένη με καλώδιο τροφοδοσίας αμαξοστοιχίας |

**Αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης χρησιμοποιούμενοι διεθνώς:**

| | |
|---|---|
| b<br>h | Επιβατάμαξα εξοπλισμένη για τη μεταφορά αναπήρων ατόμων |
| c | Διαμερίσματα μετατρέψιμα σε κλινοθέσια |
| d<br>v | Όχημα εξοπλισμένο για τη μεταφορά δικύκλων |
| ee<br>z | Όχημα εξοπλισμένο με κεντρική ηλεκτροδότηση |
| f | Όχημα εφοδιασμένο με θάλαμο οδήγησης (άμαξα πιλότος) |
| p<br>t | Άμαξα με καθίσματα κέντρου — πτέρυγας |
| m | Όχημα μήκους άνω των 24,5 m |
| s | Κέντρο — πτέρυγα σε αμαξίδια και επιβατάμαξες με διαμέρισμα αποσκευών |

Το πλήθος διαμερισμάτων δίδεται υπό τύπο δείκτη (παραδείγματος χάρη: Bc9)

**Αλφαβητικοί χαρακτήρες σειράς και αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης με εθνική σημασία**

Οι υπόλοιποι αλφαβητικοί χαρακτήρες σειράς και αλφαβητικοί χαρακτήρες ένδειξης χρησιμοποιούνται σε εθνικό επίπεδο με σημασία η οποία καθορίζεται από κάθε κράτος μέλος.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ.14*

**Αλφαβητική σήμανση για ειδικά οχήματα**

Η σήμανση αυτή εξετάζεται στο έγγραφο EN 14033-1 «Railway applications — Track — Technical requirements for railbound construction and maintenance machines — Part 1: Running of railbound machines» (Σιδηροδρομικές εφαρμογές — Τροχιά — Τεχνικές απαιτήσεις για την κατασκευή και τη συντήρηση μηχανών σιδηροδρόμου — Μέρος 1: Κίνηση σιδηροδρομικών μηχανών).

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΖ*

**ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ**

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΗ*

**ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ**

Η παράμετρος αυτή παραμένει ανοικτό σημείο και θα εξεταστεί σε μελλοντική έκδοση της παρούσας ΤΠΔ.

Ήδη στον τομέα αυτό αναπτύσσεται κάποια CWA (CEN Workshop Agreement — Συμφωνία εργομήγυρης CEN). Όταν ολοκληρωθεί, από τον ΕΟΣ και την ΕΕ θα αξιολογηθεί η καταλληλότητά του ως μέσου με το οποίο η εφαρμογή της CWA αυτής σημαίνει συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ.

Μια λεπτομερής προδιαγραφή σαν αυτή πρέπει κατά κύριο λόγο να καλύπτει τις τέσσερις αρχές (κανονισμός και δρομολόγηση, τύπος αμαξοστοιχίας, επικοινωνίες σχετιζόμενες με την ασφάλεια, παρακολούθηση επιδόσεων), όλους τους τύπους αμαξοστοιχιών και την αρμοδιότητα για την απονομή των αριθμών αυτών. Η προδιαγραφή πρέπει να λαμβάνει υπόψη υφιστάμενα πρότυπα (όπως τα Δελτία UIC 419-1 και 419-2 OR) που ήδη χρησιμοποιούνται και την ανάπτυξη του ERTMS/ETCS. Για την προώθηση του θέματος πρέπει να συγκροτηθεί ομάδα ειδικών για την εκπόνηση σχεδίου.

Μέχρις ότου αναπτυχθεί αυτή η CWA, η επιχείρηση σιδηροδρόμων και οι διαχειριστές υποδομής πρέπει να συνεργάζονται και να συνάπτουν από κοινού διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες, λαμβανομένων υπόψη υφιστάμενων προτύπων (όπως τα Δελτία UIC 419-1 και 419-2 OR) που ήδη χρησιμοποιούνται και την ανάπτυξη του ERTMS/GSM-R και του ERTMS/ETCS ώστε να διευκολυνθεί η απρόσκοπτη μετάβαση αμαξοστοιχιών από την επιχειρησιακή περιοχή ενός διαχειριστή υποδομής σε άλλου.

Βλέπε επίσης Παράρτημα ΚΑ

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΘ*

**ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ — ΟΠΙΣΘΙΟ ΑΚΡΟ**

Η παράμετρος αυτή παραμένει ανοικτό σημείο και θα εξεταστεί σε μελλοντική έκδοση της παρούσας ΤΠΔ.

Πρέπει να καθοριστεί λεπτομερής προδιαγραφή η οποία θα λαμβάνει υπόψη τους λόγους για τους οποίους απαιτείται η επισήμανση του οπισθίου άκρου, τη φιλοσοφία στην οποία βασίζεται η απαίτηση αυτή για ολόκληρο το ΔΕΔ και το βέλτιστο τρόπο με τον οποίο είναι δυνατή η εναρμόνιση για το θέμα αυτό ασφαλώς και κατά τρόπο αποδοτικό σε σχέση με το κόστος.

Η προδιαγραφή και η συναφής διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης για λύση με χρησιμοποίηση φορητών μέσων θα δημοσιευθεί στην παρούσα ΤΠΔ ως στοιχείο διαλειτουργικότητας.

Μέχρις ότου είναι δυνατή η ανάπτυξη και η ολοκλήρωση της λεπτομερούς περιγραφής, η(οι) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων και ο(οι) διαχειριστής(ές) υποδομής πρέπει να συνεργάζονται ώστε να συνάπτουν από κοινού διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες για να διευκολύνεται η απρόσκοπτη μετάβαση αμαξοστοιχιών από την επιχειρησιακή περιοχή ενός διαχειριστή υποδομής σε άλλου.

Βλέπε επίσης Παράρτημα ΚΑ

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ*

**ΕΠΙΔΟΣΗ ΠΕΔΗΣ**

Η παράμετρος αυτή εξακολουθεί να αποτελεί ανοικτό σημείο και θα εξεταστεί σε μελλοντική έκδοση της παρούσας ΤΠΔ.

Πρέπει να καθοριστεί λεπτομερής προδιαγραφή η οποία θα περιλαμβάνει τον τύπο για τον υπολογισμό της επίδοσης της πέδης. Η προδιαγραφή αυτή θα ισχύει παντού στο ΔΕΔ και θα λαμβάνει υπόψη τον καλύτερο τρόπο με τον οποίο θα είναι δυνατός ο καθορισμός του τύπου ώστε να καταστεί δυνατή η λειτουργία της πέδης κατά τρόπο εναρμονισμένο, με ασφάλεια και αποδοτικό σε σχέση με το κόστος. Για την προώθηση του θέματος πρέπει να συγκροτηθεί πολυκλαδική επιστημονική ομάδα προκειμένου να εκπονήσει σχετικό σχέδιο.

Μέχρις ότου είναι δυνατή η ανάπτυξη και η ολοκλήρωση της λεπτομερούς περιγραφής, συνιστάται να συνεργάζονται η(οι) επιχείρηση(εις) σιδηροδρόμων και ο(οι) διαχειριστής(ές) υποδομής ώστε να συνάπτουν από κοινού διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες για να διευκολύνεται η απρόσκοπτη μετάβαση αμαξοστοιχιών από την επιχειρησιακή περιοχή ενός διαχειριστή υποδομής σε άλλου.

Βλέπε επίσης Παράρτημα ΚΑ

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑ*

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α2 (βλέπε παράγραφο 4.4 της παρούσας ΤΠΔ)
Επιχειρησιακοί κανόνες για το GSM-R

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β (βλέπε παράγραφο 4.4 της παρούσας ΤΠΔ)
Άλλοι κανόνες που εξασφαλίζουν τη συνεπή λειτουργία των νέων διαφορετικών δομικών υποσυστημάτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΗ (βλέπε σημείο 4.2.3.2 της παρούσας ΤΠΔ)
Στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχιών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΘ (βλέπε σημείο 4.2.2.1.3 της παρούσας ΤΠΔ)
Ορατότητα αμαξοστοιχιών — Οπίσθιο άκρο

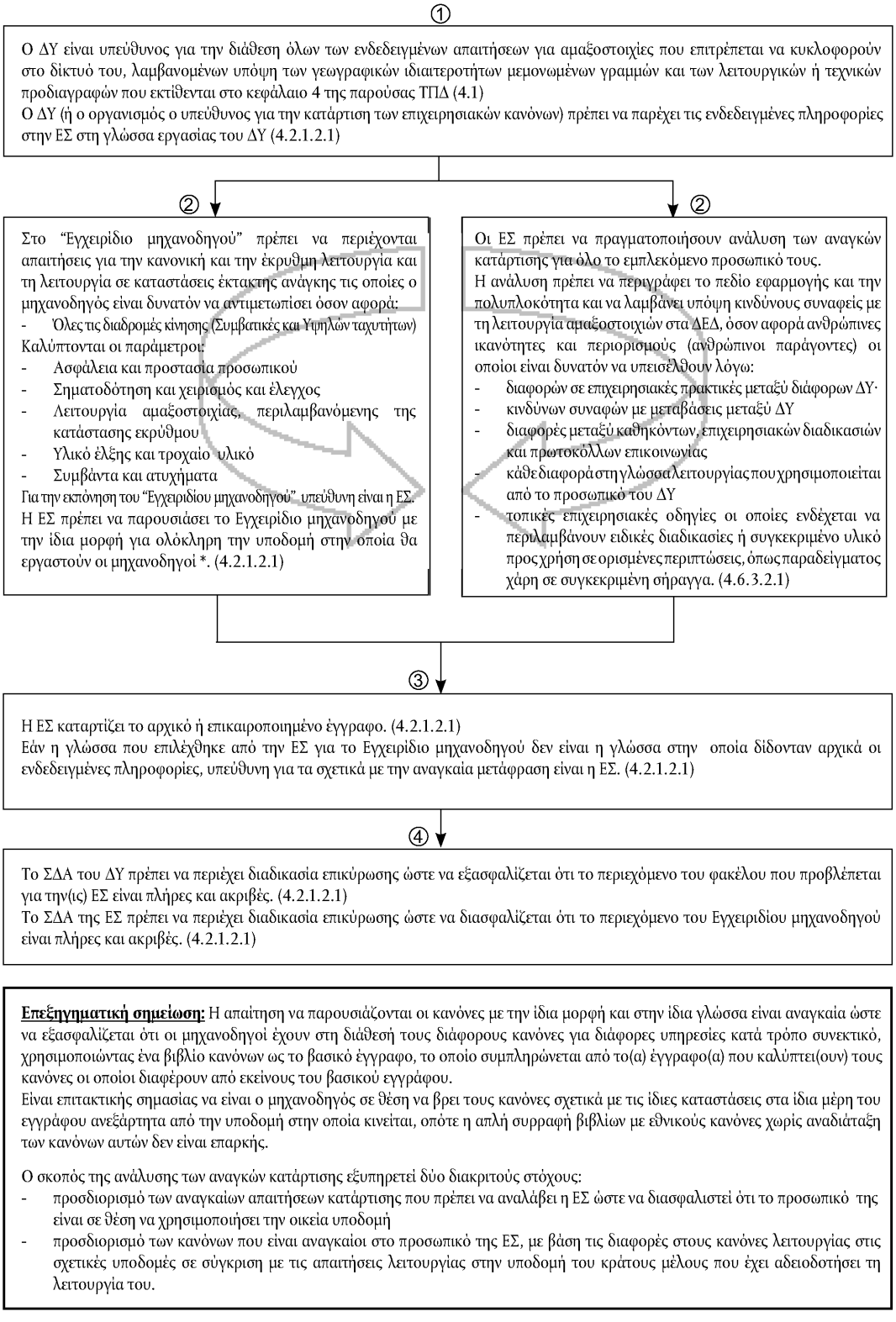
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ (βλέπε σημείο 4.2.2.6.2 της παρούσας ΤΠΔ)
Επίδοση πέδης

**Σημειο 4.2.2.**
Έγγραφο για τη σύνθεση αμαξοστοιχίας

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΒ*

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΚΑΝΟΝΩΝ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΟΔΗΓΟΥΣ**

Σε συνδυασμό με τις παραγράφους 4.2 και 4.6 της παρούσας ΤΠΔ, το διάγραμμα που ακολουθεί σχηματοποιεί τη διαδικασία που περιγράφεται στην παρούσα ΤΠΔ για την προετοιμασία και την επικαιροποίηση του φακέλου κανόνων που απαιτείται από την παρούσα ΤΠΔ.




**Επεξηγηματική σημείωση:** Η απαίτηση να παρουσιάζονται οι κανόνες με την ίδια μορφή και στην ίδια γλώσσα είναι αναγκαία ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι μηχανοδηγοί έχουν στη διάθεσή τους διάφορους κανόνες για διάφορες υπηρεσίες κατά τρόπο συνεκτικό, χρησιμοποιώντας ένα βιβλίο κανόνων ως το βασικό έγγραφο, το οποίο συμπληρώνεται από το(α) έγγραφο(α) που καλύπτει(ουν) τους κανόνες οι οποίοι διαφέρουν από εκείνους του βασικού εγγράφου.
Είναι επιτακτικής σημασίας να είναι ο μηχανοδηγός σε θέση να βρει τους κανόνες σχετικά με τις ίδιες καταστάσεις στα ίδια μέρη του εγγράφου ανεξάρτητα από την υποδομή στην οποία κινείται, οπότε η απλή συρραφή βιβλίων με εθνικούς κανόνες χωρίς αναδιάταξη των κανόνων αυτών δεν είναι επαρκής.

Ο σκοπός της ανάλυσης των αναγκών κατάρτισης εξυπηρετεί δύο διακριτούς στόχους:
- προσδιορισμό των αναγκαίων απαιτήσεων κατάρτισης που πρέπει να αναλάβει η ΕΣ ώστε να διασφαλιστεί ότι το προσωπικό της είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει την οικεία υποδομή
- προσδιορισμό των κανόνων που είναι αναγκαίοι στο προσωπικό της ΕΣ, με βάση τις διαφορές στους κανόνες λειτουργίας στις σχετικές υποδομές σε σύγκριση με τις απαιτήσεις λειτουργίας στην υποδομή του κράτους μέλους που έχει αδειοδοτήσει τη λειτουργία του.

**ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ**

| Όρος | Ορισμός |
|---|---|
| Δυστύχημα | Ορισμός στο άρθρο 3 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ. |
| Έγκριση της κίνησης αμαξοστοιχιών | Η λειτουργία του υλικού σε κέντρα σηματοδότησης, αίθουσες ελέγχου τροφοδότησης ηλεκτρικού ρεύματος έλξης και κέντρων ελέγχου κυκλοφορίας που καθιστά δυνατή την κίνηση αμαξοστοιχίας. Δεν περιλαμβάνεται το προσωπικό που απασχολείται σε επιχείρηση σιδηροδρόμων και το οποίο είναι υπεύθυνο τη διαχείριση πόρων όπως το πλήρωμα αμαξοστοιχίας ή το τροχαίο υλικό. |
| Επάρκεια | Τα αναγκαία προσόντα και εμπειρία για την ασφαλή και αξιόπιστη ανάληψη των καθηκόντων που πρόκειται να εκτελεστούν. Η εμπειρία είναι δυνατόν να αποκτηθεί στο πλαίσιο της διαδικασίας κατάρτισης. |
| Επικίνδυνα εμπορεύματα | Ορισμός στο άρθρο 2 της Οδηγίας 96/49. |
| Έκρυθμη λειτουργία | Λειτουργία η οποία οφείλεται σε απρογραμμάτιστο γεγονός το οποίο εμποδίζει τη συνήθη παροχή σιδηροδρομικών υπηρεσιών. |
| Ρύθμιση κυκλοφορίας | Βλέπε ρύθμιση κυκλοφορίας αμαξοστοιχιών. |
| Μηχανοδηγός | Πρόσωπο που έχει τα προσόντα και την άδεια να οδηγεί αμαξοστοιχίες |
| Όχι συνήθη φορτία | Φορτίο που μεταφέρεται σε σιδηροδρομικό όχημα, παραδείγματος χάρη εμπορευματοκιβώτιο, εναλλάξιμο πλαίσιο ή άλλο όπου λόγω του μεγέθους του σιδηροδρομικού οχήματος ή/και του φορτίου ανά άξονα απαιτείται ειδική άδεια για την κίνηση ή/και η εφαρμογή ειδικών όρων κίνησης για όλη τη διαδρομή ή μέρος της. |
| Όροι υγείας και ασφαλείας | Στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ ο όρος αυτός αφορά μόνο τα ιατρικά και ψυχολογικά προσόντα που απαιτούνται για το χειρισμό των σχετικών στοιχείων του υποσυστήματος. |
| Θερμό λιποκιβώτιο άξονα | Λιποκιβώτιο άξονα και έδρανο που έχει υπερβεί τη μέγιστη προβλεπόμενη στη μελέτη θερμοκρασία λειτουργίας. |
| Συμβάν | Ορισμός στο άρθρο 3 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ. |
| Βιβλίο εντύπων | Βιβλίο εντύπων το οποίο περιγράφει την ακολουθία δράσης που πρέπει να αναληφθεί από το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής και το προσωπικό της επιχείρησης σιδηροδρόμων κατά την κίνηση αμαξοστοιχιών σε έκρυθμες καταστάσεις. Κάθε μία δραστηριότητα απαιτεί ξεχωριστό έντυπο. Το βιβλίο εντύπων καταρτίζεται στις γλώσσες και του διαχειριστή υποδομής και της επιχείρησης σιδηροδρόμων και αντίγραφά του κατέχει το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής και της επιχείρησης σιδηροδρόμων. |
| Κράτος μέλος | Όταν ο όρος χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ αναφέρεται στο κράτος μέλος το οποίο εκδίδει την άδεια/το πιστοποιητικό ασφαλείας που αναφέρεται στα άρθρα 10 και 11 της Οδηγίας 2004/49/ΕΚ. |
| Γλώσσα εργασίας | Η γλώσσα ή οι γλώσσες που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή λειτουργία από το διαχειριστή υποδομής και δημοσιεύονται στη δήλωση δικτύου για τη διαβίβαση επιχειρησιακών μηνυμάτων ή μηνυμάτων σχετιζόμενων με την ασφάλεια μεταξύ του προσωπικού του διαχειριστή υποδομής και της επιχείρησης σιδηροδρόμων. |
| Επιβάτης | Πρόσωπο (άλλο εκτός από απασχολούμενους στην αμαξοστοιχία με συγκεκριμένα καθήκοντα) το οποίο ταξιδεύει σε αμαξοστοιχία ή βρίσκεται σε σιδηροδρομική περιουσία πριν ή μετά από σιδηροδρομικό ταξίδι. |
| Παρακολούθηση συμπερι-φοράς | Η συστηματική παρατήρηση και καταγραφή της συμπεριφοράς της υπηρεσίας αμαξοστοιχίας και της υποδομής με σκοπό να επέλθουν βελτιώσεις στη συμπεριφορά αμφοτέρων. |
| Προσόν | Η φυσική και ψυχολογική καταλληλότητα για τα καθήκοντα σε συνδυασμό με τις απαιτούμενες γνώσεις. |
| Πραγματικός χρόνος | Η ικανότητα ανταλλαγής ή επεξεργασίας πληροφοριών για συγκεκριμένα συμβάντα (όπως άφιξη σε σταθμό, διέλευση από σταθμό ή αναχώρηση από σταθμό) κατά το ταξίδι αμαξοστοιχιών όπως εκδηλώνονται τα εν λόγω συμβάντα |

| Όρος | Ορισμός |
|---|---|
| Σημείο υποβολής αναφοράς | Σημείο στο πρόγραμμα αμαξοστοιχιών όπου απαιτείται υποβολή αναφοράς για το χρόνο άφιξης, αναχώρησης ή διέλευσης. |
| Διαδρομή | Το(α) συγκεκριμένο(α) τμήμα(τα) γραμμής |
| Γνώσεις για τη διαδρομή | Οι γνώσεις για το(α) τμήμα(τα) της γραμμής στα οποία εργάζεται το εποχούμενο προσωπικό, με βάση πληροφορίες παρεχόμενες από το διαχειριστή υποδομής, ώστε το προσωπικό να έχει τη δυνατότητα να χειρίζεται την αμαξοστοιχία με ασφάλεια. Τα ουσιώδη στοιχεία των γνώσεων αυτών πρέπει να μαθαίνονται με λεπτομέρειες και να απομνημονεύονται από το οικείο προσωπικό. Σε φάκελο είναι δυνατόν να τηρούνται και άλλα στοιχεία, στα οποία το προσωπικό μπορεί να έχει ταχεία πρόσβαση, με βάση αξιολόγηση της διαδρομής από την επιχείρηση σιδηροδρόμων ή τις απαιτήσεις της εθνικής αρχής για την ασφάλεια. |
| Εργασία κρίσιμη για την ασφάλεια | Εργασία που πραγματοποιείται από το προσωπικό όταν αυτό ελέγχει ή ασχολείται με την κίνηση οχήματος, η οποία θα ήταν δυνατόν να έχει επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια προσώπων. |
| Προσωπικό | Υπάλληλοι εργαζόμενοι για λογαριασμό επιχείρησης σιδηροδρόμων ή διαχειριστή υποδομής, ή εργολάβων τους, που αναλαμβάνουν καθήκοντα αναφερόμενα στην παρούσα ΤΠΔ. |
| Σημείο στάσης | Τοποθεσία προσδιοριζόμενη στο πρόγραμμα αμαξοστοιχίας, όπου η αμαξοστοιχία έχει προγραμματιστεί να σταθμεύσει, συνήθως για να εκτελεστεί συγκεκριμένη ενέργεια όπως να δοθεί σε επιβάτες η δυνατότητα να επιβιβαστούν ή να αποβιβαστούν από την αμαξοστοιχία. |
| Πίνακας δρομολογίων | Έγγραφο ή σύστημα που παρέχει λεπτομέρειες σχετικές με το πρόγραμμα αμαξοστοιχίας (ιών) σε συγκεκριμένη διαδρομή. |
| Σημείο χρονισμού | Τοποθεσία η οποία προσδιορίζεται στο πρόγραμμα αμαξοστοιχίας, για την οποία προσδιορίζεται συγκεκριμένος χρόνος. Ο χρόνος αυτός είναι δυνατόν να είναι χρόνος άφιξης, χρόνος αναχώρησης ή, στην περίπτωση αμαξοστοιχίας που δεν έχει προγραμματιστεί να σταθμεύσει στην τοποθεσία αυτή, ο χρόνος διέλευσης. |
| Ελκτική μονάδα | Όχημα με κινητήρα, ικανό να κινηθεί το ίδιο και να κινήσει άλλα κινήματα με τα οποία είναι δυνατό να ζευχθεί. |
| Αμαξοστοιχία | Η αμαξοστοιχία ορίζεται ως μία ή περισσότερες μονάδες έλξης με ή χωρίς ζευγμένα σιδηροδρομικά οχήματα, ή αυτοκινούμενο σύνολο οχημάτων, με διαθέσιμα δεδομένα αμαξοστοιχίας, που κινείται μεταξύ δύο ή περισσότερων καθορισμένων σημείων στα ΔΕΔ. |
| Ρύθμιση κυκλοφορίας αμαξοστοιχίας | Η παροχή στο πρόσωπο που οδηγεί την αμαξοστοιχία ένδειξης ότι όλες οι ενέργειες σε σταθμό ή μηχανοστάσιο έχουν ολοκληρωθεί και ότι, όσον αφορά το υπεύθυνο προσωπικό, έχει δοθεί έγκριση για κίνηση της αμαξοστοιχίας. |
| Πλήρωμα αμαξοστοιχίας | Μέλη του εποχούμενου προσωπικού αμαξοστοιχίας που έχει πιστοποιηθεί ως κατάλληλο και έχει προσληφθεί από επιχείρηση σιδηροδρόμων για την εκτέλεση συγκεκριμένων, καθορισμένων εργασιών σχετιζόμενων με την ασφάλεια επί της αμαξοστοιχίας, παραδείγματος χάρη ο μηχανοδηγός ή ο προϊστάμενος αμαξοστοιχίας. |
| Στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχίας | Τα μέσα για χωρίς επιδεχόμενη σύγχυση ταυτοποίηση συγκεκριμένης αμαξοστοιχίας. |
| Προετοιμασία αμαξοστοιχίας | Μέριμνα ώστε η αμαξοστοιχία να είναι σε κατάσταση κατάλληλη να τεθεί σε υπηρεσία, ότι το υλικό της αμαξοστοιχίας έχει αναπτυχθεί σωστά και ότι ο σχηματισμός της αμαξοστοιχίας ανταποκρίνεται στον καθορισμένο για την αμαξοστοιχία χρονοδιάδρομο. Η προετοιμασία της αμαξοστοιχίας περιλαμβάνει επίσης τεχνικές επιθεωρήσεις που εκτελούνται πριν η αμαξοστοιχία τεθεί σε υπηρεσία. |
| Όχημα | Κάθε μοναδιαίο στοιχείο τροχαίου υλικού, παραδείγματος χάρη μηχανή, όχημα ή φορτάμαξα. |
| Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος | Αριθμός ο οποίος τίθεται σε όχημα ώστε αυτό να ταυτοποιείται κατά τρόπο μοναδικό σε σχέση με όλα τα άλλα οχήματα. |

| Συντομογραφία | Εξήγηση |
|---|---|
| ΕΡ | Εναλλασσόμενο ρεύμα |
| ΕΧΣ | Έλεγχος χειρισμός και σηματοδότηση |
| CEN | Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης |
| COTIF | Σύμβαση για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές |
| ΣΣ | Συμβατικός σιδηρόδρομος |
| DB | Ντεσιμπέλ |
| ΣΡ | Συνεχές ρεύμα |
| ΔΑΜ | Διεπαφή ανθρώπου και μηχανημάτων |
| ΕΚ | Ευρωπαϊκή Κοινότητα |
| ΗΚ | Ηλεκτροκαρδιογράφημα |
| EIRENE | Ευρωπαϊκό ολοκληρωμένο ενισχυμένο σιδηροδρομικό ραδιοδίκτυο |
| EN | Ευρωπρότυπο |
| ΕΝΕ | Ενέργεια |
| ERA | Ευρωπαϊκός οργανισμός σιδηροδρόμων |
| ERTMS | Ευρωπαϊκό σύστημα διαχείρισης σιδηροδρομικής κυκλοφορίας |
| ETCS | Ευρωπαϊκό σύστημα ελέγχου αμαξοστοιχιών |
| ΕΕ | Ευρωπαϊκή Ένωση |
| ΠΛΑ | Προδιαγραφή επιχειρησιακής απαίτησης |
| GSM-R | Παγκόσμιο σύστημα κινητών επικοινωνιών — σιδηρόδρομος |
| ΑΘΛΑ | Ανιχνευτής θερμού λιποκιβωτίου άξονα |
| Hz | Hertz (Χερτς) |
| ΔΥ | Διαχειριστής υποδομής |
| ΥΠΔ | Υποδομή |
| ΔΔΚ | Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας |
| OSJD | Οργανισμός για τη συνεργασία των σιδηροδρόμων |
| PPW | Ρωσική συντομογραφία που Prawila Polzowaniia Wagonami w mejdunarodnom soobqenii (Κανόνες για τη χρήση σιδηροδρομικών οχημάτων σε διεθνείς μεταφορές |
| RIC | Κανονισμοί που διέπουν την αμοιβαία χρήση οχημάτων και αμαξιδίων πέδησης σε διεθνείς μεταφορές |
| RIV | Κανονισμοί που διέπουν την αμοιβαία χρήση φορταμαξών σε διεθνείς μεταφορές |
| ΤΥ | Τροχαίο υλικό |
| ΕΣ | Επιχείρηση σιδηροδρόμων |
| SMS | Σύστημα διαχείρισης ασφαλείας |
| ΥΑΣ | Υπέρβαση απαγορευτικού σήματος |
| ΠΣΑ | Προδιαγραφή συστημικής απαίτησης |

| Συντομογραφία | Εξήγηση |
|---|---|
| ΕΤΕ | Εφαρμογές τηλεπληροφορικής για εμπορεύματα |
| ΔΕΔ | Διευρωπαϊκό δίκτυο |
| ΤΠΔ | Τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας |
| UIC | Διεθνής ένωση σιδηροδρόμων |
| UV | Υπεριώδης |
| ΣΚΟ | Σήμα κατόχου οχήματος |