

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς βοήθημα τεκμηρίωσης και τα θεσμικά όργανα δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για το περιεχόμενό του

► B

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 14ης Νοεμβρίου 2012

σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με την τροποποίηση της οδηγίας 2007/756/ΕΚ

*[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό C(2012) 8075]*

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2012/757/ΕΕ)

(ΕΕ L 345 της 15.12.2012, σ. 1)

Τροποποιείται από:

Επίσημη Εφημερίδα

αριθ. σελίδα ημερομηνία

► M1 Απόφαση 2013/710/ΕΕ της Επιτροπής της 2ας Δεκεμβρίου 2013

L 323 35 4.12.2013

Διορθώνεται από:

► C1 Διορθωτικό ΕΕ L 101 της 4.4.2014, σ. 15 (2012/757/ΕΕ)



## ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 14ης Νοεμβρίου 2012

σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με την τροποποίηση της οδηγίας 2007/756/ΕΚ

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό C(2012) 8075]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2012/757/ΕΕ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουνίου 2008, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του κοινοτικού σιδηροδρομικού συστήματος<sup>(1)</sup>, και ιδίως το άρθρο 6 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Το άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 881/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, σχετικά με τη σύσταση Ευρωπαϊκού Οργανισμού Σιδηροδρόμων (Κανονισμός για τον Οργανισμό)<sup>(2)</sup>, προβλέπει ότι ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων (εφεξής «ο Οργανισμός») μεριμνά για την προσαρμογή των τεχνικών προδιαγραφών διαλειτουργικότητας («ΤΠΔ») στην τεχνική πρόοδο, στις τάσεις της αγοράς και στις κοινωνικές απαιτήσεις, και ότι προτείνει στην Επιτροπή τις τροποποιήσεις των ΤΠΔ τις οποίες κρίνει αναγκαίες.
- (2) Με την απόφασή της C(2010) 2576 της 29ης Απριλίου 2010, η Επιτροπή έδωσε εντολή στον Οργανισμό να αναπτύξει και να επανεξετάσει τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας προκειμένου να επεκταθεί το πεδίο εφαρμογής τους σε ολόκληρο το σιδηροδρομικό σύστημα της Ένωσης. Με βάση τους όρους της εντολής, ζητήθηκε από τον Οργανισμό να συγχωνεύσει και να επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής της ΤΠΔ για τους σιδηρόδρομους υψηλής ταχύτητας και της ΤΠΔ για τους συμβατικούς σιδηρόδρομους που αφορούν το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας». Οι εν λόγω ΤΠΔ είχαν εγκριθεί από την Επιτροπή αντίστοιχα με την απόφαση 2008/231/ΕΚ της Επιτροπής<sup>(3)</sup> και την απόφαση 2011/314/ΕΕ της Επιτροπής<sup>(4)</sup>.
- (3) Στις 5 Σεπτεμβρίου 2011, ο Οργανισμός εξέδωσε σύσταση σχετικά με τη συγχώνευση της ΤΠΔ για τη διεξαγωγή και τη διαχείριση της κυκλοφορίας των συμβατικών σιδηροδρόμων και της ΤΠΔ για τη διεξαγωγή και τη διαχείριση της κυκλοφορίας των σιδηροδρόμων υψηλής ταχύτητας, την επέκταση του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής αυτών των ΤΠΔ και για τη διαβίβαση των στοιχείων του ευρωπαϊκού αριθμού οχήματος (ΑΕΟ) στην απόφαση 2007/756/ΕΚ της Επιτροπής<sup>(5)</sup>.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 191 της 18.7.2008, σ. 1.

<sup>(2)</sup> ΕΕ L 164 της 30.4.2004, σ. 1.

<sup>(3)</sup> ΕΕ L 84 της 26.3.2008, σ. 1.

<sup>(4)</sup> ΕΕ L 144 της 31.5.2011, σ. 1.

<sup>(5)</sup> ΕΕ L 305 της 23.11.2007, σ. 30.

**▼ B**

- (4) Η εφαρμογή της ΤΠΔ του παραρτήματος I, και η συμμόρφωση προς τα σχετικά σημεία αυτής της ΤΠΔ, πρέπει να καθορισθεί σύμφωνα με σχέδιο εφαρμογής, του οποίου ζητείται η επικαιροποίηση από κάθε κράτος μέλος όσον αφορά τις γραμμές για τις οποίες είναι υπεύθυνο κάθε κράτος μέλος.
- (5) Σήμερα, η σιδηροδρομική κυκλοφορία διεξάγεται με βάση υφιστάμενες εθνικές, διμερείς, πολυεθνικές ή διεθνείς συμφωνίες. Είναι σημαντικό οι συμφωνίες αυτές να μην παρεμποδίζουν την τρέχουσα και τη μελλοντική πρόοδο στη διαλειτουργικότητα. Συνεπώς, πρέπει να ορισθεί διαδικασία κοινοποίησης αυτών των συμφωνιών από τα κράτη μέλη.
- (6) Τα σιδηροδρομικά οχήματα ταξινομούνται από τους φορείς που τηρούν τα εθνικά μητρώα οχημάτων σύμφωνα με την απόφαση 2007/756/EK, με βάση το άρθρο 33της οδηγίας 2008/57/EK.
- (7) Η μορφή του ευρωπαϊκού αριθμού οχήματος και η απαίτηση αναγραφής του στο όχημα είναι και οι δύο αναγκαίες για την ταυτοποίηση του οχήματος και πρέπει να παραμείνουν στην ΤΠΔ για τη διεξαγωγή και τη διαχείριση της κυκλοφορίας
- (8) Για να καταστεί πιο εννόητο το εθνικό μητρώο οχημάτων, όπως και οι διαδικασίες ταξινόμησης των οχημάτων, είναι σκόπιμο να μεταφερθούν οι λεπτομέρειες των τεχνικών κωδικών που αποτελούν μέρος του ευρωπαϊκού αριθμού οχήματος στην απόφαση 2007/756/EK. Η απόφαση C(2007) 756 πρέπει, συνεπώς, να τροποποιηθεί ανάλογα.
- (9) Η Επιτροπή πρέπει να ενημερώνει, μέσω της επιτροπής που έχει συσταθεί σύμφωνα με το άρθρο 29 της οδηγίας 2008/57/EK, τα κράτη μέλη σχετικά με τις αλλαγές στους καταλόγους με τους κωδικούς που δημοσιεύει ο Οργανισμός.
- (10) Η οδηγία 2008/57/EK ορίζει ως λειτουργικό το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας». Συνεπώς, η ΤΠΔ για τη διεξαγωγή και τη διαχείριση της κυκλοφορίας δεν αξιολογείται κατά την έγκριση θέσης οχήματος σε χρήση, αλλά κατά την αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων και των διαχειριστών υποδομών.
- (11) Για λόγους σαφήνειας και απλότητας είναι σκόπιμο να μην τροποποιηθούν οι μεταβατικές διατάξεις των άρθρων 3, 5 και 7 της απόφασης 2011/314/EE.
- (12) Οι αποφάσεις 2008/231/EK και 2011/314/EE πρέπει να καταργηθούν.
- (13) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί με βάση τις διατάξεις του άρθρου 29 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/EK,

**▼ B**

ΕΞΕΛΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

*Άρθρο 1*

1. Εγκρίνεται η τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ) του παραρτήματος I που αφορά το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης.

2. Η ΤΠΔ του παραρτήματος I της παρούσας απόφασης ισχύει για το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας», όπως αυτό περιγράφεται στο σημείο 2.5 του παραρτήματος II της οδηγίας 2008/57/EK.

*Άρθρο 2*

Τα κράτη μέλη κοινοποιούν τους κάτωθι τύπους συμφωνίας στην Επιτροπή το αργότερο έως τις 30 Ιουνίου 2014, με την προϋπόθεση ότι δεν τις έχουν ήδη κοινοποιήσει βάσει των αποφάσεων 2006/920/EK <sup>(1)</sup>, 2008/231/EK ή της απόφασης 2011/314/EE της Επιτροπής:

- 1) εθνικές συμφωνίες μεταξύ των κρατών μελών και σιδηροδρομικών επιχειρήσεων ή διαχειριστών υποδομής, οι οποίες έχουν συναφθεί σε μόνιμη ή προσωρινή βάση και είναι απαραίτητες λόγω της πολύ ειδικής ή τοπικής φύσεως της συγκεκριμένης υπηρεσίας μεταφοράς·
- 2) διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες μεταξύ σιδηροδρομικών επιχειρήσεων ή διαχειριστών υποδομής ή αρχών ασφάλειας, με τις οποίες επιτυγχάνονται σημαντικά επίπεδα τοπικής ή περιφερειακής διαλειτουργικότητας·
- 3) διεθνείς συμφωνίες μεταξύ ενός ή περισσότερων κρατών μελών και τουλάχιστον μιας τρίτης χώρας ή μεταξύ σιδηροδρομικών επιχειρήσεων ή διαχειριστών υποδομής κρατών μελών και τουλάχιστον μιας σιδηροδρομικής επιχείρησης ή ενός διαχειριστή υποδομής τρίτης χώρας, με τις οποίες επιτυγχάνονται σημαντικά επίπεδα τοπικής ή περιφερειακής διαλειτουργικότητας.

*Άρθρο 3*

Κάθε κράτος μέλος, ενεργώντας σύμφωνα με το κεφάλαιο 7 του παραρτήματος I της παρούσας απόφασης, επικαιροποιεί το οικείο εθνικό σχέδιο εφαρμογής της ΤΠΔ, το οποίο έχει καταρτίσει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 της απόφασης 2008/231/EK και του άρθρου 5 της απόφασης 2011/314/EE.

Κάθε κράτος μέλος διαβιβάζει το επικαιροποιημένο σχέδιο εφαρμογής στα υπόλοιπα κράτη μέλη και στην Επιτροπή, το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2014.

<sup>(1)</sup> EE L 359 της 18.12.2006, σ. 1.

**▼ B***Άρθρο 4*

Οι αποφάσεις 2008/231/EK και 2011/314/EE καταργούνται από την 1η Ιανουαρίου 2014.

*Άρθρο 5*

Η απόφαση 2007/756/EK τροποποιείται ως εξής:

α) παρεμβάλλεται το ακόλουθο άρθρο μετά το άρθρο 1:

*«Άρθρο 1α*

Το προσάρτημα 6 του παραρτήματος της παρούσας απόφασης εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2014.»

β) το παράρτημα τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα II της παρούσας απόφασης.

*Άρθρο 6*

1. Ο Οργανισμός δημοσιεύει στην ιστοσελίδα του τους καταλόγους κωδικών που αναφέρονται στα μέρη 9, 10, 11, 12 και 13 του προσαρτήματος 6 του παραρτήματος της απόφασης 2007/756/EK.

2. Ο Οργανισμός τηρεί επικαιροποιημένους τους καταλόγους κωδικών που αναφέρονται στην παράγραφο 1 και ενημερώνει την Επιτροπή για τυχόν αλλαγές τους.

Η Επιτροπή ενημερώνει τα κράτη μέλη σχετικά με την εξέλιξη των καταλόγων αυτών μέσω της επιτροπής που έχει συσταθεί σύμφωνα με το άρθρο 29 της οδηγίας 2008/57/EK.

*Άρθρο 7*

Η παρούσα απόφαση εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2014.

*Άρθρο 8*

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ  
ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ «ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ
1.1.	Τεχνικό πεδίο εφαρμογής
1.2.	Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής
1.3.	Περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ
2.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ/ΠΕΔΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
2.1.	Υποσύστημα
2.2.	Πεδίο εφαρμογής
2.2.1.	Προσωπικό και αμαξοστοιχίες
2.2.2.	Αρχές
2.2.3.	Εφαρμοσιμότητα σε υφιστάμενα οχήματα και υποδομή
3.	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
3.1.	Συμμόρφωση προς τις βασικές απαιτήσεις
3.2.	Βασικές απαιτήσεις — επισκόπηση
4.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
4.1.	Εισαγωγή
4.2.	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος
4.2.1.	Προδιαγραφές σχετιζόμενες με το προσωπικό
4.2.1.1.	Γενικές απαιτήσεις
4.2.1.2.	Έγγραφα μηχανοδηγών
4.2.1.2.1.	εγχειρίδιο μηχανοδηγού
4.2.1.2.2.	Περιγραφή της γραμμής και του σχετικού παρατρόχιου τεχνικού εξοπλισμού που σχετίζεται με τις υπό εκμετάλλευση γραμμές
4.2.1.2.2.1	Εκπόνηση του Βιβλίου Διαδρομών
4.2.1.2.2.2	Τροποποίηση των πληροφοριών που περιέχονται στο Βιβλίο Διαδρομών
4.2.1.2.2.3	Ενημέρωση του μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο
4.2.1.2.3.	Πίνακες δρομολογίων
4.2.1.2.4.	Τροχαίο υλικό
4.2.1.3.	Τεκμηρίωση για προσωπικό σιδηροδρομικής επιχείρησης πλην μηχανοδηγών
4.2.1.4.	Τεκμηρίωση για προσωπικό διαχειριστή υποδομής που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών
4.2.1.5.	Σχετικές με την ασφάλεια επικοινωνίες μεταξύ προσωπικού αμαξοστοιχίας, λοιπού προσωπικού σιδηροδρομικής επιχείρησης και προσωπικού που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών
4.2.2.	Προδιαγραφές σχετιζόμενες με αμαξοστοιχίες
4.2.2.1.	Ορατότητα αμαξοστοιχίας
4.2.2.1.1.	Γενικές απαιτήσεις
4.2.2.1.2.	Μετώπη
4.2.2.1.3.	Ουρά
4.2.2.1.3.1	Επιβατικές αμαξοστοιχίες
4.2.2.1.3.2	Εμπορευματικές αμαξοστοιχίες σε διεθνή κυκλοφορία
4.2.2.1.3.3	Εμπορευματικές αμαξοστοιχίες που δεν διασχίζουν σύνορα μεταξύ κρατών μελών
4.2.2.2.	Ακουστότητα αμαξοστοιχίας

**▼ B**

- 4.2.2.2.1. Γενικές απαιτήσεις
- 4.2.2.2.2. Όργανο χειρισμού
- 4.2.2.3. Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος
- 4.2.2.4. Ασφάλεια επιβατών και φορτίου
- 4.2.2.4.1. Ασφάλεια φορτίου
- 4.2.2.4.2. Ασφάλεια επιβατών
- 4.2.2.5. Σύνθεση αμαξοστοιχίας
- 4.2.2.6. Πέδηση αμαξοστοιχίας
- 4.2.2.6.1. Ελάχιστες απαιτήσεις για το σύστημα πέδησης
- 4.2.2.6.2. Επιδόσεις πέδησης
- 4.2.2.7. Διαπίστωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας
- 4.2.2.7.1. Γενικές απαιτήσεις
- 4.2.2.7.2. Απαιτούμενα δεδομένα
- 4.2.2.8. Απαιτήσεις για την παρατήρηση παρατρόχιων σημάτων και δεικτών
- 4.2.2.9. Επαγρύπνηση μηχανοδηγού
- 4.2.3. Προδιαγραφές σχετιζόμενες με τη λειτουργία των αμαξοστοιχιών
- 4.2.3.1. Προγραμματισμός αμαξοστοιχιών
- 4.2.3.2. Ταυτοποίηση αμαξοστοιχιών
- 4.2.3.2.1. Μορφότυπο του αριθμού κινούμενης αμαξοστοιχίας
- 4.2.3.3. Αναχώρηση αμαξοστοιχίας
- 4.2.3.3.1. Έλεγχοι και δοκιμές πριν από την αναχώρηση
- 4.2.3.3.2. Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας αμαξοστοιχίας
- 4.2.3.4. Διαχείριση της κυκλοφορίας
- 4.2.3.4.1. Γενικές απαιτήσεις
- 4.2.3.4.2. Αναφορά αμαξοστοιχίας
- 4.2.3.4.2.1. Δεδομένα απαιτούμενα για την αναφορά θέσης αμαξοστοιχίας
- 4.2.3.4.2.2. Προβλεπόμενη ώρα μεταπομπής
- 4.2.3.4.3. Επικίνδυνα εμπορεύματα
- 4.2.3.4.4. Ποιότητα λειτουργίας
- 4.2.3.5. Καταγραφή δεδομένων
- 4.2.3.5.1. Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης εκτός της αμαξοστοιχίας
- 4.2.3.5.2. Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας
- 4.2.3.6. Υποβαθμισμένη λειτουργία
- 4.2.3.6.1. Ενημέρωση άλλων χρηστών
- 4.2.3.6.2. Ενημέρωση μηχανοδηγών
- 4.2.3.6.3. Ρυθμίσεις έναντι ανωμαλιών
- 4.2.3.7. Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης
- 4.2.3.8. Βοήθεια στο προσωπικό αμαξοστοιχίας σε περίπτωση συμβάντος ή μείζονος δυσλειτουργίας τροχαίου υλικού
- 4.3. Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών
- 4.3.1. Διεπαφές με τις ΤΠΔ υποδομής
- 4.3.2. Διεπαφές με τις ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης
- 4.3.3. Διεπαφές με την ΤΠΔ τροχαίου υλικού
- 4.3.3.1. Διεπαφές με την ΤΠΔ μηχανών και επιβατικού τροχαίου υλικού
- 4.3.3.2. Διεπαφές με την ΤΠΔ φορταμαξών
- 4.3.3.3. Διεπαφές με την ΤΠΔ φορταμαξών
- 4.3.4. Διεπαφές με την ΤΠΔ ενέργειας

**▼ B**

- 4.4. Κανόνες λειτουργίας
- 4.5. Κανόνες συντήρησης
- 4.6. Επαγγελματικά προσόντα
  - 4.6.1. Επαγγελματική επάρκεια
    - 4.6.1.1. Επαγγελματικές γνώσεις
    - 4.6.1.2. Ικανότητα πρακτικής εφαρμογής αυτών των γνώσεων
  - 4.6.2. Γλωσσική επάρκεια
    - 4.6.2.1. Αρχές
    - 4.6.2.2. Επίπεδο γνώσεων
  - 4.6.3. Αρχική και συνεχιζόμενη αξιολόγηση προσωπικού
    - 4.6.3.1. Βασικά στοιχεία
    - 4.6.3.2. Ανάλυση αναγκών κατάρτισης
      - 4.6.3.2.1. Εκπόνηση της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης
      - 4.6.3.2.2. Επικαιροποίηση της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης
      - 4.6.3.2.3. Ειδικά στοιχεία για προσωπικό αμαξοστοιχίας και βοηθητικό προσωπικό
        - 4.6.3.2.3.1. Γνώσεις υποδομής
        - 4.6.3.2.3.2. Γνώσεις τροχαίου υλικού
        - 4.6.3.2.3.3. Βοηθητικό προσωπικό
- 4.7. Οροι υγείας και ασφαλείας
  - 4.7.1. Εισαγωγή
  - 4.7.2. Απαλείφθηκε
  - 4.7.3. Απαλείφθηκε
  - 4.7.4. Ιατρικές εξετάσεις και ψυχολογικές αξιολογήσεις
    - 4.7.4.1. Πριν από την πρόσληψη
      - 4.7.4.1.1. Ελάχιστο περιεχόμενο της ιατρικής εξέτασης
      - 4.7.4.1.2. Ψυχολογική αξιολόγηση
    - 4.7.4.2. Μετά από την πρόσληψη
      - 4.7.4.2.1. Συχνότητα περιοδικών ιατρικών εξετάσεων
      - 4.7.4.2.2. Ελάχιστο περιεχόμενο της περιοδικής ιατρικής εξέτασης
      - 4.7.4.2.3. Συμπληρωματικές ιατρικές εξετάσεις ή/και ψυχολογικές αξιολογήσεις
  - 4.7.5. Ιατρικές απαιτήσεις
    - 4.7.5.1. Γενικές απαιτήσεις
    - 4.7.5.2. Απαιτήσεις όρασης
    - 4.7.5.3. Απαιτήσεις ακοής
- 4.8. Μητρώα υποδομής και οχημάτων
  - 4.8.1. Υποδομές
  - 4.8.2. Τροχαίο υλικό
- 5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ
  - 5.1. Ορισμός
  - 5.2. Κατάλογος στοιχείων
- 6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Ή/ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
  - 6.1. Στοιχεία διαλειτουργικότητας
  - 6.2. Υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας
    - 6.2.1. Αρχές



**▼ B**

- 7. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
- 7.1. Αρχές
- 7.2. Κατευθυντήριες γραμμές εφαρμογής
- 7.3. Ειδικές περιπτώσεις
  - 7.3.1. Εισαγωγή
  - 7.3.2. Κατάλογος ειδικών περιπτώσεων
    - 7.3.2.1. Προσωρινή ειδική περίπτωση (Π1) για την Εσθονία, τη Λετονία και τη Λιθουανία
    - 7.3.2.2. Προσωρινή ειδική περίπτωση (Π2) για την Ιρλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο
- Προσάρτημα Α: Κανόνες λειτουργίας για τα ERTMS/ETCS και ERTMS/GSM-R
- Προσάρτημα Β: Άλλοι κανόνες που καθιστούν δυνατή τη συνεκτική επιχειρησιακή λειτουργία
- Προσάρτημα Γ: Μεθοδολογία επικοινωνιών σχετιζόμενων με την ασφάλεια
- Προσάρτημα Δ: Πληροφορίες στις οποίες πρέπει να έχει πρόσβαση η σιδηροδρομική επιχείρηση όσον αφορά την (τις) διαδρομή(-ές) όπου σκοπεύει να ασκήσει δραστηριότητα
- Προσάρτημα Ε: Γλώσσα και επίπεδο επικοινωνίας
- Προσάρτημα ΣΤ:
- Προσάρτημα Ζ:
- Προσάρτημα Η:
- Προσάρτημα Θ:
- Προσάρτημα Ι: Ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για τα καθήκοντα που συνδέονται με τη «συνοδεία αμαξοστοιχιών»
- Προσάρτημα ΙΑ:
- Προσάρτημα ΙΒ: Ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για τα καθήκοντα προετοιμασίας αμαξοστοιχιών
- Προσάρτημα ΙΓ:
- Προσάρτημα ΙΔ:
- Προσάρτημα ΙΕ:
- Προσάρτημα ΙΣΤ: Αναγραφή του ευρωπαϊκού αριθμού οχήματος και της σχετικής αλφαβητικής σήμανσης στο κιβώτιο
- Προσάρτημα ΙΖ:
- Προσάρτημα ΙΗ:
- Προσάρτημα ΙΘ:
- Προσάρτημα Κ: Επιδόσεις πέδησης
- Προσάρτημα ΚΑ: Κατάλογος Ανοικτών Σημείων
- Προσάρτημα ΚΒ:
- Προσάρτημα ΚΓ: Γλωσσάριο

**▼ B**

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1. Τεχνικό πεδίο εφαρμογής

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (εφεξής «ΤΠΔ») αφορά το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» που αναφέρεται στον κατάλογο του σημείου 1 στο παράρτημα II της οδηγίας 2008/57/EK. Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με το υποσύστημα αυτό παρέχονται στο κεφάλαιο 2 του παρόντος παραρτήματος.

Όταν είναι αναγκαίο, στην ΤΠΔ γίνεται διάκριση μεταξύ των απαιτήσεων για τους συμβατικούς σιδηροδρόμους και των απαιτήσεων για τους σιδηροδρόμους υψηλής ταχύτητας, όπως ορίζονται στο παράρτημα I κεφάλαιο 2.1 της οδηγίας 2008/57/EK.

## 1.2. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ είναι το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα σύμφωνα με το άρθρο 1 της οδηγίας 2008/57/EK εξαιρουμένων των συστημάτων και των δικτύων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/EK.

## 1.3. Περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/EK, η παρούσα ΤΠΔ:

- α) περιγράφει το σκοπούμενο πεδίο εφαρμογής του υποσυστήματος «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» — κεφάλαιο 2·
- β) καθορίζει τις βασικές απαιτήσεις του οικείου υποσυστήματος και των διεπαφών του με άλλα υποσυστήματα — κεφάλαιο 3·
- γ) καθορίζει τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται από το υποσύστημα στόχο και τις διεπαφές του με άλλα υποσυστήματα. Εάν χρειάζεται, οι εν λόγω προδιαγραφές είναι δυνατόν να διαφοροποιούνται ανάλογα με τη χρήση του υποσυστήματος, παραδείγματος χάρη ανάλογα με τις κατηγορίες γραμμής, κόμβων ή/και τροχιάου υλικού που προβλέπεται στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/57/EK — κεφάλαιο 4·
- δ) προσδιορίζει τα στοιχεία διαλειτουργικότητας και τις διεπαφές που καλύπτονται από ευρωπαϊκές προδιαγραφές, συμπεριλαμβανομένων των ευρωπαϊκών προτύπων, οι οποίες είναι αναγκαίες για την επίτευξη διαλειτουργικότητας στο ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα — κεφάλαιο 5·
- ε) αναφέρει, σε κάθε υπό εξέταση περίπτωση, τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για να αξιολογείται η συμμόρφωση ή η καταλληλότητα για χρήση των στοιχείων διαλειτουργικότητας — κεφάλαιο 6·
- στ) αναφέρει τη στρατηγική για την εφαρμογή της ΤΠΔ. Ειδικότερα, είναι αναγκαίο να εξειδικεύονται τα προς ολοκλήρωση στάδια και τα στοιχεία που μπορούν 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) αναφέρει, για το οικείο προσωπικό, τις προϋποθέσεις από άποψη επαγγελματικών προσόντων και όρων υγείας και ασφάλειας κατά την εργασία που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του υπόψη υποσυστήματος, καθώς και για την εφαρμογή της ΤΠΔ — κεφάλαιο 4.

## ▼ B

Επιπλέον, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 παράγραφος 5 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ, είναι δυνατόν να υπάρχει πρόνοια για ειδικές περιπτώσεις όσον αφορά κάθε ΤΠΔ. Οι περιπτώσεις αυτές αναφέρονται στο κεφάλαιο 7.

Επίσης, στο κεφάλαιο 4, η παρούσα ΤΠΔ περιέχει τους κανόνες λειτουργίας και συντήρησης που προσιδιάζουν στο πεδίο εφαρμογής το οποίο περιγράφεται στις ενότητες 1.1. και 1.2. του παρόντος παραρτήματος.

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ/ΠΕΔΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### 2.1. Υποσύστημα

Το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» περιγράφεται στο σημείο 2.5 του παραρτήματος II της οδηγίας 2008/57/ΕΚ ως:

«Οι διαδικασίες και ο σχετικός τεχνικός εξοπλισμός που επιτρέπουν τη συνεκτική λειτουργία των διαφόρων δομικών υποσυστημάτων, κατά τη διάρκεια τόσο της κανονικής λειτουργίας όσο και της έκρυθμης λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων ιδίως του σχηματισμού και της οδήγησης των αμαξοστοιχιών, του προγραμματισμού και της διαχείρισης της κυκλοφορίας.

Το σύνολο των επαγγελματικών προσόντων που απαιτούνται για την παροχή διασυνοριακών υπηρεσιών.»

### 2.2. Πεδίο εφαρμογής

Η παρούσα ΤΠΔ ισχύει για το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» διαχειριστών υποδομής (εφεξής «ΔΥ») και σιδηροδρομικών επιχειρήσεων (εφεξής «ΣΕ») που σχετίζεται με τη λειτουργία αμαξοστοιχιών του ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος, όπως ορίζεται στο κεφάλαιο 1.2.

#### 2.2.1. Προσωπικό και αμαξοστοιχίες

Οι ενότητες 4.6 και 4.7 εφαρμόζονται για το προσωπικό που ασκεί τα κρίσιμα για την ασφάλεια καθήκοντα της συνοδείας αμαξοστοιχίας, όταν πρόκειται για διέλευση συνόρου(-ων) μεταξύ κρατών και εργασία πέραν κάθε θέσης(-εων) χαρακτηρισμένης(-ων) ως «μεθοριακής(-ών)» στη «δήλωση δικτύου» διαχειριστή υποδομής και περιλαμβανόμενης(-ων) στην έγκριση ασφάλειας που του έχει χορηγηθεί.

Επίσης, η ενότητα 4.6.2 ισχύει για μηχανοδηγούς αμαξοστοιχιών, όπως ορίζεται στο σημείο 8 του παραρτήματος VI της οδηγίας 2007/59/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου<sup>(1)</sup>. Μέλος του προσωπικού δεν θεωρείται ότι διέρχεται σύνορο, εφόσον η άσκηση καθήκοντων περιλαμβάνει εργασία μόνο μέχρι τις «μεθοριακές» θέσεις, όπως περιγράφεται στο πρώτο εδάφιο της παρούσας ενότητας.

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

Για το προσωπικό που ασκεί τα κρίσιμα για την ασφάλεια καθήκοντα τα οποία σχετίζονται με την τελική προετοιμασία αμαξοστοιχίας πριν από την προγραμματισμένη διέλευση συνόρου(-ων), και εργάζεται πέρα από «μεθοριακή(-ές)» θέση(-εις), όπως περιγράφεται στο πρώτο εδάφιο της παρούσας ενότητας, εφαρμόζεται η ενότητα 4.6 με αμοιβαία αναγνώριση των όρων υγείας και ασφαλείας μεταξύ κρατών μελών. Αμαξοστοιχία δεν θεωρείται ότι εκτελεί διασυνοριακή υπηρεσία, εφόσον όλα τα οχήματα της αμαξοστοιχίας που διασχίζει τα σύνορα κράτους φθάνουν μόνο μέχρι την (τις) «μεθοριακή(-ές)» θέση(-εις), όπως περιγράφεται στο πρώτο εδάφιο της παρούσας ενότητας.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 315 της 3.12.2007, σ. 51.

▼ B

Τα ανωτέρω συνοψίζονται στους πίνακες 1 και 2:

*Πίνακας 1*

**Προσωπικό ασχολούμενο με τη λειτουργία αμαξοστοιχιών που διέρχονται από σύνορα κρατών και προχωρούν πέρα από τη μεθοριακή θέση**

Εργασία	Επαγγελματικά προσόντα	Ιατρικές απαιτήσεις
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

*Πίνακας 2*

**Προσωπικό απασχολούμενο σε αμαξοστοιχίες που δεν διασχίζουν σύνορα κρατών ή τα διασχίζουν μέχρι μεθοριακές θέσεις**

Εργασία	Επαγγελματικά προσόντα	Ιατρικές απαιτήσεις
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

2.2.2. *Αρχές*

Η παρούσα ΤΠΔ καλύπτει τα στοιχεία (όπως παρατίθενται στο κεφάλαιο 4) του υποσυστήματος «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας», κυρίως στις περιπτώσεις όπου υφίστανται λειτουργικές διαπαφές μεταξύ ΣΕ και ΔΥ και όπου προκύπτει ιδιαίτερο όφελος για τη διαλειτουργικότητα.

Οι ΣΕ και οι ΔΥ πρέπει να διασφαλίζουν την τήρηση όλων των απαιτήσεων που αφορούν κανόνες και διαδικασίες, καθώς και την τεκμηρίωση, καθορίζοντας τις κατάλληλες διαδικασίες. Ο καθορισμός αυτών των διαδικασιών αποτελεί μέρος του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας [εφεξής «ΣΔΑ» (SMS)] της ΣΕ και του ΔΥ, όπως απαιτείται βάσει της οδηγίας 2004/49/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου <sup>(1)</sup>. Το ίδιο το ΣΔΑ αξιολογείται από την αρμόδια εθνική αρχή για την ασφάλεια [εφεξής «ΕΑΑ» (NSA)], πριν από τη χορήγηση πιστοποιητικού/έγκρισης ασφαλείας.

2.2.3. *Εφαρμοσιμότητα σε υφιστάμενα οχήματα και υποδομή*

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 για τη λειτουργία.

Τα κριτήρια μελέτης για τα στοιχεία αυτά περιγράφονται στις δομικές ΤΠΔ που καλύπτουν άλλα υποσυστήματα, όπως το τροχαίο υλικό. Στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ εξετάζεται η λειτουργία τους.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 164 της 30.4.2004, σ. 44.

**▼ B**

## 3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

## 3.1. Συμμόρφωση προς τις βασικές απαιτήσεις

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ, το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα, τα υποσυστήματά του και τα στοιχεία διαλειτουργικότητάς τους πρέπει να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις που παρατίθενται κατά τρόπο γενικό στο παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας.

## 3.2. Βασικές απαιτήσεις — επισκόπηση

Οι βασικές απαιτήσεις καλύπτουν:

- την ασφάλεια,
- την αξιοπιστία και τη διαθεσιμότητα,
- την υγεία,
- την προστασία του περιβάλλοντος,
- την τεχνική συμβατότητα.

Σύμφωνα με την οδηγία 2008/57/ΕΚ, οι βασικές απαιτήσεις μπορεί να είναι γενικής εφαρμογής για το σύνολο του ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος ή να είναι ειδικές για κάθε υποσύστημα και τα στοιχεία του.

Στον πίνακα 3 που ακολουθεί παρέχεται συνοπτικά αντιστοίχιση μεταξύ των βασικών απαιτήσεων του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2008/57/ΕΚ και της παρούσας ΤΠΔ.

Πίνακας 3

Ρήτρα	Τίτλος ρήτρας	Ασφάλεια					Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα 1.2	Υγεία		Προστασία του περιβάλλοντος					Τεχνική συμβατότητα 1.5	Βασικές απαιτήσεις που αφορούν ειδικώς το υποσύστημα διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5		2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.1.2	Έγγραφα μηχανοδηγών						X									X		X
4.2.1.2.1	Εγχειρίδιο												X			X		X
4.2.1.2.2	Βιβλίο Διαδρομών															X		X
4.2.1.2.2.1	Εκπόνηση του Βιβλίου Διαδρομών															X		
4.2.1.2.2.2	Τροποποίηση των πληροφοριών του Βιβλίου Διαδρομών															X		X
4.2.1.2.2.3	Ενημέρωση του μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο															X	X	X
4.2.1.2.3	Πίνακες δρομολογίων															X	X	X
4.2.1.2.4	Τροχαίο υλικό						X									X		X
4.2.1.3	Έγγραφα προσωπικού σιδηροδρομικής επιχείρησης πλην των μηχανοδηγών						X									X		X
4.2.1.4	Έγγραφα προσωπικού διαχειριστή υποδομής που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών						X									X	X	

## ▼B

Ρήτρα	Τίτλος ρήτρας	Ασφάλεια					Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα	Υγεία		Προστασία του περιβάλλοντος					Τεχνική συμβατότητα	Βασικές απαιτήσεις που αφορούν ειδικός το υποσύστημα διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας			
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4		1.4.5	1.5	2.6.1	2.6.2
4.2.1.5	Σχετικές με την ασφάλεια επικοινωνίες μεταξύ προσωπικού αμαξοστοιχίας, λοιπού προσωπικού σιδηροδρομικής επιχείρησης και προσωπικού που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών						X										X	X	X
4.2.2.1	Ορατότητα αμαξοστοιχίας	X															X		X
4.2.2.1.1	Γενικές απαιτήσεις	X															X		X
4.2.2.1.2	Μετώπη	X															X		X
4.2.2.1.3	Ουρά	X															X		X
4.2.2.2	Ακουστότητα αμαξοστοιχίας	X											X				X		X
4.2.2.2.1	Γενικές απαιτήσεις	X															X		X
4.2.2.2.2	Όργανο χειρισμού	X																	X
4.2.2.3	Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος						X										X		X
4.2.2.4	Ασφάλεια επιβατών και φορτίου																X		
4.2.2.5	Σύνθεση αμαξοστοιχίας																X		
4.2.2.6	Πέδηση αμαξοστοιχίας		X														X		X

## ▼B

Ρήτρα	Τίτλος ρήτρας	Ασφάλεια					Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα	Υγεία		Προστασία του περιβάλλοντος					Τεχνική συμβατότητα	Βασικές απαιτήσεις που αφορούν ειδικός το υποσύστημα διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4		1.4.5	1.5	2.6.1
4.2.2.6.1	Ελάχιστες απαιτήσεις για το σύστημα πέδησης		X													X		X
4.2.2.6.2	Επιδόσεις πέδησης		X													X		X
4.2.2.7	Διαπίστωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας		X													X		X
4.2.2.7.1	Γενικές απαιτήσεις															X		X
4.2.2.7.2	Απαιτούμενα δεδομένα															X		X
4.2.2.8	Απαιτήσεις για την παρατήρηση σημάτων και παρατρόχιων δεικτών														X	X		
4.2.2.9	Επαγρύπνηση μηχανοδηγού															X		
4.2.3.1	Προγραμματισμός αμαξοστοιχίας		X														X	X
4.2.3.2	Ταυτοποίηση αμαξοστοιχιών															X	X	X
4.2.3.3	Αναχώρηση αμαξοστοιχίας															X		X
4.2.3.3.1	Έλεγχοι και δοκιμές πριν από την αναχώρηση		X				X									X		X



## ▼B

Ρήτρα	Τίτλος ρήτρας	Ασφάλεια					Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα	Υγεία		Προστασία του περιβάλλοντος					Τεχνική συμβατότητα	Βασικές απαιτήσεις που αφορούν ειδικώς το υποσύστημα διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας			
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4		1.4.5	1.5	2.6.1	2.6.2
4.2.3.3.2	Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής για την κατάσταση λειτουργίας της αμαξοστοιχίας		X				X										X	X	
4.2.3.4	Διαχείριση της κυκλοφορίας																X	X	X
4.2.3.4.1	Γενικές απαιτήσεις																X	X	X
4.2.3.4.2	Αναφορά αμαξοστοιχίας																X	X	X
4.2.3.4.2.1	Δεδομένα απαιτούμενα για την αναφορά θέσης αμαξοστοιχίας																X		X
4.2.3.4.2.2	Προβλεπόμενη ώρα μεταπομπής																X		X
4.2.3.4.3	Επικίνδυνα εμπορεύματα																X	X	
4.2.3.4.4	Ποιότητα λειτουργίας																	X	X
4.2.3.5	Καταγραφή δεδομένων						X											X	
4.2.3.5.1	Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης εκτός της αμαξοστοιχίας						X											X	
4.2.3.5.2	Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας						X											X	
4.2.3.6	Υποβαθμισμένη λειτουργία																X	X	X

## ▼B

Ρήτρα	Τίτλος ρήτρας	Ασφάλεια					Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα	Υγεία		Προστασία του περιβάλλοντος					Τεχνική συμβατότητα	Βασικές απαιτήσεις που αφορούν ειδικός το υποσύστημα διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4		1.4.5	1.5	2.6.1
4.2.3.6.1	Ενημέρωση άλλων χρηστών															X		X
4.2.3.6.2	Ενημέρωση μηχανοδηγών															X		
4.2.3.6.3	Ρυθμίσεις έναντι ανωμαλιών															X	X	X
4.2.3.7	Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης															X	X	X
4.2.3.8	Βοήθεια στο προσωπικό αμαξοστοιχίας σε περίπτωση συμβάντος ή μείζονος δυσλειτουργίας τροχαίου υλικού																	X
4.4	Κανόνες λειτουργίας															X	X	
4.6	Επαγγελματικά προσόντα															X	X	X
4.7	Όροι υγείας και ασφαλείας															X		

**▼ B**

## 4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4.1. **Εισαγωγή**

Λαμβανομένων υπόψη όλων των σχετικών βασικών απαιτήσεων, το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας», όπως περιγράφεται στο σημείο 2.2, καλύπτει μόνο τα στοιχεία που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο.

Σύμφωνα με την οδηγία 2001/14/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου <sup>(1)</sup>, ο καθορισμός όλων των ενδεδειγμένων απαιτήσεων οι οποίες πρέπει να πληρούνται από αμαξοστοιχίες που επιτρέπεται να κυκλοφορούν στο δίκτυο διαχειριστή υποδομής εμπίπτει στην εν γένει αρμοδιότητα αυτού του διαχειριστή υποδομής, λαμβανομένων υπόψη των γεωγραφικών ιδιαιτεροτήτων συγκεκριμένων γραμμών και των λειτουργικών ή τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος κεφαλαίου.

4.2. **Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος**

Οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» περιλαμβάνουν:

- προδιαγραφές σχετιζόμενες με το προσωπικό,
- προδιαγραφές σχετιζόμενες με αμαξοστοιχίες,
- προδιαγραφές σχετιζόμενες με λειτουργίες της αμαξοστοιχίας.

4.2.1. *Προδιαγραφές σχετιζόμενες με το προσωπικό*

## 4.2.1.1. Γενικές απαιτήσεις

Η παρούσα ενότητα ασχολείται με το προσωπικό που συμβάλλει στη λειτουργία του υποσυστήματος, εκτελώντας καθήκοντα κρίσιμα για την ασφάλεια με απευθείας διεπαφή μεταξύ σιδηροδρομικής επιχείρησης και διαχειριστή υποδομής.

## 1. Προσωπικό σιδηροδρομικής επιχείρησης:

- α) επιφορτισμένο με τα καθήκοντα οδήγησης αμαξοστοιχιών (αναφερόμενο σε όλη την παρούσα ΤΠΔ ως «μηχανοδηγός»), το οποίο ανήκει στο «προσωπικό της αμαξοστοιχίας»·
- β) επιφορτισμένο με καθήκοντα επί της αμαξοστοιχίας (εκτός από οδήγηση), το οποίο ανήκει στο «προσωπικό της αμαξοστοιχίας»·
- γ) επιφορτισμένο με τα καθήκοντα προετοιμασίας αμαξοστοιχιών.

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

Οι καλυπτόμενοι τομείς είναι:

- Τεκμηρίωση
- Επικοινωνία.

Επιπλέον, για το προσωπικό που αναφέρεται στην ενότητα 2.2.1, η παρούσα ΤΠΔ καθορίζει απαιτήσεις σχετικά με:

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 75 της 15.3.2001, σ. 29.

**▼ B**

- Τα προσόντα (βλέπε ενότητα 4.6 και προσάρτημα IB)
- Τους όρους υγείας και ασφάλειας (βλέπε ενότητα 4.7).

## 4.2.1.2. Έγγραφα μηχανοδηγών

Η σιδηροδρομική επιχείρηση που εκμεταλλεύεται την αμαξοστοιχία πρέπει να παρέχει στον 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 κανονικής λειτουργίας, υποβαθμισμένης λειτουργίας και καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όσον αφορά τις διαδρομές κίνησης και το τροχαίο υλικό που χρησιμοποιείται στις εν λόγω διαδρομές.

## 4.2.1.2.1. Εγχειρίδιο μηχανοδηγού

Όλες οι αναγκαίες διαδικασίες για τον μηχανοδηγό πρέπει να περιλαμβάνονται σε έγγραφο ή σε 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 υπό καταστάσεις κανονικής λειτουργίας, υποβαθμισμένης λειτουργίας και σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης τις οποίες ενδέχεται να αντιμετωπίσει ο μηχανοδηγός.

Το εγχειρίδιο μηχανοδηγού πρέπει να καλύπτει δύο διακριτά σκέλη:

- ένα το οποίο περιγράφει το σύνολο κοινών κανόνων και διαδικασιών (λαμβανομένου υπόψη του περιεχομένου των προσαρτημάτων A, B και Γ),
- ένα άλλο το οποίο περιγράφει όλους τους αναγκαίους κανόνες και διαδικασίες που προσιδιάζουν σε κάθε διαχειριστή υποδομής.

Πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασίες οι οποίες καλύπτουν, τουλάχιστον, τις ακόλουθες παραμέτρους:

- Προστασία και ασφάλεια προσωπικού,
- Σηματοδότηση και έλεγχος-χειρισμός,
- Λειτουργία αμαξοστοιχίας, περιλαμβανομένης της υποβαθμισμένης κατάστασης,
- Έλξη και τροχαίο υλικό,
- Συμβάντα και ατυχήματα.

Για την εκπόνηση του εγχειριδίου μηχανοδηγού υπεύθυνη είναι η σιδηροδρομική επιχείρηση.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να παρουσιάσει το εγχειρίδιο μηχανοδηγού με το ίδιο μορφότυπο για το σύνολο της υποδομής στην οποία θα εργάζονται οι μηχανοδηγοί της.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να εκπονήσει το εγχειρίδιο μηχανοδηγού κατά τρόπο ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή όλων των κανόνων λειτουργίας από τον μηχανοδηγό.

**▼ B**

Πρέπει να περιλαμβάνει δύο προσάρτηματα:

- Προσάρτημα 1: εγχειρίδιο διαδικασιών επικοινωνίας
- Προσάρτημα 2: Βιβλίο Εντύπων.

Τα προκαθορισμένα μηνύματα και τα έντυπα πρέπει να παραμένουν στη γλώσσα «εργασίας» του (των) διαχειριστή(ών) υποδομής.

Η διαδικασία για την κατάρτιση και την επικαιροποίηση του εγχειριδίου μηχανοδηγού πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις:

- ο διαχειριστής υποδομής (ή ο αρμόδιος για την κατάρτιση των κανόνων λειτουργίας οργανισμός) πρέπει να παρέχει στη σιδηροδρομική επιχείρηση τις ενδεδειγμένες πληροφορίες στη γλώσσα εργασίας του διαχειριστή υποδομής,
- η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να συντάσσει το αρχικό ή το επικαιροποιημένο έγγραφο,
- εάν η γλώσσα που επιλέχθηκε από τη σιδηροδρομική επιχείρηση για το εγχειρίδιο μηχανοδηγού δεν είναι η γλώσσα στην οποία δόθηκαν αρχικώς οι ενδεδειγμένες πληροφορίες, η σιδηροδρομική επιχείρηση είναι υπεύθυνη να πράξει τα δέοντα για κάθε αναγκαία μετάφραση ή/και για την παροχή επεξηγηματικών σημειώσεων σε άλλη γλώσσα.

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να διασφαλίζει την πληρότητα και την ακρίβεια του περιεχομένου της τεκμηρίωσης της παρεχόμενης στη (στις) σιδηροδρομική(-ές) επιχείρηση(-εις).

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει την πληρότητα και την ακρίβεια του περιεχομένου του εγχειριδίου μηχανοδηγού.

#### 4.2.1.2.2. Περιγραφή της γραμμής και του σχετικού παρατρόχιου τεχνικού εξοπλισμού που σχετίζεται με τις υπό εκμετάλλευση γραμμές

Οι μηχανοδηγοί πρέπει να εφοδιάζονται με περιγραφή των γραμμών και του σχετικού παρατρόχιου τεχνικού εξοπλισμού για τις γραμμές στις οποίες θα κινούνται, σχετιζόμενη με τα καθήκοντα μηχανοδηγού. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να περιέχονται σε ένα και μόνο έγγραφο, ονομαζόμενο «Βιβλίο Διαδρομών» (που μπορεί να είναι είτε παραδοσιακό έγγραφο είτε ηλεκτρονικό).

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

- τα γενικά λειτουργικά χαρακτηριστικά,
- ένδειξη ανωφερειών και καταφερειών,
- λεπτομερές διάγραμμα της γραμμής.

#### 4.2.1.2.2.1. Εκπόνηση του Βιβλίου Διαδρομών

Το μορφότυπο του Βιβλίου Διαδρομών πρέπει να είναι το ίδιο για όλες τις υποδομές κίνησης των αμαξοστοιχιών συγκεκριμένης σιδηροδρομικής επιχείρησης.

**▼ B**

Η σιδηροδρομική επιχείρηση είναι υπεύθυνη για την ολοκληρωμένη και ορθή σύνταξη του Βιβλίου Διαδρομών (παραδείγματος χάρη, οφείλει να μεριμνά για κάθε απαιτούμενη μετάφραση ή/και για την παροχή επεξηγηματικών σημειώσεων), κάνοντας χρήση των πληροφοριών που παρέχονται από τον (τους) διαχειριστή(-ές) υποδομής.

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

- α) τα γενικά χαρακτηριστικά λειτουργίας:
- τύπος σηματοδότησης και αντίστοιχο καθεστώς κυκλοφορίας (διπλή γραμμή, αμφίδρομη κυκλοφορία, αριστερή ή δεξιά πλευρά κυκλοφορίας κ.λπ.),
  - τύπος ηλεκτρικής τροφοδοσίας,
  - τύπος τεχνικού εξοπλισμού ραδιοεπικοινωνίας εδάφους — αμαξοστοιχίας·
- β) ένδειξη ανωφερειών και κατωφερειών με τιμές κλίσης και θέσεις·
- γ) λεπτομερές διάγραμμα γραμμής:
- ονόματα σταθμών στη γραμμή και νευραλγικής σημασίας θέσεις, και τα στοιχεία εντοπισμού τους,
  - σήραγγες, περιλαμβανόμενων της θέσης, του ονόματος, του μήκους, ειδικών πληροφοριών, όπως η ύπαρξη πεζοδρομίων και σημείων ασφαλούς εξόδου, καθώς και της θέσης ασφαλών χώρων απ' όπου είναι δυνατή η απομάκρυνση επιβατών,
  - θέσεις ουσιάδους σημασίας, όπως ουδέτερες ζώνες,
  - επιτρεπόμενα όρια ταχύτητας για κάθε τροχιά, περιλαμβανομένων, εφόσον είναι αναγκαίο, διαφορετικών ταχυτήτων για ορισμένους τύπους αμαξοστοιχιών,
  - ο αρμόδιος διαχειριστής υποδομής,
  - μέσα επικοινωνίας με τη διαχείριση της κυκλοφορίας/το κέντρο ελέγχου υπό κανονικές και υποβαθμισμένες συνθήκες.

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να διασφαλίζει την πληρότητα και την ακρίβεια του περιεχομένου της τεκμηρίωσης που παρέχεται στη (στις) σιδηροδρομική(-ές) επιχείρηση(-εις).

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει την πληρότητα και την ακρίβεια του περιεχομένου του Βιβλίου Διαδρομών.

#### 4.2.1.2.2.2. Τροποποίηση των πληροφοριών που περιέχονται στο Βιβλίο Διαδρομών

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να ενημερώνει τη σιδηροδρομική επιχείρηση σχετικά με κάθε μόνιμη ή προσωρινή τροποποίηση των πληροφοριών των παρεχόμενων κατά τα προβλεπόμενα στην ενότητα 4.2.1.2.2.1.

Οι τροποποιήσεις αυτές πρέπει να ομαδοποιούνται από τη σιδηροδρομική επιχείρηση σε ειδικό για τον σκοπό αυτό έγγραφο ή μέσω πληροφορικής του οποίου το μορφότυπο πρέπει να είναι το ίδιο για όλες τις υποδομές κίνησης των αμαξοστοιχιών συγκεκριμένης σιδηροδρομικής επιχείρησης.

**▼ B**

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να διασφαλίζει την πληρότητα και την ακρίβεια του περιεχομένου της τεκμηρίωσης που παρέχεται στη (στις) σιδηροδρομική(-ές) επιχείρηση(-εις).

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει την πληρότητα και την ακρίβεια του περιεχομένου του εγγράφου στο οποίο ομαδοποιούνται οι τροποποιήσεις των πληροφοριών που περιέχει το Βιβλίο Διαδρομών.

#### 4.2.1.2.2.3. Ενημέρωση του μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να ενημερώνει τους μηχανοδηγούς σχετικά με κάθε αλλαγή στη γραμμή ή στον σχετικό παρατρόχιο τεχνικό εξοπλισμό που δεν έχει ανακοινωθεί ως τροποποίηση των πληροφοριών του Βιβλίου Διαδρομών κατά τα αναφερόμενα στην ενότητα 4.2.1.2.2.2.

#### 4.2.1.2.3. Πίνακες δρομολογίων

Η παροχή πληροφοριών σχετικά με το πρόγραμμα των αμαξοστοιχιών διευκολύνει την επίτευξη ακρίβειας στην κυκλοφορία των αμαξοστοιχιών και συμβάλλει στη βελτίωση ποιότητας της υπηρεσίας.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να παρέχει στους μηχανοδηγούς τις πληροφορίες που απαιτούνται για την κανονική κυκλοφορία της αμαξοστοιχίας, όπου περιλαμβάνονται τουλάχιστον:

- τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας,
- οι ημέρες κυκλοφορίας της αμαξοστοιχίας (εφόσον είναι αναγκαίο),
- οι θέσεις στάσης και οι σχετικές με αυτές υποχρεώσεις,
- άλλες θέσεις χρονισμού,
- οι ώρες άφιξης/αναχώρησης/διέλευσης για κάθε τέτοια θέση.

Οι πληροφορίες αυτές σχετικά με την κίνηση αμαξοστοιχιών, οι οποίες πρέπει να βασίζονται σε πληροφορίες που παρέχει ο διαχειριστής υποδομής, είναι δυνατόν να χορηγούνται είτε ηλεκτρονικώς είτε σε έντυπη μορφή.

Η παρουσίαση για τον μηχανοδηγό πρέπει να γίνεται σε ενιαία μορφή για όλες τις γραμμές στις οποίες ασκεί δραστηριότητα η σιδηροδρομική επιχείρηση.

#### 4.2.1.2.4. Τροχαίο υλικό

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να παρέχει στον μηχανοδηγό όλες τις πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του τροχαίου υλικού σε περίπτωση καταστάσεων υποβάθμισης (όπως για αμαξοστοιχίες που έχουν ανάγκη βοήθειας). Στις περιπτώσεις αυτές, η υπόψη τεκμηρίωση πρέπει να εστιάζεται επίσης και στη συγκεκριμένη διαπαφή με το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής.

#### 4.2.1.3. Τεκμηρίωση για προσωπικό σιδηροδρομικής επιχείρησης πλην μηχανοδηγών

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να εφοδιάζει όλα τα μέλη του προσωπικού της (επί αμαξοστοιχιών ή αλλού) τα επιφορτισμένα με κρίσιμα για την ασφάλεια καθήκοντα που συνεπάγονται άμεση διαπαφή με το προσωπικό, τον τεχνικό εξοπλισμό ή τα συστήματα του διαχειριστή υποδομής, με τους κανόνες, διαδικασίες, καθώς και με 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 υποβαθμισμένη λειτουργία.

▼ B

Για προσωπικό εποχούμενο σε αμαξοστοιχίες, η διάρθρωση, το μορφότυπο, το περιεχόμενο και η διαδικασία εκπόνησης και επικαιροποίησης αυτών των πληροφοριών πρέπει να βασίζονται στις προδιαγραφές της ενότητας 4.2.1.2 της παρούσας ΤΠΔ.

#### 4.2.1.4. Τεκμηρίωση για προσωπικό διαχειριστή υποδομής που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών

Όλες οι πληροφορίες που απαιτούνται για την εξασφάλιση σχετικών με την ασφάλεια επικοινωνιών μεταξύ προσωπικού που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών και πληρωμάτων αμαξοστοιχιών πρέπει να περιλαμβάνονται:

— σε έγγραφα που περιγράφουν τις αρχές επικοινωνιών (προσάρτημα Γ),

— στο έγγραφο με τίτλο Βιβλίο Εντύπων.

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να συντάσσει τα έγγραφα αυτά στη γλώσσα εργασίας του.

#### 4.2.1.5. Σχετικές με την ασφάλεια επικοινωνίες μεταξύ προσωπικού αμαξοστοιχίας, λοιπού προσωπικού σιδηροδρομικής επιχείρησης και προσωπικού που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών

Η γλώσσα που χρησιμοποιείται για επικοινωνία σχετιζόμενη με την ασφάλεια μεταξύ προσωπικού αμαξοστοιχίας, λοιπού προσωπικού σιδηροδρομικής επιχείρησης (όπως ορίζεται στο προσάρτημα ΙΒ) και του προσωπικού που εγκρίνει τις κινήσεις αμαξοστοιχιών είναι η γλώσσα εργασίας (βλέπε λεξιλόγιο) η χρησιμοποιούμενη από τον διαχειριστή υποδομής στην οικεία διαδρομή.

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

Σύμφωνα με την οδηγία 2001/14/ΕΚ, ο διαχειριστής υποδομής είναι υπεύθυνος για τη δημοσίευση της γλώσσας «εργασίας» που χρησιμοποιείται από το προσωπικό του στην καθημερινή επιχειρησιακή χρήση.

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

### 4.2.2. Προδιαγραφές σχετιζόμενες με αμαξοστοιχίες

#### 4.2.2.1. Ορατότητα αμαξοστοιχίας

##### 4.2.2.1.1. Γενικές απαιτήσεις

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει τον εφοδιασμό των αμαξοστοιχιών με μέσα που σημαίνουν το πρόσθιο και το οπίσθιο μέρος της αμαξοστοιχίας.

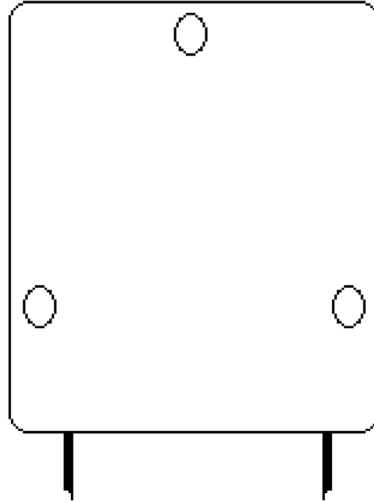
##### 4.2.2.1.2. Μετώπη

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει ότι προσεγγίζουσα αμαξοστοιχία είναι εμφανώς ορατή και αναγνωρίσιμη ως αμαξοστοιχία, με την παρουσία και τη διάταξη των αναμμένων λευκών πρόσθιων φώτων της.



▼ B

Το προς τα εμπρός άκρο του επικεφαλής οχήματος αμαξοστοιχίας πρέπει να φέρει τρία φώτα σε σχήμα ισοσκελούς τριγώνου, όπως φαίνεται κατωτέρω. Τα φώτα αυτά πρέπει να είναι πάντοτε αναμμένα, όταν η αμαξοστοιχία οδηγείται από το άκρο αυτό.

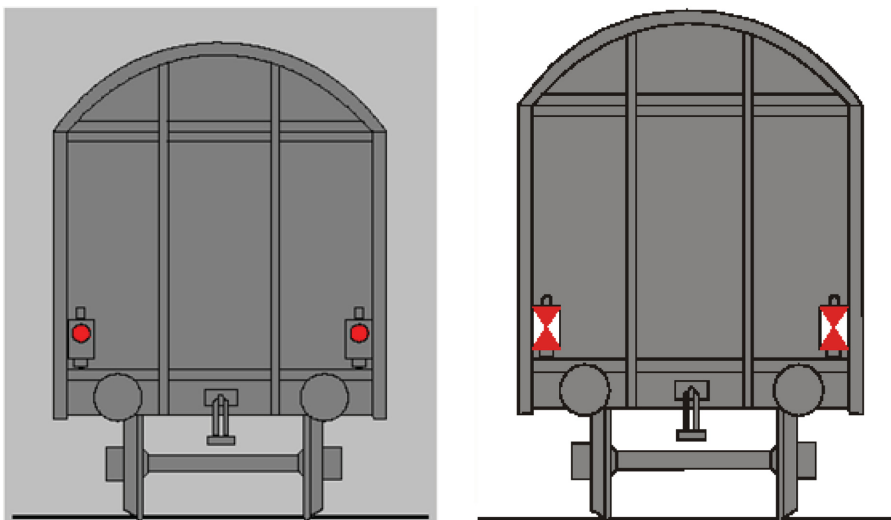


Τα πρόσθια φώτα πρέπει να βελτιστοποιούν την ανιχνευσιμότητα της αμαξοστοιχίας (π.χ., για εργαζόμενους στην τροχιά και τους χρήστες δημοσίας χρήσεως διαβάσεων) (φώτα θέσεως), να παρέχουν επαρκή ορατότητα για τον μηχανοδηγό (φωτισμός της γραμμής εμπρός, των παρατρόχιων πληροφοριακών δεικτών/πινακίδων κ.λπ.) (φώτα πορείας) τη νύχτα και υπό συνθήκες χαμηλού φωτισμού, ενώ δεν πρέπει να θαμβώνουν τους μηχανοδηγούς αντιθέτως κινούμενων αμαξοστοιχιών.

Η διαπόσταση, το ύψος υπεράνω σιδηροτροχιών, η διάμετρος, η ένταση των φώτων, οι διαστάσεις και το σχήμα της εκπεμπόμενης δέσμης, τόσο κατά την ημερήσια όσο και κατά τη νυκτερινή λειτουργία, ορίζονται στην ΤΠΔ τροχαίου υλικού (εφεξής «ΤΠΔ ΤΡΥ»).

## 4.2.2.1.3. Ουρά

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να προβλέπει τα απαιτούμενα μέσα επισήμανσης του οπίσθιου μέρους αμαξοστοιχίας. Το σήμα οπίσθιου άκρου πρέπει να φέρεται μόνον στο οπίσθιο μέρος του τελευταίου οχήματος της αμαξοστοιχίας. Όσον αφορά τη μορφή του, τηρούνται τα εκτιθέμενα κατωτέρω.



**▼ B**

## 4.2.2.1.3.1. Επιβατικές αμαξοστοιχίες

Η ένδειξη οπίσθιου άκρου επιβατικής αμαξοστοιχίας πρέπει να αποτελείται από 2 μόνιμης αφής ερυθρά φώτα τοποθετημένα στο ίδιο ύψος επάνω από τον προσκρουστήρα επί του εγκάρσιου άξονα.

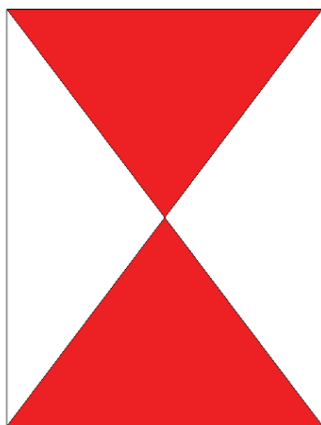
## 4.2.2.1.3.2. Εμπορευματικές αμαξοστοιχίες σε διεθνή κυκλοφορία

Κάθε κράτος μέλος γνωστοποιεί ποία από τις ακόλουθες απαιτήσεις θα ισχύει στο δίκτυο που βρίσκεται στο έδαφός του για αμαξοστοιχίες που διασχίζουν σύνορα μεταξύ κρατών μελών:

Είτε

— 2 ερυθρά φώτα συνεχούς αφής, είτε

— 2 ανακλαστικές πινακίδες του σχήματος που ακολουθεί, με λευκά τρίγωνα στις πλευρές και ερυθρά τρίγωνα άνω και κάτω:



Οι φανοί ή οι πινακίδες πρέπει να είναι τοποθετημένα στο ίδιο ύψος επάνω από τον προσκρουστήρα επί του εγκάρσιου άξονα. Τα κράτη μέλη που ζητούν 2 ανακλαστικές πινακίδες πρέπει να δέχονται επίσης και τα δύο ερυθρά φώτα συνεχούς αφής ως ένδειξη οπίσθιου άκρου αμαξοστοιχίας.

## 4.2.2.1.3.3. Εμπορευματικές αμαξοστοιχίες που δεν διασχίζουν σύνορα μεταξύ κρατών μελών

Για εμπορευματικές αμαξοστοιχίες που δεν διασχίζουν σύνορα μεταξύ κρατών μελών, η επισήμανση του οπίσθιου άκρου αποτελεί ανοικτό σημείο (βλέπε προσάρτημα ΚΑ).

## 4.2.2.2. Ακουστότητα αμαξοστοιχίας

## 4.2.2.2.1. Γενικές απαιτήσεις

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει τον εφοδιασμό των αμαξοστοιχιών με συσκευή ακουστικής προειδοποίησης, ώστε να αναγγέλλεται η προσέγγιση αμαξοστοιχίας.

## 4.2.2.2.2. Όργανο χειρισμού

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

**▼ B**

## 4.2.2.3. Στοιχεία ταυτοποίησης οχήματος

Για κάθε όχημα πρέπει να υπάρχει ευρωπαϊκός αριθμός οχήματος, ώστε να είναι η δυνατή η κατά τρόπο μοναδικό αναγνώρισή του από κάθε άλλο σιδηροδρομικό όχημα. Αυτός ο αριθμός πρέπει να φέρεται εμφανώς, τουλάχιστον σε κάθε διαμήκη πλευρά του οχήματος, όπως ορίζεται στο προσάρτημα ΙΣΤ.

Ο ευρωπαϊκός αριθμός οχήματος αποτελείται από 12 ψηφία· περαιτέρω λεπτομέρειες δίδονται στην απόφαση 2007/756/ΕΚ.

Επίσης, πρέπει να είναι δυνατή η αναγνώριση περιορισμών λειτουργίας που ισχύουν για το όχημα.

## 4.2.2.4. Ασφάλεια επιβατών και φορτίου

## 4.2.2.4.1. Ασφάλεια φορτίου

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να βεβαιώνει ότι τα οχήματα φορτώνονται με συνθήκες ασφάλειας και προστασίας και ότι παραμένουν στην κατάσταση αυτήν σε ολόκληρο το ταξίδι.

## 4.2.2.4.2. Ασφάλεια επιβατών

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει ότι κάθε επιβατική μεταφορά αναλαμβάνεται με ασφάλεια κατά την αναχώρηση και κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

## 4.2.2.5. Σύνθεση αμαξοστοιχίας

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να καθορίζει τους κανόνες και τις διαδικασίες που επιβάλλεται να ακολουθούνται από το προσωπικό της, ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωση της αμαξοστοιχίας προς τον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο.

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

## α) 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 να είναι κατάλληλα για κυκλοφορία με τη μέγιστη ταχύτητα με την οποία έχει προγραμματιστεί να κινηθεί η αμαξοστοιχία,
- όλα τα οχήματα στην αμαξοστοιχία πρέπει, κατά τον δεδομένο χρόνο, να βρίσκονται εντός του προδιαγεγραμμένου διαστήματος για τη συντήρησή τους και να παραμένουν στο διάστημα αυτό για τη διάρκεια του πραγματοποιούμενου ταξιδιού (τόσο από άποψη χρόνου όσο και απόστασης)·

## β) την αμαξοστοιχία

- ο συνδυασμός οχημάτων που αποτελούν αμαξοστοιχία πρέπει να συμμορφώνεται προς τους τεχνικούς περιορισμούς της οικείας διαδρομής και να μην υπερβαίνει το επιτρεπόμενο μέγιστο μήκος για τερματικούς σταθμούς αναχώρησης και υποδοχής,
- η σιδηροδρομική επιχείρηση είναι υπεύθυνη να διασφαλίζει την τεχνική καταλληλότητα της αμαξοστοιχίας για το ταξίδι που πρόκειται να πραγματοποιηθεί και τη διατήρηση αυτής της καταλληλότητας καθ' όλη τη διάρκεια του ταξιδιού·

**▼ B**

γ) το βάρος και το κατ' άξονα φορτίο

- 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. Πρέπει να τηρούνται οι περιορισμοί σχετικά με το κατ' άξονα φορτίο·

δ) 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 κατ' άξονα φορτίο και τον τύπο οχημάτων·

ε) την κινηματική περιβάλλουσα

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

Σε συγκεκριμένη αμαξοστοιχία είναι δυνατόν να απαιτούνται ή να επιβάλλονται επιπρόσθετοι περιορισμοί, ανάλογα με τον τύπο συστήματος πέδησης ή τον τύπο έλξης.

#### 4.2.2.6. Πέδηση αμαξοστοιχίας

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

Όλα τα οχήματα αμαξοστοιχίας πρέπει να είναι συνδεδεμένα με το συνεχές αυτόματο σύστημα πέδησης, όπως καθορίζεται στην ΤΠΔ τροχαίου υλικού [αποφάσεις της Επιτροπής 2006/861/ΕΚ <sup>(1)</sup>, 2008/232/ΕΚ <sup>(2)</sup> και 2011/291/ΕΕ <sup>(3)</sup>].

Σε οποιαδήποτε αμαξοστοιχία, το πρώτο και το τελευταίο όχημα (περιλαμβανομένων όλων των ελκτικών μονάδων) πρέπει να διαθέτουν αυτόματα πέδη λειτουργήσιμη.

Στην περίπτωση που αμαξοστοιχία διασπαστεί τυχαίως σε δύο μέρη, αμφοτέρως οι ομάδες αποσπασθέντων οχημάτων πρέπει να ακινητοποιηθούν αυτομάτως κατόπιν πεδήσεως με πλήρη ισχύ.

##### 4.2.2.6.2. Επιδόσεις πέδησης

Ο διαχειριστής υποδομής οφείλει να γνωστοποιεί στη σιδηροδρομική επιχείρηση τις πραγματικές απαιτούμενες επιδόσεις. Στα δεδομένα αυτά περιλαμβάνονται, εφόσον χρειάζεται, οι όροι χρήσης συστημάτων πέδησης τα οποία ενδεχομένως επηρεάζουν την υποδομή, όπως η μαγνητική πέδη, η ανατροφοδοτική πέδη και η δινορρευματική πέδη.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση είναι υπεύθυνη να διασφαλίζει ότι η αμαξοστοιχία διαθέτει επάρκεια πέδησης, καθορίζοντας τους κανόνες πέδησης που πρέπει να τηρούνται από το προσωπικό της.

Η διαχείριση των κανόνων που αφορούν τις επιδόσεις πέδησης πρέπει να γίνεται στο πλαίσιο του συστήματος διαχείρισης ασφαλείας του διαχειριστή υποδομής και της σιδηροδρομικής επιχείρησης.

Περαιτέρω απαιτήσεις περιέχονται στο προσάρτημα Κ.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 344 της 8.12.2006, σ. 1.

<sup>(2)</sup> ΕΕ L 84 της 26.3.2008, σ. 132.

<sup>(3)</sup> ΕΕ L 139 της 26.5.2011, σ. 1.

**▼ B**

4.2.2.7. Διαπίστωση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας

4.2.2.7.1. Γενικές απαιτήσεις

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να καθορίζει τη διαδικασία με την οποία διασφαλίζεται ότι το σύνολο των επί της αμαξοστοιχίας σχετικών με την ασφάλεια εξοπλισμών είναι σε κατάσταση πλήρως λειτουργική και ότι η αμαξοστοιχία μπορεί να κυκλοφορήσει με ασφάλεια.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να ενημερώνει τον διαχειριστή υποδομής σχετικά με κάθε μεταβολή των χαρακτηριστικών της αμαξοστοιχίας που επηρεάζει τις επιδόσεις της ή κάθε μεταβολή η οποία θα μπορούσε να επηρεάσει τη δυνατότητα ένταξης της αμαξοστοιχίας στον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο.

Ο διαχειριστής υποδομής και η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να καθορίζουν και να τηρούν επικαιροποιημένους τους όρους και τις διαδικασίες για την κυκλοφορία αμαξοστοιχιών σε κατάσταση υποβάθμισης.

4.2.2.7.2. Απαιτούμενα δεδομένα

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

- τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας,
- την ταυτότητα της σιδηροδρομικής επιχείρησης που είναι υπεύθυνη για την αμαξοστοιχία,
- το πραγματικό μήκος της αμαξοστοιχίας,
- αν κάποια αμαξοστοιχία μεταφέρει επιβάτες ή ζώα, σε περίπτωση που αυτό δεν είναι προγραμματισμένο,
- όλους τους περιορισμούς λειτουργίας, με ένδειξη του (των) οικείου(-ων) οχήματος(-ων) (περιτύπωμα, περιορισμοί ταχύτητας κ.λπ.),
- απαιτούμενες από τον διαχειριστή υποδομής πληροφορίες για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει τη διαθεσιμότητα αυτών των δεδομένων στον (στους) διαχειριστή(-ές) υποδομής πριν από την αναχώρηση της αμαξοστοιχίας.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να ενημερώνει τον (τους) διαχειριστή(-ές) υποδομής εάν κάποια αμαξοστοιχία δεν καταλάβει τον εκχωρημένο χρονοδιάδρομο ή εάν καταργηθεί.

4.2.2.8. Απαιτήσεις για την παρατήρηση παρατρόχιων σημάτων και δεικτών

Ο μηχανοδηγός πρέπει να είναι σε θέση να παρατηρεί παρατρόχια σήματα και δείκτες, τα οποία πρέπει να είναι ευδιάκριτα στον μηχανοδηγό στις περιπτώσεις που χρειάζεται να τηρήσει σήματα και δείκτες. Το ίδιο ισχύει για άλλους τύπους παρατρόχιων σημάτων, εφόσον αυτά σχετίζονται με την ασφάλεια.

Οι θάλαμοι οδήγησης πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο ενιαίο έτσι, ώστε ο μηχανοδηγός να μπορεί να βλέπει ευχερώς τις σχετικές πληροφορίες που του εμφανίζονται.

▼ **B**

- 4.2.2.9. **Επαγρύπνηση μηχανοδηγού**  
Είναι αναγκαίο να υπάρχει εποχούμενο μέσο παρακολούθησης της επαγρύπνησης του μηχανοδηγού. Το μέσον αυτό επεμβαίνει και ακινητοποιεί την αμαξοστοιχία σε περίπτωση που ο μηχανοδηγός δεν αντιδράσει εντός ορισμένου χρόνου: το πεδίο τιμών χρόνου καθορίζεται στις ΤΠΔ τροχαίου υλικού.
- 4.2.3. **Προδιαγραφές σχετιζόμενες με τη λειτουργία αμαξοστοιχίας**
- 4.2.3.1. **Προγραμματισμός αμαξοστοιχίας**  
Σύμφωνα με την οδηγία 2001/14/ΕΚ, ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να καθιστά γνωστό ποία είναι τα δεδομένα που απαιτούνται όταν ζητείται χρονοδιάδρομος αμαξοστοιχίας.
- 4.2.3.2. **Ταυτοποίηση αμαξοστοιχιών**  
Κάθε αμαξοστοιχία πρέπει να ταυτοποιείται με αριθμό κινούμενης αμαξοστοιχίας. Ο αριθμός κινούμενης αμαξοστοιχίας παρέχεται από τον διαχειριστή υποδομής κατά την εκχώρηση χρονοδιαδρόμου και πρέπει να είναι γνωστός στη σιδηροδρομική επιχείρηση και σε όλους τους διαχειριστές υποδομής που ασχολούνται με τη λειτουργία της αμαξοστοιχίας. Ο αριθμός κινούμενης αμαξοστοιχίας πρέπει να είναι μοναδικός για το δίκτυο. Πρέπει να αποφεύγονται μεταβολές του αριθμού κινούμενης αμαξοστοιχίας κατά τη διάρκεια του ταξιδιού της.
- 4.2.3.2.1. **Μορφότυπο του αριθμού κινούμενης αμαξοστοιχίας**  
Το μορφότυπο του αριθμού κινούμενης αμαξοστοιχίας ορίζεται στην απόφαση 2012/88/ΕΕ της Επιτροπής, της 25ης Ιανουαρίου 2012, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για τα υποσυστήματα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος<sup>(1)</sup> (εφεξής «ΤΠΔ ΕΧΣ»).
- 4.2.3.3. **Αναχώρηση αμαξοστοιχίας**
- 4.2.3.3.1. **Έλεγχοι και δοκιμές πριν από την αναχώρηση**  
Η σιδηροδρομική επιχείρηση οφείλει να καθορίσει τους ελέγχους και τις δοκιμές που απαιτούνται ώστε να είναι ασφαλής κάθε αναχώρηση (π.χ., θύρες, φορτίο, πέδη).
- 4.2.3.3.2. **Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας αμαξοστοιχίας**  
Η σιδηροδρομική επιχείρηση ενημερώνει τον διαχειριστή υποδομής όταν αμαξοστοιχία είναι έτοιμη για πρόσβαση στο δίκτυο.  
  
Πριν από την αναχώρηση και κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, η σιδηροδρομική επιχείρηση οφείλει να ενημερώνει τον 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 της κυκλοφορίας**
- 4.2.3.4.1. **Γενικές απαιτήσεις**  
Με τη διαχείριση της κυκλοφορίας πρέπει να επιτυγχάνεται η ασφαλής, αποδοτική και συνεπής λειτουργία του σιδηροδρόμου, περιλαμβανομένης της αποτελεσματικής αποκατάστασης λειτουργίας μετά από διαταραχή της.  
  
Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να προσδιορίζει τις διαδικασίες και τα μέσα για:

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 51 της 23.2.2012, σ. 1.

**▼ B**

- τη διαχείριση αμαξοστοιχιών σε πραγματικό χρόνο,
- μέτρα του τομέα λειτουργίας για τη διατήρηση των υψηλότερων δυνατών επιδόσεων της υποδομής σε περίπτωση καθυστερήσεων ή συμβάντων, πραγματικών ή προβλεπόμενων και
- την παροχή, στις περιπτώσεις αυτές, πληροφοριών στη (στις) σιδηροδρομική(-ές) επιχείρηση(-εις).

Όποιες επιπρόσθετες διαδικασίες ζητούνται από τη σιδηροδρομική επιχείρηση και επηρεάζουν τη διεπαφή με τον (τους) διαχειριστή(-ες) υποδομής είναι δυνατόν να εισάγονται μετά από συμφωνία με τον 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:

α) να προβλέπει κάποιο μέσο καταγραφής σε πραγματικό χρόνο χρονικών στιγμών κατά τις οποίες οι αμαξοστοιχίες αναχωρούν από καταλλήλως προκαθορισμένα σημεία αναγγελίας στα δίκτυά τους, φθάνουν σε αυτά ή διέρχονται από αυτά, καθώς και την τιμή χρόνου δέλτα·

β) να παρέχει τα συγκεκριμένα δεδομένα που απαιτούνται για την αναγγελία θέσης αμαξοστοιχίας. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν:

- στοιχεία ταυτοποίησης αμαξοστοιχίας,
- στοιχεία αναγνώρισης σημείου αναγγελίας,
- τη γραμμή στην οποία κινείται η αμαξοστοιχία,
- την προγραμματισμένη ώρα στο σημείο αναγγελίας,
- την πραγματική ώρα στο σημείο αναγγελίας (και αν αυτή αφορά αναχώρηση, άφιξη ή διέλευση — σε ενδιάμεσα σημεία στάθμευσης της αμαξοστοιχίας πρέπει να παρέχονται χωριστές ώρες άφιξης και αναχώρησης),
- την προπορία ή βραδυπορία στο σημείο αναγγελίας, σε πρώτα λεπτά της ώρας,
- αρχική αιτιολόγηση κάθε μεμονωμένης καθυστέρησης που υπερβαίνει τα 10 πρώτα λεπτά ή ό,τι άλλο απαιτεί το σύστημα παρακολούθησης επιδόσεων,
- ειδοποίηση για καθυστέρηση αναγγελίας αμαξοστοιχίας και τον χρόνο καθυστέρησης σε πρώτα λεπτά της ώρας,
- προηγούμενο(-α) στοιχείο(-α) ταυτοποίησης αμαξοστοιχίας, εφόσον υπάρχει(-ουν),
- την κατάργηση αμαξοστοιχίας για ολόκληρο το ταξίδι της ή για μέρος του.

## 4.2.3.4.2.2. Προβλεπόμενη ώρα μεταπομπής

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να διαθέτει διαδικασία που επιτρέπει την ανακοίνωση της εκτιμώμενης απόκλισης σε πρώτα λεπτά της ώρας από την προβλεπόμενη ώρα κατά την οποία είναι προγραμματισμένη η μεταπομπή αμαξοστοιχίας από ένα διαχειριστή υποδομής σε άλλον.

**▼ B**

Εδώ πρέπει να περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με διαταραχή της υπηρεσίας (περιγραφή προβλήματος και θέση εμφάνισής του).

## 4.2.3.4.3. Επικίνδυνα εμπορεύματα

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

Οι διαδικασίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν:

- τις διατάξεις που εξειδικεύονται στην οδηγία 2008/68/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου <sup>(1)</sup>,
- γνωστοποίηση στον μηχανοδηγό της παρουσίας και της θέσεως επικίνδυνων εμπορευμάτων στην αμαξοστοιχία,
- πληροφορίες τις οποίες ζητεί ο διαχειριστής υποδομής για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων,
- τον καθορισμό, από κοινού με τον διαχειριστή υποδομής, των γραμμών επικοινωνίας και τον προγραμματισμό ειδικών μέτρων για περίπτωση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης σχετικών με τα εμπορεύματα.

## 4.2.3.4.4. Ποιότητα λειτουργίας

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

Πρέπει να έχουν μελετηθεί διαδικασίες παρακολούθησης για την ανάλυση δεδομένων και τον εντοπισμό διαγραφόμενων τάσεων, από άποψη τόσο ανθρωπίνου σφάλματος όσο και συστημικού σφάλματος. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη βελτιωτικών δράσεων, προοριζόμενων να εξαλείψουν ή να αμβλύνουν τις συνέπειες συμβάντων τα οποία θα μπορούσαν να απειλήσουν την αποτελεσματική λειτουργία του δικτύου.

Σε περίπτωση που οι εν λόγω βελτιωτικές δράσεις θα μπορούσε να είναι επωφελείς για ολόκληρο το δίκτυο, καθώς και σε άλλους διαχειριστές υποδομής και σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, πρέπει να κοινοποιούνται δεόντως, υπό την επιφύλαξη της εμπορικής εμπιστευτικότητας.

Συμβάντα τα οποία προκάλεσαν σημαντική διαταραχή της λειτουργίας πρέπει να αναλύονται το ταχύτερο δυνατόν από τον διαχειριστή υποδομής. Ανάλογα με την περίπτωση, και ιδίως εφόσον εμπλέκεται μέλος του προσωπικού της (τους), ο διαχειριστής υποδομής καλεί την (τις) σιδηροδρομική επιχείρηση(-εις) την (τις) οποία(-ες) αφορά αυτό το γεγονός να συμμετάσχουν στην ανάλυση. Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα αυτής της ανάλυσης οδηγήσει σε συστάσεις για τη βελτίωση του δικτύου, οι οποίες αποσκοπούν στην εξάλειψη ή την αμβλύνση των αιτίων ατυχημάτων/συμβάντων, οι συστάσεις αυτές κοινοποιούνται σε όλους τους διαχειριστές υποδομής και όλες τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις τις οποίες αφορούν.

Οι διαδικασίες αυτές τεκμηριώνονται και υπόκεινται στο σύστημα εσωτερικού ελέγχου.

<sup>(1)</sup> EE L 260 της 30.9.2008, σ. 13.



**▼ B**

## 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,
- τη διαπίστωση 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, προκειμένου να μπορούν να προσδιορισθούν τα σχετικά με την οδήγηση της αμαξοστοιχίας ή τον τεχνικό της εξοπλισμό αίτια, καθώς και να υποστηριχθεί η σκοπιμότητα λήψης νέων μέτρων ή τροποποίησης προηγούμενων για την αποφυγή υποτροπής,
- την καταγραφή πληροφοριών σχετικών με τη συμπεριφορά τόσο της μηχανής/ελκτικής μονάδας όσο και με τον μηχανοδηγό.

Πρέπει να είναι δυνατόν να συνοδεύονται τα καταγραφόμενα δεδομένα από:

- την ημερομηνία και την ώρα της καταγραφής,
- την ακριβή γεωγραφική θέση του συμβάντος που καταγράφηκε (χιλιομετρική απόσταση από αναγνωρισμο σημείο),
- τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας,
- την ταυτότητα του μηχανοδηγού.

Απαιτήσεις σχετικά με την αποθήκευση, την περιοδική αξιολόγηση των δεδομένων αυτών και την πρόσβαση σε αυτά εξειδικεύονται στη σχετική εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους:

- στο οποίο έχει αδειοδοτηθεί η σιδηροδρομική επιχείρηση (όσον αφορά τα επί της αμαξοστοιχίας 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:

- την αστοχία παρατρόχιου τεχνικού εξοπλισμού σχετιζόμενου με την κυκλοφορία αμαξοστοιχιών (σηματοδότηση, αλλαγές τροχιάς κ.λπ.),
- τον εντοπισμό θερμού λιποκιβωτίου άξονα, όπου διατίθεται αυτός ο τεχνικός εξοπλισμός,
- την επικοινωνία μεταξύ του μηχανοδηγού και του προσωπικού του διαχειριστή υποδομής το οποίο εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών.

**▼ B**

- 4.2.3.5.2. Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας
- Κατ' ελάχιστο, η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να καταγράφει τα ακόλουθα δεδομένα:
- την υπέρβαση απαγορευτικών σημάτων ή «σημείου 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 ηχητικής προειδοποίησης (σφυρίκτρα),
  - λειτουργία συστημάτων χειρισμού θυρών (ελευθέρωση, κλείσιμο),
  - εντοπισμός θερμού λιποκιβωτίου άξονα με εποχούμενους ανιχνευτές, εφόσον υπάρχουν,
  - στοιχεία ταυτότητας του θαλάμου οδήγησης για τον οποίο καταγράφονται δεδομένα προς έλεγχο.
- 4.2.3.6. Υποβαθμισμένη λειτουργία
- 4.2.3.6.1. Ενημέρωση άλλων χρηστών
- Ο διαχειριστής υποδομής, από κοινού με την (τις) σιδηροδρομική(-ές) επιχείρηση(-εις), 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 τροχαίου υλικού.
- 4.2.3.6.2. Ενημέρωση μηχανοδηγών
- Σε κάθε περίπτωση υποβαθμισμένης λειτουργίας που έχει σχέση με τον τομέα ευθύνης διαχειριστή υποδομής, ο διαχειριστής υποδομής οφείλει 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 έναντι απρόοπτων
- Από κοινού με όλες τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που ασκούν δραστηριότητα στην υποδομή του και, ανάλογα με την περίπτωση, με όμορους διαχειριστές υποδομής, ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να καθορίζει, δημοσιεύει και καθιστά διαθέσιμα τα ενδεδειγμένα μέτρα έναντι απρόοπτων, καθώς επίσης να αναθέτει αρμοδιότητες με βάση την αιτίαση περιορισμού κάθε αρνητικής επίπτωσης λόγω υποβαθμισμένης λειτουργίας.
- Οι απαιτήσεις προγραμματισμού και η απόκριση σε συμβάντα του είδους αυτού πρέπει να είναι ανάλογες προς τη φύση και τη δυναμική 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:

▼ B

- αστοχίες τροχαίου υλικού (παραδείγματος χάρη αστοχίες που θα ήταν δυνατόν να συντελέσουν σε σημαντική διαταραχή της κυκλοφορίας, διαδικασίες για την παροχή βοήθειας σε αμαξοστοιχίες που έχουν υποστεί βλάβη),
- αστοχίες υποδομής (παραδείγματος χάρη, σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή καταστάσεις υπό τις οποίες είναι δυνατή η εκτροπή αμαξοστοιχιών από την κρατημένη διαδρομή),
- ακραίες καιρικές συνθήκες.

Ο διαχειριστής υποδομής οφείλει να συγκεντρώνει και να τηρεί επικαιροποιημένες πληροφορίες επικοινωνίας με το βασικό προσωπικό του διαχειριστή υποδομής και της σιδηροδρομικής επιχείρησης το οποίο είναι δυνατόν να κληθεί στην περίπτωση διαταραχής της υπηρεσίας που συνεπάγεται υποβαθμισμένη λειτουργία. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνουν λεπτομερή στοιχεία επαφής τόσο κατά τις εργάσιμες ώρες όσο και εκτός αυτών.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση οφείλει να υποβάλλει αυτές τις πληροφορίες στον διαχειριστή υποδομής και να ενημερώνει τον διαχειριστή υποδομής σχετικά με τυχόν μεταβολές των εν λόγω στοιχείων επικοινωνίας.

Ο διαχειριστής υποδομής οφείλει να ενημερώνει (όλες) την (τις) σιδηροδρομική(-ές) επιχείρηση(-εις) σχετικά με τυχόν μεταβολές στα στοιχεία αυτά.

#### 4.2.3.7. Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης

Ο διαχειριστής υποδομής οφείλει, σε συνεννόηση με:

- όλες τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που ασκούν δραστηριότητα στην υποδομή του ή, ενδεχομένως, αντιπροσωπευτικούς φορείς σιδηροδρομικών επιχειρήσεων που ασκούν δραστηριότητα στην υποδομή του,
- όμορους διαχειριστές υποδομής, εφόσον υπάρχουν,
- τοπικές αρχές, αντιπροσωπευτικούς φορείς των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης (περιλαμβανόμενων της πυροσβεστικής υπηρεσίας και των υπηρεσιών διάσωσης) είτε σε τοπικό είτε σε εθνικό επίπεδο, ανάλογα με την περίπτωση.

να καθορίζει, να δημοσιεύει και να καθιστά διαθέσιμα τα ενδεδειγμένα μέτρα διαχείρισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, καθώς και να αποκαθιστά την κανονική λειτουργία της γραμμής.

Κατά κανόνα τα μέτρα αυτά καλύπτουν:

- συγκρούσεις,
- πυρκαγιές σε αμαξοστοιχία,
- εκκένωση αμαξοστοιχιών,
- ατυχήματα σε σήραγγες,
- συμβάντα σχετικά με επικίνδυνα εμπορεύματα,
- εκτροχιασμούς.

▼ B

Η σιδηροδρομική επιχείρηση οφείλει να παρέχει στον διαχειριστή υποδομής κάθε ειδική πληροφορία σχετικά με τις εν λόγω περιπτώσεις, ειδικότερα όσον αφορά την περισυλλογή ή την επανεντροχίαση αμαξοστοιχιών τους.

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

- 4.2.3.8. Βοήθεια στο προσωπικό αμαξοστοιχίας σε περίπτωση συμβάντος ή μείζονος δυσλειτουργίας τροχαίου υλικού

Η σιδηροδρομική επιχείρηση οφείλει να καθορίζει κατάλληλες διαδικασίες για την παροχή βοήθειας στο προσωπικό αμαξοστοιχίας σε περίπτωση υποβαθμισμένων καταστάσεων, προκειμένου να αποφευχθούν ή να περιορίζονται καθυστερήσεις προκαλούμενες από τεχνικές ή άλλες αστοχίες του τροχαίου υλικού (παραδείγματος χάρη, γραμμές επικοινωνίας, ληπτέα μέτρα σε περίπτωση εκκένωσης αμαξοστοιχίας).

- 4.3. **Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών**

Υπό το πρίσμα των βασικών απαιτήσεων του Κεφαλαίου 3, οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές για τις διεπαφές έχουν ως εξής:

- 4.3.1. *Διεπαφές με τις ΤΠΔ υποδομής*

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς υποδομή συμβατικού σιδηροδρόμου	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Επιδόσεις πέδησης	4.2.2.6.2	Διαμήκης αντοχή τροχαιάς	4.2.7.2
Τροποποίηση των πληροφοριών του Βιβλίου Διαδρομών	4.1.2.2.2	Κανόνες λειτουργίας	4.4
Υποβαθμισμένη λειτουργία	4.2.3.6		

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς υποδομή σιδηροδρόμου υψηλής ταχύτητας	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Προσωπικό και αμαξοστοιχίες	2.2.1	Επαγγελματική επάρκεια	4.6

- 4.3.2. *Διεπαφές με τις ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης*

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		Σχέδιο ΤΠΔ αναφοράς ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Εγχειρίδιο	4.2.1.2.1	Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	4.2.10
Κανόνες λειτουργίας	4.4	Κανόνες λειτουργίας	4.4
Παρατήρηση σημάτων και παρατρόχων δεικτών	4.2.2.8	Ορατότητα παρατρόχων αντικειμένων ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης	4.2.15

## ▼ B

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		Σχέδιο ΤΠΔ αναφοράς ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Επιδόσεις πέδησης	4.2.2.6	Επιδόσεις και χαρακτηριστικά πέδησης αμαξοστοιχίας	4.2.2
Αριθμός κινούμενης αμαξοστοιχίας,	4.2.3.2.1	ETCS ΔΜΜ	4.2.12
		GSM-R ΔΜΜ	4.2.13
Εποχούμενη καταγραφή δεδομένων	4.2.3.5	Διεπαφή προς την καταγραφή δεδομένων για κανονιστικούς σκοπούς	4.2.14

## 4.3.3. Διεπαφές με την ΤΠΔ τροχαίου υλικού

## 4.3.3.1. Διεπαφές με την ΤΠΔ μηχανών και επιβατικού τροχαίου υλικού

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό συμβατικού σιδηροδρόμου	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Ρυθμίσεις έναντι απροόπτων	4.2.3.6.3	Ζεύξη παροχής βοήθειας	4.2.2.2.4
Σύνθεση αμαξοστοιχίας	4.2.2.5	Διεπαφή με υποδομή: φορτίο κατ' άξονα φορτίο ανά τροχό	4.2.3.2
Ελάχιστες απαιτήσεις για το σύστημα πέδησης	4.2.2.6.1	Επιδόσεις πέδησης	4.2.4.5
Ορατότητα αμαξοστοιχίας	4.2.2.1	Εξωτερικά φώτα	4.2.7.1
Ακουστότητα αμαξοστοιχίας	4.2.2.2	Σφυρίκτρα	4.2.7.2
Παρατήρηση σημάτων	4.2.2.8	Εξωτερική ορατότητα	4.2.9.1.3
		Οπτικά χαρακτηριστικά του αλεξήνεμου	4.2.9.2.2
		Φωτισμός εσωτερικού	4.2.9.1.8
Επαγρύπνηση μηχανοδηγού	4.2.2.9	Λειτουργία ελέγχου ενεργότητας μηχανοδηγού	4.2.9.3.1
Καταγραφή δεδομένων	4.2.3.5.2	Συσκευή καταγραφής	4.2.9.6

## ▼ B

## 4.3.3.2. Διεπαφές με την ΤΠΔ φορταμαξών

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς φορτάμαξες συμβατικού σιδηροδρόμου	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Ουρά	4.2.2.1.3.2	Όργανα προσαρμογής σήματος ουράς	4.2.6.3
Ουρά	4.2.2.1.3.2	Σήμα ουράς	Παράρτημα Ε
Σύνθεση αμαξοστοιχίας	4.2.2.5	Περιτυπώματα	4.2.3.1
Σύνθεση αμαξοστοιχίας	4.2.2.5	Συμβατότητα με την ικανότητα μεταφοράς φορτίου των γραμμών	4.2.3.3.2
Ρυθμίσεις έναντι απροόπτων	4.2.3.6.3	Ανέγκυση και ανώθηση	4.2.2.2
Πέδηση αμαξοστοιχίας	4.2.2.6	Πέδη	4.2.4

## 4.3.3.3. Διεπαφές με την ΤΠΔ για το τροχαίο υλικό υψηλής ταχύτητας

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς τροχαίο υλικό υψηλής ταχύτητας	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Σύνθεση αμαξοστοιχίας	4.2.2.5	Ελάχιστη επίδοση πέδησης	4.2.4.1
Ελάχιστες απαιτήσεις για το σύστημα πέδησης	4.2.2.6.1	Απαιτήσεις για το σύστημα πέδησης	4.2.4.3
Επιδόσεις πέδησης	4.2.2.6.2		
Επιδόσεις πέδησης	4.2.2.6.2	Δινορρευματικές πέδες	4.2.4.5
Επιδόσεις πέδησης	4.2.2.6.2	Προστασία ακινητοποιημένης αμαξοστοιχίας	4.2.4.6
Επιδόσεις πέδησης	4.2.2.6.2	Επιδόσεις πέδησης σε απότομες κλίσεις	4.2.4.7
Ενημέρωση μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο	4.2.1.2.2.3		
Απαιτήσεις για επιβατικά οχήματα	4.2.2.4	Πρόσβαση	4.2.2.4
		Συναγερμός επιβατών	4.2.5.3
		Έξοδοι κινδύνου	4.2.7.1
Μετώπη	4.2.2.1.2	Πρόσθια και οπίσθια φώτα	4.2.7.4.1
Ουρά	4.2.2.1.3	Πρόσθια και οπίσθια φώτα	4.2.7.4.1

## ▼ B

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς τροχαίο υλικό υψηλής ταχύτητας	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Ακουστότητα αμαξοστοιχίας	4.2.2.2	σειρήνα	4.2.7.4.2
Όραση σημάτων και παρατρόχιων δεικτών	4.2.2.8	Αλεξήνεμο και μέτωπο της αμαξοστοιχίας	4.2.2.7
Επαγρύπνηση μηχανοδηγού	4.2.2.9	Συσκευή επαγρύπνησης μηχανοδηγού	4.2.7.8
Σύνθεση αμαξοστοιχίας	4.2.2.5	Ακραίοι ζευκτήρες και συστήματα ζεύξης για απόσυρση αμαξοστοιχιών μετά από βλάβη	4.2.2.2
Ρυθμίσεις έναντι απροόπτων	4.2.3.6.3		
Διαχείριση και κατάσταση έκτακτης ανάγκης	4.2.3.7	Ζευκτήρας Μέγιστο μήκος αμαξοστοιχίας	Παράρτημα Κ 4.2.3.5
Υποβαθμισμένη λειτουργία	4.2.3.6	Παρακολούθηση καλής κατάστασης λιποκιβωτίου άξονα,	4.2.3.3.2
		Δυναμική συμπεριφορά του τροχαίου υλικού	4.2.3.4
Αμμοδιασπορά	Προσάρτημα Β (Γ1)	Αμμοδιασπορά	4.2.3.10
Γνώσεις του προσωπικού αμαξοστοιχίας για τις λειτουργίες του τροχαίου υλικού	4.2.2.5	Σχεδιασμός αμαξοστοιχιών	4.2.1.2
	Προσάρτημα Ι	Αρχές παρακολούθησης και διάγνωσης	4.2.7.10
Ρυθμίσεις έναντι απροόπτων	4.2.3.6.3	Ακραίοι ζευκτήρες και συστήματα ζεύξης για απόσυρση αμαξοστοιχιών μετά από βλάβη	4.2.2.2
Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης	4.2.3.7	Ζευκτήρας	Παράρτημα Κ
Υποβαθμισμένη λειτουργία	4.2.3.6	Μέτρα έκτακτης ανάγκης	4.2.7.1
Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης	4.2.3.7	Πυρασφάλεια	4.2.7.2
Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας	4.2.3.5.2	Αρχές παρακολούθησης και διάγνωσης	4.2.7.11
Ενημέρωση μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο	4.2.1.2.2.3	Παράσυρση έρματος	4.2.3.11
Σύνθεση αμαξοστοιχίας	4.2.2.5	Περιβαλλοντικοί όροι	4.2.6.1
Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής για την κατάσταση λειτουργίας της αμαξοστοιχίας	4.2.3.3.2		
Ενημέρωση μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο	4.2.1.2.2.3	Πλευρικός άνεμος	4.2.6.3
Υποβαθμισμένη λειτουργία	4.2.3.6		



ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς τροχαίο υλικό υψηλής ταχύτητας	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Ενημέρωση μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο	4.2.1.2.2.3	Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης σε σήραγγες	4.2.6.4
Υποβαθμισμένη λειτουργία	4.2.3.6		
Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης	4.2.3.7	Εξωτερικός θόρυβος	4.2.6.5
Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης	4.2.3.7	Πυρασφάλεια	4.2.7.2
Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης	4.2.3.7	Διαδικασίες ανύψωσης/παροχής βοήθειας	4.2.7.5
Καταγραφή δεδομένων επιτήρησης επί της αμαξοστοιχίας	4.2.3.5.2	Ειδική προδιαγραφή για σήραγγες Προσάρτημα I	4.2.7.10
Εκπόνηση του Βιβλίου Διαδρομών	4.2.1.2.2.1	Συστήματα φωτισμού ασφαλείας	4.2.7.12
Διαχείριση κατάστασης έκτακτης ανάγκης	4.2.3.7		
Βοηθητικό προσωπικό	4.6.3.2.3.3		
Σύνθεση αμαξοστοιχίας	4.2.2.5	Απαιτήσεις απόδοσης έλξης	4.2.8.1
Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής για την κατάσταση λειτουργίας της αμαξοστοιχίας	4.2.3.3.2		
Ενημέρωση του διαχειριστή υποδομής για την κατάσταση λειτουργίας της αμαξοστοιχίας	4.2.3.3.2	Απαιτήσεις ελκτικής πρόσφυσης τροχού/σιδηροτροχιάς	4.2.8.2
Υποβαθμισμένη λειτουργία	4.2.3.6		
Περιγραφή της γραμμής και του συναφούς παρατρόχιου εξοπλισμού που συνεργάζεται με τις γραμμές στις οποίες αναπτύσσεται η κυκλοφορία	4.2.1.2.2		
Υποβαθμισμένη λειτουργία	4.2.3.6	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές σχετικές με την τροφοδοσία ηλεκτρικής ενέργειας	4.2.8.3
Περιγραφή της γραμμής και του συναφούς παρατρόχιου εξοπλισμού που συνεργάζεται με τις γραμμές στις οποίες αναπτύσσεται η κυκλοφορία	4.2.1.2.2		



## ▼ B

4.3.4. *Διεπαφές με την ΤΠΔ ενέργεια*

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς Ενέργεια συμβατικού σιδηροδρόμου	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Περιγραφή της γραμμής και του συναφούς παρατρόχιου εξοπλισμού που συνεργάζεται με τις γραμμές στις οποίες αναπτύσσεται η κυκλοφορία	4.2.1.2.2	Διαχείριση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας	4.4.2
Ενημέρωση μηχανοδηγού σε πραγματικό χρόνο	4.2.1.2.2.3		
Τροποποίηση πληροφοριών του Βιβλίου Διαδρομών	4.2.1.2.2.2	Εκτέλεση έργων	4.4.3

ΤΠΔ αναφοράς λειτουργία		ΤΠΔ αναφοράς ενέργεια σιδηροδρόμων υψηλής ταχύτητας	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Σημείο
Προσωπικό και αμαξοστοιχίες	2.2.1	Επαγγελματική επάρκεια	4.6

4.4. **Κανόνες λειτουργίας**

Οι κανόνες και οι διαδικασίες που καθιστούν δυνατή τη συνεκτική λειτουργία νέων και διαφορετικών δομικών υποσυστημάτων προοριζόμενων να χρησιμοποιηθούν στο ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα, και ειδικότερα οι κανόνες και οι διαδικασίες που συνδέονται άμεσα με τη λειτουργία νέου συστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, πρέπει να είναι πανομοιότυπα για πανομοιότυπες καταστάσεις.

Προς τον σκοπό αυτόν, στο προσάρτημα Α εξειδικεύονται οι κανόνες λειτουργίας για το Ευρωπαϊκό Σύστημα Διαχείρισης της Σιδηροδρομικής Κυκλοφορίας (ERTMS/ETCS) και για το ραδιοσύστημα ERTMS/GSM-R.

Άλλοι κανόνες λειτουργίας, οι οποίοι μπορούν να τυποποιηθούν για ολόκληρο το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα, εξειδικεύονται στο προσάρτημα Β.

4.5. **Κανόνες συντήρησης**

Δεν έχει εφαρμογή.

4.6. **Επαγγελματικά προσόντα**

Σύμφωνα με την ενότητα 2.2.1 της παρούσας ΤΠΔ, η παρούσα ενότητα ασχολείται με την επαγγελματική και γλωσσική επάρκεια και τη διαδικασία αξιολόγησης που απαιτούνται προκειμένου το προσωπικό να φθάσει σε αυτόν τον βαθμό επάρκειας.

4.6.1. *Επαγγελματική επάρκεια*

Το προσωπικό της σιδηροδρομικής επιχείρησης 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, υποβάθμισης και έκτακτης ανάγκης. Η εν λόγω επάρκεια περιλαμβάνει επαγγελματικές γνώσεις και την ικανότητα πρακτικής εφαρμογής αυτών των γνώσεων.

Στα προσάρτηματα I και IB περιέχονται τα ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για συγκεκριμένα καθήκοντα.

**▼ B**

## 4.6.1.1. Επαγγελματικές γνώσεις

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

α) γενική λειτουργία του σιδηροδρόμου, με ιδιαίτερη έμφαση σε ενέργειες κρίσιμες για την ασφάλεια:

- αρχές λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης ασφαλείας του ίδιου του οργανισμού τους,
- οι ρόλοι και ευθύνες των βασικών παραγόντων που επεμβαίνουν σε διαλειτουργικές δράσεις,
- εκτίμηση κινδύνων, ειδικότερα όσον αφορά την επικινδυνότητα τη σχετική με τη λειτουργία του σιδηροδρόμου και την ηλεκτρική τροφοδοσία·

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

- γραμμές και παρατρόχιο τεχνικό εξοπλισμό,
- τροχαίο υλικό,
- το περιβάλλον.

## 4.6.1.2. Ικανότητα πρακτικής εφαρμογής αυτών των γνώσεων

Η ικανότητα εφαρμογής αυτών των γνώσεων σε καταστάσεις τρέχουσες, υποβάθμισης και έκτακτης ανάγκης απαιτεί πλήρη εξοικείωση του προσωπικού με:

- τη μέθοδο και τις αρχές εφαρμογής των εν λόγω κανόνων και διαδικασιών,
- τη διαδικασία για τη χρήση παρατρόχιου τεχνικού εξοπλισμού και τροχαίου υλικού, καθώς και κάθε ειδικότερου τεχνικού εξοπλισμού σχετιζόμενου με την ασφάλεια,
- τις αρχές του συστήματος διαχείρισης της ασφαλείας, ώστε να αποφεύγεται η έκθεση προσώπων και διαδικασιών σε οποιονδήποτε περιττό κίνδυνο.

Επίσης, το προσωπικό πρέπει να διαθέτει γενική ικανότητα προσαρμογής στις διάφορες περιστάσεις που είναι δυνατόν να αντιμετωπίσει κάποιο συγκεκριμένο πρόσωπο.

Από τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και τους διαχειριστές υποδομής απαιτείται να καθιερώσουν σύστημα διαχείρισης της επάρκειας, ώστε να εξασφαλίζονται η αξιολόγηση και η διατήρηση της επάρκειας για κάθε μέλος του απασχολούμενου προσωπικού τους μεμονωμένα. Επιπλέον, πρέπει να παρέχεται η αναγκαία κατάρτιση, ώστε να εξασφαλίζεται η διατήρηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων επικαιροποιημένων, ιδίως όταν διαπιστώνονται αδυναμίες ή ελλείψεις στις επιδόσεις του συστήματος ή των ατόμων.

**▼ B**4.6.2. *Γλωσσική επάρκεια*4.6.2.1. *Αρχές*

Από τον διαχειριστή υποδομής και τη σιδηροδρομική επιχείρηση απαιτείται 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 τον διαχειριστή υποδομής είναι διαφορετική από τη γλώσσα που χρησιμοποιείται συνήθως από το προσωπικό σιδηροδρομικής επιχείρησης, η σχετική γλωσσική και επικοινωνιακή κατάρτιση πρέπει να αποτελεί κρίσιμο μέρος του συνολικού συστήματος διαχείρισης επάρκειας της σιδηροδρομικής επιχείρησης.

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

4.6.2.2. *Επίπεδο γνώσεων*

Το επίπεδο γνώσεων της γλώσσας του διαχειριστή υποδομής πρέπει να είναι επαρκές όσον αφορά την ασφάλεια:

α) κατ' ελάχιστο πρέπει να περιλαμβάνει την ικανότητα του οδηγού να:

— διαβιβάζει και κατανοεί όλα τα μηνύματα που αναφέρονται στο προσάρτημα Γ της παρούσας ΤΠΔ,

— επικοινωνεί αποτελεσματικά σε καταστάσεις συνήθεις, υποβάθμισης και έκτακτης ανάγκης,

— συμπληρώνει τα έντυπα τα συναφή με τη χρήση του βιβλίου εντύπων·

β) άλλα μέλη του προσωπικού της αμαξοστοιχίας των οποίων ορισμένα καθήκοντα απαιτούν από αυτά να επικοινωνούν με τον 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 κατάσταση λειτουργίας της.

Οδηγίες σχετικά με τα ενδεικμένα επίπεδα επάρκειας παρέχονται στο προσάρτημα Ε. Το επίπεδο γνώσεων για μηχανοδηγούς πρέπει να είναι τουλάχιστον 3. Το επίπεδο γνώσεων για προσωπικό συνοδείας αμαξοστοιχιών πρέπει να είναι τουλάχιστον 2.

4.6.3. *Αρχική και συνεχιζόμενη αξιολόγηση προσωπικού*4.6.3.1. *Βασικά στοιχεία*

Από τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και τους διαχειριστές υποδομής ζητείται να καθορίσουν τη διαδικασία αξιολόγησης για το προσωπικό τους.

**▼ B**

Συνιστάται να λαμβάνεται υπόψη καθένα από τα ακόλουθα στοιχεία:

## Α Επιλογή προσωπικού

- αξιολόγηση προσωπικής πείρας και επάρκειας,
- αξιολόγηση προσωπικής επάρκειας στη χρήση κάθε (όλων των) απαιτούμενης(-ων) ξένης(-ων) γλώσσας(-ών) ή της ικανότητας εκμάθησής τους.

## Β Αρχική επαγγελματική κατάρτιση

- ανάλυση αναγκών κατάρτιση,
- πόροι κατάρτισης,
- κατάρτιση των εκπαιδευτών.

## Γ Αρχική αξιολόγηση

- βασικές προϋποθέσεις,
- πρόγραμμα αξιολόγησης, περιλαμβανόμενης της πρακτικής επίδειξης,
- προσόντα των εκπαιδευτών,
- χορήγηση πιστοποιητικού επάρκειας.

## Δ Διατήρηση επάρκειας

- αρχές για τη διατήρηση της επάρκειας,
- μέθοδοι που πρέπει να ακολουθούνται,
- τυποποίηση της διαδικασίας διατήρησης της επάρκειας,
- διαδικασία αξιολόγησης.

## Ε Επανεκπαίδευση

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

## 4.6.3.2. Ανάλυση αναγκών κατάρτισης

## 4.6.3.2.1. Εκπόνηση της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης

Η σιδηροδρομική επιχείρηση και ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να προβάλουν σε ανάλυση αναγκών κατάρτισης για το προσωπικό τους.

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

**▼ B**

- διαφορών σε επιχειρησιακές πρακτικές μεταξύ διαχειριστών υποδομής και των κινδύνων που συνοδεύουν την εναλλαγή μεταξύ τους,
- των διαφορών μεταξύ καθηκόντων, επιχειρησιακών διαδικασιών και πρωτοκόλλων επικοινωνίας,
- τυχόν διαφορών στη γλώσσα «εργασίας» που χρησιμοποιείται από το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής,
- τοπικών οδηγιών λειτουργίας, όπου είναι δυνατόν να περιλαμβάνονται ειδικές διαδικασίες ή συγκεκριμένος τεχνικός εξοπλισμός προς χρήση σε ορισμένες περιπτώσεις, παραδείγματος χάρη, σε συγκεκριμένη σήραγγα.

Οδηγίες σχετικά με τα στοιχεία τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη περιέχονται στα Προσαρτήματα που αναφέρονται στην ενότητα σημείο 4.6.1. Ανάλογα με την περίπτωση, στοιχεία σχετικά με την κατάρτιση του προσωπικού πρέπει να τοποθετούνται εκεί όπου τα στοιχεία αυτά λαμβάνονται υπόψη.

Είναι ενδεχόμενο ότι, λόγω του τύπου λειτουργίας που προβλέπεται από μια σιδηροδρομική επιχείρηση ή λόγω της φύσεως του δικτύου που διευθύνεται από ένα διαχειριστή υποδομής, δεν θα είναι πρόσφορα ορισμένα από τα στοιχεία των Προσαρτημάτων τα οποία αναφέρονται στην ενότητα 4.6.1. Η ανάλυση των αναγκών κατάρτισης πρέπει να περιλαμβάνει τεκμηρίωση για τα στοιχεία που δεν θεωρούνται πρόσφορα, καθώς και τους συναφείς λόγους.

#### 4.6.3.2.2. Επικαιροποίηση της ανάλυσης αναγκών κατάρτισης

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

#### 4.6.3.2.3. Ειδικά στοιχεία για προσωπικό αμαξοστοιχίας και βοηθητικό προσωπικό

##### 4.6.3.2.3.1. Γνώσεις υποδομής

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να διασφαλίζει ότι το εποχούμενο προσωπικό διαθέτει τις κατάλληλες γνώσεις για την οικεία υποδομή.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να καθορίζει τη διαδικασία με την οποία το εποχούμενο προσωπικό αποκτά και διατηρεί γνώσεις που αφορούν τις διαδρομές κίνησης. Η διαδικασία αυτή πρέπει:

- να βασίζεται στις πληροφορίες για διαδρομές που παρέχει ο διαχειριστής υποδομής και
- να συμφωνεί με τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα 4.2.1.

##### 4.6.3.2.3.2. Γνώσεις τροχαίου υλικού

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

**▼ B**

## 4.6.3.2.3.3. Βοηθητικό προσωπικό

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να βεβαιώνεται πως το βοηθητικό προσωπικό (π.χ., τροφοδοσίας και καθαρισμού) που δεν αποτελεί μέρος του «προσωπικού αμαξοστοιχίας» έχει λάβει, επιπλέον της βασικής του εκπαίδευσης, ειδική κατάρτιση για να ανταποκρίνεται σε οδηγίες των πλήρως καταρτισμένων μελών του «προσωπικού αμαξοστοιχίας».

4.7. **Οροι υγείας και ασφαλείας**4.7.1. *Εισαγωγή*

Το προσωπικό που αναφέρεται στην ενότητα 4.2.1 ως προσωπικό που εκτελεί καθήκοντα κρίσιμα για την ασφάλεια κατά την ενότητα 2.2 πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη φυσική κατάσταση, ώστε να διασφαλίζεται ότι πληρούνται γενικώς τα πρότυπα λειτουργίας και ασφαλείας.

Οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και οι διαχειριστές υποδομής πρέπει να θεσπίσουν και τεκμηριώσουν τη διαδικασία που εφαρμόζουν προκειμένου το προσωπικό τους να πληροί τις ιατρικές, ψυχολογικές και απαιτήσεις υγείας στο πλαίσιο του συστήματός τους για τη διαχείριση της ασφαλείας.

Ιατρικές εξετάσεις που ορίζονται στην ενότητα 4.7.4. για την ατομική καταλληλότητα του προσωπικού διενεργούνται από αναγνωρισμένο ιατρό εργασίας, ο οποίος λαμβάνει και όλες τις συναφείς αποφάσεις.

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

Όσον αφορά τα καθορισμένα όρια των ουσιών αυτών, ισχύουν οι εθνικοί κανόνες του κράτους μέλους όπου παρέχεται η σιδηροδρομική υπηρεσία.

4.7.2. *Απαλείφθηκε*4.7.3. *Απαλείφθηκε*4.7.4. *Ιατρικές εξετάσεις και ψυχολογικές αξιολογήσεις*

## 4.7.4.1. Πριν από 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 σακχαρώδη διαβήτη και άλλων καταστάσεων για τις οποίες παρέχει ενδείξεις η κλινική εξέταση,
- εξέταση για χρήση ναρκωτικών.

**▼ B**

## 4.7.4.1.2. Ψυχολογική αξιολόγηση

Ο σκοπός της ψυχολογικής αξιολόγησης είναι η παροχή υποστήριξης στη σιδηροδρομική επιχείρηση για την πρόσληψη και τη διαχείριση 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 οφείλει, κατ' ελάχιστο, να λάβει υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια συναφή προς τις απαιτήσεις κάθε λειτουργίας ασφάλειας.

## α) νοητικό:

- προσοχή και συγκέντρωση,
- μνήμη,
- ικανότητα αντίληψης,
- συλλογιστική,
- επικοινωνία.

## β) Ψυχοκινητικό:

- ταχύτητα αντίδρασης,
- κινητικός συντονισμός.

## γ) Συμπεριφορά και προσωπικότητα:

- συναισθηματικός αυτοέλεγχος,
- αξιοπιστία συμπεριφοράς,
- αυτονομία,
- ευσυνειδησία.

Σε περίπτωση που ο ψυχολόγος παραλείψει οποιοδήποτε από τα ανωτέρω στοιχεία, η σχετική απόφαση πρέπει να αιτιολογείται και να τεκμηριώνεται.

## 4.7.4.2. Μετά από την πρόσληψη

## 4.7.4.2.1. Συχνότητα περιοδικών ιατρικών εξετάσεων

Πρέπει να διενεργείται τουλάχιστον μία συστηματική ιατρική εξέταση:

- 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.

Σε περίπτωση που η κατάσταση της υγείας μέλους του προσωπικού απαιτεί αυξημένη συχνότητα εξετάσεων, αυτό πρέπει να ορίζεται από τον ιατρό εργασίας.

▼ **B**

## 4.7.4.2.2. Ελάχιστο περιεχόμενο της περιοδικής ιατρικής εξέτασης

Σε περίπτωση που ο εργαζόμενος πληροί τα απαιτούμενα κριτήρια στην εξέταση, η οποία προηγείται της άσκησης 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 σακχαρώδη διαβήτη και άλλων καταστάσεων για τις οποίες παρέχει ενδείξεις η κλινική εξέταση,
- εξέταση για ναρκωτικά, εφόσον υπάρχουν κλινικές ενδείξεις κατάχρησης.

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

Εκτός από την περιοδική ιατρική εξέταση, πρέπει να διενεργείται συμπληρωματική ειδική ιατρική εξέταση ή/και ψυχολογική αξιολόγηση όταν υπάρχει εύλογη αιτία αμφιβολίας σχετικά με την καλή ιατρική ή ψυχολογική κατάσταση μέλους του προσωπικού ή εύλογη υποψία για χρήση ναρκωτικών ουσιών ή κατάχρηση ή μη επιτρεπόμενη χρήση οινόπνευματος. Αυτό ισχύει ειδικότερα μετά από συμβάν ή ατύχημα οφειλόμενο σε ανθρώπινο σφάλμα εκ μέρους του ατόμου.

Ο εργοδότης πρέπει να ζητεί τη διενέργεια ιατρικής εξέτασης μετά από οποιαδήποτε απουσία λόγω ασθένειας η οποία υπερβαίνει τις 30 ημέρες. Σε ενδεδειγμένες περιπτώσεις, η εξέταση αυτή μπορεί να περιορίζεται σε αξιολόγηση από τον ιατρό εργασίας με βάση διαθέσιμες ιατρικές πληροφορίες σύμφωνα με τις οποίες δεν έχει επηρεαστεί η καλή κατάσταση για εργασία του εργαζομένου.

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

4.7.5. *Ιατρικές απαιτήσεις*

## 4.7.5.1. Γενικές απαιτήσεις

Το προσωπικό δεν πρέπει να υποφέρει από ιατρικά προβλήματα ή να υφίσταται ιατρική αγωγή που ενδέχεται να προκαλέσουν:

- αιφνίδια απώλεια των αισθήσεων,
- μείωση αντίληψης ή συγκέντρωσης,
- αιφνίδια ανικανότητα,
- μείωση ισορροπίας ή συντονισμού,
- σημαντικό περιορισμό κινητικότητας.

Από άποψη όρασης και ακοής πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις που αναφέρονται στη συνέχεια.



**▼ B**

## 4.7.5.2. Απαιτήσεις όρασης

- οξύτητα όρασης σε απόσταση με υποβοήθηση ή χωρίς υποβοήθηση: 0,8 (δεξιός οφθαλμός + αριστερός οφθαλμός — μετρηθέντα χωριστά)· τουλάχιστον 0,3 για τον οφθαλμό που βρίσκεται σε χειρότερη κατάσταση,
- μέγιστοι διορθωτικοί φακοί: υπερμετροπία + 5/μυωπία — 8. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και αφού ζητήσει τη γνώμη οφθαλμιάτρου, ο ιατρός εργασίας μπορεί να επιτρέψει τιμές εκτός αυτών των ορίων,
- μέση και εγγύς όραση: επαρκής, υποβοηθούμενη ή μη,
- επιτρέπονται οι φακοί επαφής,
- κανονική όραση χρωμάτων: χρήση αναγνωρισμένης δοκιμασίας, όπως η Ishihara, η οποία, εφόσον απαιτείται, συμπληρώνεται με άλλη αναγνωρισμένη δοκιμασία,
- οπτικό πεδίο: κανονικό (απουσία οποιασδήποτε ανωμαλίας που επηρεάζει την προς εκτέλεση εργασία),
- όραση για αμφοτέρους τους οφθαλμούς: υπάρχει,
- διοφθάλμια όραση: υπάρχει,
- ευαισθησία αντιθέσεων: επαρκής,
- απουσία εξελισσόμενης ασθένειας οφθαλμών,
- εμφυτευμένοι φακοί, κερατοειδοτομές και κερατοειδεκτομές επιτρέπονται μόνον υπό την προϋπόθεση ότι ελέγχονται ετησίως ή με συχνότητα 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 ηχητικών ειδοποιήσεων και ραδιοτηλεφωνικών μηνυμάτων.
- Οι ακόλουθες τιμές παρέχονται για ενημέρωση και πρέπει να θεωρούνται ως κατευθυντήριες οδηγίες:
- Η απώλεια ακοής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 40 dB στα 500 και στα 1 000 Hz·
- Για το αφτί με τη χειρότερη μετάδοση ήχου στον αέρα, η απώλεια ακοής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 45 dB στα 2 000 Hz.

## 4.8. Μητρώα υποδομής και οχημάτων

Λόγω των χαρακτηριστικών των μητρώων υποδομής και οχημάτων, όπως ορίζονται στα άρθρα 33, 34 και 35 της οδηγίας 2008/57/EK, τα μητρώα αυτά δεν είναι κατάλληλα για τις συγκεκριμένες απαιτήσεις του υποσυστήματος Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας. Συνεπώς, στην παρούσα ΤΠΔ δεν προβλέπεται τίποτε σχετικά με αυτά τα μητρώα.

**▼ B**

Πάντως, υπάρχει κάποια επιχειρησιακή απαίτηση για ορισμένα στοιχεία δεδομένων σχετιζόμενα με την υποδομή τα οποία πρέπει να καθίστανται διαθέσιμα σε σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και, αντίστροφα, για ορισμένα στοιχεία δεδομένων σχετιζόμενων με το τροχαίο υλικό τα οποία πρέπει να καθίστανται διαθέσιμα σε διαχειριστές υποδομής, όπως ορίζεται στην ενότητα 4.8.1 και στην ενότητα 4.8.2. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις, τα εν λόγω δεδομένα πρέπει να είναι πλήρη και ακριβή.

4.8.1. *Υποδομές*

Οι απαιτήσεις για τα στοιχεία δεδομένων τα σχετιζόμενα με τη σιδηροδρομική υποδομή όσον αφορά το υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας, τα οποία πρέπει να τίθενται στη διάθεση των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων, ορίζονται στο προσάρτημα Δ. Για την ορθότητα των δεδομένων υπεύθυνος είναι ο διαχειριστής υποδομής.

4.8.2. *Τροχαίο υλικό*

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

- αν το όχημα είναι κατασκευασμένο από υλικά που μπορεί να είναι επικίνδυνα σε περίπτωση ατυχημάτων ή πυρκαγιάς (π.χ., αμιάντος),
- ολικό μήκος του οχήματος, συμπεριλαμβανομένων των προκρουστήρων εφόσον υπάρχουν.

## 5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

5.1. **Ορισμός**

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 στοιχείο στ) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ, «στοιχεία διαλειτουργικότητας» είναι κάθε απλό συστατικό στοιχείο, ομάδα συστατικών στοιχείων, υποσύνολο ή πλήρες σύνολο υλικών ενσωματωμένων ή προοριζόμενων να ενσωματωθούν σε υποσύστημα, από το οποίο εξαρτάται άμεσα ή έμμεσα η διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος. Η έννοια του «στοιχείου» καλύπτει τόσο υλικά όσο και άυλα στοιχεία, όπως το λογισμικό.

5.2. **Κατάλογος στοιχείων**

Όσον αφορά το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας», δεν υπάρχουν στοιχεία διαλειτουργικότητας.

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

6.1. **Στοιχεία διαλειτουργικότητας**

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

6.2. **Υποσύστημα Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας**6.2.1. *Αρχές*

Το υποσύστημα διεξαγωγής και διαχείρισης της κυκλοφορίας αποτελεί λειτουργικό υποσύστημα κατά το παράρτημα II της οδηγίας 2008/57/ΕΚ.

Σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 10 και 11 της οδηγίας 2004/49/ΕΚ, όταν σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και διαχειριστές υποδομής υποβάλλουν αίτηση για την έκδοση νέου ή την τροποποίηση πιστοποιητικού ασφαλείας ή έγκρισης ασφαλείας, πρέπει να αποδεικνύουν τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ στο πλαίσιο του συστήματός τους για τη διαχείριση της ασφάλειας.

**▼ B**

Οι κοινές μέθοδοι ασφάλειας σχετικά με την αξιολόγηση της συμμόρφωσης απαιτούν από τις εθνικές αρχές για την ασφάλεια να συγκροτήσουν σύστημα επιθεώρησης με αντικείμενο την επίβλεψη και επιτήρηση της συμμόρφωσης σε καθημερινή βάση προς το σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας, περιλαμβανόμενων όλων των ΤΠΔ. Πρέπει να σημειωθεί ότι κανένα από τα στοιχεία που περιέχονται στην παρούσα ΤΠΔ δεν απαιτεί χωριστή αξιολόγηση από κοινοποιημένο οργανισμό.

Απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ οι οποίες αναφέρονται σε δομικά υποσυστήματα και περιλαμβάνονται στις διεπαφές (ενότητα 4.3) εξετάζονται στις σχετικές δομικές ΤΠΔ.

## 7. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ

### 7.1. Αρχές

Η εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ και η συμμόρφωση προς τις σχετικές ενότητες της παρούσας ΤΠΔ πρέπει να ακολουθούν σχέδιο εφαρμογής που πρέπει να εκπονείται από κάθε κράτος μέλος για τις γραμμές για τις οποίες αυτό είναι υπεύθυνο.

Στο σχέδιο λαμβάνονται υπόψη:

- α) οι συγκεκριμένοι ανθρώπινοι παράγοντες που συνδέονται με τη λειτουργία κάθε δεδομένης γραμμής·
- β) τα συγκεκριμένα στοιχεία για τη λειτουργία και την ασφάλεια κάθε σχετικής γραμμής και
- γ) αν η εφαρμογή του (των) υπόψη στοιχείου(-ων) πρόκειται:
  - να αφορά όλες τις αμαξοστοιχίες στη γραμμή, ή όχι,
  - να αφορά μόνον ορισμένες γραμμές,
  - να ισχύει για όλες τις γραμμές,
  - να ισχύει για όλες τις αμαξοστοιχίες που κινούνται στο δίκτυο·
- δ) τη σχέση της εφαρμογής με τα υπόλοιπα υποσυστήματα (Ελεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση, Τροχαίο υλικό κ.λπ.).

Επί του παρόντος, ως μέρος του σχεδίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να τεκμηριώνονται συγκεκριμένες εξαιρέσεις που ενδεχομένως ισχύουν.

Το σχέδιο εφαρμογής πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα διάφορα επίπεδα δυνατοτήτων εφαρμογής σε καθεμία από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) έναρξη δραστηριοτήτων σιδηροδρομικής επιχείρησης ή διαχειριστή υποδομής·
- β) έναρξη ανακαίνισης ή αναβάθμισης των υφιστάμενων λειτουργικών συστημάτων σιδηροδρομικής επιχείρησης ή διαχειριστή υποδομής· ή
- γ) θέση σε χρήση νέων ή αναβαθμισμένων υποσυστημάτων υποδομής, ενέργειας, τροχαίου υλικού ή ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης που απαιτούν αντίστοιχη δέσμη επιχειρησιακών διαδικασιών.

**▼ B**

Είναι κοινώς αντιληπτό ότι η πλήρης εφαρμογή όλων των στοιχείων της παρούσας ΤΠΔ δεν είναι δυνατή μέχρις ότου εναρμονιστεί το υλικό (υποδομή, έλεγχος- χειρισμός κ.λπ.) το οποίο πρόκειται να λειτουργήσει. Συνεπώς, οι κατευθυντήριες γραμμές του παρόντος Κεφαλαίου πρέπει να θεωρηθούν ως ενδιάμεση φάση υποστήριξης της μετάβασης προς το στοχευόμενο σύστημα.

**7.2. Κατευθυντήριες γραμμές εφαρμογής**

Υπάρχουν τρία διακριτά στοιχεία προς εφαρμογή:

- α) Επιβεβαίωση ότι όλα τα υφιστάμενα συστήματα και διαδικασίες πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ·
- β) Προσαρμογή όλων των υφιστάμενων συστημάτων και διαδικασιών ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ·
- γ) Νέα συστήματα και διαδικασίες που προκύπτουν κατά την εφαρμογή άλλων υποσυστημάτων·
  - Νέες/αναβαθμισμένες συμβατικές γραμμές (υποδομή/ενέργεια),
  - Νέες ή αναβαθμισμένες εγκαταστάσεις σηματοδότησης ETCS, ραδιοεγκαταστάσεις GSM-R, ανιχνευτές θερμού λιποκιβωτίου άξονα κ.λπ. (έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση),
  - Νέο τροχαίο υλικό (τροχαίο υλικό).

**7.3. Ειδικές περιπτώσεις****7.3.1. Εισαγωγή**

Στις ειδικές περιπτώσεις που έπονται επιτρέπονται οι ακόλουθες ειδικές διατάξεις.

Οι εν λόγω ειδικές περιπτώσεις ανήκουν σε δύο κατηγορίες:

- οι διατάξεις εφαρμόζονται είτε μόνιμως (περίπτωση «Μ») είτε προσωρινώς (περίπτωση «Π»),
- στις προσωρινές περιπτώσεις, τα κράτη μέλη συμμορφώνονται προς το σχετικό υποσύστημα είτε μέχρι το έτος 2016 (περίπτωση «Π1») είτε μέχρι το έτος 2024 (περίπτωση «Π2»).

**7.3.2. Κατάλογος ειδικών περιπτώσεων****7.3.2.1. Προσωρινή ειδική περίπτωση (Π1) για την Εσθονία, τη Λετονία και τη Λιθουανία**

Για την εφαρμογή της ενότητας 4.2.2.1.3.2 της παρούσας ΤΠΔ, αμαξοστοιχίες οι οποίες λειτουργούν μόνο στο δίκτυο εύρους τροχιάς 1 520 mm της Εσθονίας, της Λετονίας και της Λιθουανίας μπορούν να χρησιμοποιούν άλλης προδιαγραφής σήμα ουράς.

**7.3.2.2. Προσωρινή ειδική περίπτωση (Π2) για την Ιρλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο**

Για την εφαρμογή της ενότητας 4.2.3.2.1 της παρούσας ΤΠΔ, η Ιρλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο χρησιμοποιούν αλφαριθμητικό αριθμό στα υφιστάμενα συστήματα. Τα κράτη μέλη καθορίζουν τις απαιτήσεις και το χρονοδιάγραμμα για τη μετάβαση από αλφαριθμητικούς αριθμούς κινούμενων αμαξοστοιχιών σε αριθμητικούς αριθμούς κινούμενων αμαξοστοιχιών στο στοχευόμενο σύστημα.

▼ **M1**

*Προσάρτημα Α*

**Κανόνες λειτουργίας για τα ERTMS/ETCS και ERTMS/GSM-R**

Οι κανόνες λειτουργίας για τα ERTMS/ETCS και τα ERTMS/GSM-R προδιαγράφονται στο τεχνικό έγγραφο Κανόνες και αρχές λειτουργίας για τα «ERTMS και GSM-R — έκδοση 3» που δημοσιεύθηκε στον ιστότοπο του ERA ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)).

▼ **B***Προσάρτημα Β***Άλλοι κανόνες που καθιστούν δυνατή τη συνεκτική επιχειρησιακή λειτουργία****A. ΓΕΝΙΚΑ**

Δεσμευμένο

**B. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Δεσμευμένο

**Γ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΔΙΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ****Γ1. Αμμοδιασπορά**

Αν η αμαξοστοιχία είναι εφοδιασμένη με χειροκίνητη συσκευή αμμοδιασποράς, ο μηχανοδηγός έχει πάντοτε τη δυνατότητα ρίψης άμμου αλλά οφείλει να την αποφεύγει κατά το δυνατόν:

- στην περιοχή αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων,
- κατά την πέδηση υπό ταχύτητες χαμηλότερες από 20 km/h,
- σε ακινησία.

Οι κυριότερες σχετικές περιπτώσεις εξαίρεσης είναι:

- εάν υφίσταται κίνδυνος ΥΑΣ (SPAD — Υπέρβαση Απαγορευτικού Σήματος) ή άλλο σοβαρό συμβάν και η χρήση άμμου θα ενισχύσει την πρόσφυση,
- κατά την εκκίνηση, ή
- όποτε απαιτείται δοκιμή του τεχνικού εξοπλισμού αμμοδιασποράς στην κινητήρια μονάδα. (Η δοκιμή απαγορεύεται σε περιοχές ειδικώς καθοριζόμενες στο μητρώο υποδομής).

**Γ2. Ενεργοποίηση ανιχνευτών θερμού λιποκιβωτίου άξονα**

Δεσμευμένο

**Δ. ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ****Δ1. Κανονικές συνθήκες****Δ2. Συνθήκες υποβάθμισης**

Δεσμευμένο

**Ε. ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ, ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**

Δεσμευμένο



## Προσάρτημα Γ

### Μεθοδολογία επικοινωνιών σχετιζόμενων με την ασφάλεια

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν προσάρτημα παρατίθενται οι κανόνες για σχετικές με την ασφάλεια επικοινωνίες εδάφους προς κινητό και κινητού προς έδαφος προς εφαρμογή σε πληροφορίες οι οποίες διαβιβάζονται ή ανταλλάσσονται σχετικά με 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 αυτών των μηνυμάτων.

Το παρόν προσάρτημα προορίζεται να χρησιμεύσει ως βάση:

- για τη διευκόλυνση της σύνταξης από τον διαχειριστή υποδομής των μηνυμάτων και των Βιβλίων εντύπων. Αυτά τα στοιχεία απευθύνονται στη σιδηροδρομική επιχείρηση κατά τον ίδιο χρόνο κατά τον οποίο καθίστανται διαθέσιμοι οι κανόνες και οι κανονισμοί· αναπόκειται στον διαχειριστή υποδομής και τη σιδηροδρομική επιχείρηση να καταρτίσουν τα έγγραφα για το προσωπικό τους (Βιβλία εντύπων), οδηγίες για το προσωπικό που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών και το προσάρτημα 1 «Εγχειρίδιο διαδικασιών επικοινωνίας» του εγχειριδίου μηχανοδηγού.

Ο βαθμός στον οποίο χρησιμοποιούνται έντυπα, καθώς και η δομή τους, μπορεί να ποικίλλουν. Για ορισμένους κινδύνους η χρήση εντύπων θα είναι ενδεδειγμένη, ενώ για άλλους όχι.

Στο πλαίσιο δεδομένου κινδύνου, ο διαχειριστής υποδομής αποφασίζει κατά πόσον ενδείκνυται η χρήση εντύπου. Έντυπο θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον εφόσον η αξία των ωφελημάτων που παρέχονται με αυτό, από άποψη ασφαλείας και επιδόσεων, υπερβαίνει το μέγεθος τυχόν μειονεκτημάτων από άποψη ασφαλείας και επιδόσεων.

Οι διαχειριστές υποδομής πρέπει να διαρθρώνουν το πρωτόκολλο επικοινωνιών τους κατά τρόπο τυποποιημένο και με βάση τις ακόλουθες 3 κατηγορίες:

- επείγοντα (έκτακτη ανάγκη) προφορικά μηνύματα,
- γραπτές εντολές,
- μηνύματα για επιπλέον επιδόσεις.

Για τη στήριξη της εναρμονισμένης προσέγγισης στη μετάδοση αυτών των μηνυμάτων έχει αναπτυχθεί κάποια μεθοδολογία επικοινωνιών.

#### 1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

##### 1.1. Στοιχεία και αρχές της μεθοδολογίας

##### 1.1.1. Τυποποιημένη ορολογία προς χρήση στις διαδικασίες

##### 1.1.1.1. Διαδικασία μετάδοσης ομιλίας

Όρος που μεταφέρει τον λόγο στον συνομιλητή:

##### 1.1.1.2. Διαδικασία λήψης μηνύματος

- κατά τη λήψη απευθείας μηνύματος

**▼ B**

Όρος που επιβεβαιώνει ότι ελήφθη το μήνυμα που εστάλη:

**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 αναγνωσθεί (από τον παραλήπτη) 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 ειδοποιηθεί το 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 στη συνέχεια πρόκειται να ξαναμεταδοθεί το μήνυμα, η διαδικασία επαναλαμβάνεται από την αρχή.

#### 1.1.2. Αρχές που πρέπει να εφαρμόζονται σε περιπτώσεις σφάλματος ή παρανόησης

Για να καταστεί δυνατή η διόρθωση ενδεχόμενων σφαλμάτων κατά την επικοινωνία, εφαρμόζονται οι ακόλουθοι κανόνες:

##### 1.1.2.1. Σφάλματα

- σφάλμα κατά τη μετάδοση



**▼ B**

Σε περίπτωση που γίνει αντιληπτό σφάλμα μετάδοσης 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 μεταδώσει πάλι το αρχικό μήνυμα.

— σφάλμα κατά την αντανάγνωση προς επιβεβαίωση

Όταν ο αποστολέας αντιληφθεί σφάλμα κατά την αντανάγνωση του μηνύματός του από τον παραλήπτη, ο αποστολέας διαβιβάζει τα ακόλουθα διαδικαστικά μηνύματα:

**σφάλμα + επαναλαμβάνω**

και διαβιβάζει πάλι το αρχικό μήνυμα.

#### 1.1.2.2. Παρανόηση

Σε περίπτωση που κάποιο από τα μέρη δεν κατανοεί μήνυμα, πρέπει να ζητήσει από το άλλο μέρος να επαναλάβει το μήνυμα, χρησιμοποιώντας το ακόλουθο κείμενο:

**επαναλάβετε (+ μιλήστε αργά)**

#### 1.1.3. Κώδικας υπαγόρευσης χαρακτήρα προς χαρακτήρα λέξεων, αριθμών, χρόνου, απόστασης, ταχύτητας και ημερομηνίας

Για να διευκολυνθούν η κατανόηση και η εκφορά μηνυμάτων σε διάφορες καταστάσεις, κάθε όρος πρέπει να προφέρεται αργά και ορθά με υπαγόρευση χαρακτήρα προς χαρακτήρα όλων των λέξεων ή ονομάτων και αριθμών που είναι δυνατόν να παρανοηθούν. Παραδείγματα θα μπορούσε 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.

<i>A</i>	<i>Alpha</i>	<i>G</i>	<i>Golf</i>	<i>L</i>	<i>Lima</i>	<i>Q</i>	<i>Quebec</i>	<i>V</i>	<i>Victor</i>
<i>B</i>	<i>Bravo</i>	<i>H</i>	<i>Hotel</i>	<i>M</i>	<i>Mike</i>	<i>R</i>	<i>Romeo</i>	<i>W</i>	<i>Whisky</i>
<i>C</i>	<i>Charlie</i>	<i>I</i>	<i>India</i>	<i>N</i>	<i>November</i>	<i>S</i>	<i>Sierra</i>	<i>X</i>	<i>X-ray</i>
<i>D</i>	<i>Delta</i>	<i>J</i>	<i>Juliet</i>	<i>O</i>	<i>Oscar</i>	<i>T</i>	<i>Tango</i>	<i>Y</i>	<i>Yankee</i>
<i>E</i>	<i>Echo</i>	<i>K</i>	<i>Kilo</i>	<i>P</i>	<i>Papa</i>	<i>U</i>	<i>Uniform</i>	<i>Z</i>	<i>Zulu</i>
<i>F</i>	<i>Foxtrot</i>								

Παράδειγμα:

Σημεία A B = σημεία άλφα — μπράβο.

Αριθμός σήματος KX 835 = σήμα κίλο ιξρεί οκτώ τρία πέντε.

Ο διαχειριστής υποδομής είναι δυνατόν να προσθέτει και άλλα γράμματα, μαζί με φωνητική προφορά για κάθε προστιθέμενο γράμμα, εφόσον απαιτείται για το αλφάβητο της(των) γλώσσας(ών) εργασίας του διαχειριστή υποδομής.

**▼ B**

Η σιδηροδρομική επιχείρηση είναι δυνατόν να προσθέτει περαιτέρω ενδείξεις όσον αφορά την προφορά, εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

1.1.3.2. **Εκφορά αριθμών**

Οι αριθμοί απαγγέλλονται ψηφίο προς ψηφίο.

0	Μηδέν	3	Τρία	6	Έξι	9	Εννέα
1	Ένα	4	Τέσσερα	7	Επτά		
2	Δύο	5	Πέντε	8	Οκτώ		

Παράδειγμα: αμαξοστοιχία 2183 = 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, σε απλή διατύπωση.

Παράδειγμα: ώρα 10:52 = ώρα δέκα και πενήντα δύο.

Παρόλο που αυτή είναι η αρχή, θα μπορούσε επίσης να γίνει αποδεκτό, στις περιπτώσεις που κρίνεται 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.

Είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται μίλια, εφόσον στην οικεία υποδομή χρησιμοποιείται αυτή η μονάδα.

1.1.3.5. **Εκφορά ημερομηνιών**

Οι ημερομηνίες εκφέρονται κατά τον συνήθη τρόπο.

Παράδειγμα: 10 Δεκεμβρίου

1.2. **Δομή επικοινωνιών**

Η φωνητική μετάδοση μηνυμάτων σχετιζόμενων με την ασφάλεια καταρχήν περιλαμβάνει τις ακόλουθες 2 φάσεις:

— ταυτοποίηση και αίτημα για οδηγίες,

— μετάδοση του ίδιου του μηνύματος και τερματισμός της μετάδοσης.

Για μηνύματα κορυφαίας προτεραιότητας σχετιζόμενα με την ασφάλεια, η πρώτη φάση είναι δυνατόν να περικοπεί ή να παραλειφθεί εξ ολοκλήρου.

1.2.1. **Κανόνες για την ταυτοποίηση και τα αιτήματα για οδηγίες**

Για να έχουν τα μέρη τη δυνατότητα αλληλοταυτοποίησης, να προσδιορίζουν την επιχειρησιακή κατάσταση και να διαβιβάζουν διαδικαστικές οδηγίες, εφαρμόζονται οι ακόλουθοι κανόνες:

▼ B

## 1.2.1.1. Ταυτοποίηση

Είναι πολύ σημαντικό στην αρχή κάθε επικοινωνίας, εκτός αν πρόκειται για εξαιρετικώς επείγοντα μηνύματα έκτακτης ανάγκης με κορυφαία προτεραιότητα, να αλληλοαναγνωρίζονται τα πρόσωπα που πρόκειται να επικοινωνήσουν. Οι μηχανοδηγοί αλληλοαναγνωρίζονται με βάση τον αριθμό κινούμενης αμαξοστοιχίας και τη θέση της. Για επικοινωνία μεταξύ υπευθύνου σηματοδοσίας και μηχανοδηγού, την ευθύνη να εξασφαλίζεται ότι επικοινωνούν ο ενδεδειγμένος υπεύθυνος σηματοδοσίας και ο ενδεδειγμένος μηχανοδηγός φέρει κατ' εξοχήν ο υπεύθυνος σηματοδοσίας. Αυτό είναι ιδιαίτερος κρίσιμης σημασίας όταν η επικοινωνία λαμβάνει χώρα σε περιοχές επικάλυψης τηλεπικοινωνιακών συνόρων.

Αυτή η αρχή εφαρμόζεται ακόμη και μετά από διακοπή κατά τη μετάδοση.

Για τον σκοπό αυτόν, από τα διάφορα μέρη χρησιμοποιούνται τα μηνύματα που ακολουθούν.

— από το προσωπικό που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών:

Αμαξοστοιχία .....	
	(αριθμός)
ομιλείτε με .....	Σήματα
	(όνομα)

— από τον μηχανοδηγό:

.....	Σήματα
	(όνομα)
ομιλείτε ... ..	με
	(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 που μπορεί να ζητηθεί στη συνέχεια να ακολουθήσει ο μηχανοδηγός.

## 1.2.1.2. Αίτημα για οδηγίες

Πριν από κάθε εφαρμογή διαδικασίας υποστηριζόμενης από γραπτή εντολή, πρέπει να υποβάλλεται αίτημα για οδηγίες.

Για να ζητηθούν οδηγίες χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι:

<b>προετοιμασία διαδικασίας</b> .....
---------------------------------------

## 1.2.2. Κανόνες για μετάδοση γραπτών εντολών και προφορικών μηνυμάτων

## 1.2.2.1. Μηνύματα ασφαλείας κορυφαίας προτεραιότητας

Λόγω του επείγοντος και επιτακτικού χαρακτήρα τους, για τα μηνύματα αυτά:

— είναι δυνατή η αποστολή ή η λήψη εν κινήσει,

— είναι δυνατή η παράλειψη του μέρους που αφορά την ταυτοποίηση,

**▼ B**

- επιβάλλεται η επανάληψη,
- μόλις καταστεί δυνατόν, ακολουθούν περαιτέρω πληροφορίες.

## 1.2.2.2. Γραπτές εντολές

Για την αποστολή ή τη λήψη κατά τρόπο αξιόπιστο (εν στάσει) των διαδικαστικών μηνυμάτων που περιέχονται στο Βιβλίο Εντύπων ακολουθούνται οι ακόλουθοι κανόνες:

## 1.2.2.2.1. Αποστολή μηνύματος

Είναι δυνατή η συμπλήρωση του εντύπου 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 οφείλει να συμπληρώνει το έντυπο που περιέχεται στο Βιβλίο Εντύπων βάσει των πληροφοριών που δόθηκαν από τον αποστολέα.

## 1.2.2.2.3. Αντανάγνωση προς επιβεβαίωση

Όλα τα προκαθορισμένα στο Βιβλίο Εντύπων σιδηροδρομικά μηνύματα απαιτείται να διαβάζονται για επιβεβαίωση. Η αντανάγνωση 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 αντανάγνωσης

Κάθε μήνυμα που έχει διαβαστεί προς επιβεβαίωση ακολουθείται από αναγνώριση πιστότητας ή μη πιστότητας εκ μέρους του αποστολέα του μηνύματος

<b>ορθό</b>
-------------

ή

<b>σφάλμα + επαναλαμβάνω</b>
------------------------------

ακολουθούμενη από επανάληψη της αποστολής του αρχικού μηνύματος.

## 1.2.2.2.5. Βεβαίωση παραλαβής

Η λήψη κάθε λαμβανόμενου μηνύματος αναγνωρίζεται θετικά ή αρνητικά ως εξής:

<b>ελήφθη</b>
---------------

ή

<b>αρνητικό, επαναλάβετε (+ ομιλείτε αργά)</b>
--

## 1.2.2.2.6. Ιχνηλασιμότητα και επαλήθευση

Όλα τα προερχόμενα από το έδαφος μηνύματα συνοδεύονται από μοναδικό αριθμό ταυτοποίησης ή έγκρισης:

- εφόσον το μήνυμα αφορά ενέργεια για την οποία ο μηχανοδηγός ζητεί ειδική έγκριση (π.χ. υπέρβαση απαγορευτικού σήματος κ.λπ.):

**▼ B**

<p>έγκριση .....</p> <p>(αριθμός)</p>
---------------------------------------

- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις (π.χ., πορεία με προσοχή κ.λπ.):

<p>μήνυμα .....</p> <p>(αριθμός)</p>
--------------------------------------

## 1.2.2.2.7. Απαντητική αναφορά

Κάθε μήνυμα που περιλαμβάνει αίτημα για «απαντητική αναφορά» ακολουθείται από «αναφορά».

## 1.2.2.3. Πρόσθετα μηνύματα

Τα πρόσθετα μηνύματα

- ακολουθούν τη διαδικασία αναγνώρισης,
- είναι σύντομα και ακριβή (περιοριζόμενα, κατά το δυνατόν, στις προς μετάδοση πληροφορίες και σε τι αφορούν),
- υπόκεινται σε αντανάγνωση και ακολουθούνται από αναγνώριση ή όχι της ορθής ανάγνωσης προς επιβεβαίωση,
- είναι δυνατόν να ακολουθούνται από αίτημα για παροχή οδηγιών ή από αίτημα για περαιτέρω πληροφορίες.

## 1.2.2.4. Πληροφοριακά μηνύματα με ποικίλο μη προκαθορισμένο περιεχόμενο

Τα πληροφοριακά μηνύματα με ποικίλο περιεχόμενο:

- ακολουθούν τη διαδικασία ταυτοποίησης,
- προετοιμάζονται πριν από την αποστολή,
- υπόκεινται σε αντανάγνωση και ακολουθούνται από αναγνώριση ή όχι της ορθής ανάγνωσης προς επιβεβαίωση.

## 2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΤΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

## 2.1. Χαρακτηριστικά των μηνυμάτων

Τα διαδικαστικά μηνύματα χρησιμοποιούνται για την αποστολή επιχειρησιακών οδηγιών επί καταλλήλων καταστάσεων που παρουσιάζονται στο εγχειρίδιο μηχανοδηγού.

Περιλαμβάνουν το κείμενο του ιδίου του μηνύματος, που αντιστοιχεί 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.

Αυτά τα μηνύματα χρησιμοποιούν προκαθορισμένη φρασεολογία που καθορίζεται από τον διαχειριστή υποδομής στη «γλώσσα εργασίας του» και παρουσιάζονται σε μορφή προ-ετοιμασμένων εντύπων είτε σε χαρτί είτε σε μέσο πληροφορικής.

▼ **B****2.2. Έντυπα**

Τα έντυπα αποτελούν τυποποιημένο μέσο διαβίβασης διαδικαστικών μηνυμάτων. Γενικώς, αυτά τα μηνύματα σχετίζονται με υποβαθμισμένες καταστάσεις λειτουργίας. Τυπικά παραδείγματα θα μπορούσε να θεωρηθούν η έγκριση να υπερβεί ο μηχανοδηγός σήμα ή «πέρας έγκρισης κίνησης», η απαίτηση κίνησης με μειωμένη ταχύτητα σε συγκεκριμένη περιοχή, ή η εντολή ελέγχου της γραμμής. Βεβαίως, μπορούν να υπάρξουν και άλλες περιστάσεις που απαιτούν τη χρήση μηνυμάτων του είδους αυτού.

Σκοπός τους είναι να:

- αποτελούν κοινό έγγραφο εργασίας χρησιμοποιούμενο σε πραγματικό χρόνο από το προσωπικό που εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών και από τους μηχανοδηγούς,
- αποτελούν για το μηχανοδηγό (ιδίως όταν εργάζεται σε όχι οικείο ή σπανίως απαντώμενο περιβάλλον) μέσο υπόμνησης της διαδικασίας που θα απαιτηθεί να ακολουθήσει,
- επιτρέπουν την ιχνηλασιμότητα των επικοινωνιών.

Για την ταυτοποίηση των εντύπων, πρέπει να καθοριστεί μοναδική κωδική λέξη ή μοναδικός κωδικός αριθμός, σχετιζόμενα με τη διαδικασία. Ο κωδικός ή η λέξη μπορεί να βασίζεται στη δυναμική συχνότητα χρήσης κάθε εντύπου. Εάν, από όλα τα έντυπα που συντάσσονται, εκείνο που εμφανίζεται ως το συχνότερα χρησιμοποιούμενο είναι το έντυπο για υπέρβαση απαγορευτικού σήματος ή ορίου εγκρίσεως κίνησης, το έντυπο αυτό θα μπορούσε να αριθμηθεί με 001, και ούτω καθεξής.

**2.3. Βιβλίο Εντύπων**

Αφού ταυτοποιηθούν όλα τα προς χρήση έντυπα, το σύνολό τους πρέπει να συγκεντρωθεί σε έγγραφο ή σε πληροφορικό μέσο που ονομάζεται Βιβλίο Εντύπων.

Πρόκειται για έγγραφο από κοινού χρήσης, το οποίο θα χρησιμοποιείται στις μεταξύ μηχανοδηγού και προσωπικού που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών επικοινωνίες. Συνεπώς είναι σημαντικό να είναι διαρθρωμένα και αριθμημένα κατά τον αυτό τρόπο το βιβλίο που χρησιμοποιείται από τον μηχανοδηγό και εκείνο που χρησιμοποιείται από το προσωπικό που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών.

Για την εκπόνηση του Βιβλίου Εντύπων και των ιδίων των εντύπων στη «γλώσσα εργασίας» του, υπεύθυνος είναι ο διαχειριστής υποδομής.

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 εντύπων για Έντυπα Διαδικασιών προερχομένων από το έδαφος,
- ευρετήριο εντύπων για Έντυπα Διαδικασιών προερχομένων από τον μηχανοδηγό, όπου προβλέπεται,
- τον κατάλογο καταστάσεων με αντιστοίχιση προς τα ενδεδειγμένες χρήσης Έντυπα Διαδικασιών,

▼ B

- λεξιλόγιο όπου υποδεικνύονται οι καταστάσεις στις οποίες χρησιμοποιείται κάθε Έντυπο Διαδικασιών,
- τον κώδικα για την υπαγόρευση μηνυμάτων χαρακτήρα προς χαρακτήρα (φωνητικό αλφάβητο κ.λπ.).

Το δεύτερο μέρος περιέχει τα ίδια τα Έντυπα Διαδικασιών. Τα έντυπα πρέπει να συγκεντρώνονται από τη ΣΕ και να παραδίδονται στον μηχανοδηγό.

## 3. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Τα πρόσθετα μηνύματα είναι πληροφοριακά μηνύματα χρησιμοποιούμενα για πληροφόρηση επί σπανίων καταστάσεων, οπότε θεωρείται περιττή η ύπαρξη προκαθορισμένου εντύπου γι' αυτές, ή καταστάσεις σχετιζόμενες με την κίνηση αμαξοστοιχίας, ή την τεχνική κατάσταση της αμαξοστοιχίας ή της υποδομής:

- είτε από τον μηχανοδηγό, προς ενημέρωση του προσωπικού το οποίο εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών,
- είτε από το προσωπικό που εγκρίνει την κίνηση αμαξοστοιχιών, προς ενημέρωση του μηχανοδηγού.

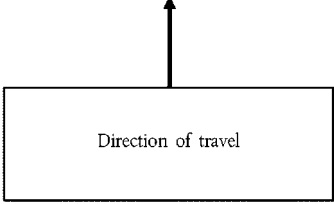
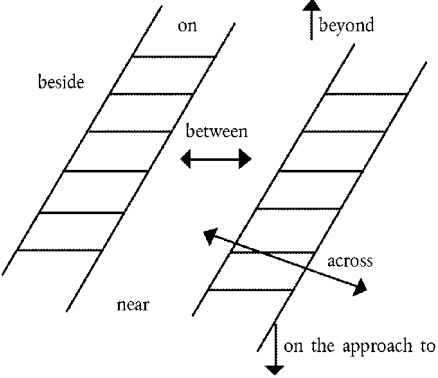
Προκειμένου να διευκολύνεται η περιγραφή των καταστάσεων και η σύνταξη των πληροφοριακών μηνυμάτων, μπορούν να χρησιμεύσουν κάποιες κατευθυντήριες γραμμές για τα μηνύματα, ένα λεξιλόγιο σιδηροδρομικής ορολογίας, κάποιο περιγραφικό διάγραμμα του χρησιμοποιούμενου τροχαίου υλικού και μια περιγραφική δήλωση του τεχνικού εξοπλισμού της υποδομής (τροχιά, ηλεκτρική τροφοδοσία κ.λπ.).

## 3.1. Κατευθυντήριες γραμμές για τα μηνύματα

Τα υπόψη μηνύματα μπορούν να συντάσσονται βάσει των κατωτέρω:

Στάδιο στη ροή επικοινωνίας	Στοιχείο μηνύματος
Λόγος διαβίβασης της πληροφορίας	<input type="checkbox"/> προς ενημέρωση <input type="checkbox"/> προς ενέργεια
Παρατήρηση	<input type="checkbox"/> Υπάρχει <input type="checkbox"/> Είδα <input type="checkbox"/> Είχα <input type="checkbox"/> Προσέκρουσα
Θέση	<input type="checkbox"/> επί της γραμμής <input type="checkbox"/> εις ..... <i>(όνομα σταθμού)</i> <input type="checkbox"/> ..... <i>(χαρακτηριστικό σημείο)</i> <input type="checkbox"/> στη μιλιομετρική/χιλιομετρική θέση ..... <i>(αριθμός)</i> <input type="checkbox"/> σε σχέση με την αμαξοστοιχία μου <input type="checkbox"/> κινητήριο όχημα ..... <i>(αριθμός)</i> <input type="checkbox"/> ελκόμενο όχημα ..... <i>(αριθμός)</i>
Φύση	..... <i>(βλέπε λεξιλόγιο)</i>
— αντικείμενο	
— πρόσωπο	

## ▼ B

Στάδιο στη ροή επικοινωνίας	Στοιχείο μηνύματος
Κατάσταση	
— στατική	<input type="checkbox"/> όρθιο <input type="checkbox"/> οριζόντιο <input type="checkbox"/> πεσμένο
— σε κίνηση	<input type="checkbox"/> βαδίζει <input type="checkbox"/> τρέχει <input type="checkbox"/> κινείται προς
Θέση σε σχέση με τις τροχιές	
	

Μετά από αυτά τα μηνύματα είναι δυνατόν να ακολουθεί αίτημα για παροχή οδηγιών.

Τα στοιχεία των μηνυμάτων παρέχονται τόσο στη γλώσσα που έχει επιλέξει η σιδηροδρομική επιχείρηση όσο και στη (στις) γλώσσα(-ες) εργασίας των οικείων διαχειριστών υποδομής.

### 3.2. Λεξιλόγιο σιδηροδρομικής ορολογίας

Η σιδηροδρομική επιχείρηση εκπονεί λεξιλόγιο σιδηροδρομικής ορολογίας για κάθε δίκτυο στο οποίο λειτουργούν οι αμαξοστοιχίες της. Το λεξιλόγιο περιέχει τους όρους οι οποίοι χρησιμοποιούνται κανονικά, στη γλώσσα που έχει επιλέξει η σιδηροδρομική επιχείρηση και στη γλώσσα «εργασίας» του (των) διαχειριστή(-ών) υποδομής του (των) οποίου(-ων) χρησιμοποιείται η υποδομή.

Το λεξιλόγιο αποτελείται από δύο μέρη:

- θεματικό κατάλογο όρων,
- αλφαβητικό κατάλογο των όρων.

### 3.3. Περιγραφικό διάγραμμα του τροχαίου υλικού

Εάν η σιδηροδρομική επιχείρηση κρίνει ότι θα ήταν επωφελές για τη λειτουργία της, φροντίζει να εκπονηθεί περιγραφικό διάγραμμα του χρησιμοποιούμενου τροχαίου υλικού. Το διάγραμμα περιέχει τα ονόματα των διάφορων συστατικών στοιχείων που ενδέχεται να αποτελέσουν αντικείμενο επικοινωνιών με τους διάφορους οικείους διαχειριστές υποδομής και περιλαμβάνει τα κοινά ονόματα για τους συνήθεις όρους στη γλώσσα που έχει επιλέξει η σιδηροδρομική επιχείρηση και στη γλώσσα «εργασίας» του (των) διαχειριστή(-ών) υποδομής του (των) οποίου(-ων) χρησιμοποιείται η υποδομή.

### 3.4. Περιγραφική δήλωση των χαρακτηριστικών του τεχνικού εξοπλισμού της υποδομής (τροχιά, ηλεκτρική τροφοδοσία κ.λπ.)

Εάν η σιδηροδρομική επιχείρηση κρίνει ότι θα ήταν επωφελές για τη λειτουργία της, φροντίζει να εκπονηθεί περιγραφική δήλωση των χαρακτηριστικών του τεχνικού εξοπλισμού της υποδομής (τροχιά, ηλεκτρική τροφοδοσία κ.λπ.) για τη διαδρομή στην οποία κινείται. Στην κατάσταση εμφανίζονται τα ονόματα των διάφορων συστατικών στοιχείων που ενδέχεται να αποτελέσουν αντικείμενο επικοινωνιών με τον (τους) οικείο(-ους) διαχειριστή(-ές) υποδομής. Περιλαμβάνει τα κοινά ονόματα για τους συνήθεις όρους στη γλώσσα που έχει επιλέξει η σιδηροδρομική επιχείρηση και στη γλώσσα «εργασίας» του (των) διαχειριστή(-ών) υποδομής του (των) οποίου(-ων) χρησιμοποιείται η υποδομή.



**▼ B**

## 4. ΤΥΠΟΣ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΠΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ

## 4.1. Μηνύματα έκτακτης ανάγκης

Σκοπός των μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης είναι να δίδονται επείγουσες επιχειρησιακές οδηγίες συνδεδεμένες άμεσα με την ασφάλεια του σιδηροδρόμου.

Για την αποφυγή κάθε κινδύνου παρανόησης, τα μηνύματα πρέπει πάντοτε να επαναλαμβάνονται μία φορά.

Διαβαθμιζόμενα ανάλογα με τις ανάγκες, τα βασικά μηνύματα που είναι δυνατόν να αποστέλλονται αναφέρονται στη συνέχεια.

Ο διαχειριστής υποδομής μπορεί να καθορίζει, επιπλέον, και άλλα μηνύματα έκτακτης ανάγκης, ανάλογα με τις επιχειρησιακές του ανάγκες.

Μηνύματα έκτακτης ανάγκης είναι δυνατόν να ακολουθούνται από γραπτή εντολή (βλέπε σημείο 2).

Ο τύπος κειμένου που χρησιμοποιείται για τη σύνταξη μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης πρέπει να περιλαμβάνεται στο προσάρτημα 1 «Εγχειρίδιο διαδικασιών επικοινωνίας» του εγχειριδίου μηχανοδηγού και στο πληροφοριακό υλικό που προορίζεται για το προσωπικό το οποίο εγκρίνει κινήσεις αμαξοστοιχιών.

## 4.2. Μηνύματα αποστελλόμενα είτε από το έδαφος είτε από τον μηχανοδηγό

## α) Ανάγκη στάσης όλων των αμαξοστοιχιών:

Η ανάγκη στάσης 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, στάση όλων των αμαξοστοιχιών**

Εφόσον απαιτείται, στο μήνυμα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τη θέση ή την περιοχή.

Επιπλέον, αν είναι δυνατό, αυτό το μήνυμα πρέπει να συμπληρώνεται ταχέως με την αιτία, τη θέση της έκτακτης ανάγκης και τα στοιχεία αναγνώρισης της αμαξοστοιχίας:

<b>Εμπόδιο</b>	
<b>Η πυρκαγιά</b>	
<b>Η</b> .....	(άλλη αιτία)
<b>στη γραμμή</b> .....	<b>εις</b> .....
(όνομα)	(km)
<b>Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας</b> .....	(αριθμός)

## β) Απαιτείται στάση συγκεκριμένης αμαξοστοιχίας:

**Αμαξοστοιχία** ..... **(επί γραμμής/τροχιάς)**  
(αριθμός) (ονομασία/αριθμός)

Στην περίπτωση αυτή, για τη συμπλήρωση του μηνύματος είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται η ονομασία ή ο αριθμός της γραμμής ή της τροχιάς όπου κινείται η αμαξοστοιχία.

**▼ B**4.3. **Μηνύματα εκδιδόμενα από τον μηχανοδηγό**

Ανάγκη διακοπής της ηλεκτρικής τροφοδοσίας έλξης:

**Απομόνωση ρεύματος λόγω έκτακτης ανάγκης**

Το μήνυμα αυτό πρέπει να συμπληρώνεται ταχέως, εφόσον αυτό είναι δυνατό, με την αιτία, τη θέση της έκτακτης ανάγκης και τα στοιχεία ταυτοποίησης της αμαξοστοιχίας:

<b>Εις</b> .....	
	<i>(km)</i>
<b>επί της γραμμής/τροχιάς</b> .....	
	<i>(ονομασία/αριθμός)</i>
<b>μεταξύ</b> .....	<b>και</b> .....
<i>(σταθμός)</i>	<i>(σταθμός)</i>
<b>Αιτία</b> .....	
<b>Μηχανοδηγός αμαξοστοιχίας</b> .....	
	<i>(αριθμός)</i>

Στην περίπτωση αυτή, για τη συμπλήρωση του μηνύματος είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται η ονομασία ή ο αριθμός της γραμμής ή τροχιάς όπου κινείται η αμαξοστοιχία.



Προσάρτημα Δ

**Πληροφορίες στις οποίες πρέπει να έχει πρόσβαση η σιδηροδρομική επιχείρηση όσον αφορά τη(τις) διαδρομή(ές) όπου σκοπεύει να ασκήσει δραστηριότητα**

ΜΕΡΟΣ 1. ΓΕΝΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

- 1.1. Όνομα(-τα)/Ταυτότητα του (των) διαχειριστή(-ών) υποδομής
- 1.2. Χώρα (ή χώρες)
- 1.3. Συνοπτική 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. Βασικές θέσεις (σταθμοί, διαλογές, διακλαδώσεις, τερματικοί σταθμοί εμπορευμάτων)
- 2.2. Διάγραμμα γραμμής

*Πληροφορίες που πρέπει να περιλαμβάνονται στα διαγράμματα, συμπληρωμένες με κείμενο, ανάλογα με τις ανάγκες. Όπου διατίθεται ιδιαίτερο διάγραμμα σταθμού/διαλογής/μηχανοστασίου, μπορούν να απλουστεύονται οι πληροφορίες στο διάγραμμα γραμμής*

- 2.2.1. Ένδειξη απόστασης
- 2.2.2. Ταυτοποίηση τροχιών κυκλοφορίας, τροχιών υπερβάσεως, παρακαμπτηρίων και αλλαγών ασφαλείας
- 2.2.3. Συνδέσεις επικοινωνίας μεταξύ τροχιών κυκλοφορίας
- 2.2.4. Κύριες θέσεις (σταθμοί, διαλογές, διακλαδώσεις, τερματικοί σταθμοί εμπορευμάτων)
- 2.2.5. Θέση και σημασίες όλων των σταθερών σημάτων
- 2.3. Διαγράμματα σταθμού/Διαλογής/Μηχανοστασίου (Σημείωση: Ισχύει μόνο για θέσεις διαθέσιμες σε διαλειτουργική κυκλοφορία)
 

*Πληροφορίες που πρέπει να προσδιορίζονται σε ειδικά διαγράμματα για θέσεις, συμπληρωμένες με κείμενο, αν χρειάζεται*

  - 2.3.1. Ονομασία θέσης
  - 2.3.2. Κωδικός ταυτοποίησης της θέσης
  - 2.3.3. Τύπος θέσης (επιβατικός τερματικός σταθμός, τερματικός σταθμός εμπορευμάτων, διαλογή, μηχανοστάσιο)
  - 2.3.4. Θέση και σημασίες όλων των σταθερών σημάτων
  - 2.3.5. Ταυτοποίηση και σχέδιο τροχιών, περιλαμβανόμενων των αλλαγών ασφαλείας
  - 2.3.6. Ταυτοποίηση κρηπιδωμάτων
  - 2.3.7. Μήκος κρηπιδωμάτων
  - 2.3.8. Ύψος κρηπιδωμάτων
  - 2.3.9. Ταυτοποίηση παρακαμπτηρίων
  - 2.3.10. Μήκος παρακαμπτηρίων
  - 2.3.11. Διαθεσιμότητα ηλεκτρικής τροφοδοσίας επί κρηπιδώματος
  - 2.3.12. Απόσταση μεταξύ του άκρου του κρηπιδώματος και του γεωμετρικού άξονα της τροχιάς, παράλληλα προς την επιφάνεια κύλισης

**▼ B**

2.3.13. (Για επιβατικούς σταθμούς) Δυνατότητα πρόσβασης για πρόσωπα με αναπηρία

ΜΕΡΟΣ 3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ 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 χιλιομετρικές ενδείξεις (συχνότητα, εμφάνιση και θέση)

3.1.7. Τύπος κυκλοφορίας (μεικτή, επιβατική, εμπορευματική κ.λπ.)

3.1.8. Μέγιστη(-ες) επιτρεπόμενη(-ες) ταχύτητα(-ες)

3.1.9. Κάθε άλλη πληροφορία απαιτούμενη για λόγους ασφαλείας

3.1.10. Ειδικές επιχειρησιακές απαιτήσεις τοπικού χαρακτήρα (περιλαμβάνονται τυχόν ειδικά προσόντα προσωπικού)

3.1.11. Ειδικοί περιορισμοί για επικίνδυνα εμπορεύματα

3.1.12. Ειδικοί περιορισμοί φόρτωσης

3.1.13. Υπόδειγμα αναγγελίας για προσωρινή εκτέλεση έργων (και τρόπος απόκτησής του)

3.1.14. Ένδειξη συμφόρησης για τμήμα γραμμής (άρθρο 22 της οδηγίας 2001/14/EK)

3.2. Ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά

3.2.1. Επαλήθευση «ΕΚ» για την ΤΠΔ υποδομής

3.2.2. Ημερομηνία θέσης σε 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. Περιτύπωμα ελεύθερης διατομής

3.2.7. Μέγιστο φορτίο κατ' άξονα

3.2.8. Μέγιστο φορτίο ανά τρέχον μέτρο

3.2.9. Εγκάρσιες δυνάμεις στην τροχιά

3.2.10. Διαμήκειες δυνάμεις στην τροχιά

3.2.11. Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας

3.2.12. Συντελεστής κλίσης

3.2.13. Θέση επικλινούς τμήματος

3.2.14. Αποδεκτή δύναμη πέδησης για σύστημα πέδησης που δεν χρησιμοποιεί πρόσφυση τροχού και σιδηροτροχιάς

3.2.15. Γέφυρες

3.2.16. Κουλαδογέφυρες

3.2.17. Σήραγγες

**▼ B**

- 3.2.18. Παρατηρήσεις
- 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 τροφοδοσίας (π.χ. ουδέν, εναέριο, τρίτη τροχιά)
  - 3.3.6. Συχνότητα συστήματος ηλεκτρικής τροφοδοσίας (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(-ων) κινητήριας(-ων) μονάδας(-ων)
  - 3.3.10. Περιορισμός ως προς τη θέση μονάδας(ων) σε πολλαπλή έλξη, προς συμμόρφωσή τους με το διαχωρισμό γραμμής επαφής (θέση παντογράφου)
  - 3.3.11. Τρόπος επίτευξης ηλεκτρικής απομόνωσης
  - 3.3.12. Ύψος του αγωγού επαφής
  - 3.3.13. Επιτρεπόμενη κλίση του αγωγού επαφής σε σχέση με την τροχιά και μεταβολή της κλίσης
  - 3.3.14. Εγκεκριμένοι τύποι παντογράφων
  - 3.3.15. Ελάχιστη στατική δύναμη
  - 3.3.16. Μέγιστη στατική δύναμη
  - 3.3.17. Θέση ουδετέρων ζωνών
  - 3.3.18. Πληροφορίες για την επιχειρησιακή λειτουργία
  - 3.3.19. Υποβιβασμός παντογράφων
  - 3.3.20. Όροι που ισχύουν όσον αφορά την ανατροφοδοτική πέδηση
  - 3.3.21. Μέγιστη επιτρεπόμενη ένταση ρεύματος 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 αμαξοστοιχίας
  - 3.4.8. Αριθμός έκδοσης λογισμικού
  - 3.4.9. Ημερομηνία θέσης της έκδοσης αυτής σε χρήση

*Ραδιοσύστημα ERTMS/GSM-R*

**▼ B**

- 3.4.10. Προαιρετικές λειτουργίες οριζόμενες σε ΠΛΑ (FRS)
- 3.4.11. Αριθμός έκδοσης
- 3.4.12. Ημερομηνία θέσης της έκδοσης αυτής σε χρήση  
*Για επίπεδο 1 ERTM/ETCS με λειτουργία συμπλήρωσης (πληροφοριών σηματοδότησης)*
- 3.4.13. Τεχνική εφαρμογή απαιτούμενη για τροχαίο υλικό  
*Σύστημα(τα) κλάσης B προστασίας, ελέγχου και ειδοποίησης αμαξοστοιχίας*
- 3.4.14. Εθνικοί κανόνες για τη λειτουργία συστημάτων κλάσης B (+ 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 περισσότερων του ενός συστημάτων σε λειτουργία
- 3.4.21. Εποχούμενο σύστημα  
*Ραδιοσύστημα κλάσης B*
- 3.4.22. Αρμόδιο κράτος μέλος
- 3.4.23. Ονομασία συστήματος
- 3.4.24. Αριθμός έκδοσης
- 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 B για την προστασία, τον έλεγχο και την ειδοποίηση αμαξοστοιχίας
- 3.4.28. Ειδικοί τεχνικοί όροι απαιτούμενοι για τη μεταγωγή μεταξύ ERTMS/ETCS και συστημάτων κλάσης B
- 3.4.29. Ειδικοί όροι για τη μεταγωγή μεταξύ διαφορετικών ραδιοσυστημάτων  
*Τεχνικός υποβαθμισμένες καταστάσεις για:*
- 3.4.30. ERTMS/ETCS
- 3.4.31. Σύστημα κλάσης B για την προστασία, τον έλεγχο και την ειδοποίηση αμαξοστοιχίας
- 3.4.32. ERTMS/GSM-R
- 3.4.33. Ραδιοσύστημα κλάσης B
- 3.4.34. Παρατρόχια σηματοδότηση  
*Περιορισμοί ταχύτητας σχετιζόμενοι με τις επιδόσεις πέδησης*
- 3.4.35. ERTMS/ETCS
- 3.4.36. Συστήματα κλάσης B για την προστασία, τον έλεγχο και την ειδοποίηση αμαξοστοιχίας  
*Εθνικοί κανόνες για σύστημα κλάσης B σε λειτουργία*

**▼ B**

- 3.4.37. Εθνικοί κανόνες σχετιζόμενοι με τις επιδόσεις πέδησης
- 3.4.38. Άλλοι εθνικοί κανόνες, π.χ.: δεδομένα που αντιστοιχούν στο δελτίο UIC 512 (8η έκδοση, της 1.1.1979 και 2 τροποποιήσεις)  
*Ευπάθεια σε ΗΜΣ συστημάτων ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης στην πλευρά της υποδομής*
- 3.4.39. Απαιτήση που πρέπει να προδιαγράφεται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα
- 3.4.40. Δυνατότητα να επιτρέπεται η χρήση δινορρευματικής πέδης
- 3.4.41. Δυνατότητα να επιτρέπεται η χρήση μαγνητικής πέδης
- 3.4.42. Απαιτήσεις για τεχνικές λύσεις σχετικές με 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 ειδικών περιπτώσεων
  - 3.5.4. Κατάλογος ενδεχόμενων ειδικών παρεκκλίσεων
  - 3.5.5. Γλώσσα χρησιμοποιούμενη σε κρίσιμες για την ασφάλεια επικοινωνίες με το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής
  - 3.5.6. Ειδικές κλιματικές συνθήκες και συναφείς ρυθμίσεις

▼ B

## Προσάρτημα E

## Γλώσσα και επίπεδο επικοινωνίας

Η ικανότητα προφορικής χρήσης μιας γλώσσας μπορεί να ταξινομηθεί σε πέντε επίπεδα:

Επίπεδο	Περιγραφή
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>— προσαρμόζει τον τρόπο που μιλά σε οποιοδήποτε συνομιλητή</li> <li>— μπορεί να εκφράσει μια γνώμη</li> <li>— μπορεί να διαπραγματευθεί</li> <li>— μπορεί να πείσει</li> <li>— μπορεί να συμβουλευθεί</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>— μπορεί να αντιμετωπίσει τελείως απροσδόκητες καταστάσεις</li> <li>— μπορεί να κάνει παραδοχές</li> <li>— μπορεί να υποστηρίξει τη γνώμη του με επιχειρήματα</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>— μπορεί να αντιμετωπίσει πρακτικές καταστάσεις όπου υπεισέρχεται απρόβλεπτο στοιχείο</li> <li>— μπορεί να περιγράψει</li> <li>— μπορεί να κρατήσει μια απλή συνομιλία</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>— μπορεί να αντιμετωπίσει απλές πρακτικές καταστάσεις</li> <li>— μπορεί να κάνει ερωτήσεις</li> <li>— μπορεί να απαντήσει σε ερωτήσεις</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>— μπορεί να μιλά με απομνημονευμένες φράσεις</li> </ul>



**▼B**

*Προσάρτημα ΣΤ*

Δεν χρησιμοποιείται

**▼B**

*Προσάρτημα Z*

Δεν χρησιμοποιείται

**▼B**

*Προσάρτημα Η*

Δεν χρησιμοποιείται

**▼B**

*Προσάρτημα Θ*

Δεν χρησιμοποιείται



### Προσάρτημα I

#### Ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για τα καθήκοντα που συνδέονται με τη «συνοδεία αμαξοστοιχιών»

##### 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- α) Το παρόν προσάρτημα, το οποίο πρέπει να αναγνωστεί σε συνδυασμό με τις ενότητες 4.6 και 4.7, αποτελεί κατάλογο των στοιχείων τα οποία θεωρείται ότι σχετίζονται με τα καθήκοντα συνοδείας αμαξοστοιχίας στο δίκτυο.
- β) Ο όρος «επαγγελματικά προσόντα», όταν λαμβάνεται εντός του πλαισίου της παρούσας ΤΠΔ, αναφέρεται στα στοιχεία τα οποία είναι σημαντικά για να διασφαλιστεί ότι το επιχειρησιακό προσωπικό είναι καταρτισμένο και ικανό να αντιλαμβάνεται και να διεκπεραιώνει τα στοιχεία των καθηκόντων.
- γ) Κανόνες και διαδικασίες που αφορούν τα εκτελούμενα καθήκοντα καθώς και το πρόσωπο το οποίο εκτελεί τα καθήκοντα. Τα εν λόγω καθήκοντα επιτρέπεται να εκτελούνται από κάθε πρόσωπο το οποίο διαθέτει την άδεια και τα προσόντα, ανεξαρτήτως από όνομα, επαγγελματικό τίτλο ή βαθμό που χρησιμοποιούνται σε κανόνες ή διαδικασίες ή από τη συγκεκριμένη επιχείρηση.
- δ) Κάθε αδειούχο πρόσωπο με τα σχετικά προσόντα πρέπει να εκτελεί όλους τους κανόνες και τις διαδικασίες που έχουν σχέση με τα εκτελούμενα καθήκοντα.

##### 2. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Κάθε άδεια απαιτεί επιτυχή συμμετοχή σε αρχικό διαγωνισμό και πρόνοιες για συνεχιζόμενη αξιολόγηση και κατάρτιση όπως περιγράφεται στην ενότητα 4.6.

##### 2.1. Γενικές επαγγελματικές γνώσεις

- α) Γενικές αρχές διαχείρισης ασφαλείας στο πλαίσιο του σιδηροδρομικού συστήματος, συναφείς με τα καθήκοντα, περιλαμβανομένων των διεπαφών με άλλα υποσυστήματα
- β) Γενικοί όροι σχετικοί με την ασφάλεια επιβατών ή εμπορευμάτων και προσώπων επί ή πέριξ της σιδηροδρομικής τροχιάς
- γ) Συνθήκες υγείας και ασφαλείας στην εργασία
- δ) Γενικές αρχές προστασίας του σιδηροδρομικού συστήματος
- ε) Προσωπική ασφάλεια, περιλαμβανόμενης της εξόδου από την αμαξοστοιχία επί της τροχιάς κυκλοφορίας

##### 2.2. Γνώσεις επιχειρησιακών διαδικασιών και συστημάτων ασφαλείας που εφαρμόζονται στην προς χρήση υποδομή

- α) Επιχειρησιακές διαδικασίες και κανόνες ασφαλείας
- β) Σύστημα Έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση
- γ) Αρχές τηλεπικοινωνιών και τυποποιημένη διαδικασία ανταλλαγής μηνυμάτων, περιλαμβανόμενης της χρήσης τηλεπικοινωνιακού τεχνικού εξοπλισμού

##### 2.3. Γνώσεις τροχαίου υλικού

- α) Τεχνικός εξοπλισμός εσωτερικού επιβατικών οχημάτων

**▼ B**

- β) Επισκευή μικροβλαβών εντός των χώρων επιβατών του τροχαίου υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σιδηροδρομικής επιχείρησης

**2.4. Γνώσεις για τη διαδρομή**

- α) Επιχειρησιακές ρυθμίσεις (όπως η μέθοδος ρύθμισης κυκλοφορίας αμαξοστοιχιών) σε συγκεκριμένες θέσεις (σηματοδότηση, τεχνικός εξοπλισμός σταθμού κ.λπ.)
- β) Σταθμοί στους οποίους είναι δυνατή η αποβίβαση ή η επιβίβαση επιβατών
- γ) Τοπικές ρυθμίσεις λειτουργίας και έκτακτης ανάγκης ειδικώς ισχύουσες επί της (των) διανυόμενης(-ων) γραμμής(-ών).

**3. ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ**

- α) Έλεγχοι πριν από την αναχώρηση, περιλαμβανόμενων των δοκιμών πέδης και του σωστού κλεισίματος των θυρών
- β) Διαδικασίες αναχώρησης
- γ) Επικοινωνία με επιβάτες, ειδικότερα όσον αφορά περιστάσεις σχετιζόμενες με την ασφάλεια των επιβατών
- δ) Ενέργειες σε συνθήκες υποβάθμισης
- ε) Αξιολόγηση της σοβαρότητας βλάβης εντός των χώρων επιβατών και αντίδραση με βάση τους κανόνες και τις διαδικασίες
- στ) Μέτρα προστασίας και προειδοποίησης όπως απαιτούν οι κανόνες και οι κανονισμοί ή για την παροχή βοήθειας στον μηχανοδηγό
- ζ) Εκκένωση της αμαξοστοιχίας και ασφάλεια επιβατών, ιδίως όταν είναι ανάγκη οι επιβάτες να παραμείνουν στη γραμμή ή πλησίον της γραμμής
- η) Επικοινωνία με το προσωπικό του διαχειριστή υποδομής κατά την παροχή βοήθειας στον μηχανοδηγό ή κατά τη διάρκεια συμβάντος εκκένωσης
- θ) Αναφορά κάθε ασυνήθους φαινομένου που αφορά τη λειτουργία της αμαξοστοιχίας, την κατάσταση του τροχαίου υλικού και την ασφάλεια επιβατών. Εφόσον απαιτείται, αυτές οι αναφορές πρέπει να γίνονται γραπτώς, στη γλώσσα που έχει επιλεγεί από τη σιδηροδρομική επιχείρηση.

**▼B**

*Προσάρτημα ΙΑ*

Δεν χρησιμοποιείται



### Προσάρτημα IB

#### Ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα για τα καθήκοντα προετοιμασίας αμαξοστοιχιών

##### 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το παρόν προσάρτημα, το οποίο πρέπει να αναγνωστεί σε συνδυασμό με την ενότητα 4.6, αποτελεί κατάλογο των στοιχείων τα οποία θεωρείται ότι σχετίζονται με τα καθήκοντα προετοιμασίας αμαξοστοιχίας στο δίκτυο.

- α) Ο όρος «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 διεκπεραιώνει τα στοιχεία των καθηκόντων.
- β) Κανόνες και διαδικασίες που αφορούν τα εκτελούμενα καθήκοντα καθώς και το πρόσωπο το οποίο εκτελεί τα καθήκοντα. Τα εν λόγω καθήκοντα επιτρέπεται να εκτελούνται από κάθε πρόσωπο το οποίο διαθέτει την άδεια και τα προσόντα, ανεξαρτήτως από όνομα, επαγγελματικό τίτλο ή βαθμό που χρησιμοποιούνται σε κανόνες ή διαδικασίες ή από τη συγκεκριμένη επιχείρηση.
- γ) Κάθε πρόσωπο με άδεια και με τα σχετικά προσόντα πρέπει να ακολουθεί όλους τους κανόνες και τις διαδικασίες που έχουν σχέση με τα εκτελούμενα καθήκοντα.

##### 2. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Κάθε άδεια απαιτεί επιτυχή συμμετοχή σε αρχικό διαγωνισμό και πρόνοιες για συνεχιζόμενη αξιολόγηση και κατάρτιση όπως περιγράφεται στην ενότητα 4.6.

##### 2.1. Γενικές επαγγελματικές γνώσεις

- α) Γενικές αρχές διαχείρισης ασφαλείας στο πλαίσιο του σιδηροδρομικού συστήματος, συναφείς με τα καθήκοντα, περιλαμβανομένων των διεπαφών με άλλα υποσυστήματα
- β) Γενικοί όροι σχετικοί με την ασφάλεια επιβατών ή/και εμπορευμάτων, περιλαμβανομένης της μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων και εξαιρετικών μεταφορών
- γ) Συνθήκες υγείας και ασφαλείας στην εργασία
- δ) Γενικές αρχές προστασίας του σιδηροδρομικού συστήματος
- ε) Προσωπική ασφάλεια όταν βρίσκεται επί ή πλησίον σιδηροδρομικών γραμμών
- στ) Αρχές τηλεπικοινωνιών και τυποποιημένη διαδικασία ανταλλαγής μηνυμάτων, περιλαμβανομένης της χρήσης τηλεπικοινωνιακού τεχνικού εξοπλισμού

##### 2.2. Γνώσεις επιχειρησιακών διαδικασιών και συστημάτων ασφαλείας που εφαρμόζονται στην προς χρησιμοποίηση υποδομή

- α) Λειτουργία αμαξοστοιχιών υπό συνθήκες κανονικές, υποβάθμισης και έκτακτης ανάγκης
- β) Επιχειρησιακές διαδικασίες σε επιμέρους θέσεις (τεχνικός εξοπλισμός σηματοδότησης, σταθμού/μηχανοστασίου/διαλογής) και κανόνες ασφαλείας
- γ) Τοπικές επιχειρησιακές ρυθμίσεις.



**▼ B****2.3. Γνώσεις τεχνικού εξοπλισμού αμαξοστοιχίας**

- α) Σκοπός και χρήση τεχνικού εξοπλισμού φορταμαξών και οχημάτων
- β) Διαπίστωση τεχνικών επιθεωρήσεων και σχετικές ρυθμίσεις.

**3. ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΝΩΣΕΩΝ**

- α) Εφαρμογή κανόνων σύνθεσης αμαξοστοιχίας, κανόνων πέδησης αμαξοστοιχίας, κανόνων φόρτωσης αμαξοστοιχίας κ.λπ., ώστε να εξασφαλίζεται ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας
- β) Κατανόηση σήμανσης και επισημάνσεων σε οχήματα
- γ) Διαδικασία για τη διαπίστωση σχετικών με την αμαξοστοιχία δεδομένων και τη διάθεσή τους στους χρήστες
- δ) Επικοινωνία με προσωπικό αμαξοστοιχίας
- ε) Επικοινωνία με προσωπικό αρμόδιο για τον έλεγχο κινήσεων αμαξοστοιχιών
- στ) Εργασίες υπό συνθήκες υποβάθμισης, ιδίως όταν επηρεάζεται η προετοιμασία αμαξοστοιχιών
- ζ) Μέτρα προστασίας και προειδοποίησης, όπως απαιτούν οι κανόνες και οι κανονισμοί ή τοπικές ρυθμίσεις στην υπόψη θέση
- η) Ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνονται όσον αφορά συμβάντα σχετικά με τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (ανάλογα με την περίπτωση).

**▼B**

*Προσάρτημα ΙΓ*

Δεν χρησιμοποιείται

**▼B**

*Προσάρτημα ΙΔ*

Δεν χρησιμοποιείται

**▼B**

*Προσάρτημα ΙΕ*

Δεν χρησιμοποιείται



*Προσάρτημα ΙΣΤ*

**Αναγραφή του ευρωπαϊκού αριθμού οχήματος και της σχετικής αλφαβητικής σήμανσης στο κιβώτιο**

**1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΑΡΙΘΜΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

Ο Ευρωπαϊκός Αριθμός Οχήματος αποδίδεται σύμφωνα με τους κωδικούς που ορίζει η απόφαση 2007/756/ΕΚ στο προσάρτημα 6.

Ο Ευρωπαϊκός Αριθμός Οχήματος θα μεταβάλλεται όταν δεν αντιστοιχεί στη διαλειτουργική ικανότητα ή στα τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με το παρόν προσάρτημα λόγω τεχνικών μετατροπών στο όχημα. Λόγω αυτών των τεχνικών μετατροπών ενδέχεται να απαιτηθεί νέα θέση σε χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 20 έως 25 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ.

**2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Οι κεφαλαίοι χαρακτήρες και τα ψηφία που συγκροτούν τη σήμανση έχουν ύψος τουλάχιστον 80 mm, σε γραμματοσειρά sans serif ποιότητας αλληλογραφίας. Μικρότερο ύψος επιτρέπεται να χρησιμοποιείται όταν μοναδική επιλογή αποτελεί η τοποθέτηση της σήμανσης στις διαμήκεις δοκούς του πλαισίου.

Η σήμανση τοποθετείται σε ύψος όχι άνω των 2 μέτρων υπεράνω ΚΣ.

Ο κάτοχος επιτρέπεται να προσθέτει, με χαρακτήρες μεγαλύτερου μεγέθους από τον ευρωπαϊκό αριθμό οχήματος, δική του αριθμητική σήμανση (αποτελούμενη εν γένει από ψηφία του αριθμού σειράς που συμπληρώνονται από αλφαβητική κωδικοποίηση) επιχειρησιακής χρησιμότητας. Η επιλογή της θέσης όπου σημειώνεται ο αριθμός αυτός επαφίεται στον κάτοχο. Ωστόσο, πρέπει να είναι πάντοτε δυνατή η ευχερής διάκριση του Ευρωπαϊκού Αριθμού Οχήματος από την αριθμητική σήμανση του κατόχου.

**3. ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ**

Η σήμανση αναγράφεται στο αμάξωμα της φορτάμαξας με τον ακόλουθο τρόπο:

23.	ΔΕΔ	31.	ΔΕΔ	33.	ΔΕΔ
80	<u>D</u> -RFC	80	<u>D</u> -DB	84	<u>NL</u> -ACTS
7369	553-4	0691	235-2	4796	100-8
Zcs		Tanoos		Slpss	

Όπου στα παραδείγματα

D και NL τα κράτη μέλη ταξινόμησης όπως ορίζεται στο ΕΜΟ-απόφαση 2007/756/ΕΚ, προσάρτημα 6 μέρος 4.

RFC, DB και ACTS τα σήματα κατόχου όπως ορίζεται στο ΕΜΟ-απόφαση 2007/756/ΕΚ, προσάρτημα 6 μέρος 1.

Για φορτάμαξες το αμάξωμα των οποίων δεν προσφέρει χώρο επαρκούς πλάτους για αυτόν τον τύπο διευθέτησης, και ειδικότερα στην περίπτωση των επίπεδων φορταμαξών, η σήμανση διευθετείται ως εξής:

0187	3320	644-7
ΔΕΔ	F-SNCF	Ks

**▼ B**

Όταν σε φορτάμαξα αναγράφονται ένας ή περισσότεροι χαρακτήρες εθνικής ερμηνείας, η εθνική αυτή σήμανση πρέπει να ακολουθεί τη διεθνή αλφαβητική σήμανση και να διαχωρίζεται από αυτή με ενωτικό ως εξής:

0187	3320	644-7
ΔΕΔ	F-SNCF	Ks-xy

**4. ΕΠΙΒΑΤΑΜΑΞΕΣ ΚΑΙ ΕΛΚΟΜΕΝΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΤΡΟΧΑΙΟ ΥΛΙΚΟ**

Ο αριθμός αναγράφεται σε κάθε πλευρά του οχήματος κατά τον ακόλουθο τρόπο:

E-SNCF 61 87 20 – 72 021 – 7  
B<sup>10</sup> tu

Η σήμανση της χώρας όπου έχει καταχωρισθεί το όχημα και η σήμανση των τεχνικών χαρακτηριστικών αναγράφονται αμέσως πριν, πίσω ή κάτω από τον αριθμό ευρωπαϊκού οχήματος.

Στην περίπτωση επιβαταμαξών με θάλαμο μηχανοδηγού, ο αριθμός ευρωπαϊκού οχήματος αναγράφεται και στο εσωτερικό του θαλάμου.

**5. ΜΗΧΑΝΕΣ, ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑΜΑΞΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ**

Ο αριθμός ευρωπαϊκού οχήματος πρέπει να αναγράφεται σε κάθε πλευρά του κινητηρίου οχήματος με τον εξής τρόπο:

92 10 1108 062-6

Ο αριθμός ευρωπαϊκού οχήματος αναγράφεται επίσης στο εσωτερικό κάθε θαλάμου οδήγησης του ελκτικού τροχαίου υλικού.

**6. ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ**

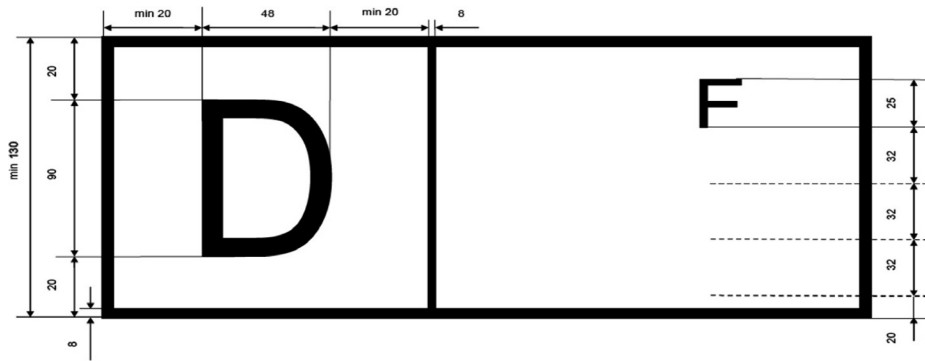
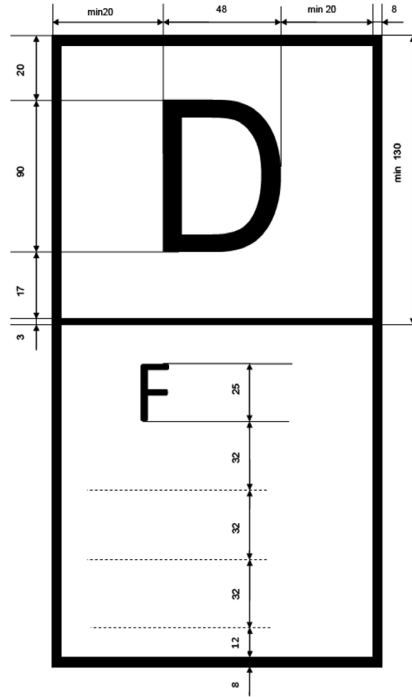
«ΔΕΔ»: Όχημα το οποίο:

- α) είναι σύμφωνο με όλες τις σχετικές ΤΠΔ που ισχύουν κατά τον χρόνο θέσης σε χρήση και έχει εγκριθεί να τεθεί σε χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 22 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ και
- β) έχει λάβει έγκριση που ισχύει σε όλα τα κράτη μέλη σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 23 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ.

«ΡΡV/ΡΡW»: Όχημα ανταποκρινόμενο στη συμφωνία ΡΡV/ΡΡW ή ΡGW (στο πλαίσιο των χωρών OSJD) (πρωτότυπο: ΡΡV/ΡΡW: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении) ΡGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами).

Οχήματα τα οποία δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται σε όλα τα κράτη μέλη σύμφωνα με το άρθρο 23 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ πρέπει να φέρουν σήμανση που δείχνει το κράτος μέλος όπου το όχημα επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία. Η εν λόγω σήμανση είναι σύμφωνη με ένα από τα διαγράμματα που ακολουθούν, όπου D είναι το κράτος μέλος που χορήγησε την πρώτη έγκριση (στην προκείμενη περίπτωση, η Γερμανία) και F το κράτος μέλος που χορήγησε τη δεύτερη έγκριση (στην προκείμενη περίπτωση, η Γαλλία). Τα κράτη μέλη έχουν κωδικοποιηθεί σύμφωνα με την απόφαση 2007/756/ΕΚ, παράρτημα 6 μέρος 4.

▼B



**▼B**

*Προσάρτημα ΙΖ*

Δεν χρησιμοποιείται



**▼B**

*Προσάρτημα ΙΗ*

Δεν χρησιμοποιείται

**▼B**

*Προσάρτημα 1Θ*

Δεν χρησιμοποιείται



## Προσάρτημα Κ

### Επιδόσεις πέδησης

#### Α. ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Ο διαχειριστής υποδομής ενημερώνει τη σιδηροδρομική επιχείρηση για τις επιδόσεις πέδησης που απαιτούνται για κάθε διαδρομή και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά της διαδρομής. Ο ΔΥ πρέπει να εξασφαλίζει ότι στις απαιτούμενες επιδόσεις πέδησης συμπεριλαμβάνονται τα χαρακτηριστικά της διαδρομής και τα σχετικά με τον παρατρόχιο εξοπλισμό περιθώρια.

Εάν το κράτος μέλος και η σιδηροδρομική επιχείρηση δεν έχουν συμφωνήσει σε άλλη μονάδα έκφρασης της επίδοσης πέδησης, η απαιτούμενη επίδοση πέδησης εκφράζεται:

1. για αμαξοστοιχίες ικανές να αναπτύσσουν μέγιστη ταχύτητα άνω των 200 km/h, με καμπύλη επιβραδύνσεως και ισοδύναμο χρόνο ανταπόκρισης σε οριζόντια τροχιά·
2. για συρμούς αυτοκινηταμαξών ή σταθερές συνθέσεις αμαξοστοιχιών, μη ικανές να αναπτύσσουν μέγιστη ταχύτητα άνω των 200 km/h, με καμπύλη επιβραδύνσεως (όπως ανωτέρω στο σημείο 1) ή ως ποσοστό βάρους πέδησης·

Ο ΔΥ οφείλει επίσης να διαθέσει τις απαιτήσεις στην εναλλακτική μονάδα (ποσοστό βάρους πέδησης ή επιβράδυνση), εφόσον το ζητήσει η σιδηροδρομική επιχείρηση·

3. για άλλες αμαξοστοιχίες (μεταβλητές συνθέσεις αμαξοστοιχιών μη ικανές να αναπτύσσουν μέγιστη ταχύτητα άνω των 200 km/h): ως ποσοστό βάρους πέδησης.

#### Β. ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η σιδηροδρομική επιχείρηση εξασφαλίζει ότι κάθε αμαξοστοιχία πληροί ή υπερβαίνει τις επιδόσεις πέδησης που απαιτεί ο διαχειριστής υποδομής. Συνεπώς, η σιδηροδρομική επιχείρηση υπολογίζει τις επιδόσεις πέδησης αμαξοστοιχίας λαμβάνοντας υπόψη τη σύνθεση των αμαξοστοιχιών.

Η ΣΕ πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις επιδόσεις πέδησης του συγκεκριμένου οχήματος ή της συγκεκριμένης σύνθεσης όπως αυτές καθορίστηκαν κατά τη θέση σε χρήση. Πρέπει να συνεκτιμώνται περιθώρια σχετικά με το τροχαίο υλικό, όπως η αξιοπιστία και η διαθεσιμότητα των πεδών. Επίσης η ΣΕ πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πληροφορίες που αφορούν χαρακτηριστικά της διαδρομής τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά της αμαξοστοιχίας κατά τη ρύθμιση των επιδόσεων πέδησης για στάθμευση και ακινητοποίηση αμαξοστοιχίας.

Οι επιδόσεις πέδησης που προκύπτουν από τον έλεγχο της συγκεκριμένης αμαξοστοιχίας (όπως σύνθεση αμαξοστοιχίας, διαθεσιμότητα πέδης, ρυθμίσεις πέδης) θα χρησιμοποιηθούν ως τιμή εισροής για τη συνακόλουθη εφαρμογή κάθε επιχειρησιακού κανόνα στην αμαξοστοιχία.

#### Γ. ΑΣΤΟΧΙΑ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΠΕΔΗΣΗΣ

Ο ΔΥ πρέπει να ορίζει τους κανόνες οι οποίοι πρέπει να εφαρμόζονται σε περίπτωση που αμαξοστοιχία δεν επιτυγχάνει τις απαιτούμενες επιδόσεις πέδησης, και πρέπει να γνωστοποιεί αυτούς τους κανόνες στις ΣΕ.

Εάν αμαξοστοιχία δεν επιτυγχάνει τις επιδόσεις πέδησης τις απαιτούμενες για τις διαδρομές στις οποίες κινείται, η ΣΕ πρέπει να τηρεί τους συνακόλουθους περιορισμούς, όπως ο περιορισμός ταχύτητας.

**▼B**

*Προσάρτημα ΚΑ*

**Κατάλογος ανοικτών σημείων**

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Β (ΒΛΕΠΕ ΕΝΟΤΗΤΑ 4.4 ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΤΠΔ)

Άλλοι κανόνες που καθιστούν δυνατή τη συνεκτική επιχειρησιακή λειτουργία.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4.2.2.1.3.3

Εμπορευματικές αμαξοστοιχίες που δεν διασχίζουν σύνορο μεταξύ κρατών μελών.

**▼B**

*Προσάρτημα ΚΒ*

Δεν χρησιμοποιείται



Προσάρτημα ΚΓ

Γλωσσάριο

Οι ορισμοί του παρόντος γλωσσαρίου αφορούν τη χρήση όρων στην παρούσα ΤΠΔ ΔΔΚ.

Όρος	Ορισμός
Ατύχημα	Ορισμός στο άρθρο 3 της οδηγίας 2004/49/ΕΚ.
Έγκριση της κίνησης αμαξοστοιχιών	Η λειτουργία του τεχνικού εξοπλισμού σε κέντρα σηματοδότησης, αίθουσες ρύθμισης ηλεκτρικής έλξης και κέντρων ελέγχου κυκλοφορίας που καθιστά δυνατή την κίνηση των αμαξοστοιχιών. Δεν περιλαμβάνονται το προσωπικό που απασχολείται από ΣΕ και το οποίο είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση πόρων, όπως το προσωπικό αμαξοστοιχίας, ούτε το τροχαίο υλικό.
Αρμοδιότητα	Τα προσόντα και η πείρα που είναι αναγκαία για την ασφαλή και αξιόπιστη ανάληψη των προς εκτέλεση καθηκόντων. Η πείρα είναι δυνατόν να αποκτηθεί στο πλαίσιο της διαδικασίας κατάρτισης.
Επικίνδυνα εμπόρευμα	Όπως καλύπτονται από την οδηγία 2008/68/ΕΚ
Υποβαθμισμένη λειτουργία	Λειτουργία που είναι αποτέλεσμα απρόβλεπτου γεγονότος το οποίο επηρεάζει την κανονική εκτέλεση υπηρεσίας αμαξοστοιχίας.
Ρύθμιση (της) κυκλοφορίας	Βλέπε ρύθμιση της κυκλοφορίας αμαξοστοιχιών
Μηχανοδηγός	Ορισμός στο άρθρο 3 της οδηγίας 2007/59/ΕΚ.
Εξαιρετική μεταφορά	Φορτίο που μεταφέρεται σε σιδηροδρομικό όχημα, παραδείγματος χάρι εμπνευματοκιβώτιο, εναλλάξιμο κιβώτιο ή άλλο, για το οποίο λόγω του μεγέθους του σιδηροδρομικού οχήματος ή/και του κατ' άξονα φορτίου απαιτείται ειδική έγκριση 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 έχουν υπερβεί τη μέγιστη προβλεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας.
Συμβάν	Ορισμός στο άρθρο 3 της οδηγίας 2004/49/ΕΚ
Μήκος αμαξοστοιχίας	Συνολικό μήκος, μεταξύ άκρων των προσκρουστήρων, του συνόλου των οχημάτων, περιλαμβανόμενης(-ων) της (των) μηχανής(-ών)
Γλώσσα εργασίας	Η (οι) γλώσσα(-ες) που χρησιμοποιείται(-ούνται) στην καθημερινή λειτουργία από τον διαχειριστή υποδομής, και δημοσιεύεται(-ονται) στη δήλωση δικτύου, για τη διαβίβαση επιχειρησιακών μηνυμάτων ή μηνυμάτων σχετιζόμενων με την ασφάλεια μεταξύ του προσωπικού του διαχειριστή υποδομής και της σιδηροδρομικής επιχείρησης.
Επιβάτης	Πρόσωπο (άλλο εκτός από απασχολούμενους στην αμαξοστοιχία με συγκεκριμένα καθήκοντα) το οποίο ταξιδεύει επί αμαξοστοιχίας ή βρίσκεται σε σιδηροδρομικό χώρο πριν ή μετά από σιδηροδρομικό ταξίδι.
Έλεγχος των επιδόσεων	Η συστηματική παρατήρηση και καταγραφή των επιδόσεων της λειτουργίας αμαξοστοιχίας και της υποδομής με σκοπό να επέλθουν βελτιώσεις στις επιδόσεις αμφοτέρων.
Προσόν	Η φυσική και ψυχολογική καταλληλότητα για την εργασία 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 όταν εκδηλώνονται τα εν λόγω συμβάντα.
Σημείο υποβολής αναφοράς	Σημείο στο πρόγραμμα αμαξοστοιχιών όπου απαιτείται υποβολή αναφοράς για την ώρα άφιξης, αναχώρησης ή διέλευσης.



Όρος	Ορισμός
Διαδρομή	Το (τα) συγκεκριμένο(-α) τμήμα(-τα) γραμμής
Εργασία κρίσιμη για την ασφάλεια	Εργασία εκτελούμενη 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	Εργαζόμενοι απασχολούμενοι για λογαριασμό σιδηροδρομικής επιχείρησης ή διαχειριστή υποδομής, ή εργολάβων τους, που αναλαμβάνουν καθήκοντα αναφερόμενα στην παρούσα ΤΠΔ.
Σημείο στάσης	Θέση οριζόμενη στο δρομολόγιο αμαξοστοιχίας, όπου η αμαξοστοιχία προβλέπεται να σταθμεύει, συνήθως προκειμένου να διεκπεραιωθεί συγκεκριμένο έργο όπως η επιβίβαση επιβατών επί της αμαξοστοιχίας και η αποβίβαση από αυτήν
Πίνακας Δρομολογίων	Έγγραφο ή σύστημα που παρέχει λεπτομερή στοιχεία σχετικά με το δρομολόγιο αμαξοστοιχίας(-ιών) σε συγκεκριμένη διαδρομή.
Σημείο χρονισμού	Θέση οριζόμενη στο δρομολόγιο αμαξοστοιχίας, για την οποία προσδιορίζεται συγκεκριμένη ώρα. Η ώρα αυτή μπορεί να είναι χρόνος άφιξης, χρόνος αναχώρησης ή, στην περίπτωση αμαξοστοιχίας που δεν σταθμεύει στην υπ' όψιν θέση, ο χρόνος διέλευσης.
Κινητήρια Μονάδα	Μηχανοκίνητο όχημα ικανό να αυτοκινείται και να κινεί και άλλα οχήματα με τα οποία μπορεί να συζευχθεί.
Αμαξοστοιχία	Η αμαξοστοιχία ορίζεται ως κινητήρια(-ες) μονάδα(-ες) με ή χωρίς συνεζευγμένα σιδηροδρομικά οχήματα. Για την αμαξοστοιχία συλλέγονται διαθέσιμα δεδομένα που αφορούν την κίνησή της μεταξύ δύο ή περισσότερων καθορισμένων σημείων.
Σήμα αναχώρησης	Η υπόδειξη στο πρόσωπο που οδηγεί την αμαξοστοιχία ότι όλες οι ενέργειες σταθμού ή μηχανοστασίου έχουν ολοκληρωθεί και ότι, όσον αφορά το υπεύθυνο προσωπικό, έχει δοθεί άδεια κίνησης για την αμαξοστοιχία.
Προσωπικό αμαξοστοιχίας	Μέλη του εποχούμενου προσωπικού αμαξοστοιχίας, τα οποία είναι πιστοποιημένα ως ικανά και έχουν διοριστεί από σιδηροδρομική επιχείρηση για την εκτέλεση επί της αμαξοστοιχίας συγκεκριμένων, καθορισμένων εργασιών σχετιζόμενων με την ασφάλεια. Παραδείγματος χάρη τέτοια μέλη είναι ο μηχανοδηγός ή ο συνοδός.
Προετοιμασία αμαξοστοιχίας	Μέριμνα ώστε η αμαξοστοιχία να είναι σε κατάσταση κατάλληλη να τεθεί σε υπηρεσία, να έχει αναπτυχθεί σωστά ο τεχνικός εξοπλισμός της αμαξοστοιχίας, και ο σχηματισμός της αμαξοστοιχίας να ανταποκρίνεται στον καθορισμένο για την αμαξοστοιχία χρονοδιάδρομο. Η προετοιμασία της αμαξοστοιχίας περιλαμβάνει επίσης τεχνικές επιθεωρήσεις που εκτελούνται πριν η αμαξοστοιχία τεθεί σε υπηρεσία.
Σύντμηση	Εξήγηση
AC	Εναλλασσόμενο ρεύμα
EXS	Έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση
CEN	Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης
COTIF	Σύμβαση για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές (Convention Concerning International Carriage by Rail)
CR	Συμβατικός σιδηρόδρομος
dB	Decibels
DC	Συνεχές ρεύμα
ΔΜΜ	Διεπαφή μηχανοδηγού και μηχανημάτων
EK	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ECG	Ηλεκτροκαρδιογράφημα
EIRENE	Ευρωπαϊκό ολοκληρωμένο ενισχυμένο σιδηροδρομικό ραδιοδίκτυο
EN	Ευρωπαϊκό πρότυπο
ΥΠΟΔ	Ενέργεια

▼ **B**

Σύντμηση	Εξήγηση
ΕΟΣ	Ευρωπαϊκός οργανισμός σιδηροδρόμων
ERTMS	Ευρωπαϊκό Σύστημα Διαχείρισης της Σιδηροδρομικής Κυκλοφορίας
ETCS	Ευρωπαϊκό σύστημα ελέγχου αμαξοστοιχιών
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΠΛΑ	Προδιαγραφή λειτουργικής απαίτησης
GSM-R	Παγκόσμιο σύστημα κινητών επικοινωνιών – σιδηρόδρομος
ΑΘΛΑ	Ανιχνευτής θερμού λιποκιβωτίου άξονα
Hz	Hertz
ΔΥ	Διαχειριστής υποδομής
ΥΠΔ	Υποδομές
ΔΔΚ	Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας
OSJD	Οργανισμός για τη συνεργασία των σιδηροδρόμων
PPV/PPW	Ρωσική συντομογραφία του «Prawila Polzowania Wagonami w międzynarod-nom soobzhenii» (Κανόνες για τη χρήση σιδηροδρομικών οχημάτων σε διεθνείς μεταφορές)
ΤΡΥ	Τροχαίο υλικό
ΣΕ	Σιδηροδρομική επιχείρηση
ΣΔΑ	Συστήματα διαχείρισης ασφάλειας
ΥΑΣ	Υπέρβαση απαγορευτικού σήματος
ΠΣΑ	Προδιαγραφή συστημικής απαίτησης
ΕμΤΕ	Εμπορευματικές τηλεπληροφορικές εφαρμογές
ΔΕΔ	Διευρωπαϊκό δίκτυο
ΤΠΔ	Τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας
UIC	Διεθνής ένωση σιδηροδρόμων (Union Internationale des Chemins de fer)
ΣΚΟ	Σήμανση κατόχου οχήματος





## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Το παράρτημα της απόφασης 2007/756/ΕΚ τροποποιείται ως εξής:

1. Το κεφάλαιο 1 τροποποιείται ως εξής:

α) η περιγραφή του πεδίου δεδομένων 1. «Ευρωπαϊκός αριθμός οχήματος» αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«αριθμητικός κωδικός ταυτοποίησης», όπως ορίζεται στο προσάρτημα 6»·

β) η υποσημείωση 1 αντικαθίσταται από την ακόλουθη:

«<sup>(1)</sup>δεν χρησιμοποιείται»·

γ) η περιγραφή του πεδίου δεδομένων 2.1 αντικαθίσταται από την ακόλουθη:

«Αριθμητικός κωδικός του κράτους μέλους, όπως ορίζεται στο προσάρτημα 6 μέρος 4»·

δ) η περιγραφή του πεδίου δεδομένων 11 αντικαθίσταται από την ακόλουθη:

«Αριθμητικός κωδικός του κράτους μέλους, όπως ορίζεται στο προσάρτημα 6 μέρος 4».

2. Στο κεφάλαιο 2.1, ζεύξεις με άλλα μητρώα, η εξήγηση σχετικά με το VKMR αντικαθίσταται από την ακόλουθη:

«VKMR: το μητρώο αυτό το διαχειρίζονται οι ΕΟΣ και ΟΤΙΦ σε συνεργασία (ο ΕΟΣ για την ΕΕ και ο ΟΤΙΦ για όλα τα κράτη του ΟΤΙΦ μη μέλη της ΕΕ). Ο κάτοχος καταχωρίζεται στο ΕΜΟ. Στο προσάρτημα 6 προσδιορίζονται άλλα γενικά κεντρικά μητρώα (όπως κωδικοί τύπου οχήματος, κωδικοί διαλειτουργικότητας, κωδικοί χωρών κ.λπ.) των οποίων τη διαχείριση θα έχει «κεντρικός φορέας» που θα προκύψει από τη συνεργασία μεταξύ ΕΟΣ και ΟΤΙΦ».

3. Προστίθεται το ακόλουθο προσάρτημα:

«Προσάρτημα 6

### ΜΕΡΟΣ «0» ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

#### Γενικές παρατηρήσεις

Το παρόν προσάρτημα περιγράφει τον Ευρωπαϊκό Αριθμό Οχήματος και τη σχετική σήμανση που τίθεται κατά τρόπο εμφανή επί του οχήματος, με σκοπό να ταυτοποιείται το όχημα μονοσήμαντα και με τρόπο μόνιμο κατά τη λειτουργία. Δεν περιγράφει άλλους αριθμούς ή σημάνσεις που ενδεχομένως έχουν εγχαραχθεί ή στερεωθεί κατά μόνιμο τρόπο στο πλαίσιο ή στα κύρια συστατικά μέρη του οχήματος κατά την κατασκευή του.

#### Ευρωπαϊκός αριθμός οχήματος και σχετικές συντομογραφίες

Σε κάθε σιδηροδρομικό όχημα απονέμεται αριθμός αποτελούμενος από 12 ψηφία [ο οποίος ονομάζεται Ευρωπαϊκός Αριθμός Οχήματος (ΕΑΟ — EVN)], με την ακόλουθη δομή:

## ▼ B

Ομάδα τροχαίου υλικού	Διαλειτουργική ικανότητα και τύπος οχήματος [2 ψηφία]	Χώρα όπου το όχημα έχει ταξινομηθεί [2 ψηφία]	Τεχνικά χαρακτηριστικά [4 ψηφία]	Αριθμός σειράς [3 ψηφία]	Ψηφίο ελέγχου [1 ψηφίο]
Φορτάμαξες	00 έως 09 10 έως 19 20 έως 29 30 έως 39 40 έως 49 80 έως 89 [Λεπτομέρειες στο μέρος 6]	01 έως 99 [Λεπτομέρειες στο μέρος 4]	0000 έως 9999 [Λεπτομέρειες στο μέρος 9]	000 έως 999	0 έως 9 [Λεπτομέρειες στο μέρος 3]
Ελκόμενα οχήματα επιβατών	50 έως 59 60 έως 69 70 έως 79 [Λεπτομέρειες στο μέρος 7]		0000 έως 9999 [Λεπτομέρειες στο μέρος 10]	000 έως 999	
Ελκτικό τροχαίο υλικό και κινητήριες μονάδες συμμόνων σταθερής ή προκαθορισμένης σύνθεσης	90 έως 99 [Λεπτομέρειες στο μέρος 8]		0000000 έως 8999999 [η σημασία αυτών των ψηφίων καθορίζεται από τα κράτη μέλη, ενδεχομένως με διμερή ή πολυμερή συμφωνία]		
Ειδικά οχήματα			9000 έως 9999 [Λεπτομέρειες στο μέρος 11]	000 έως 999	

Σε δεδομένη χώρα, τα 7 ψηφία των τεχνικών χαρακτηριστικών και ο αριθμός σειράς αρκούν για τη μονοσήμαντη ταυτοποίηση οχήματος σε κάθε ομάδα ελκόμενων επιβατικών οχημάτων και ειδικών οχημάτων (1).

Τον αριθμό συμπληρώνουν αλφαβητικές σημάνσεις:

α) συντομογραφία της χώρας στην οποία έχει ταξινομηθεί το όχημα (λεπτομέρειες στο μέρος 4)·

β) Σήμα Κατόχου Οχήματος (λεπτομέρειες στο μέρος 1)·

γ) συντομογραφίες των τεχνικών χαρακτηριστικών (λεπτομέρειες στο μέρος 12 για τις φορτάμαξες, στο μέρος 13 για τα ελκόμενα επιβατικά οχήματα).

Ο Ευρωπαϊκός Αριθμός Οχήματος τροποποιείται όταν δεν αντιστοιχεί στη διαλειτουργική ικανότητα ή τα τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με το παρόν προσάρτημα λόγω τεχνικών μετατροπών στο όχημα. Λόγω αυτών των τεχνικών μετατροπών μπορεί να απαιτηθεί νέα θέση σε χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 20 έως 25 της οδηγίας 2008/57/EK.

## ΜΕΡΟΣ 1 — ΣΗΜΑ ΚΑΤΟΧΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

## 1. Ορισμός του σήματος κατόχου οχήματος (ΣΚΟ)

Το σήμα κατόχου οχήματος (ΣΚΟ) είναι αλφαβητικός κωδικός αποτελούμενος από 2 έως 5 χαρακτήρες (2). Το ΣΚΟ αναγράφεται σε κάθε σιδηροδρομικό όχημα, πλησίον του ευρωπαϊκού αριθμού οχήματος. Το ΣΚΟ ταυτοποιεί τον κάτοχο οχήματος κατά την καταχώρισή του στο μητρώο τροχαίου υλικού.

Το ΣΚΟ είναι μοναδικό και ισχύει σε όλες τις χώρες που καλύπτονται από την παρούσα ΤΠΔ και σε όλες τις χώρες που συνάπτουν συμφωνία η οποία περιλαμβάνει την εφαρμογή του συστήματος αρίθμησης οχημάτων και του ΣΚΟ όπως ορίζει η παρούσα ΤΠΔ.

**▼ B****2. Μορφότυπο του σήματος κατόχου οχήματος**

Το ΣΚΟ αποτελεί αναπαράσταση του πλήρους ονόματος του κατόχου οχήματος ή συντομογραφίας, ει δυνατόν με αναγνωρίσιμο τρόπο. Επιτρέπεται η χρήση και των 26 χαρακτήρων του λατινικού αλφαβήτου. Στο ΣΚΟ οι χαρακτήρες αναγράφονται κεφαλαίοι. Χαρακτήρες που δεν αντιστοιχούν στους πρώτους χαρακτήρες των λέξεων του ονόματος του κατόχου επιτρέπεται να αναγράφονται με πεζούς χαρακτήρες. Για τον έλεγχο της μοναδικότητας, οι πεζοί χαρακτήρες θεωρούνται κεφαλαίοι.

Οι χαρακτήρες είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν διακριτικά σημεία <sup>(3)</sup>. Για τον έλεγχο της μοναδικότητας αγνοούνται τα χρησιμοποιούμενα διακριτικά σύμβολα.

Για οχήματα κατόχων εγκαταστημένων σε χώρα η οποία δεν χρησιμοποιεί το λατινικό αλφάβητο, επιτρέπεται να αναγράφεται μετάφραση του ΣΚΟ στο αλφάβητο της χώρας αυτής πίσω από το ΣΚΟ, χωριζόμενη από το ΣΚΟ με το σήμα της καθέτου («/»). Κατά την επεξεργασία δεδομένων, το μεταφρασμένο ΣΚΟ αγνοείται.

**3. Διατάξεις σχετικές με την απονομή σημάτων κατόχων οχημάτων**

Για κάτοχο οχήματος είναι δυνατή η έκδοση περισσότερων του 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 εντός του οργανισμού του,

ένα μοναδικό ΣΚΟ είναι δυνατόν να εκδίδεται για όμιλο επιχειρήσεων:

- που ανήκει σε ενιαίο εταιρικό συγκρότημα (π.χ. συμμετοχικό συγκρότημα),
- που ανήκει σε ενιαίο εταιρικό συγκρότημα το οποίο έχει ορίσει και εντολοδοτήσει στο πλαίσιο αυτού του συγκροτήματος έναν οργανισμό που χειρίζεται όλα τα θέματα για λογαριασμό όλων των υπολοίπων,
- που έχει δώσει εντολή σε χωριστή και μοναδική νομική οντότητα για τον χειρισμό όλων των θεμάτων για λογαριασμό τους, οπότε ο κάτοχος είναι η νομική οντότητα.

**4. Μητρώο σημάτων κατόχων οχημάτων και διαδικασία απονομής ΣΚΟ**

Το μητρώο ΣΚΟ είναι δημοσίως προσβάσιμο και επικαιροποιείται σε πραγματικό χρόνο.

Αίτηση για ΣΚΟ κατατίθεται στην αρμόδια εθνική αρχή του αιτούντος και προωθείται στον ERA. Το ΣΚΟ επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο μετά τη δημοσίευσή του από τον ΕΟΣ.

Όταν ο κάτοχος ΣΚΟ παύει να χρησιμοποιεί το ΣΚΟ, ενημερώνει την αρμόδια εθνική αρχή και η αρμόδια εθνική αρχή διαβιβάζει την πληροφορία στον ΕΟΣ. Στη συνέχεια το ΣΚΟ ανακαλείται μόλις ο κάτοχος αποδείξει ότι η σήμανση έχει τροποποιηθεί σε όλα τα οχήματα. Δεν επανεκδίδεται το ίδιο ΣΚΟ προτού παρέλθουν 10 έτη, εκτός εάν χορηγηθεί πάλι στον αρχικό κάτοχο ή σε άλλο κάτοχο με αίτησή του.

Το ΣΚΟ είναι δυνατόν να μεταβιβαστεί σε άλλον κάτοχο, ο οποίος είναι ο νόμιμος διάδοχος του αρχικού κατόχου. Το ΣΚΟ παραμένει σε ισχύ όταν ο κάτοχος τροποποιήσει την ονομασία του σε ονομασία που δεν ομοιάζει με το ΣΚΟ.

**▼ B**

Σε περίπτωση αλλαγής κατόχου η οποία συνεπάγεται αλλαγή ΣΚΟ, τα νέα οχήματα πρέπει να έχουν τεθεί στις φορτάμαξες εντός τριών μηνών από την ημερομηνία καταχώρισης της αλλαγής κατόχου στο Εθνικό Μητρώο Οχημάτων. Σε περίπτωση ασυνέπειας μεταξύ του ΣΚΟ που έχει τεθεί στο όχημα και των δεδομένων που έχουν εγγραφεί στο ΕΜΟ, υπερτερεί η εγγραφή στο ΕΜΟ.

**ΜΕΡΟΣ 2**

δεν χρησιμοποιείται

**ΜΕΡΟΣ 3 — ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΨΗΦΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΨΗΦΙΟ 12)**

Το ψηφίο ελέγχου προσδιορίζεται ως εξής:

- τα ψηφία των άρτιων θέσεων του βασικού αριθμού (έναρξη αρίθμησης από τα δεξιά) λαμβάνονται με την αριθμητική τους αξία,
- τα ψηφία των περιττών θέσεων του βασικού αριθμού (αρίθμηση από δεξιά) πολλαπλασιάζονται επί 2,
- κατόπιν 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,
- κρατείται το ψηφίο μονάδων του αθροίσματος αυτού,
- το ψηφίο ελέγχου είναι το συμπλήρωμα του εν λόγω ψηφίου μονάδων έως το 10. Σε περίπτωση που το εν λόγω ψηφίο μονάδων είναι μηδέν, το ψηφίο ελέγχου θα είναι και αυτό μηδέν.

**Παραδείγματα**

1 — Έστω βασικός αριθμός	3	3	8	4	4	7	9	6	1	0	0
Συντελεστής 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 αυτού του αθροίσματος είναι 2.

Συνεπώς, το ψηφίο ελέγχου είναι 8 και ο βασικός αριθμός γίνεται ο αριθμός απογραφής 33 84 4796 100 — 8.

2 — Έστω βασικός αριθμός	3	1	5	1	3	3	2	0	1	9	8
Συντελεστής πολλαπλασιασμού	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	1	10	1	6	3	4	0	2	9	16

Άθροισμα:  $6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40$   
 Το ψηφίο μονάδων αυτού του αθροίσματος είναι 0.

Συνεπώς, το ψηφίο ελέγχου είναι 0 και ο βασικός αριθμός γίνεται ο αριθμός απογραφής 31 51 3320 198 — 0.



ΜΕΡΟΣ 4 — ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ  
ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΓΡΑΦΕΙ ΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΨΗΦΙΑ 3-4 ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑ-  
ΦΙΑ)

Οι πληροφορίες σχετικά με τρίτες χώρες δίδονται μόνον για λόγους ενη-  
μέρωσης.

Χώρες	Αλφαβητι- κός κωδικός χώρας <sup>(1)</sup>	Αριθμητικός κωδικός χώρας
Αλβανία	AL	41
Αλγερία	DZ	92
Αρμενία	AM	58
Αυστρία	A	81
Αζερμπαϊτζάν	AZ	57
Λευκορωσία	BY	21
Βέλγιο	B	88
Βοσνία-Ερζεγοβίνη	BIH	49
Βουλγαρία	BG	52
Κίνα	RC	33
Κροατία	HR	78
Κούβα	CU <sup>(1)</sup>	40
Κύπρος	CY	
Τσεχική Δημοκρατία	CZ	54
Δανία	DK	86
Αίγυπτος	ET	90
Εσθονία	EST	26
Φινλανδία	FIN	10
Γαλλία	F	87
Γεωργία	GE	28
Γερμανία	D	80
Ελλάδα	GR	73
Ουγγαρία	H	55
Ιράν	IR	96
Ιράκ	IRQ <sup>(1)</sup>	99
Ιρλανδία	IRL	60
Ισραήλ	IL	95
Ιταλία	I	83
Ιαπωνία	J	42
Καζαχιστάν	KZ	27
Κιργισία	KS	59
Λετονία	LV	25
Λίβανος	RL	98
Λιχτενστάιν	FL	
Λιθουανία	LT	24
Λουξεμβούργο	L	82

Χώρες	Αλφαβητι- κός κωδικός χώρας <sup>(1)</sup>	Αριθμητικός κωδικός χώρας
Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδο- νίας	MK	65
Μάλτα	M	
Μολδαβία	MD <sup>(1)</sup>	23
Μονακό	MC	
Μογγολία	MGL	31
Μαυροβούνιο	MNE	62
Μαρόκο	MA	93
Κάτω Χώρες	NL	84
Βόρεια Κορέα	PRK <sup>(1)</sup>	30
Νορβηγία	N	76
Πολωνία	PL	51
Πορτογαλία	P	94
Ρουμανία	RO	53
Ρωσία	RUS	20
Σερβία	SRB	72
Σλοβακία	SK	56
Σλοβενία	SLO	79
Νότια Κορέα	ROK	61
Ισπανία	E	71
► <b>CI</b> Sweden ◀	S	74 ◀
Ελβετία	CH	85
Συρία	SYR	97
Τατζικιστάν	TJ	66
Τυνησία	TN	91
Τουρκία	TR	75
Τουρκμενιστάν	TM	67
Ουκρανία	UA	22
Ηνωμένο Βασίλειο	GB	70
Ουζμπεκιστάν	UZ	29
Βιετνάμ	VN <sup>(1)</sup>	32

<sup>(1)</sup> Με βάση το αλφαβητικό σύστημα κωδικοποίησης που περιγράφεται στο παράρτημα 4 της σύμβασης του 1949 και στο άρθρο 45 παράγραφος 4 της σύμβασης του 1968 για την οδική κυκλοφορία.

ΜΕΡΟΣ 5

δεν χρησιμοποιείται

▼B

ΜΕΡΟΣ 6 — ΚΩΔΙΚΟΙ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΙ ΓΙΑ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ (ΨΗΦΙΑ 1-2)

		2 <sup>ο</sup> ψηφίο		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2 <sup>ο</sup> ψηφίο	1 <sup>ο</sup> ψηφίο
		1 <sup>ο</sup> ψηφίο	Εύρος τροχιάς	σταθερό ή μεταβλητό	σταθερό	μεταβλητό	σταθερό	μεταβλητό	σταθερό	μεταβλητό	σταθερό	μεταβλητό	σταθερό ή μεταβλητό	Εύρος τροχιάς	
Αμαξοστοιχίες σύμφωνες προς την ΤΠΔ WAG <sup>(α)</sup> συμπεριλαμβανομένων του τμήματος 7.1.2 και όλων των όρων του προσαρτήματος Γ	0	με άξονες	Να μην χρησιμοποιούνται	αμαξοστοιχίες	να μη χρησιμοποιούνται <sup>(ε)</sup>								Φορτάμαξες PPV/PPW (μεταβλητό εύρος)	με άξονες	0
	1	με φορεία												με φορεία	1
	2	με άξονες		αμαξοστοιχίες								Φορτάμαξες PPV/PPW (σταθερό εύρος)	με άξονες	2	
	3	με φορεία											με φορεία	3	
Άλλες φορτάμαξες	4	με άξονες <sup>(β)</sup>	Φορτάμαξες σχετικές με τη συντήρηση	Άλλες φορτάμαξες								Φορτάμαξες με ειδική αρίθμηση για τεχνικά χαρακτηριστικά οι οποίες δεν έχουν τεθεί σε λειτουργία εντός της ΕΕ	με άξονες <sup>(β)</sup>	4	
	8	με φορεία <sup>(β)</sup>											με φορεία <sup>(β)</sup>	8	
		1 <sup>ο</sup> ψηφίο	2 <sup>ο</sup> ψηφίο	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2 <sup>ο</sup> ψηφίο	1 <sup>ο</sup> ψηφίο

<sup>(α)</sup> Κανονισμός της Επιτροπής [ΤΠΔ WAG όπως εγκρίθηκε μετά την αναθεώρηση].

<sup>(β)</sup> Εύρος σταθερό ή μεταβλητό.

<sup>(ε)</sup> Με εξαίρεση φορτάμαξες κατηγορίας 1 (φορτάμαξες ελεγχόμενης θερμοκρασίας), δεν χρησιμοποιούνται για νέα αδειοδοτημένα οχήματα που τίθενται σε χρήση.



ΜΕΡΟΣ 7 — ΚΩΔΙΚΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΙ ΓΙΑ ΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΨΗΦΙΑ 1-2)

	Εγχώρια κυκλοφορία	TEN (α) ή/και COTIF (β) ή/και PPV/PPW				Εγχώρια ή διεθνής κυκλοφορία με ειδική συμφωνία	TEN (α) ή/και COTIF (β)	PPV/PPW		
		1	2	3	4			5	6	7
2 <sup>ο</sup> ψηφίο 1 <sup>ο</sup> ψηφίο	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Οχήματα για εγχώρια κίνηση	Μη κλιματιζόμενα οχήματα σταθερού εύρους (περιλαμβανόμενων φορταμαξών μεταφοράς αυτοκινήτων)	Μη κλιματιζόμενα οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520)	Να μην χρησιμοποιούνται	Μη κλιματιζόμενα οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1668)	Ιστορικά οχήματα	Να μη χρησιμοποιούνται (ε)	Οχήματα σταθερού εύρους	Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520) με αλλαγή φορέων	Οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520) με άξονες ρυθμιζόμενου εύρους
6	Υπηρεσιακά οχήματα	Κλιματιζόμενα οχήματα σταθερού εύρους	Μη κλιματιζόμενα οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1520)	Υπηρεσιακά οχήματα	Μη κλιματιζόμενα οχήματα ρυθμιζόμενου εύρους (1435/1668)	Φορτάμαξες μεταφοράς επιβατικών αυτοκινήτων	Να μη χρησιμοποιούνται (ε)			
7	Κλιματιζόμενα και πιεσοστεγή οχήματα	Να μην χρησιμοποιούνται	Να μην χρησιμοποιούνται	Κλιματιζόμενα οχήματα πιεσοστεγή σταθερού εύρους	Να μην χρησιμοποιούνται	Άλλα οχήματα	Να μην χρησιμοποιούνται	Να μην χρησιμοποιούνται	Να μην χρησιμοποιούνται	Να μην χρησιμοποιούνται

(α) Συμμόρφωση προς τις ισχύουσες ΤΠΔ, βλέπε προσάρτημα ΙΣΤ μέρος 5.

(β) Συμπεριλαμβάνονται τα οχήματα τα οποία βάσει κανονισμών φέρουν τα ψηφία που καθορίζονται στον παρόντα πίνακα. COTIF: όχημα σύμφωνο προς τον κανονισμό COTIF ο οποίος ισχύει κατά το χρόνο θέσης σε χρήση.

(ε) Με εξαίρεση τις ήδη σε χρήση επιβατάμαξες με σταθερό εύρος (56) και ρυθμιζόμενο εύρος (66), να μη χρησιμοποιούνται για νέα οχήματα.

▼ B

## ΜΕΡΟΣ 8 — ΤΥΠΟΙ ΕΛΚΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΟ Η ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ (ΨΗΦΙΑ 1-2)

Το πρώτο ψηφίο είναι το «9».

Εάν το δεύτερο ψηφίο περιγράφει τον τύπο τροχαίου υλικού, είναι υποχρεωτική η ακόλουθη κωδικοποίηση:

Κωδικός	Γενικός τύπος οχήματος
0	Διάφορα
1	Μηχανή ηλεκτρική
2	Πετρελαιοκίνητη μηχανή
3	Πολυμερής σύνθεση ηλεκτρική (υψηλή ταχύτητα) [κινητήρια άμαξα ή ελκόμενο]
4	Πολυμερής σύνδεση ηλεκτρική (πλην υψηλής ταχύτητας) [αυτοκινητάμαξα ή ελκόμενο]
5	Πολυμερής σύνδεση ντιζέλ [αυτοκινητάμαξα ή ελκόμενο]
6	Εξειδικευμένο ελκόμενο
7	Μηχανή ελιγμών ηλεκτρική
8	Ντιζελομηχανή ελιγμών
9	Ειδικό όχημα

## ΜΕΡΟΣ 9 — ΤΥΠΙΚΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΦΟΡΤΑΜΑΞΩΝ (ΨΗΦΙΑ 5 ΕΩΣ 8)

Στο παρόν παράρτημα ορίζεται η αριθμητική σήμανση που αφορά τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά της φορτάμαξας, η οποία δημοσιεύεται στον ιστότοπο του ERA ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)).

Η αίτηση για νέο κωδικό υποβάλλεται στο αρμόδιο όργανο απογραφής (όπως αναφέρεται στην απόφαση 2007/756/ΕΚ) και αποστέλλεται στον ΕΟΣ. Νέος κωδικός είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μόνο μετά τη δημοσίευσή του από τον ERA

## ΜΕΡΟΣ 10 — ΚΩΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΛΚΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΨΗΦΙΑ 5-6)

Το μέρος 10 δημοσιεύεται στον ιστότοπο του ΕΟΣ ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)).

Η αίτηση για νέο κωδικό υποβάλλεται στο αρμόδιο όργανο απογραφής (όπως αναφέρεται στην απόφαση 2007/756/ΕΚ) και αποστέλλεται στον ΕΟΣ. Νέος κωδικός είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μόνο μετά τη δημοσίευσή του από τον ERA

## ΜΕΡΟΣ 11 — ΚΩΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΨΗΦΙΑ 6 ΕΩΣ 8)

Το μέρος 11 δημοσιεύεται στον ιστότοπο του ΕΟΣ ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)).

Η αίτηση για νέο κωδικό υποβάλλεται στο αρμόδιο όργανο απογραφής (όπως αναφέρεται στην απόφαση 2007/756/ΕΚ) και αποστέλλεται στον ΕΟΣ. Νέος κωδικός είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μόνο μετά τη δημοσίευσή του από τον ERA



**▼B****ΜΕΡΟΣ 12 — ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΦΟΡΤΑΜΑΞΕΣ,  
ΠΛΗΝ ΑΡΘΡΩΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΦΟΡΤΑΜΑΞΩΝ**

Το μέρος 12 δημοσιεύεται στον ιστότοπο του ΕΟΣ ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)).

Η αίτηση για νέο κωδικό υποβάλλεται στο αρμόδιο όργανο απογραφής (όπως αναφέρεται στην απόφαση 2007/756/ΕΚ) και αποστέλλεται στον ΕΟΣ. Νέος κωδικός είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μόνο μετά τη δημοσίευσή του από τον ERA.

**ΜΕΡΟΣ 13 — ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΕΛΚΟΜΕΝΟ ΕΠΙ-  
ΒΑΤΙΚΟ ΤΡΟΧΑΙΟ ΥΛΙΚΟ**

Το μέρος 13 δημοσιεύεται στον ιστότοπο του ΕΟΣ ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)).

Η αίτηση για νέο κωδικό υποβάλλεται στο αρμόδιο όργανο απογραφής (όπως αναφέρεται στην απόφαση 2007/756/ΕΚ) και αποστέλλεται στον ΕΟΣ. Νέος κωδικός είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μόνο μετά τη δημοσίευσή του από τον ERA.

- (<sup>1</sup>) Σε δεδομένη χώρα, ο αριθμός ειδικού οχήματος πρέπει να είναι μοναδικός με το πρώτο ψηφίο και τα 5 τελευταία ψηφία των τεχνικών χαρακτηριστικών και του αριθμού σειράς.
- (<sup>2</sup>) Για τους σιδηροδρόμους NMBS/SNCB επιτρέπεται η χρήση του μόνου χαρακτήρα Β εγγεγραμμένου σε κύκλο.
- (<sup>3</sup>) Τα διακριτικά σημεία είναι «σημεία τονιζόμενα» όπως À, Ç, Ö, Ć, Ž κ.λπ. Ειδικά γράμματα όπως Ø και Æ θα αντιπροσωπεύονται από ένα μόνο γράμμα. Στους ελέγχους μοναδικότητας το Ø λαμβάνεται ως O και το Æ ως A.»