

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1305/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 11ης Δεκεμβρίου 2014

σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 62/2006**(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

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 ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 6 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 στοιχείο ε) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ, το σιδηροδρομικό σύστημα υποδιαιρείται σε δομικά υποσυστήματα και σε λειτουργικά υποσυστήματα. Κάθε υποσύστημα πρέπει να καλύπτεται από τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ).
- (2) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 62/2006 της Επιτροπής ⁽²⁾ καθόρισε τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» του διερωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος.
- (3) Σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων (ΕΟΣ) έλαβε εντολή το 2010 να επανεξετάσει τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας («ΤΠΔ») για το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» («ΤΕΕΜ»).
- (4) Στις 10 Δεκεμβρίου 2013 ο ΕΟΣ εξέδωσε τη σύσταση ERA/REC/106 — 2013/REC για επικαιροποίηση του παραρτήματος Α του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 62/2006.
- (5) Η ΤΠΔ ΤΕΕΜ πρέπει να μην απαιτεί τη χρήση συγκεκριμένων τεχνολογιών ή τεχνικών λύσεων, εξαιρουμένων των περιπτώσεων στις οποίες αυτό είναι αναγκαίο για τη διαλειτουργικότητα του ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος.
- (6) Οι αντιπροσωπευτικοί οργανισμοί του σιδηροδρομικού τομέα έχουν καθορίσει γενικό σχέδιο (Master plan) για την εφαρμογή της ΤΠΔ ΤΕΕΜ. Στο εν λόγω γενικό σχέδιο προβλέπονται τα στάδια που απαιτούνται για τη μετάβαση από την κατακερματισμένη ανά κράτος προσέγγιση σε απρόσκοπτη ανταλλαγή πληροφοριών που να καλύπτει ολόκληρο το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα.
- (7) Η ΤΠΔ ΤΕΕΜ βασίζεται στη βέλτιστη διαθέσιμη εμπειρογνώσια. Οι τεχνολογικές και επιχειρησιακές εξελίξεις ενδέχεται όμως να καταστήσουν αναγκαίες περαιτέρω τροποποιήσεις της παρούσας ΤΠΔ ΤΕΕΜ. Κατά συνέπεια, πρέπει να εκπονηθεί διαδικασία διαχείρισης μεταβολών (Change Control Management — CCM), για να κωδικοποιούνται και να επικαιροποιούνται οι απαιτήσεις της ΤΠΔ ΤΕΕΜ.
- (8) Όλοι οι παράγοντες, ιδίως οι μικρές επιχειρήσεις εμπορευματικών μεταφορών που δεν είναι μέλη των αντιπροσωπευτικών οργανισμών του σιδηροδρομικού τομέα, πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τις υποχρεώσεις που υπέχουν βάσει της ΤΠΔ ΤΕΕΜ.
- (9) Συνεπώς, ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 62/2006 πρέπει να καταργηθεί.
- (10) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 29 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1**Αντικείμενο**

Εγκρίνεται η τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ) για το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» του ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος όπως ορίζεται στο παράρτημα.

⁽¹⁾ ΕΕ L 191 της 18.7.2008, σ. 1.⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 62/2006 της Επιτροπής, της 23ης Δεκεμβρίου 2005, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα τηλεματικών εφαρμογών στη μεταφορά φορτίων του συμβατικού διερωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (ΕΕ L 13 της 18.1.2006, σ. 1).

Άρθρο 2

Πεδίο εφαρμογής

1. Η ΤΠΔ εφαρμόζεται στο υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως ορίζεται στο παράρτημα II σημείο 2.6 στοιχείο β) του παραρτήματος II της οδηγίας 2008/57/ΕΚ.
2. Η ΤΠΔ εφαρμόζεται στα ακόλουθα δίκτυα:
 - α) στο δίκτυο του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος όπως ορίζεται στο παράρτημα I σημείο 1.1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ·
 - β) στο δίκτυο του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος μεγάλης ταχύτητας όπως ορίζεται στο παράρτημα I σημείο 2.1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ·
 - γ) σε άλλα τμήματα του δικτύου του σιδηροδρομικού συστήματος στην Ένωση.Η ΤΠΔ δεν εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ.
3. Η ΤΠΔ εφαρμόζεται σε δίκτυα με τα ακόλουθα ονομαστικά εύρη τροχιάς: 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm και 1 668 mm.

Άρθρο 3

Επικαιροποίηση και υποβολή εκθέσεων σχετικά με τεχνικά έγγραφα

Ο Οργανισμός αναρτά στον δικτυακό τόπο του τις θέσεις των κωδικών θέσης και των κωδικών της εταιρείας κατά το σημείο 4.2.11.1 [στοιχεία β) και δ)], καθώς και τα τεχνικά έγγραφα που αναφέρονται στο σημείο 7.2 του παραρτήματος, και υποβάλλει έκθεση στην Επιτροπή σχετικά με την εξέλιξή τους.

Η Επιτροπή ενημερώνει τα κράτη μέλη για την εν λόγω εξέλιξη, μέσω της επιτροπής που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 29 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ.

Άρθρο 4

Συμμόρφωση με δίκτυα σε χώρες εκτός ΕΕ

Όσον αφορά τις υπηρεσίες σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών από ή προς τρίτες χώρες, η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα της παρούσας ΤΠΔ εξαρτάται από πληροφορίες που διαδίδουν φορείς εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, εφόσον η ανταλλαγή πληροφοριών συμβατών με την παρούσα ΤΠΔ δεν προβλέπεται σε διμερείς συμφωνίες.

Άρθρο 5

Εφαρμογή

1. Ο ΕΟΣ αξιολογεί και επιβλέπει την εφαρμογή της ΤΠΔ για να καθορίσει εάν έχουν επιτευχθεί οι συμφωνηθέντες στόχοι και οι προθεσμίες και υποβάλλει έκθεση αξιολόγησης στη διευθύνουσα επιτροπή ΤΕΕΜ, όπως ορίζεται στο σημείο 7.1.4 του παραρτήματος.
2. Η διευθύνουσα επιτροπή ΤΕΕΜ αξιολογεί την εφαρμογή της ΤΠΔ, βάσει της έκθεσης αξιολόγησης που έχει υποβάλει ο ΕΟΣ, και λαμβάνει τις κατάλληλες αποφάσεις για τη λήψη περαιτέρω μέτρων από τον κλάδο.
3. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι όλες οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, οι διαχειριστές υποδομής και οι κάτοχοι φορταμαζών που είναι εγκατεστημένοι στο έδαφός τους είναι ενημερωμένοι σχετικά με τον παρόντα κανονισμό και ορίζουν εθνικό σημείο επαφής για την παρακολούθηση της εφαρμογής του, όπως ορίζεται στο προσάρτημα III.
4. Έως την 31η Δεκεμβρίου 2018 τα κράτη μέλη αποστέλλουν στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού. Η εν λόγω έκθεση συζητείται στην επιτροπή που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 29 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ. Αν χρειάζεται, η ΤΠΔ που καθορίζεται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού προσαρμόζεται.

Άρθρο 6

Κατάργηση

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 62/2006 καταργείται από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 7

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2015.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 11 Δεκεμβρίου 2014.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNCKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	443
1.1.	Συντομογραφίες	443
1.2.	Έγγραφα αναφοράς	444
1.3.	Τεχνικό πεδίο εφαρμογής	445
1.4.	Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής	445
1.5.	Περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ ΤΕΕΜ	445
2.	ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	446
2.1.	Λειτουργία εντός του πεδίου εφαρμογής της ΤΠΔ	446
2.2.	Λειτουργίες εκτός του πεδίου εφαρμογής της ΤΠΔ	446
2.3.	Συνοπτική περιγραφή του υποσυστήματος	446
2.3.1.	Εμπλεκόμενες οντότητες	446
2.3.2.	Εξεταζόμενες διαδικασίες	448
2.3.3.	Γενικές παρατηρήσεις	449
3.	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	450
3.1.	Συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις	450
3.2.	Πτυχές βασικών απαιτήσεων	450
3.3.	Πτυχές σχετικά με τις γενικές απαιτήσεις	451
3.3.1.	Ασφάλεια	451
3.3.2.	Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα	451
3.3.3.	Υγεία	451
3.3.4.	Περιβαλλοντική προστασία	451
3.3.5.	Τεχνική συμβατότητα	451
3.4.	Πτυχές που συνδέονται ειδικά με το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές»	451
3.4.1.	Τεχνική συμβατότητα	451
3.4.2.	Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα	451
3.4.3.	Υγεία	452
3.4.4.	Ασφάλεια	452
4.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	452
4.1.	Εισαγωγή	452
4.2.	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος	452
4.2.1.	Στοιχεία δελτίου αποστολής	453
4.2.2.	Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου	454
4.2.3.	Προετοιμασία αμαξοστοιχίας	455
4.2.4.	Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας	456
4.2.5.	Πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας	457
4.2.6.	Προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής/προβλεπόμενη ώρα άφιξης εμπορεύματος	458
4.2.7.	Μετακίνηση φορταμαξών	459

4.2.8.	Αναφορές ανταλλαγής	460
4.2.9.	Ανταλλαγή δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας	461
4.2.10.	Τα κύρια δεδομένα αναφοράς	462
4.2.11.	Διάφορα αρχεία αναφοράς και βάσεις δεδομένων	463
4.2.12.	Δικτύωση και επικοινωνία	466
4.3.	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών	468
4.3.1.	Διεπαφή με την υποδομή ΤΠΔ	468
4.3.2.	Διεπαφές με την ΤΠΔ «Έλεγχος, χειρισμός και σηματοδότηση»	468
4.3.3.	Διεπαφές με το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό»	468
4.3.4.	Διεπαφές με την ΤΠΔ «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας»	468
4.3.5.	Διεπαφές με τις τηλεματικές εφαρμογές για επιβατικές υπηρεσίες	469
4.4.	Κανόνες λειτουργίας	469
4.4.1.	Ποιότητα δεδομένων	469
4.4.2.	Λειτουργία του κεντρικού αποθετηρίου	471
4.5.	Κανόνες συντήρησης	471
4.6.	Επαγγελματικά προσόντα	471
4.7.	Όροι υγείας και ασφάλειας	471
5.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ	471
5.1.	Ορισμός	471
5.2.	Κατάλογος στοιχείων	471
5.3.	Επιδόσεις και προδιαγραφές στοιχείων	472
6.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ/Η ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	472
6.1.	Στοιχεία διαλειτουργικότητας	472
6.1.1.	Διαδικασίες αξιολόγησης	472
6.1.2.	Ενότητα	472
6.1.3.	Υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές»	472
7.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	473
7.1.	Τρόποι εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ	473
7.1.1.	Εισαγωγή	473
7.1.2.	Πρώτη φάση — Λεπτομερείς προδιαγραφές ΤΠ και κατευθυντήριο σχέδιο·	473
7.1.3.	Δεύτερη και τρίτη φάση — Ανάπτυξη και εγκατάσταση	473
7.1.4.	Διακυβέρνηση, ρόλοι και αρμοδιότητες	473
7.2.	Διαχείριση μεταβολών	475
7.2.1.	Διαδικασία διαχείρισης μεταβολών	475
7.2.2.	Ειδική διαδικασία διαχείρισης μεταβολών για τα έγγραφα που περιλαμβάνει το προσάρτημα I του παρόντος κανονισμού	475
	Προσάρτημα I: Κατάλογος τεχνικών εγγράφων	476
	Προσάρτημα II: Γλωσσάριο	477
	Προσάρτημα III: Καθήκοντα που αναλαμβάνει το εθνικό σημείο επαφής ΤΕΕΜ/ΤΕΕπ.	488

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. **Συντομογραφίες**

Πίνακας 1

Συντομογραφίες

Συντομογραφία	Ορισμός
ANSI	American National Standards Institute
CI	Κοινή διεπαφή
CR	Αίτηση αλλαγής
EC	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΕΟΣ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων (αναφέρεται επίσης ως «Οργανισμός»)
ERTMS	Ευρωπαϊκό Σύστημα Διαχείρισης της Σιδηροδρομικής Κυκλοφορίας (European Rail Traffic Management System)
ETCS	Ευρωπαϊκό Σύστημα Ελέγχου των Τρένων (European Train Control System)
ΔΥ	Διαχειριστής υποδομής
ISO	Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
LAN	τοπικό δίκτυο (Local Area Network)
LCL	Φορτία μικρότερα του εμπορευματοκιβωτίου (Less than Container Loads)
ΕΣΕ	Επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση
ONC	Πληροφορική ανοιχτού δικτύου (Open Network Computing)
OTIF	Διακυβερνητικός Οργανισμός για τις Διεθνείς Σιδηροδρομικές Μεταφορές (Intergovernmental Organization For International Carriage by Rail)
PVC	Μόνιμο εικονικό κύκλωμα (Permanent Virtual Circuit)
RISC	Επιτροπή Διαλειτουργικότητας και Ασφάλειας των Σιδηροδρόμων (Rail Interoperability and Safety Committee)
ΣΕ	Σιδηροδρομική επιχείρηση
TEEM	Τηλεματικές (Τηλεπληροφορικές) εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές
ΤΕΕπ	Τηλεματικές (Τηλεπληροφορικές) εφαρμογές για επιβάτες
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
ΔΕΔ	Διευρωπαϊκό δίκτυο
ΤΠΑ	Τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας
WK	Κάτοχοι φορταμαξών
WP	Ομάδα εργασίας του ΕΟΣ

1.2. Έγγραφα αναφοράς

Πίνακας 2

Έγγραφα αναφοράς

Αριθ. αναφ.	Αναφορά εγγράφου	Τίτλος	Τελευταία έκδοση
[1]	Οδηγία 2008/57/EK	Οδηγία 2008/57/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουνίου 2008, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του κοινοτικού σιδηροδρομικού συστήματος (EE L 191 της 18.7.2008, σ. 1)	17.6.2008
[2]	Κανονισμός αριθ. 454/2011 (ΕΕ) ΤΠΔ ΤΕΕπ	Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 454/2011 της Επιτροπής, της 5ης Μαΐου 2011, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τηλεπληροφορικές εφαρμογές για επιβατικές υπηρεσίες» του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (EE L 123 της 12.5.2011, σ. 11)	5.5.2011
[3]	Οδηγία 2012/34/ΕΕ	Οδηγία 2012/34/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Νοεμβρίου 2012, για τη δημιουργία ενιαίου ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού χώρου (EE L 343 της 14.12.2012, σ. 32)	21.11.2012
[4]	ERA-TD-105	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.2: ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤ — ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΓΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΤΠΔ ΤΕΕΜ	22.3.2013
[5]	Κανονισμός αριθ. 62/2006 (ΕΚ) ΤΠΔ ΤΕΕΜ	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 62/2006, της 23ης Δεκεμβρίου 2005, της Επιτροπής σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα τηλεματικών εφαρμογών στη μεταφορά φορτίων του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (EE L 13 της 18.1.2006, σ. 1)	18.1.2006
[6]	Κανονισμός αριθ. 280/2013 (ΕΕ) της Επιτροπής	Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 280/2013 της Επιτροπής, της 22ας Μαρτίου 2013, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 62/2006 σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα τηλεματικών εφαρμογών στη μεταφορά φορτίων του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (EE L 84 της 23.3.2013, σ. 17)	22.3.2013
[7]	Κανονισμός αριθ. 328/2012 (ΕΕ) της Επιτροπής	Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 328/2012 της Επιτροπής, της 17ης Απριλίου 2012, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 62/2006 σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα τηλεματικών εφαρμογών στη μεταφορά φορτίων του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (EE L 106 της 18.4.2012, σ. 14)	17.4.2012
[8]	C(2010)2576 τελικό	Απόφαση E(2010) 2576 τελικό, της 29ης Απριλίου 2010, σχετικά με εντολή στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σιδηροδρόμων να αναπτύξει και να επανεξετάσει τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας προκειμένου να επεκταθεί το πεδίο εφαρμογής τους σε ολόκληρο το σιδηροδρομικό σύστημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης	29.4.2010

Αριθ. αναφ.	Αναφορά εγγράφου	Τίτλος	Τελευταία έκδοση
[9]	Οδηγία 2004/49/EK	Οδηγία 2004/49/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για την ασφάλεια των κοινοτικών σιδηροδρόμων, η οποία τροποποιεί την οδηγία 95/18/EK του Συμβουλίου σχετικά με τις άδειες σε σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και την οδηγία 2001/14/EK σχετικά με την κατανομή της χωρητικότητας των σιδηροδρομικών υποδομών και τις χρεώσεις για τη χρήση σιδηροδρομικής υποδομής καθώς και με την πιστοποίηση ασφάλειας (οδηγία για την ασφάλεια των σιδηροδρόμων) (ΕΕ L 164 της 30.4.2004, σ. 44)	28.11.2009
[10]	Οδηγία 2001/13/EK	Οδηγία 2001/13/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2001, για τροποποίηση της οδηγίας 95/18/EK του Συμβουλίου σχετικά με την παροχή αδειών σε σιδηροδρομικές επιχειρήσεις (ΕΕ L 75 της 15.3.2001, σ. 26)	26.2.2001

1.3. Τεχνικό πεδίο εφαρμογής

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (εφεξής «ΤΠΔ TEEM») αφορά το στοιχείο «εφαρμογές για τη μεταφορά εμπορευμάτων» του υποσυστήματος «τηλεματικές (τηλεπληροφορικές) εφαρμογές» που περιλαμβάνεται στον λειτουργικό τομέα του καταλόγου στο παράρτημα II της οδηγίας 2008/57/EK [1].

Στόχος της παρούσας ΤΠΔ TEEM είναι η διασφάλιση αποτελεσματικής ανταλλαγής πληροφοριών με τον καθορισμό του τεχνικού πλαισίου, ώστε να επιτευχθεί διαδικασία μεταφοράς που θα είναι όσο το δυνατόν πιο βιώσιμη οικονομικά. Καλύπτει τις εφαρμογές για τις εμπορευματικές μεταφορές και τη διαχείριση των συνδέσεων με άλλους τρόπους μεταφοράς, δηλαδή επικεντρώνεται στις υπηρεσίες μεταφοράς που παρέχει σιδηροδρομική επιχείρησης (ΣΕ) επιπλέον της καθεαυτήν εκμετάλλευσης σιδηροδρόμων. Οι πτυχές της ασφάλειας εξετάζονται μόνο όσον αφορά την ύπαρξη στοιχείων δεδομένων· οι τιμές δεν θα έχουν κανένα αντίκτυπο στην ασφαλή λειτουργία αμαξοστοιχίας και η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ TEEM δεν μπορεί να θεωρηθεί ως συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας.

Η ΤΠΔ TEEM έχει επίσης αντίκτυπο στις συνθήκες χρήσης των σιδηροδρομικών μεταφορών από τους χρήστες. Εν προκειμένω, ο όρος «χρήστες» περιλαμβάνει όχι μόνο τους διαχειριστές υποδομής ή σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, αλλά και όλους τους άλλους πάροχους υπηρεσιών, όπως τις εταιρείες φορταμαξών, τις διατροφικές επιχειρήσεις, ακόμη και τους πελάτες.

Το τεχνικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ ορίζεται περαιτέρω στο άρθρο 2 παράγραφοι 1 και 3 του παρόντος κανονισμού.

1.4. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ είναι το δίκτυο ολόκληρου του σιδηροδρομικού συστήματος, το οποίο αποτελείται από:

- Το διευρωπαϊκό δίκτυο (ΔΕΔ) του συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος, σύμφωνα με το τμήμα 1.1 «Δίκτυο» του παραρτήματος I της οδηγίας 2008/57/EK [1].
- Το διευρωπαϊκό δίκτυο (ΔΕΔ) του σιδηροδρομικού συστήματος μεγάλης ταχύτητας, σύμφωνα με το τμήμα 2.1 «Δίκτυο» του παραρτήματος I οδηγίας 2008/57/EK [1].
- Άλλα τμήματα ολόκληρου του δικτύου του σιδηροδρομικού συστήματος, μετά την επέκταση του πεδίου εφαρμογής, όπως περιγράφονται στο παράρτημα I τμήμα 4 της οδηγίας 2008/57/EK [1].

Εξαιρούνται οι περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/EK [1].

1.5. Περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ TEEM

Το περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ είναι σύμφωνο με το άρθρο 5 της οδηγίας 2008/57/EK [1].

Τέλος, η παρούσα ΤΠΔ περιλαμβάνει επίσης, στο κεφάλαιο 4 «Χαρακτηριστικά του υποσυστήματος», τις ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας και συντήρησης ως προς το πεδίο εφαρμογής που παρατίθεται στα τμήματα 1.3 (Τεχνικό πεδίο εφαρμογής) και 1.4 (Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής).

2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

2.1. Λειτουργία εντός του πεδίου εφαρμογής της ΤΠΔ

Το υποσύστημα «ηλεκτρικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» ορίζεται στο παράρτημα II σημείο 2.5 στοιχείο β) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ [1].

Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- εφαρμογές για τη μεταφορά εμπορευμάτων, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων πληροφοριών (παρακολούθηση εμπορευμάτων και τρένων σε πραγματικό χρόνο),
- συστήματα διαλογής και σύνθεσης αμαξοστοιχίας,
- συστήματα κράτησης, που σημαίνει εν προκειμένω την κράτηση χρονοδιάδρομο αμαξοστοιχίας,
- διαχείριση των ανταποκρίσεων με άλλα μέσα μεταφοράς και έκδοση ηλεκτρονικών συνοδευτικών δικαιολογητικών.

2.2. Λειτουργίες εκτός του πεδίου εφαρμογής της ΤΠΔ

Τα συστήματα πληρωμής και έκδοσης τιμολογίων για τους πελάτες δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ, ούτε και τα συστήματα πληρωμής και έκδοσης τιμολογίων μεταξύ των διάφορων παρόχων υπηρεσιών, όπως οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις ή οι διαχειριστές υποδομής. Ωστόσο, το σύστημα που υποστηρίζει την ανταλλαγή δεδομένων σύμφωνα με το σημείο 4.2 («Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος») είναι σχεδιασμένο για να παρέχει τις πληροφορίες που χρειάζονται ως βάση πληρωμής για παροχή υπηρεσιών μεταφοράς.

Ο μακροπρόθεσμος προγραμματισμός χρονοδιαγραμμάτων επίσης δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ για τις τηλεματικές εφαρμογές. Ωστόσο, σε ορισμένα σημεία θα γίνει αναφορά στην έκβαση του μακροπρόθεσμου προγραμματισμού, εφόσον σχετίζεται με την αποτελεσματική ανταλλαγή των απαιτούμενων πληροφοριών για την εκμετάλλευση σιδηροδρόμων.

2.3. Συνοπτική περιγραφή του υποσυστήματος

2.3.1. Εμπλεκόμενες οντότητες

Η παρούσα ΤΠΔ λαμβάνει υπόψη τους σημερινούς παρόχους υπηρεσιών και τους διάφορους μελλοντικά πιθανούς παρόχους υπηρεσιών στις εμπορευματικές μεταφορές (ο παρών κατάλογος δεν είναι πλήρης):

- Φορτάμαξες
- Μηχανές
- Οδηγοί
- Μεταγωγή αλλαγών και ελιγμοί με τη βαρύτητα
- Πώληση χρονοθυρίδων
- Διαχείριση αποστολής
- Σύνθεση αμαξοστοιχίας
- Λειτουργία αμαξοστοιχίας
- Παρακολούθηση αμαξοστοιχίας
- Έλεγχος αμαξοστοιχίας
- Παρακολούθηση αποστολής
- Επιθεωρήσεις και επιδιόρθωση φορτάμαξας και/ή μηχανής
- Εκτελωνισμός
- Λειτουργία διατροφικών τερματικών
- Διαχείριση οδικής μεταφοράς.

Ορισμένοι ειδικοί πάροχοι υπηρεσιών καθορίζονται ρητώς στις οδηγίες 2012/34/ΕΕ [3], 2008/57/ΕΚ [1] και 2004/49/ΕΚ [9]. Επειδή οι οδηγίες αυτές πρέπει να ληφθούν υπόψη, στην παρούσα ΤΠΔ εξετάζονται ιδιαίτερος οι ακόλουθοι ορισμοί:

«Διαχειριστής υποδομής» (ΔΥ) (οδηγία 2012/34/ΕΕ [3]): κάθε φορέας ή επιχείρηση που ευθύνεται κυρίως για την εγκατάσταση, τη διαχείριση και τη συντήρηση της σιδηροδρομικής υποδομής συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης της κυκλοφορίας και του ελέγχου-χειρισμού και της σηματοδότησης. Τα καθήκοντα του διαχειριστή της υποδομής

δικτύου ή μέρους δικτύου μπορεί να ανατίθενται σε διαφορετικούς φορείς ή επιχειρήσεις. Όταν ο διαχειριστής υποδομής δεν είναι ανεξάρτητος ως προς τη νομική του μορφή, την οργάνωση ή τη λήψη αποφάσεων, από σιδηροδρομική επιχείρηση, τότε τα καθήκοντα που περιγράφονται στο κεφάλαιο IV τμήματα 2 και 3 εκτελούνται αντίστοιχα από φορέα χρέωσης και από φορέα κατανομής που είναι ανεξάρτητοι ως προς τη νομική τους μορφή, την οργάνωση και τη λήψη αποφάσεων από οποιαδήποτε σιδηροδρομική επιχείρηση.

Με βάση αυτόν τον ορισμό, ο ΔΥ κατά την παρούσα ΤΠΔ θεωρείται ως πάροχος υπηρεσίας για την κατανομή χρονοδιαδρόμων, για τον έλεγχο/παρακολούθηση των αμαξοστοιχιών και για την αναφορά στοιχείων σχετικά με αμαξοστοιχία/χρονοδιάδρομο.

«Αιτών» (οδηγία 2012/34/ΕΕ [3]): σιδηροδρομική επιχείρηση ή διεθνής όμιλος σιδηροδρομικών επιχειρήσεων ή και άλλα πρόσωπα ή νομικές οντότητες, όπως αρμόδιες αρχές δυνάμει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1370/2007 και οι φορτωτές, οι πράκτορες μεταφορών και οι επιχειρήσεις συνδυασμένων μεταφορών που ενδιαφέρονται, για σκοπούς παροχής δημόσιας υπηρεσίας ή για εμπορικούς σκοπούς, να προσφέρουν χωρητικότητα υποδομής.

«Σιδηροδρομική επιχείρηση» (οδηγία 2004/49/ΕΚ [9]): κάθε σιδηροδρομική επιχείρηση κατά την έννοια της οδηγίας 2001/14/ΕΚ, και κάθε άλλη δημόσια ή ιδιωτική επιχείρηση η δραστηριότητα της οποίας είναι η παροχή υπηρεσιών σιδηροδρομικής μεταφοράς εμπορευμάτων και/ή επιβατών, υπό την προϋπόθεση ότι η επιχείρηση αυτή οφείλει να εξασφαλίζει την έλξη· συμπεριλαμβάνονται επίσης οι επιχειρήσεις που παρέχουν μόνον έλξη.

Με βάση τον ορισμό αυτό, η ΣΕ κατά την παρούσα ΤΠΔ θεωρείται ως ο πάροχος υπηρεσίας για την εκμετάλλευση των αμαξοστοιχιών.

Όσον αφορά την εκχώρηση χρονοδιαδρόμου για την πορεία αμαξοστοιχίας πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη το άρθρο 38 της οδηγίας 2012/34/ΕΕ [3]:

Η χωρητικότητα υποδομής κατανέμεται από διαχειριστή υποδομής. Χωρητικότητα υποδομής που έχει χορηγηθεί σε αιτούντα δεν μεταβιβάζεται από τον δικαιούχο σε άλλη επιχείρηση ή υπηρεσία.

Οποιαδήποτε εμπορική συναλλαγή με αντικείμενο χωρητικότητα υποδομής απαγορεύεται και συνεπάγεται αποκλεισμό από κάθε περαιτέρω εκχώρηση χωρητικότητας.

Δεν θεωρείται μεταβίβαση η χρήση χωρητικότητας από σιδηροδρομική επιχείρηση η οποία ασκεί δραστηριότητα αιτούντος που δεν είναι σιδηροδρομική επιχείρηση.

Όσον αφορά τα σενάρια επικοινωνίας μεταξύ διαχειριστών υποδομής και αιτούντων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης μεταφοράς, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μόνον ο ΔΥ και η ΣΕ και όχι όλα τα είδη αιτούντων, πράγμα που μπορεί να είναι σημαντικό για τη φάση προγραμματισμού. Για τη φάση εκτέλεσης δίνεται πάντα καθορισμένη σχέση ΔΥ — ΣΕ, για την οποία στην παρούσα ΤΠΔ προσδιορίζεται η ανταλλαγή μηνυμάτων και η αποθήκευση πληροφοριών. Ο ορισμός αιτούντα και οι προκύπτουσες δυνατότητες κατανομής διαδρομής παραμένουν ανεπηρέαστες.

Για τη μεταφορά εμπορευμάτων πρέπει να παρέχονται διάφορες υπηρεσίες. Μία από αυτές είναι, για παράδειγμα, η παροχή φορταμαξών. Πρόκειται για υπηρεσία που μπορεί να παρέχει διαχειριστής στόλου φορταμαξών. Εάν αυτή η υπηρεσία μεταφοράς είναι μία από τις υπηρεσίες που παρέχει η ΣΕ, η ΣΕ ενεργεί επίσης ως διαχειριστής στόλου φορταμαξών. Ο διαχειριστής στόλου φορταμαξών μπορεί να διαχειρίζεται τις δικές του φορτάμαξες και/ή φορτάμαξες άλλου κατόχου φορταμαξών (άλλου παρόχου υπηρεσιών φορταμαξών). Οι ανάγκες για αυτού του είδους πάροχο υπηρεσίας λαμβάνονται υπόψη ανεξάρτητα από το κατά πόσο η νομική οντότητα του διαχειριστή στόλου φορταμαξών είναι ΣΕ ή όχι.

Η παρούσα ΤΠΔ δεν δημιουργεί νέες νομικές οντότητες και δεν αναγκάζει ΣΕ να προσφεύγει σε εξωτερικούς πάροχους υπηρεσιών για υπηρεσίες τις οποίες προσφέρει η ίδια. Ωστόσο, στην παρούσα ΤΠΔ ορίζεται, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, για συγκεκριμένη υπηρεσία την ονομασία του αντίστοιχου παρόχου υπηρεσίας. Εάν η υπηρεσία προσφέρεται από ΣΕ, η συγκεκριμένη ΣΕ ενεργεί ως πάροχος της εν λόγω υπηρεσίας.

Όταν λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες πελάτη, μία από τις υπηρεσίες είναι η οργάνωση και η διαχείριση της γραμμής μεταφοράς σύμφωνα με τη δέσμευση που έχει αναληφθεί έναντι του πελάτη. Αυτή η υπηρεσία παρέχεται από την επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση (επικεφαλής ΣΕ ή ΕΣΕ). Η ΕΣΕ είναι το ενιαίο σημείο επαφής για τον πελάτη. Εάν στην αλυσίδα μεταφοράς συμμετέχουν περισσότερες από μία σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, η ΕΣΕ είναι επίσης αρμόδια για τον συντονισμό με τις άλλες σιδηροδρομικές επιχειρήσεις.

Αυτήν την υπηρεσία μπορεί επίσης να αναλάβει πράκτορας μεταφορών ή άλλη οντότητα.

Ο ρόλος σιδηροδρομικής επιχείρησης ως ΕΣΕ είναι δυνατόν να είναι διαφορετικός ανάλογα με το είδος της ροής μεταφοράς. Στο πλαίσιο των διατροφικών δραστηριοτήτων, η διαχείριση της χωρητικότητας όσον αφορά τις κλειστές αμαξοστοιχίες και η προετοιμασία των φορτωτικών εκτελούνται από φορέα ολοκληρωμένης παροχής διατροφικών υπηρεσιών, ο οποίος μπορεί στη συνέχεια να είναι πελάτης της ΕΣΕ.

Ωστόσο, το σημαντικότερο σημείο είναι ότι οι ΣΕ και οι ΔΥ καθώς και όλοι οι άλλοι πάροχοι υπηρεσιών (όπως ορίστηκε ανωτέρω στο παρόν παράρτημα) οφείλουν να συμπράττουν, είτε με συνεργασία και/ή ανοικτή πρόσβαση, είτε με αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών, ώστε να παρέχονται αρραγείς υπηρεσίες στον πελάτη.

2.3.2. Εξεταζόμενες διαδικασίες

Η παρούσα ΤΠΔ για τον κλάδο της σιδηροδρομικής μεταφοράς εμπορευμάτων περιορίζεται, σύμφωνα με την οδηγία 2008/57/ΕΚ [1], στους ΔΥ και στις ΣΕ/ΕΣΕ όσον αφορά τους άμεσους πελάτες τους. Στο πλαίσιο σύμβασης, η ΕΣΕ παρέχει πληροφορίες στον πελάτη, συγκεκριμένα:

- πληροφορίες για τον χρονοδιάδρομο,
- πληροφορίες για πορεία αμαξοστοιχίας σε συμφωνηθέντα σημεία υποβολής αναφοράς, συμπεριλαμβανομένων τουλάχιστον των σημείων αναχώρησης, ανταλλαγής/παράδοσης και άφιξης της μεταφοράς που ανατέθηκε με σύμβαση,
- προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) στον τελικό προορισμό, καθώς και στους σταθμούς διαλογής και στα διατροπικά τερματικά,
- διακοπή παροχής υπηρεσίας. Όταν η επικεφαλής ΣΕ ενημερώνεται σχετικά με διακοπή παροχής υπηρεσίας, ενημερώνει εγκαίρως τον πελάτη.

Τα σχετικά μηνύματα TEEM για την παροχή όλων αυτών των πληροφοριών καθορίζονται στο κεφάλαιο 4.

Κατά την διεξαγωγή εμπορευματικών μεταφορών, η δραστηριότητα ΕΣΕ όσον αφορά αποστολή εμπορευμάτων αρχίζει με τη λήψη του δελτίου αποστολής από τον πελάτη της και, για παράδειγμα, στην περίπτωση φορτίου φορταμαξών, με την ώρα παράδοσης των φορταμαξών. Η ΕΣΕ εκπονεί προκαταρκτικό σχέδιο ταξιδιού (με βάση την πείρα και/ή τη σύμβαση), για το ταξίδι μεταφοράς. Εάν η ΕΣΕ προτίθεται να εντάξει το φορτίο της φορτάμαξας σε αμαξοστοιχία κινούμενη στο πλαίσιο ανοικτής πρόσβασης (η ΕΣΕ εκμεταλλεύεται την αμαξοστοιχία για ολόκληρο το ταξίδι), το προκαταρκτικό σχέδιο ταξιδιού είναι και το τελικό. Εάν η ΕΣΕ προτίθεται να εντάξει το φορτίο της φορτάμαξας σε αμαξοστοιχία στο σχηματισμό της οποίας προβλέπεται η συνεργασία και άλλων ΣΕ, πρέπει πρώτα να προσδιορίσει τις ΣΕ στις οποίες πρέπει να απευθυνθεί και την εκάστοτε χρονική στιγμή στην οποία είναι δυνατή η ανταλλαγή μεταξύ δύο διαδοχικών ΣΕ. Στη συνέχεια, η ΕΣΕ εκπονεί προκαταρκτική εντολή αποστολής για κάθε ΣΕ, ως υποσύνολα του πλήρους δελτίου αποστολής. Οι εντολές αποστολής καθορίζονται στο σημείο 4.2.1 («Στοιχεία δελτίου αποστολής»).

Οι αποδέκτριες ΣΕ ελέγχουν τη διαθεσιμότητα πόρων για την εκμετάλλευση των φορταμαξών και τη διαθεσιμότητα χρονοδιαδρόμου αμαξοστοιχίας. Οι απαντήσεις από τις διάφορες ΣΕ δίνουν τη δυνατότητα στην ΕΣΕ να οριστικοποιήσει το σχέδιο ταξιδιού ή να το επανεξετάσει εξ' υπαρχής ενδεχομένως και με άλλες ΣΕ —έως ότου το σχέδιο ταξιδιού ικανοποιεί τελικά τις απαιτήσεις του πελάτη.

Οι ΣΕ/ΕΣΕ οφείλουν γενικά να έχουν, τουλάχιστον, την ικανότητα:

- ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ: υπηρεσιών όσον αφορά τις τιμές και τους χρόνους διαμετακόμισης, την προσφορά φορταμαξών (κατά περίπτωση), την ενημέρωση σχετικά με φορτάμαξες/διατροφικές μονάδες (θέση, κατάσταση και τη σχετική προβλεπόμενη ώρα άφιξης — «ΠΩΑ» της φορτάμαξας/διατροφικής μονάδας), τους τόπους όπου είναι δυνατόν να φορτωθούν οι αποστολές σε άδειες φορτάμαξες, εμπορευματοκιβώτια κ.λπ.,
- ΠΑΡΟΧΗΣ: με αξιόπιστο, αρραγή τρόπο της υπηρεσίας που έχει καθοριστεί, χρησιμοποιώντας συνήθεις επιχειρηματικές διαδικασίες και συνδεδεμένα συστήματα. Απαιτείται να υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ ΣΕ, ΔΥ και άλλων παρόχων υπηρεσιών και ενδιαφερομένων, π.χ. τελωνείων,
- ΜΕΤΡΗΣΗΣ: της ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας σε σύγκριση με αυτό που καθορίστηκε, δηλαδή ακρίβεια χρέωσης έναντι της προσφερόμενης τιμής, πραγματικοί χρόνοι διαμετακόμισης έναντι των δεσμεύσεων, όχημα που παραγγέλθηκε έναντι του οχήματος που διατέθηκε, ΠΩΑ έναντι πραγματικής ώρας άφιξης,
- ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ: με παραγωγικό τρόπο όσον αφορά την αξιοποίηση: αμαξοστοιχίας, υποδομής και χωρητικότητας στόλου φορταμαξών, χρησιμοποιώντας τις επιχειρηματικές διαδικασίες, τα συστήματα και την ανταλλαγή δεδομένων που απαιτούνται για την υποστήριξη του χρονοπρογραμματισμού φορτάμαξας/διατροφικής μονάδας και αμαξοστοιχίας.

Οι ΣΕ/ΕΣΕ ως αιτούντες οφείλουν επίσης να παρέχουν (συνάπτοντας συμβάσεις με τους ΔΥ) τον απαιτούμενο χρονοδιάδρομο αμαξοστοιχίας και οφείλουν να εκμεταλλεύονται την αμαξοστοιχία εντός του οικείου τμήματος ταξιδιού. Για τον χρονοδιάδρομο αμαξοστοιχίας οι ΣΕ/ΕΣΕ μπορεί να χρησιμοποιούν ήδη κρατημένους (στο πλαίσιο προγραμματισμού) χρονοδιαδρόμους ή πρέπει να ζητούν ad hoc χρονοδιάδρομο αμαξοστοιχίας από τον ή τους διαχειριστές υποδομής (ΔΥ) που είναι αρμόδιοι για το τμήμα ή τα τμήματα ταξιδιού απ' όπου οποιους διέρχεται η οικεία αμαξοστοιχία. Στο προσάρτημα I παρέχεται παράδειγμα για το σενάριο «αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου».

Η ιδιοκτησία της διαδρομής είναι επίσης σημαντική για την επικοινωνία μεταξύ ΔΥ και ΣΕ κατά τη διάρκεια της κυκλοφορίας της αμαξοστοιχίας. Ο αριθμός αμαξοστοιχίας και ο αριθμός χρονοδιαδρόμου απαιτείται να αποτελούν πάντα τη βάση επικοινωνίας του ΔΥ με την ΣΕ η οποία έχει κρατήσει τον χρονοδιάδρομο της αμαξοστοιχίας στην υποδομή του (βλ. επίσης προσάρτημα I).

Σε περίπτωση που μία ΣΕ παρέχει ολόκληρο το ταξίδι από Α μέχρι Β (ανοικτή πρόσβαση από ΣΕ, δεν συμμετέχουν άλλες ΣΕ), τότε κάθε εμπλεκόμενος ΔΥ επικοινωνεί απευθείας με τη συγκεκριμένη ΣΕ και μόνον. Αυτή η «ανοικτή πρόσβαση» από την ΣΕ μπορεί να πραγματοποιείται με κράτηση χρονοδιαδρόμου αμαξοστοιχίας μέσω «υπηρεσίας μίας στάσης» (One Stop Shop) ή με τμηματική κράτηση χρονοδιαδρόμου απευθείας με κάθε αρμόδιο ΔΥ. Στην ΤΠΔ λαμβάνονται υπόψη και οι δύο περιπτώσεις, στο σημείο 4.2.2.1: «Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου, Προκαταρκτικές παρατηρήσεις».

Η διαδικασία διαλόγου μεταξύ ΣΕ και ΔΥ σχετικά με τον καθορισμό χρονοδιαδρόμου για εμπορική αμαξοστοιχία καθορίζεται στο σημείο 4.2.2 («Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου»). Αυτή η λειτουργία αναφέρεται στο άρθρο 48 παράγραφος 1 της οδηγίας 2012/34/ΕΕ [3]. Από τη διαδικασία διαλόγου αποκλείονται η απόκτηση άδειας για ΣΕ που παρέχει υπηρεσίες σύμφωνα με την οδηγία 2001/13/ΕΚ [10], η πιστοποίηση σύμφωνα με την οδηγία 2012/34/ΕΕ [3] και τα δικαιώματα πρόσβασης σύμφωνα με την οδηγία 2012/34/ΕΕ [3].

Στο σημείο 4.2.3 («Προετοιμασία αμαξοστοιχίας») ορίζεται η ανταλλαγή πληροφοριών όσον αφορά τη σύνθεση της αμαξοστοιχίας και τη διαδικασία αναχώρησης αμαξοστοιχίας. Η ανταλλαγή δεδομένων κατά τη διάρκεια πορείας της αμαξοστοιχίας για την περίπτωση κανονικής λειτουργίας παρέχεται στο σημείο 4.2.4 («Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας») και όσον αφορά εξαιρέσεις τα μηνύματα ορίζονται στο σημείο 4.2.5 («Πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας»). Όλα αυτά τα μηνύματα ανταλλάσσονται μεταξύ ΣΕ και ΔΥ και βασίζονται σε αμαξοστοιχίες.

Η σημαντικότερη πληροφορία για τον πελάτη είναι πάντα η προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) του φορτίου που έχει αποστείλει. Η ΠΩΑ είναι δυνατόν να υπολογιστεί από την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ ΕΣΕ και ΔΥ (στην περίπτωση ανοικτής πρόσβασης). Στην περίπτωση κατάστασης συνεργασίας διαφόρων ΣΕ, η ΠΩΑ και η προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής (ΠΩΑΝ) είναι δυνατόν να προσδιοριστούν από την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των ΣΕ και των ΔΥ και να διαβιβαστούν στην ΕΣΕ από τις ΣΕ (σημείο 4.2.6 «ΠΩΑΝ/ΠΩΑ αποστολής»).

Επίσης με βάση την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ ΔΥ και ΣΕ, η ΕΣΕ γνωρίζει, παραδείγματος χάριν:

- πότε οι φορτάμαξες αναχώρησαν ή αφίχθηκαν σε σταθμό διαλογής ή σε καθορισμένες θέσεις (σημείο 4.2.7 «Μετακίνηση φορταμαξών»), ή
- πότε στην αλυσίδα μεταφοράς μεταβιβάστηκε η αρμοδιότητα για τις φορτάμαξες από μια ΣΕ στην επόμενη (σημείο 4.2.8 «Αναφορές ανταλλαγής»).

Με βάση την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ όχι μόνον ΔΥ και ΣΕ αλλά και μεταξύ ΣΕ και ΕΣΕ μπορεί να υπολογιστούν διάφορα στατιστικά στοιχεία:

- μεσοπρόθεσμα, για τον λεπτομερέστερο προγραμματισμό της διαδικασίας παραγωγής, και
- μακροπρόθεσμα, για την εκπόνηση στρατηγικού προγραμματισμού και μελετών χωρητικότητας (π.χ. αναλύσεις δικτύου, καθορισμός των γραμμών απόδοσης και των σταθμών διαλογής, προγραμματισμός του τροχιαίου υλικού), αλλά κυρίως
- για τη βελτίωση της ποιότητας της υπηρεσίας μεταφοράς και της παραγωγικότητας μεταφοράς (σημείο 4.2.9 «Ανταλλαγή δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας»).

Η διαχείριση κενών φορταμαξών είναι ιδιαίτερα σημαντική για τις διαλειτουργικές φορτάμαξες. Καταρχήν, δεν υπάρχει διαφορά όσον αφορά τη διαχείριση πλήρων ή κενών φορταμαξών. Η μεταφορά κενών φορταμαξών βασίζεται επίσης σε εντολές αποστολής, οπότε ο διαχειριστής στόλου φορταμαξών για τις εν λόγω κενές φορτάμαξες πρέπει να θεωρείται ως πελάτης.

2.3.3. Γενικές παρατηρήσεις

Η ποιότητα κάθε συστήματος πληροφοριών εξαρτάται από την αξιοπιστία των δεδομένων που περιέχει. Συνεπώς, τα δεδομένα που διαδραματίζουν αποφασιστικό ρόλο στην μεταφορά αποστολής, φορτάμαξας ή εμπορευματοκιβωτίου πρέπει να είναι επακριβή και να συγκεντρώνονται με οικονομικά πρόσφορο τρόπο, που σημαίνει ότι τα δεδομένα πρέπει να καταχωρούνται στο σύστημα μία μόνο φορά.

Βάσει αυτής της αρχής, οι εφαρμογές και τα μηνύματα κατά την παρούσα ΤΠΔ αποφεύγουν την πολλαπλή χειρωνακτική εισαγωγή δεδομένων, καθώς προβλέπεται η πρόσβαση σε ήδη αποθηκευμένα στοιχεία π.χ. τα δεδομένα αναφοράς του τροχιαίου υλικού. Οι απαιτήσεις όσον αφορά τα δεδομένα αναφοράς του τροχιαίου υλικού καθορίζονται στο σημείο 4.2.10 («Τα κύρια δεδομένα αναφοράς»). Οι καθοριζόμενες βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχιαίου υλικού απαιτείται να καθιστούν δυνατή την εύκολη πρόσβαση στα τεχνικά δεδομένα. Τα περιεχόμενα των βάσεων δεδομένων απαιτείται να είναι προσβάσιμα, βάσει των δομημένων ανάλογα με το προνόμιο δικαιωμάτων πρόσβασης, σε όλους τους ΔΥ, ΣΕ και διαχειριστές στόλου, ιδίως για τη διαχείριση του στόλου και τη συντήρηση του τροχιαίου υλικού. Απαιτείται να περιλαμβάνουν όλα τα κρίσιμα τεχνικά δεδομένα μεταφοράς, όπως:

- αναγνωριστικό του τροχιαίου υλικού,
- τεχνικά δεδομένα/δεδομένα μελέτης,
- αξιολόγηση της συμμόρφωσης με την υποδομή,
- αξιολόγηση των σημαντικών χαρακτηριστικών φόρτωσης,
- χαρακτηριστικά σχετικά με την πέδηση,
- δεδομένα συντήρησης,
- περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά.

Η διατροφική μεταφορά σε διάφορα σημεία (που καλούνται «πύλες εισόδου») περιλαμβάνει όχι μόνο τη σύνδεση φορτάμαξας σε άλλη αμαξοστοιχία, αλλά και τη δυνατότητα μεταφόρτωσης διατροφικής μονάδας από μια φορτάμαξα σε άλλη. Κατά συνέπεια, δεν επαρκεί το σχέδιο ταξιδιού για φορτάμαξες και, άρα, απαιτείται επίσης να καταρτιστεί σχέδιο ταξιδιού για τις διατροφικές μονάδες.

Στο σημείο 4.2.11 («Διάφορα αρχεία αναφοράς») παρατίθενται μερικά αρχεία αναφοράς και βάσεις δεδομένων, μεταξύ αυτών, η επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Αυτή η βάση δεδομένων περιέχει τα δεδομένα επιχειρησιακής κατάστασης του τροχαίου υλικού, τις πληροφορίες σχετικά με το βάρος των εμπορευμάτων και τα επικίνδυνα εμπορεύματα, πληροφορίες που αφορούν διατροφικές μονάδες καθώς και πληροφορίες για τη θέση.

Η ΤΠΔ για το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» καθορίζει τις απαιτούμενες πληροφορίες, που πρέπει να ανταλλάσσονται μεταξύ των διαφόρων εταιρών που συμμετέχουν σε αλυσίδα μεταφοράς, και καθιστά δυνατή την εγκατάσταση τυποποιημένης υποχρεωτικής διαδικασίας για την ανταλλαγή δεδομένων. Στην ΤΠΔ ΤΕΕΜ παρουσιάζεται επίσης η στρατηγική αρχιτεκτονικής για αυτήν την πλατφόρμα επικοινωνίας. Αυτή σκιαγραφείται στο σημείο 4.2.12 («Δικτύωση και επικοινωνία»), στο οποίο λαμβάνονται υπόψη:

- η διεπαφή με το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας», που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ του Συμβουλίου [1],
- οι απαιτήσεις για το περιεχόμενο της δήλωσης δικτύου, που καθορίζονται στο άρθρο 27 και στο παράρτημα IV της οδηγίας 2012/34/ΕΚ [3],
- οι πληροφορίες που διατίθενται σχετικά με το τροχαίο υλικό φορταμαξών και οι απαιτήσεις κατά την ΤΠΔ «τροχαίο υλικό» όσον αφορά τη συντήρηση.

Δεν υπάρχει απευθείας μετάδοση δεδομένων από το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» στην αμαξοστοιχία, στον οδηγό ή σε μέρη του υποσυστήματος «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση», ενώ το υλικό δίκτυο μετάδοσης είναι εντελώς ανεξάρτητο από το δίκτυο που χρησιμοποιείται για το υποσύστημα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση». Το σύστημα ERTMS/ETSC χρησιμοποιεί τεχνολογία GSM-R. Σε αυτό το ανοικτό δίκτυο, οι προδιαγραφές ETCS αποσαφηνίζουν ότι η ασφάλεια επιτυγχάνεται με την κατάλληλη διαχείριση των κινδύνων των ανοικτών δικτύων στο πρωτόκολλο EURORADIO.

Οι διεπαφές με τα δομικά υποσυστήματα «τροχαίο υλικό» και «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» παρέχονται μόνο μέσω των βάσεων δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού (σημείο 4.2.10.2 «Οι βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού»), τις οποίες τηρούν οι κάτοχοι του τροχαίου υλικού. Οι διεπαφές με τα υποσυστήματα «υποδομή», «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» και «ενέργεια» δίνονται από τον ΔΥ με τον καθορισμό χρονοδιαδρόμου (σημείο 4.2.2.3 «Μήνυμα αναλυτικών στοιχείων χρονοδιαδρόμου»), όπου προσδιορίζονται τιμές δεδομένων που συνδέονται με την υποδομή για την αμαξοστοιχία, και παρέχονται πληροφορίες από τους ΔΥ όσον αφορά τους περιορισμούς στην υποδομή (σημείο 4.2.2 «Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου» και σημείο 4.2.3 «Προετοιμασία αμαξοστοιχίας»).

3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

3.1. Συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις

Σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ [1], το διευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα, τα υποσυστήματά του και τα στοιχεία διαλειτουργικότητάς τους απαιτείται να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις που ορίζονται σε γενικές γραμμές στο παράρτημα III της οδηγίας.

Στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ, η τήρηση των σχετικών βασικών απαιτήσεων κατά το κεφάλαιο 3 θα εξασφαλίζεται με τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με τις προδιαγραφές που παρατίθενται στο κεφάλαιο 4 «Χαρακτηριστικά του υποσυστήματος».

3.2. Πτυχές βασικών απαιτήσεων

Οι βασικές απαιτήσεις αφορούν:

- την ασφάλεια,
- την αξιοπιστία και διαθεσιμότητα,
- την υγεία,
- την περιβαλλοντική προστασία,
- την τεχνική συμβατότητα.

Σύμφωνα με την οδηγία 2008/57/ΕΚ [1], 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.

3.3. Πτυχές σχετικά με τις γενικές απαιτήσεις

Η σημασία των γενικών απαιτήσεων όσον αφορά το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» καθορίζεται ως εξής:

3.3.1. Ασφάλεια

Οι βασικές απαιτήσεις 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 και 1.1.5 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/EK [1] δεν αφορούν το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές».

3.3.2. Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα

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

Αυτή η βασική απαίτηση ικανοποιείται με τα ακόλουθα σημεία:

- 4.2.10: Τα κύρια δεδομένα αναφοράς,
- 4.2.11: Διάφοροι φάκελοι αναφοράς και βάσεις δεδομένων,
- 4.2.12: Δικτύωση και επικοινωνία.

3.3.3. Υγεία

Οι βασικές απαιτήσεις 1.3.1 και 1.3.2 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/EK [1] δεν αφορούν το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές».

3.3.4. Περιβαλλοντική προστασία

Οι βασικές απαιτήσεις 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4 και 1.4.5 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/EK [1] δεν αφορούν το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές».

3.3.5. Τεχνική συμβατότητα

Η βασική απαίτηση 1.5 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/EK [1] δεν αφορά το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές».

3.4. Πτυχές που συνδέονται ειδικά με το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές»

3.4.1. Τεχνική συμβατότητα

Βασική απαίτηση 2.7.1 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/EK [1]:

«Οι βασικές απαιτήσεις στον τομέα των εφαρμογών τηλεπληροφορικής που εγγυώνται κάποιο ελάχιστο ποιότητας εξυπηρέτησης των επιβατών και των πελατών του εμπορευματικού τομέα αφορούν ιδιαίτερος την τεχνική συμβατότητα.

Για τις εφαρμογές αυτές, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε:

- οι βάσεις δεδομένων, τα λογισμικά και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας δεδομένων να αναπτύσσονται έτσι ώστε να εγγυώνται μέγιστες δυνατότητες ανταλλαγής δεδομένων, αφενός μεταξύ διαφόρων εφαρμογών και αφετέρου μεταξύ διαφόρων φορέων εκμετάλλευσης, με εξαίρεση τα απόρρητα εμπορικά δεδομένα,
- οι χρήστες να έχουν εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες.».

Αυτή η βασική απαίτηση ικανοποιείται με τα ακόλουθα σημεία:

- 4.2.10: Τα κύρια δεδομένα αναφοράς,
- 4.2.11: Διάφοροι φάκελοι αναφοράς και βάσεις δεδομένων,
- 4.2.12: Δικτύωση και επικοινωνία.

3.4.2. Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα

Βασική απαίτηση 2.7.2 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/EK [1]:

«Οι τρόποι χρήσης, διαχείρισης, προσαρμογής στα πρόσφατα δεδομένα και συντήρησης αυτών των βάσεων δεδομένων, λογισμικών και πρωτοκόλλων επικοινωνίας δεδομένων πρέπει να εγγυούνται την αποδοτικότητα των ανωτέρω συστημάτων και την ποιότητα εξυπηρέτησης».

Αυτή η βασική απαίτηση ικανοποιείται με τα ακόλουθα σημεία:

- 4.2.10: Τα κύρια δεδομένα αναφοράς,
- 4.2.11: Διάφοροι φάκελοι αναφοράς και βάσεις δεδομένων,
- 4.2.12: Δικτύωση και επικοινωνία.

Αυτή η βασική απαίτηση, ιδίως ο τρόπος χρήσης για την εξασφάλιση της αποδοτικότητας των εν λόγω τηλεματικών εφαρμογών και της ποιότητας εξυπηρέτησης, είναι τα θεμέλια ολόκληρης της ΤΠΔ και δεν περιορίζεται μόνο στα σημεία 4.2.10, 4.2.11 και 4.2.12.

3.4.3. Υγεία

Βασική απαίτηση 2.7.3 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/ΕΚ [1]:

«Στις διεπαφές των συστημάτων αυτών με τους χρήστες, πρέπει να τηρείται το ελάχιστο επίπεδο κανόνων εργονομίας και προστασίας της υγείας».

Η παρούσα ΤΠΔ δεν καθορίζει για τη διεπαφή μεταξύ των εν λόγω τηλεματικών εφαρμογών και των χρηστών πρόσθετες απαιτήσεις πέραν των υφιστάμενων εθνικών και ευρωπαϊκών κανόνων σχετικά με τις ελάχιστες διατάξεις για την εργονομία και την προστασία της υγείας.

3.4.4. Ασφάλεια

Βασική απαίτηση 2.7.4 του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/57/ΕΚ [1]:

«Για την αποθήκευση ή τη μετάδοση πληροφοριών που σχετίζονται με την ασφάλεια πρέπει να εξασφαλίζονται επαρκή επίπεδα ακεραιότητας και αξιοπιστίας».

Αυτή η βασική απαίτηση ικανοποιείται με τα ακόλουθα σημεία:

- 4.2.10: Τα κύρια δεδομένα αναφοράς,
- 4.2.11: Διάφοροι φάκελοι αναφοράς και βάσεις δεδομένων,
- 4.2.12: Δικτύωση και επικοινωνία.

4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4.1. Εισαγωγή

Το σιδηροδρομικό σύστημα, στο οποίο εφαρμόζεται η οδηγία 2008/57/ΕΚ και του οποίου το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές» αποτελεί τμήμα, είναι ολοκληρωμένο σύστημα του οποίου η συνέπεια πρέπει να επαληθεύεται. Αυτή η συνέπεια πρέπει να ελέγχεται, συγκεκριμένα όσον αφορά τις προδιαγραφές του υποσυστήματος, τις διεπαφές του υποσυστήματος με το σύστημα στο οποίο ενσωματώνεται, καθώς και τους κανόνες λειτουργίας και συντήρησης.

Λαμβανομένων υπόψη όλων των εφαρμοστέων βασικών απαιτήσεων, το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» χαρακτηρίζεται με βάση τα ακόλουθα:

4.2. Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος

Λαμβανομένων υπόψη των βασικών απαιτήσεων κατά το κεφάλαιο 3 (Βασικές απαιτήσεις), οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος καλύπτουν τις ακόλουθες παραμέτρους:

- στοιχεία δελτίου αποστολής,
- αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου,
- προετοιμασία αμαξοστοιχίας
- πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας,
- πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας
- ΠΩΑΝ/ΠΩΑ φορτάμαξας/διατροφικής μονάδας,
- μετακίνηση φορταμαξών,
- αναφορές ανταλλαγής,

- ανταλλαγή δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας
- τα κύρια δεδομένα αναφοράς,
- διάφοροι φάκελοι αναφοράς και βάσεις δεδομένων,
- δικτύωση και επικοινωνία.

Οι λεπτομερείς προδιαγραφές δεδομένων ορίζονται στον πλήρη κατάλογο δεδομένων. Οι υποχρεωτικές μορφές των μηνυμάτων και των δεδομένων στον εν λόγω κατάλογο ορίζονται στο έγγραφο «ΤΠΔ — ΤΕΕΜ Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ» που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι. Επιπλέον, για τον ίδιο σκοπό μπορεί να χρησιμοποιούνται άλλα υπάρχοντα πρότυπα, αν υπάρχει ειδική συμφωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών με την οποία επιτρέπεται η χρήση αυτών των προτύπων, ιδίως στα εδάφη των κρατών μελών της ΕΕ που συνορεύουν με τρίτες χώρες..

Γενικές παρατηρήσεις σχετικά με τη δομή του μηνύματος

Τα μηνύματα διαρθρώνονται σε δύο σύνολα δεδομένων:

- Δεδομένα ελέγχου: ορίζονται μέσω της υποχρεωτικής επικεφαλίδας μηνύματος σύμφωνα με τον κατάλογο μηνυμάτων.
- Δεδομένα πληροφοριών: ορίζονται από το υποχρεωτικό/προαιρετικό περιεχόμενο κάθε μηνύματος και τα υποχρεωτικά/προαιρετικά δεδομένα που καθορίζονται στον κατάλογο.

Εάν μήνυμα ή στοιχείο δεδομένων ορίζεται ως προαιρετικό στον παρόντα κανονισμό, τα εμπλεκόμενα μέρη αποφασίζουν για τη χρήση του. Η εφαρμογή αυτών των μηνυμάτων και στοιχείων δεδομένων πρέπει να αποτελεί μέρος συμβατικής συμφωνίας. Σε περίπτωση που προαιρετικά στοιχεία κατά τον κατάλογο δεδομένων είναι υποχρεωτικά υπό ορισμένες προϋποθέσεις, αυτό πρέπει να προσδιορίζεται στον κατάλογο δεδομένων.

4.2.1. Στοιχεία δελτίου αποστολής

4.2.1.1. Δελτίο αποστολής πελάτη

Το δελτίο αποστολής πρέπει να στέλνει ο πελάτης στην επικεφαλής ΣΕ. Πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των πληροφοριών που απαιτούνται για τη μεταφορά του εμπορεύματος από τον αποστολέα στον παραλήπτη, σύμφωνα με τους «Ενιαίους νομικούς κανόνες σχετικά με το συμβόλαιο διεθνούς σιδηροδρομικής μεταφοράς εμπορευμάτων (CIM)», τους «Ενιαίους νομικούς κανόνες σχετικά με τα συμβόλαια χρήσης οχημάτων στη διεθνή σιδηροδρομική κυκλοφορία (CUV) και τους έγκυρους εθνικούς κανόνες». Η ΕΣΕ οφείλει να συμπληρώνει πρόσθετες πληροφορίες. Υποσύνολο δεδομένων του δελτίου αποστολής, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων πληροφοριών, παρέχεται στα έγγραφα «Προσάρτημα Ι, ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα Α (Προγραμματισμός ταξιδιού φορτάμαξας/ διατροφικής μονάδας (ILU)» και «Προσάρτημα Ι, ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ [4]», που αναφέρονται στον πίνακα του προσαρτήματος Ι του παρόντος κανονισμού.

Στην περίπτωση ανοικτής πρόσβασης, η επικεφαλής ΣΕ που συνάπτει σύμβαση με τον πελάτη έχει όλες τις πληροφορίες μετά την συμπλήρωση των διαθέσιμων δεδομένων. Δεν απαιτείται ανταλλαγή δεδομένων με τις λοιπές σιδηροδρομικές επιχειρήσεις. Στα εν λόγω δεδομένα βασίζεται το επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση του δελτίου αποστολής.

Τα ακόλουθα μηνύματα αφορούν την περίπτωση της μη ανοικτής πρόσβασης. Στο περιεχόμενο αυτών των μηνυμάτων μπορεί επίσης να βασίζεται επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου, αν είναι απαραίτητο για την εκτέλεση του δελτίου αποστολής.

4.2.1.2. Εντολές αποστολής

Η εντολή αποστολής αποτελεί κατά κύριο λόγο υποσύνολο πληροφοριών του δελτίου αποστολής. Πρέπει να διαβιβάζεται από τις ΕΣΕ στις ΣΕ που συμμετέχουν στην αλυσίδα μεταφοράς. Το περιεχόμενο των εντολών αποστολής πρέπει να περιλαμβάνει τις συναφείς πληροφορίες που χρειάζονται προκειμένου η ΣΕ να εκτελεί τη μεταφορά στον τομέα ευθύνης της έως την παράδοση στην επόμενη ΣΕ. Συνεπώς, το περιεχόμενο εξαρτάται από το ρόλο της εκάστοτε σιδηροδρομικής επιχείρησης: ΣΕ προέλευσης, ΣΕ διαμετακόμισης ή ΣΕ παράδοσης.

Η υποχρεωτική δομή των δεδομένων της εντολής αποστολής και τα αναλυτικά μορφότυπα του εν λόγω μηνύματος παρατίθενται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι.

Το κύριο περιεχόμενο των εν λόγω εντολών αποστολής συνίσταται στα ακόλουθα:

- πληροφορίες σχετικές με τον αποστολέα και τον παραλήπτη,
- πληροφορίες σχετικά με το δρομολόγιο,
- ταυτότητα της αποστολής,
- πληροφορίες σχετικά με τη φορτάμαξα,
- πληροφορίες σχετικές με τον τόπο και το χρόνο.

Επιλεγμένα δεδομένα των στοιχείων του δελτίου αποστολής απαιτείται επίσης να είναι προσβάσιμα από όλους τους εταίρους (π.χ. ΔΥ, κάτοχος...) στην αλυσίδα μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων των πελατών. Τα ακόλουθα στοιχεία αναφέρονται ιδίως ανά φορτάμαξα:

- βάρος φορτίου (μεικτό βάρος φορτίου),
- αριθμός ΣΟ/ΕΣ,
- πληροφορίες για επικίνδυνα εμπορεύματα,
- μονάδα μεταφοράς.

Επιτρέπεται κατ' εξαίρεση να χρησιμοποιηθεί έντυπη έκδοση μόνο αν οι εν λόγω πληροφορίες δεν είναι δυνατόν να διαβιβαστούν μέσω των μηνυμάτων που ορίζονται ανωτέρω.

4.2.2. Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου

4.2.2.1. Προκαταρκτικές παρατηρήσεις

Στον χρονοδιάδρομο ορίζονται τα αιτηθέντα, τα αποδεκτά και τα πραγματικά προς αποθήκευση δεδομένα σχετικά με τον χρονοδιάδρομο καθώς και τα χαρακτηριστικά αμαξοστοιχίας για κάθε τμήμα του συγκεκριμένου χρονοδιαδρόμου. Η ακόλουθη περιγραφή αφορά τα στοιχεία που απαιτείται να είναι διαθέσιμα στον διαχειριστή υποδομής. Οι εν λόγω πληροφορίες απαιτείται να επικαιροποιούνται όποτε επέρχεται αλλαγή. Κατά συνέπεια, οι πληροφορίες σχετικά με τον ετήσιο χρονοδιάδρομο πρέπει να καθιστούν δυνατή την ανάκτηση των δεδομένων για βραχυπρόθεσμες τροποποιήσεις. Ειδικότερα, σε περίπτωση που οι τροποποιήσεις έχουν επιπτώσεις στον πελάτη, η ΕΣΕ οφείλει να ενημερώνει τον πελάτη.

Επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου

Λόγω έκτακτων περιστάσεων κατά την κυκλοφορία των αμαξοστοιχιών ή λόγω ανάγκης μεταφοράς σε βραχυπρόθεσμη βάση, οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις πρέπει να έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε ad hoc διαδρομές στο δίκτυο.

Στην πρώτη περίπτωση απαιτούνται άμεσες ενέργειες, με δεδομένη την πραγματική σύνθεση των αμαξοστοιχιών η οποία προκύπτει από τον πίνακα σύνθεσης αμαξοστοιχίας.

Στη δεύτερη περίπτωση, η σιδηροδρομική επιχείρηση οφείλει να παράσχει στον διαχειριστή υποδομής όλα τα αναγκαία δεδομένα σχετικά με τον απαιτούμενο χρόνο και τόπο πορείας της αμαξοστοιχίας, καθώς και τα φυσικά χαρακτηριστικά, εφόσον αυτά αλληλεπιδρούν με την υποδομή.

Η διαχείριση της βασικής παραμέτρου «Επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου» θα πρέπει να γίνεται μεταξύ της ΣΕ και του διαχειριστή υποδομής (ΔΥ). Σε αυτήν τη βασική παράμετρο, ο όρος ΔΥ ενδέχεται να αναφέρεται σε διαχειριστές υποδομών και, κατά περίπτωση, σε φορείς κατανομής (βλ. οδηγία 2012/34/ΕΚ [3]).

Οι σχετικές απαιτήσεις ισχύουν για όλα τα επείγοντα αιτήματα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου.

Αυτή η βασική παράμετρος [ΒΠ] δεν περιλαμβάνει θέματα διαχείρισης της κυκλοφορίας. Το χρονικό όριο μεταξύ επειγόντων αιτημάτων εκχώρησης χρονοδιαδρόμου και μεταβολών χρονοδιαδρόμου στο πλαίσιο της διαχείρισης της κυκλοφορίας υπόκειται σε τοπικές συμφωνίες.

Η σιδηροδρομική επιχείρηση (ΣΕ) οφείλει να παρέχει στον διαχειριστή υποδομής (ΔΥ) όλα τα αναγκαία δεδομένα σχετικά με τον επιθυμητό χρόνο και τόπο πορείας της αμαξοστοιχίας, καθώς και τα φυσικά χαρακτηριστικά, εφόσον αυτά αλληλεπιδρούν με την υποδομή.

Κάθε διαχειριστής υποδομής είναι υπεύθυνος για την καταλληλότητα χρονοδιαδρόμου στην υποδομή του και η σιδηροδρομική επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να ελέγχει τα χαρακτηριστικά αμαξοστοιχιών ως προς τις τιμές που παρέχονται στα στοιχεία του χρονοδιαδρόμου για τις οποίες έχει συνάψει σύμβαση.

Με την επιφύλαξη των όρων για τη χρησιμοποίηση χρονοδιαδρόμου στις δηλώσεις δικτύου ή των ευθυνών στην περίπτωση τυχόν περιορισμών στην υποδομή που εξηγούνται στην ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας», η ΣΕ οφείλει να γνωρίζει πριν από την προετοιμασία της αμαξοστοιχίας κατά πόσον υπάρχουν τυχόν περιορισμοί σε τμήματα γραμμής ή σταθμούς (κόμβους) οι οποίοι επηρεάζουν τη σύνθεση της αμαξοστοιχίας της που περιγράφεται στη σύμβαση χρονοδιαδρόμου.

Η συμφωνία χρονοδιαδρόμου για την επείγουσα μετακίνηση αμαξοστοιχίας βασίζεται στο διάλογο μεταξύ ΣΕ και ΔΥ. Αιτήματα για εκχώρηση χωρητικότητας υποδομής μπορεί να υποβάλλονται από αιτούντες. Προκειμένου να χρησιμοποιούν την χωρητικότητα υποδομής, οι αιτούντες ορίζουν σιδηροδρομική επιχείρηση η οποία συνάπτει συμφωνία με τον διαχειριστή υποδομής σύμφωνα με την οδηγία 2012/34/ΕΕ [3]. Στο διάλογο θα συμμετέχουν όλες οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και οι ΔΥ που εμπλέκονται στη μετακίνηση της αμαξοστοιχίας κατά μήκος του επιθυμητού χρονοδιαδρόμου, ενδεχομένως όμως με διαφορετική συμβολή στη διαδικασία ανεύρεσης χρονοδιαδρόμου.

4.2.2.2. Μήνυμα «αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου»

Το μήνυμα αυτό στέλνει η ΣΕ στον διαχειριστή υποδομής (ΔΥ) για να ζητήσει χρονοδιάδρομο.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του εν λόγω μηνύματος και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.2.3. Μήνυμα «αναλυτικά στοιχεία χρονοδιαδρόμου»

Ο ΔΥ στέλνει αυτό το μήνυμα στην αιτούσα ΣΕ ως απάντηση σε αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου που έχει υποβληθεί από αυτήν.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «αναλυτικά στοιχεία χρονοδιαδρόμου» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.2.4. Μήνυμα «επικύρωση χρονοδιαδρόμου»

Η αιτούσα ΣΕ χρησιμοποιεί αυτό το μήνυμα για την κράτηση/επιβεβαίωση του χρονοδιαδρόμου που προτάθηκε από τον ΔΥ.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «επικύρωση χρονοδιαδρόμου» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.2.5. Μήνυμα «απόρριψη αναλυτικών στοιχείων χρονοδιαδρόμου»

Η αιτούσα ΣΕ χρησιμοποιεί αυτό το μήνυμα «απόρριψη αναλυτικών στοιχείων χρονοδιαδρόμου» που έχουν προταθεί από τον αρμόδιο διαχειριστή υποδομής.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «απόρριψη αναλυτικών στοιχείων χρονοδιαδρόμου» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.2.6. Μήνυμα «ακύρωση χρονοδιαδρόμου»

Το μήνυμα αυτό χρησιμοποιείται από ΣΕ για την ακύρωση όλου ή μέρους του χρονοδιαδρόμου που έχει κρατηθεί.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «ακύρωση χρονοδιαδρόμου» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.2.7. Μήνυμα «μη διαθέσιμος χρονοδιαδρόμος»

Ο ΔΥ στέλνει αυτό το μήνυμα στη συμβαλλόμενη ΣΕ σε περίπτωση που δεν είναι πλέον διαθέσιμος ο χρονοδιάδρομος που έχει κρατήσει η ΣΕ.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «μη διαθέσιμος χρονοδιαδρόμος» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.2.8. Μήνυμα «επιβεβαίωση λήψης»

Το μήνυμα αυτό στέλνει ο παραλήπτης του μηνύματος στον αρχικό αποστολέα του μηνύματος προκειμένου να επιβεβαιώσει ότι το κληροδοτημένο σύστημά του έχει λάβει το μήνυμα εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «επιβεβαίωση λήψης» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.3. Προετοιμασία αμαξοστοιχίας

4.2.3.1. Γενικές παρατηρήσεις

Αυτή η βασική παράμετρος καθορίζει τα μηνύματα που πρέπει να ανταλλάσσονται κατά το στάδιο προετοιμασίας της αμαξοστοιχίας έως την εκκίνησή της.

Η προετοιμασία της αμαξοστοιχίας περιλαμβάνει έλεγχο συμβατότητας μεταξύ της αμαξοστοιχίας και της διαδρομής. Ο εν λόγω έλεγχος διεξάγεται από την ΣΕ βάσει πληροφοριών περιγραφής της υποδομής και των περιορισμών της, οι οποίες παρέχονται από τους αρμόδιους ΔΥ.

Κατά την προετοιμασία της αμαξοστοιχίας η ΣΕ οφείλει να στείλει τη σύνθεση της αμαξοστοιχίας στις επόμενες ΣΕ. Σύμφωνα με συμβατικές συμφωνίες, αυτό το μήνυμα πρέπει επίσης να σταλεί από την ΣΕ στον ή στους ΔΥ με τους οποίους έχει συμφωνηθεί με σύμβαση τμήμα διαδρομής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύνθεσης της αμαξοστοιχίας σε μια θέση, το μήνυμα αυτό απαιτείται να διαβιβαστεί μια ακόμη φορά, με πληροφορίες επικαιροποιημένες από την αρμόδια ΣΕ.

Για την προετοιμασία της αμαξοστοιχίας, η ΣΕ πρέπει να έχει πρόσβαση στα σημειώματα περιορισμού υποδομής, στα τεχνικά δεδομένα φορταμαζών (σημείο 4.2.10.2 «Βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού»), στις πληροφορίες σχετικά με τα επικίνδυνα εμπορεύματα, καθώς και στις τρέχουσα, επικαιροποιημένη κατάσταση πληροφοριών σχετικά με τις φορτάμαξες (σημείο 4.2.11.2 «Λοιπές βάσεις δεδομένων: Επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαζών και διατροπικών μονάδων»). Αυτό εφαρμόζεται για όλες τις φορτάμαξες της αμαξοστοιχίας. Στο τέλος, η ΣΕ οφείλει να στείλει τη σύνθεση της αμαξοστοιχίας στις επόμενες ΣΕ. Το μήνυμα αυτό πρέπει επίσης να σταλεί από την ΣΕ στον ή στους ΔΥ με τους οποίους έχει προβεί στην κράτηση τμήματος χρονοδιαδρόμου, όταν απαιτείται δυνάμει της ΤΠΔ για το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» του συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος ή δυνάμει σύμβασης (συμβάσεων) μεταξύ της ΣΕ και διαχειριστή ή διαχειριστών υποδομής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύνθεσης της αμαξοστοιχίας σε μια θέση, το μήνυμα αυτό απαιτείται να διαβιβαστεί μια ακόμη φορά, με πληροφορίες επικαιροποιημένες από την αρμόδια ΣΕ.

Σε κάθε σημείο στο οποίο η ευθύνη μεταβιβάζεται σε άλλη ΣΕ, π.χ. σημείο εκκίνησης ή ανταλλαγής, είναι υποχρεωτικός ο διάλογος μεταξύ ΔΥ και ΣΕ για τη διαδικασία εκκίνησης «αμαξοστοιχία έτοιμη — πληροφορίες για πορεία αμαξοστοιχίας».

4.2.3.2. Μήνυμα «σύνθεση αμαξοστοιχίας»

Το μήνυμα αυτό οφείλει να στέλνει η ΣΕ στην επόμενη ΣΕ, καθορίζοντας τη σύνθεση της αμαξοστοιχίας. Σύμφωνα με τη δήλωση δικτύου, αυτό το μήνυμα πρέπει επίσης να σταλεί από την ΣΕ στον ή στους ΔΥ. Όποτε υπάρχει μεταβολή στη σύνθεση κατά τη διάρκεια του ταξιδιού αμαξοστοιχίας, η ΣΕ που επιφέρει τη μεταβολή πρέπει να επικαιροποιήσει αυτό το μήνυμα στην ΕΣΕ, η οποία ενημερώνει όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος σύνθεσης αμαξοστοιχίας και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι.

Τα ελάχιστα στοιχεία που πρέπει να παρέχονται για την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ ΣΕ και ΔΥ για σχετικά με τη σύνθεση αμαξοστοιχίας ορίζονται στο σημείο 4.2.2.7.2. του κανονισμού 2012/757/ΕΕ (ΤΠΔ για το υποσύστημα «Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας»).

4.2.3.3. Μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη»

Η σιδηροδρομική επιχείρηση πρέπει να στέλνει στον διαχειριστή υποδομής μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη» κάθε φορά που αμαξοστοιχία είναι έτοιμη για εκκίνηση μετά την προετοιμασία, εκτός αν, με βάση τους εθνικούς κανόνες, ο διαχειριστής υποδομής αποδέχεται τον πίνακα δρομολογίων ως μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη».

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «αμαξοστοιχία έτοιμη» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι. Επιπλέον, για τον ίδιο σκοπό μπορεί να χρησιμοποιούνται άλλα υπάρχοντα πρότυπα, εφόσον υπάρχει ειδική συμφωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών με την οποία επιτρέπεται η χρήση αυτών των προτύπων.

4.2.4. Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας

4.2.4.1. Γενικές παρατηρήσεις

Αυτή η βασική παράμετρος καθορίζει τις πληροφορίες για την πορεία αμαξοστοιχίας και την πρόγνωση για την πορεία αμαξοστοιχίας. Απαιτείται να προδιαγράφεται ο τρόπος με τον οποίο πρόκειται να διενεργείται ο διάλογος μεταξύ διαχειριστή υποδομής και σιδηροδρομικής επιχείρησης, ώστε να ανταλλάσσονται πληροφορίες για την πορεία αμαξοστοιχίας και προγνώσεις πορείας αμαξοστοιχίας.

Αυτή η βασική παράμετρος καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο διαχειριστής υποδομής οφείλει, την ενδεδειγμένη χρονική στιγμή, να στέλνει πληροφορίες σχετικά με την πορεία αμαξοστοιχίας στη σιδηροδρομική επιχείρηση και στον επόμενο γειτονικό διαχειριστή υποδομής που συμμετέχουν στην επιχειρησιακή λειτουργία της αμαξοστοιχίας.

Οι πληροφορίες για πορεία αμαξοστοιχίας χρησιμεύουν για την παροχή λεπτομερών στοιχείων όσον αφορά την τρέχουσα κατάσταση της αμαξοστοιχίας σε συμφωνημένα με σύμβαση σημεία υποβολής αναφοράς.

Η πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας χρησιμεύει για την παροχή πληροφοριών που αφορούν την εκτιμώμενη ώρα σε συμφωνημένα με σύμβαση σημεία πρόγνωσης. Το μήνυμα αυτό στέλνει ο διαχειριστής υποδομής στη σιδηροδρομική επιχείρηση και στον επόμενο γειτονικό διαχειριστή υποδομής που συμμετέχουν στην επιχειρησιακή λειτουργία της αμαξοστοιχίας.

Οι συμβατικές συμφωνίες καθορίζουν τα σημεία υποβολής αναφοράς σχετικά με την πορεία της αμαξοστοιχίας.

Η εν λόγω ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ σιδηροδρομικών επιχειρήσεων και διαχειριστών υποδομής διεξάγεται πάντοτε μεταξύ του αρμόδιου ΔΥ και της ΣΕ η οποία έχει κάνει την κράτηση της διαδρομής στην οποία κινείται η αμαξοστοιχία.

Στο πλαίσιο συμβατικής συμφωνίας, η ΕΣΕ θα παρέχει στον πελάτη την πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας και τις πληροφορίες για την πορεία αμαξοστοιχίας. Τα σημεία υποβολής αναφοράς συμφωνούνται και από τα δύο μέρη στο πλαίσιο της σύμβασης.

4.2.4.2. Μήνυμα «πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας»

Ο ΔΥ οφείλει να απευθύνει στη ΣΕ που είναι αρμόδια για την πορεία της αμαξοστοιχίας αυτό το μήνυμα σχετικά με τα σημεία παράδοσης, τα σημεία ανταλλαγής καθώς τον προορισμό αμαξοστοιχίας όπως περιγράφεται στο σημείο 4.2.4.1 («Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας, Γενικές παρατηρήσεις»).

Επιπλέον, ο ΔΥ οφείλει να απευθύνει στη ΣΕ αυτό το μήνυμα σχετικά με άλλα σημεία υποβολής αναφοράς σύμφωνα με συμβάσεις ΣΕ/ΔΥ (π.χ. σχετικά με σημείο εξυπηρέτησης ή σταθμό).

Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας μπορεί επίσης να σταλεί πριν αρχίσει η πορεία της αμαξοστοιχίας. Για επιπρόσθετες καθυστερήσεις που συμβαίνουν μεταξύ δύο σημείων υποβολής αναφοράς πρέπει να έχει καθοριστεί κατώφλιο, με σύμβαση μεταξύ της σιδηροδρομικής επιχείρησης και του διαχειριστή υποδομής στον οποίο πρέπει να σταλεί αρχική ή νέα πρόγνωση. Εάν δεν είναι γνωστή η καθυστέρηση, ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να αποστείλει μήνυμα «διακοπή παροχής υπηρεσίας» (βλ. σημείο 4.2.5. «Πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας»).

Στο μήνυμα «πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας» απαιτείται να αναφέρεται η προβλεπόμενη ώρα για συμφωνημένο σημείο πρόγνωσης.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ TEEM — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ TEEM», που απαριθμείται στο προσάρτημα I.

4.2.4.3. Μήνυμα «πληροφορίες για την πορεία αμαξοστοιχίας» και μήνυμα «αιτία καθυστέρησης αμαξοστοιχίας».

Το μήνυμα αυτό οφείλει να απευθύνει ο ΔΥ στη ΣΕ που είναι αρμόδια για την πορεία της αμαξοστοιχίας:

— με την αναχώρηση από το σημείο αναχώρησης, με την άφιξη στον προορισμό,

— με την άφιξη στα σημεία παράδοσης, στα σημεία ανταλλαγής και στα συμφωνημένα σημεία υποβολής αναφοράς βάσει της σύμβασης (π.χ. σημεία εξυπηρέτησης), καθώς και με την αναχώρηση από τα σημεία αυτά.

Αν παρέχεται η αιτία της καθυστέρησης (αρχική υπόθεση), πρέπει να γνωστοποιείται με το χωριστό μήνυμα «αιτία καθυστέρησης της αμαξοστοιχίας».

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «πληροφορίες για την πορεία αμαξοστοιχίας» και του μηνύματος «αιτία καθυστέρησης της αμαξοστοιχίας» καθώς και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ TEEM — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ TEEM», που απαριθμείται στο προσάρτημα I.

4.2.5. Πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας

4.2.5.1. Γενικές παρατηρήσεις

Αυτή η βασική παράμετρος καθορίζει τον τρόπο χειρισμού των πληροφοριών σχετικά με διακοπή παροχής υπηρεσίας μεταξύ της σιδηροδρομικής επιχείρησης και του διαχειριστή υποδομής.

Όταν σιδηροδρομική επιχείρηση ενημερώνεται σχετικά με διακοπή παροχής υπηρεσίας κατά την κυκλοφορία της αμαξοστοιχίας για την οποία φέρει ευθύνη οφείλει να ενημερώσει αμέσως τον διαχειριστή υποδομής (αυτό μπορεί να γίνει προφορικά από την ΣΕ). Σε περίπτωση διακοπής πορείας αμαξοστοιχίας, ο διαχειριστής υποδομής στέλνει μήνυμα «διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας» στη ΣΕ και στον επόμενο γειτονικό ΔΥ που συμμετέχει στην πορεία της αμαξοστοιχίας.

Εάν είναι γνωστή η διάρκεια της καθυστέρησης, ο διαχειριστής υποδομής οφείλει, αντί του εν λόγω μηνύματος, να στείλει μήνυμα πρόγνωσης πορείας αμαξοστοιχίας.

4.2.5.2. Μήνυμα «διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας».

Σε περίπτωση διακοπής πορείας αμαξοστοιχίας, ο ΔΥ απευθύνει αυτό το μήνυμα στον επόμενο γειτονικό ΔΥ που συμμετέχει στην πορεία της αμαξοστοιχίας και στη ΣΕ.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ TEEM — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ TEEM», που απαριθμείται στο προσάρτημα I.

4.2.6. Προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής/προβλεπόμενη ώρα άφιξης εμπορεύματος

4.2.6.1. Προκαταρκτική παρατήρηση

Στο σημείο 4.2.2 («Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου») έχει περιγραφεί κυρίως η επικοινωνία μεταξύ της ΣΕ και του ΔΥ. Η παρακολούθηση κάθε φορτάμαξας ή διατροφικής μονάδας δεν καλύπτεται από την εν λόγω ανταλλαγή πληροφοριών. Αυτό γίνεται σε επίπεδο ΣΕ/ΕΣΕ με βάση μηνύματα σχετικά με την αμαξοστοιχία που περιγράφονται στα ακόλουθα σημεία 4.2.6 («ΠΩΑΝ/ΠΩΑ αποστολής») έως 4.2.8 («Αναφορές ανταλλαγής»).

Η ανταλλαγή και η επικαιροποίηση πληροφοριών που αφορούν φορτάμαξα ή διατροφική μονάδα υποστηρίζονται ουσιαστικά με την αποθήκευση «σχεδίων ταξιδιών» και «μετακινήσεων φορταμαξών» (σημείο 4.2.11.2 «Λοιπές βάσεις δεδομένων»).

Όπως αναφέρθηκε ήδη στο σημείο 2.3.2 («Εξεταζόμενες διαδικασίες»), η σημαντικότερη πληροφορία για τον πελάτη είναι πάντα η προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) του εμπορεύματός του. Η ΠΩΑ και η ΠΩΑΝ φορτάμαξας είναι επίσης βασικές πληροφορίες κατά την επικοινωνία μεταξύ ΕΣΕ και ΣΕ. Αυτές οι πληροφορίες είναι το κύριο μέσο με το οποίο ΕΣΕ παρακολουθεί την υλική μεταφορά αποστολής και την ελέγχει έναντι της δέσμευσης προς τον πελάτη.

Οι προβλεπόμενες ώρες στα μηνύματα σχετικά με αμαξοστοιχία αφορούν όλες την άφιξη της αμαξοστοιχίας σε συγκεκριμένο σημείο, το οποίο μπορεί να είναι σημείο παράδοσης, σημείο ανταλλαγής, ο προορισμός της αμαξοστοιχίας ή κάποιο άλλο σημείο υποβολής αναφοράς. Σε όλες τις περιπτώσεις πρόκειται για προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας (ΠΩΑΑ). Για τις διάφορες φορτάμαξες ή διατροφικές μονάδες αμαξοστοιχίας, αυτή η ΠΩΑΑ μπορεί να έχει διαφορετική σημασία. Η ΠΩΑΑ για σημείο ανταλλαγής, παραδείγματος χάριν, μπορεί να είναι εκτιμώμενη ώρα ανταλλαγής (ΠΩΑΝ) για ορισμένες φορτάμαξες ή διατροφικές μονάδες. Για τις λοιπές φορτάμαξες που παραμένουν στην αμαξοστοιχία για περαιτέρω μεταφορά από την ίδια ΣΕ, η ΠΩΑΑ ενδέχεται να μην έχει σημασία. Είναι καθήκον της ΣΕ που λαμβάνει πληροφορία ΠΩΑΑ να προσδιορίσει και να επεξεργαστεί αυτή την πληροφορία, να την αποθηκεύσει στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων ως μετακίνηση φορτάμαξας και να τη διαβιβάσει στην ΕΣΕ, εφόσον δεν πρόκειται για αμαξοστοιχία που κινείται στο πλαίσιο ανοικτής πρόσβασης. Αυτό το ζήτημα εξετάζεται πλέον στα επόμενα σημεία.

Στο πλαίσιο συμβατικής συμφωνίας, η ΕΣΕ παρέχει στον πελάτη την προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) και την προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής (ΠΩΑΝ) σε επίπεδο αποστολής. Ο βαθμός λεπτομέρειας συμφωνείται από τα δύο μέρη στο πλαίσιο της σύμβασης.

Όσον αφορά τις διατροφικές μεταφορές, τα μηνύματα δεδομένων που περιέχουν τα αναγνωριστικά των μονάδων φόρτωσης (εμπορευματοκιβώτια, κινητά αμαξώματα, ημιρυμουλκούμενα οχήματα) χρησιμοποιούν κώδικα BIC ή ILU, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 6346 και EN 13044 αντιστοίχως.

4.2.6.2. Υπολογισμός ΠΩΑΝ/ΠΩΑ

Ο υπολογισμός ΠΩΑΝ/ΠΩΑ βασίζεται στις πληροφορίες από τον αρμόδιο διαχειριστή υποδομής, ο οποίος στέλνει, στο πλαίσιο του μηνύματος πρόγνωσης πορείας αμαξοστοιχίας, την προβλεπόμενη ώρα άφιξης της αμαξοστοιχίας (ΠΩΑΑ) σε καθορισμένα σημεία υποβολής αναφοράς (οποσδήποτε για τα σημεία παράδοσης, ανταλλαγής ή άφιξης, συμπεριλαμβανομένων των διατροφικών τερματικών) στον συμφωνημένο χρονοδιάδρομο της αμαξοστοιχίας. Για παράδειγμα, μπορεί να πρόκειται για την ώρα άφιξης στο σημείο παράδοσης από ΔΥ στον επόμενο ΔΥ (σε αυτήν την περίπτωση, η ΠΩΑΑ είναι ίση με την ΠΩΔ).

Για τα σημεία ανταλλαγής ή για άλλα καθορισμένα σημεία υποβολής αναφοράς επί του συμφωνημένου χρονοδιαδρόμου αμαξοστοιχίας, η ΣΕ οφείλει να υπολογίζει για την επόμενη ΣΕ στην αλυσίδα μεταφοράς της αποστολής, την προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής (ΠΩΑΝ) των φορταμαξών και/ή των διατροφικών μονάδων.

Καθώς η αμαξοστοιχία ΣΕ μπορεί να περιλαμβάνει φορτάμαξες με διαφορετικά ταξίδια και από διαφορετικές ΕΣΕ, το σημείο ανταλλαγής για τον υπολογισμό της ΠΩΑΝ κάθε φορτάμαξας μπορεί να είναι διαφορετικό. (Η σχηματική αναπαράσταση αυτών των σεναρίων και παραδείγματα παρέχονται στο έγγραφο «ΤΠΔ TEEM — Παράρτημα Α.5: Αριθμητικά στοιχεία και διαγράμματα ακολουθίας των μηνυμάτων ΤΠΔ TEEM» σημείο 1.4, που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι, και το διάγραμμα ακολουθίας βάσει του παραδείγματος Ι για το σημείο ανταλλαγής C παρουσιάζεται στο έγγραφο «ΤΠΔ TEEM — Παράρτημα Α.5: Αριθμητικά στοιχεία και διαγράμματα ακολουθίας των μηνυμάτων ΤΠΔ TEEM» κεφάλαιο 5, που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι).

Η επόμενη ΣΕ, με βάση τα εισερχόμενα από την προηγούμενη ΣΕ στοιχεία ΠΩΑΝ, υπολογίζει την ΠΩΑΝ του οχήματος για το επόμενο σημείο ανταλλαγής. Αυτά τα βήματα πραγματοποιούνται από κάθε επόμενη ΣΕ. Όταν η τελευταία ΣΕ (π.χ. η ΣΕ ν) στην αλυσίδα μεταφοράς της φορτάμαξας λαμβάνει την ΠΩΑΝ από την προηγούμενη της ΣΕ (π.χ. ΣΕ ν-1) για την ανταλλαγή της φορτάμαξας μεταξύ ΣΕ ν-1 και ΣΕ ν, η τελευταία ΣΕ (ΣΕ ν) οφείλει να υπολογίσει την προβλεπόμενη ώρα άφιξης των φορταμαξών στον τελικό προορισμό. Αυτό γίνεται ώστε να ληφθεί μέριμνα για την τοποθέτηση των φορταμαξών σύμφωνα με την εντολή αποστολής και τη δέσμευση της ΕΣΕ έναντι του πελάτη της. Πρόκειται για την ΠΩΑ φορτάμαξας, στοιχείο που απαιτείται να σταλθεί στην ΕΣΕ. Απαιτείται να αποθηκεύεται ηλεκτρονικά μαζί με τη μετακίνηση της φορτάμαξας. Η ΕΣΕ οφείλει να χορηγεί στον πελάτη τα δεδομένα που τον αφορούν, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Παρατήρηση σχετικά με τις διατροφικές μονάδες: Για τις διατροφικές μονάδες σε φορτάμαξα, οι ώρες ΠΩΑΝ της φορτάμαξας είναι επίσης ΠΩΑΝ για τις διατροφικές μονάδες. Όσον αφορά τις ώρες ΠΩΑ για τις διατροφικές μονάδες, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ΣΕ δεν είναι σε θέση να υπολογίσει αυτή την ΠΩΑ πέραν του μέρους της σιδηροδρομικής μεταφοράς. Συνεπώς, η ΣΕ μπορεί μόνο να παράσχει την ώρα ΠΩΑΝ στο διατροφικό τερματικό.

Η επικεφαλής ΣΕ είναι υπεύθυνη για τη σύγκριση της ΠΩΑ με τη δέσμευση έναντι του πελάτη.

Οι αποκλίσεις της ΠΩΑ από την ανελημμένη δέσμευση έναντι του πελάτη πρέπει να διευθετούνται σύμφωνα με τη σύμβαση και μπορεί να οδηγήσουν σε διαδικασία διαχείρισης έκτακτων καταστάσεων από την ΕΣΕ. Για τη μετάδοση πληροφοριών σχετικά με το αποτέλεσμα της εν λόγω διαδικασίας προβλέπεται το μήνυμα έκτακτης κατάστασης.

Ως βάση για τη διαδικασία διαχείρισης έκτακτης κατάστασης, η ΕΣΕ πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποβολής ερωτήματος σχετικά με αποκλίσεις που αφορούν συγκεκριμένη φορτάμαξα. Αυτό το ερώτημα από ΕΣΕ και η απάντηση από ΣΕ αναλύονται επίσης κατωτέρω.

4.2.6.3. Μήνυμα «ΠΩΑΝ/ΠΩΑ φορτάμαξας»

Σκοπός αυτού του μηνύματος είναι να διαβιβάζεται η ΠΩΑΝ ή η επικαιροποιημένη ΠΩΑΝ από ΣΕ στην επόμενη ΣΕ στην αλυσίδα μεταφοράς. Η τελευταία ΣΕ στην αλυσίδα μεταφοράς των φορταμαξών στέλνει την ΠΩΑ ή την επικαιροποιημένη ΠΩΑ στην ΕΣΕ. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «ΠΩΑΝ/ΠΩΑ φορτάμαξας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναφέρεται στον προσάρτημα Ι.

4.2.6.4. Μήνυμα «έκτακτη κατάσταση»

Μετά τη σύγκριση ΠΩΑ και της δέσμευσης έναντι του πελάτη, η ΕΣΕ μπορεί να στείλει μήνυμα έκτακτης κατάστασης στις εμπλεκόμενες ΣΕ. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του εν λόγω μηνύματος και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναφέρεται στο προσάρτημα Ι.

Παρατήρηση: Στην περίπτωση ανοικτής πρόσβασης ο υπολογισμός των ΠΩΑΝ και ΠΩΑ αποτελεί εσωτερική διαδικασία ΣΕ. Σε αυτήν την περίπτωση η ΣΕ είναι η ίδια η επικεφαλής ΣΕ.

4.2.7. Μετακίνηση φορταμαξών

4.2.7.1. Προκαταρκτικές παρατηρήσεις

Για την αναφορά μετακίνησης φορτάμαξας, τα ακόλουθα δεδομένα πρέπει να αποθηκεύονται και να είναι ηλεκτρονικά προσβάσιμα. Τα δεδομένα αυτά απαιτείται επίσης να διαβιβάζονται με μηνύματα στα εξουσιοδοτημένα βάσει σύμβασης μέρη.

- Γνωστοποίηση παράδοσης φορτάμαξας
- Γνωστοποίηση αναχώρησης φορτάμαξας
- Άφιξη φορτάμαξας σε εγκαταστάσεις διαλογής
- Αναχώρηση φορτάμαξας από εγκαταστάσεις διαλογής
- Μήνυμα εξαίρεσης φορτάμαξας
- Γνωστοποίηση άφιξης φορτάμαξας
- Γνωστοποίηση παράδοσης φορτάμαξας
- Η αναφορά ανταλλαγής φορτάμαξας θα περιγραφεί ιδιαίτερος στο σημείο 4.2.8 «Αναφορές ανταλλαγής».

Στο πλαίσιο συμβατικής συμφωνίας, η ΣΕ οφείλει να παρέχει στον πελάτη τις πληροφορίες μετακίνησης φορταμαξών χρησιμοποιώντας τα μηνύματα που περιγράφονται κατωτέρω.

4.2.7.2. Μήνυμα «γνωστοποίηση παράδοσης φορτάμαξας»

Η ΕΣΕ δεν είναι κατ' ανάγκη η πρώτη ΣΕ στην αλυσίδα μεταφοράς. Σε αυτήν την περίπτωση, η ΕΣΕ οφείλει να ενημερώνει την αρμόδια ΣΕ ότι η φορτάμαξα είναι έτοιμη για αναχώρηση στις γραμμές ελιγμών του πελάτη (τόπος αναχώρησης σύμφωνα με τη δέσμευση της ΕΣΕ) σε δεδομένη χρονική στιγμή παράδοσης (ημερομηνία και ώρα αναχώρησης).

Αυτά τα συμβάντα πρέπει να αποθηκεύονται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «γνωστοποίηση παράδοσης φορτάμαξας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναφέρεται στο προσάρτημα Ι.

4.2.7.3. Μήνυμα «γνωστοποίηση αναχώρησης φορτάμαξας»

Η ΣΕ οφείλει να γνωστοποιεί στην ΕΣΕ την πραγματική ημερομηνία και ώρα αναχώρησης της φορτάμαξας από τον τόπο αναχώρησης.

Αυτά τα συμβάντα απαιτείται να αποθηκεύονται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Με αυτήν την ανταλλαγή μηνυμάτων η ευθύνη για τη φορτάμαξα μεταβιβάζεται από τον πελάτη στη ΣΕ. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «γνωστοποίηση αναχώρησης φορτάμαξας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.7.4. Μήνυμα «άφιξη φορτάμαξας σε εγκαταστάσεις διαλογής»

Η ΣΕ οφείλει να ενημερώνει την ΕΣΕ σχετικά με την άφιξη της φορτάμαξας στις εγκαταστάσεις διαλογής της. Το μήνυμα αυτό μπορεί να βασίζεται στο μήνυμα «Πληροφορίες για πορεία αμαξοστοιχίας» από το σημείο 4.2.4 («Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας»). Αυτό το συμβάν απαιτείται να αποθηκεύεται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «άφιξη φορτάμαξας σε εγκαταστάσεις διαλογής» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.7.5. Μήνυμα «αναχώρηση φορτάμαξας από εγκαταστάσεις διαλογής»

Η ΣΕ οφείλει να ενημερώνει την ΕΣΕ σχετικά με την αναχώρηση της φορτάμαξας από τις εγκαταστάσεις διαλογής της. Το μήνυμα αυτό μπορεί να βασίζεται στο μήνυμα «Πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας» από το σημείο 4.2.4 («Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας»). Αυτό το συμβάν απαιτείται να αποθηκεύεται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «αναχώρηση φορτάμαξας από εγκαταστάσεις διαλογής» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.7.6. Μήνυμα «εξάιρεση φορτάμαξας»

Η ΣΕ οφείλει να ενημερώσει την ΕΣΕ εάν συμβεί κάτι αναπάντεχο στη φορτάμαξα, το οποίο ενδέχεται να έχει αντίκτυπο στην ΠΩΑΝ/ΠΩΑ, ή απαιτεί τυχόν πρόσθετη δράση. Επιπλέον, το μήνυμα αυτό καθιστά αναγκαίο, στις περισσότερες περιπτώσεις, νέο υπολογισμό ΠΩΑΝ/ΠΩΑ. Εάν η ΕΣΕ αποφασίσει νέο υπολογισμό ΠΩΑΝ/ΠΩΑ, απαντά στη ΣΕ που έχει στείλει το μήνυμα «εξάιρεση φορτάμαξας», με μήνυμα με την ένδειξη «αιτηθείσα ΠΩΑΝ/ΠΩΑ» (μήνυμα «Αίτημα νέας ΠΩΑΝ/ΠΩΑ» του μηνύματος «εξάιρεση φορτάμαξας»). Για τον νέο υπολογισμό ΠΩΑΝ/ΠΩΑ πρέπει να τηρηθεί η διαδικασία του σημείου 4.2.6 («ΠΩΑΝ/ΠΩΑ αποστολής»).

Αυτές οι πληροφορίες απαιτείται να αποθηκεύονται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «εξάιρεση φορτάμαξας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.7.7. Μήνυμα «γνωστοποίηση άφιξης φορτάμαξας»

Η τελευταία ΣΕ σε αλυσίδα μεταφοράς φορταμαξών ή διατροφικών μονάδων οφείλει να ενημερώνει την ΕΣΕ σχετικά με την άφιξη της φορτάμαξας στις εγκαταστάσεις διαλογής της (θήση ΣΕ). Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «γνωστοποίηση άφιξης φορτάμαξας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.7.8. Μήνυμα «γνωστοποίηση παράδοσης φορτάμαξας»

Η τελευταία ΣΕ σε αλυσίδα μεταφοράς φορταμαξών οφείλει να ενημερώνει την ΕΣΕ σχετικά με την παράδοση φορτάμαξας στις γραμμές ελιγμών του παραλήπτη.

Παρατήρηση: Στην περίπτωση ανοικτής πρόσβασης, η περιγραφείσα μετακίνηση φορτάμαξας αποτελεί εσωτερική διαδικασία ΣΕ (ΕΣΕ). Ωστόσο, όλοι οι υπολογισμοί και η αποθήκευση δεδομένων απαιτείται να πραγματοποιούνται από αυτήν ως η ΕΣΕ που έχει σύμβαση με τον πελάτη και ανειλημμένη υποχρέωση έναντι αυτού.

Το διάγραμμα ακολουθίας για αυτά τα μηνύματα βάσει του παραδείγματος 1 για τον υπολογισμό της ΠΩΑΝ των φορταμαξών 1 και 2 (βλ. σημείο 4.2.6.2: υπολογισμός ΠΩΑΝ/ΠΩΑ) είναι ενσωματωμένο στο διάγραμμα για την αναφορά ανταλλαγής που παρουσιάζεται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Α.5: Αριθμητικά στοιχεία και διαγράμματα ακολουθίας των μηνυμάτων ΤΠΔ ΤΕΕΜ» κεφάλαιο 6, που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.8. Αναφορές ανταλλαγής

4.2.8.1. Προκαταρκτική παρατήρηση

Οι αναφορές ανταλλαγής περιγράφουν τα μηνύματα που σχετίζονται με τη μεταβίβαση της ευθύνης για φορτάμαξα μεταξύ δύο σιδηροδρομικών επιχειρήσεων, μεταβίβαση η οποία συμβαίνει στα σημεία ανταλλαγής. Επιπλέον, στη ΣΕ που αναλαμβάνει πλέον την ευθύνη ανατίθεται να υπολογίσει την ΠΩΑΝ και να ακολουθήσει τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 4.2.6 («ΠΩΑΝ/ΠΩΑ αποστολής»).

Απαιτείται να ανταλλάσσονται τα ακόλουθα μηνύματα:

- γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας,
- γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας/δευτερεύουσα γνωστοποίηση,
- παραλαβή φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής,
- απόρριψη φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής.

Οι πληροφορίες των εν λόγω μηνυμάτων απαιτείται να αποθηκεύονται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Στην περίπτωση τυχόν απόκλισης απαιτείται να δημιουργείται και να διαβιβάζεται νέα ΠΩΑΝ/ΠΩΑ σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 4.2.6 «ΠΩΑΝ/ΠΩΑ αποστολής». Το διάγραμμα ακολουθίας για αυτά τα μηνύματα μαζί με τα μηνύματα μετακίνηση φορτάμαξας παρουσιάζεται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Α.5: Αριθμητικά στοιχεία και διαγράμματα ακολουθίας των μηνυμάτων ΤΠΔ ΤΕΕΜ» που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

Η «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας» και η «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας/δευτερεύουσα γνωστοποίηση» καθώς και τα μηνύματα «παραλαβή φορτάμαξας» μπορεί να διαβιβάζονται ως κατάλογος για διαφορετικές φορτάμαξες, ιδίως εάν πρόκειται για φορτάμαξες στην ίδια αμαξοστοιχία. Σε αυτήν την περίπτωση όλες οι φορτάμαξες μπορεί να αναριθμούνται σε ένα διαβιβαζόμενο μήνυμα.

Στην περίπτωση ανοικτής πρόσβασης δεν υπάρχουν σημεία ανταλλαγής. Σε σημείο εξυπηρέτησης παραμένει αμετάβλητη η ευθύνη για τις φορτάμαξες. Συνεπώς δεν χρειάζεται η ανταλλαγή ειδικού μηνύματος. Ωστόσο, οι συναφείς με φορτάμαξα ή διατροφική μονάδα πληροφορίες — σχετικά με τη θέση, την ημερομηνία/ώρα άφιξης και αναχώρησης — που προκύπτουν από τις πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχιών, απαιτείται να υπόκεινται σε επεξεργασία και να αποθηκεύονται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων.

Στο πλαίσιο συμβατικής συμφωνίας, η ΕΣΕ οφείλει να παρέχει στον πελάτη τις πληροφορίες αναφοράς ανταλλαγής χρησιμοποιώντας τα μηνύματα που περιγράφονται κατωτέρω.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής των εν λόγω μηνυμάτων παρατίθεται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.8.2. Μήνυμα «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας»

Με το μήνυμα «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας», μια σιδηροδρομική επιχείρηση (ΣΕ 1) ζητεί από την επόμενη κατά σειρά στην αλυσίδα μεταφοράς σιδηροδρομική επιχείρηση (ΣΕ 2) να την ενημερώσει κατά πόσον αποδέχεται την ευθύνη για συγκεκριμένη φορτάμαξα. Με το μήνυμα «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας/δευτερεύουσα γνωστοποίηση», η ΣΕ 2 ενημερώνει το ΔΥ ότι έχει αποδεχθεί την ευθύνη. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.8.3. Γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας/δευτερεύουσα γνωστοποίηση

Με το μήνυμα «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας/δευτερεύουσα γνωστοποίηση», η ΣΕ 2 ενημερώνει το διαχειριστή υποδομής ότι έχει αναλάβει την ευθύνη συγκεκριμένης φορτάμαξας. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «γνωστοποίηση ανταλλαγής φορτάμαξας/δευτερεύουσα γνωστοποίηση» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.8.4. Μήνυμα «παραλαβή φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής»

Με το μήνυμα «παραλαβή φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής», η ΣΕ 2 ενημερώνει τη ΣΕ 1 ότι αποδέχεται την ευθύνη για τη φορτάμαξα. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «παραλαβή φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.8.5. Μήνυμα «απόρριψη φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής»

Με το μήνυμα «απόρριψη φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής», η ΣΕ 2 γνωστοποιεί στη ΣΕ 1 ότι δεν αποδέχεται την ευθύνη για τη φορτάμαξα. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «απόρριψη φορτάμαξας στο σημείο ανταλλαγής» και τα στοιχεία που πρέπει να τηρούνται περιγράφονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτηθεί στο προσάρτημα Ι.

4.2.9. Ανταλλαγή δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας

Για να είναι ανταγωνιστική, ο ευρωπαϊκός σιδηροδρομικός κλάδος πρέπει να παρέχει υψηλότερη ποιότητα υπηρεσιών στους πελάτες της (βλ. επίσης παράρτημα ΙΙΙ σημείο 2.7.1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ [1]). Για να υποστηριχτεί η βελτίωση της ποιότητας είναι απαραίτητη διαδικασία μέτρησης μετά την ολοκλήρωση του ταξιδιού μεταφοράς. Πέραν της μέτρησης της παρεχόμενης στον πελάτη υπηρεσίας, οι ΕΣΕ, οι ΕΣ και οι ΔΥ οφείλουν να μετρούν την

ποιότητα των επιμέρους στοιχείων της υπηρεσίας που συνθέτουν το προϊόν που παρέχουν στον πελάτη. Στη διαδικασία συμμετέχουν οι ΔΥ και οι ΣΕ (ιδίως εάν είναι επικεφαλής ΣΕ) επιλέγοντας μεμονωμένη παράμετρο ποιότητας, διαδρομή ή θέση και περίοδο μέτρησης κατά την οποία πρέπει να μετρηθούν τα πραγματικά αποτελέσματα με βάση προκαθορισμένα κριτήρια, τα οποία κατά κανόνα έχουν συμπεριληφθεί σε σύμβαση. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας μέτρησης πρέπει να δείχνουν σαφώς το επίπεδο επίτευξης του στόχου που έχει συμφωνηθεί μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών.

4.2.10. Τα κύρια δεδομένα αναφοράς,

4.2.10.1. Πρόλογος

Τα δεδομένα υποδομής (οι δηλώσεις δικτύων και οι γνωστοποιήσεις περιορισμού υποδομής) και τα δεδομένα τροχαίου υλικού (στις βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού και στην επιχειρησιακή βάση φορταμαξών και διατροπικών μονάδων) είναι τα πιο σημαντικά δεδομένα για την εκμετάλλευση των εμπορευματικών αμαξοστοιχιών στο ευρωπαϊκό δίκτυο. Και τα δύο είδη δεδομένων από κοινού καθιστούν δυνατή την αξιολόγηση της συμβατότητας του τροχαίου υλικού με την υποδομή, συμβάλλουν στην αποφυγή πολλαπλής εισαγωγής δεδομένων, με αποτέλεσμα να βελτιώνεται ιδίως η ποιότητα των δεδομένων, και παρέχουν ανά πάσα στιγμή σαφή εικόνα σχετικά με όλες τις διαθέσιμες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό για την ταχεία λήψη αποφάσεων κατά τη διάρκεια της εκμετάλλευσης.

4.2.10.2. Οι βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού

Ο κάτοχος τροχαίου υλικού είναι υπεύθυνος για την αποθήκευση των δεδομένων τροχαίου υλικού σε βάση δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού.

Οι πληροφορίες που πρέπει να περιλαμβάνονται στις μεμονωμένες βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού περιγράφονται λεπτομερώς στο προσάρτημα I, προσάρτημα Γ. Απαιτείται να περιέχουν όλα τα στοιχεία που αφορούν τα ακόλουθα:

- ταυτοποίηση του τροχαίου υλικού,
- αξιολόγηση της συμβατότητας με την υποδομή,
- αξιολόγηση των σημαντικών χαρακτηριστικών φόρτωσης,
- χαρακτηριστικά σχετικά με την πέδηση,
- δεδομένα συντήρησης,
- περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά.

Οι βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού πρέπει να καθιστούν δυνατή την εύκολη πρόσβαση (ενιαία κοινή πρόσβαση παρέχεται μέσω της κοινής διεπαφής) στα τεχνικά δεδομένα, ώστε να ελαχιστοποιείται ο όγκος των δεδομένων που διαβιβάζονται για κάθε εκμετάλλευση. Τα περιεχόμενα των βάσεων δεδομένων απαιτείται να είναι προσβάσιμα, βάσει των δομημένων ανάλογα με το προνόμιο δικαιωμάτων πρόσβασης, σε όλους τους πάροχους υπηρεσιών (ΔΥ, ΣΕ, πάροχοι εφοδιαστικής και διαχειριστές στόλου φορταμαξών) ιδίως για σκοπούς διαχείρισης στόλου και συντήρησης τροχαίου υλικού.

Οι εγγραφές στη βάση δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού είναι δυνατόν να ομαδοποιηθούν ως εξής:

- Διοικητικά δεδομένα, που αφορούν στοιχεία πιστοποίησης και καταχώρισης, π.χ. αναφορά στο αρχείο καταχώρισης ΕΚ, ταυτότητα του κοινοποιούντος φορέα, κ.λπ.: εν προκειμένω μπορεί να περιλαμβάνονται ιστορικά δεδομένα που σχετίζονται με την ιδιοκτησία, την ενοικίαση κ.λπ.. Επιπλέον, σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 445/2011 της Επιτροπής, οι κάτοχοι φορταμαξών μπορεί να αποθηκεύουν τον αναγνωριστικό αριθμό πιστοποιητικού ΥΣΦ (υπεύθυνος για τη συντήρηση φορέας) στις οικείες βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού. Πρέπει να λαμβάνονται να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα βήματα:

- πιστοποίηση ΕΚ,
- καταχώριση στο κράτος προέλευσης,
- ημερομηνία έναρξης υπηρεσίας στο κράτος καταχώρισης,
- καταχώριση σε άλλες χώρες για τη χρήση στο εθνικό τους δίκτυο,
- πιστοποίηση ασφάλειας για όλο το τροχαίο υλικό που δεν συμμορφώνεται με την ΤΠΔ «τροχαίο υλικό».

Ο κάτοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι αυτά τα δεδομένα είναι διαθέσιμα και ότι οι διαδικασίες έχουν εκτελεστεί.

- Δεδομένα μελέτης, που περιλαμβάνουν όλα τα συστατικά (υλικά) στοιχεία του τροχαίου υλικού, συμπεριλαμβανομένων χαρακτηριστικών που αφορούν το περιβάλλον και όλων των πληροφοριών που αναμένεται να παραμείνουν σε ισχύ κατά τη διάρκεια ολόκληρης της ζωής του τροχαίου υλικού — αυτό το τμήμα μπορεί να περιέχει ιστορικά σημαντικών τροποποιήσεων, σημαντικής συντήρησης, γενική επισκευή κ.λπ.

4.2.10.3. Η επιχειρησιακή βάση τροχαίου υλικού

Πέραν των δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού, τα δεδομένα που αποτυπώνουν την πραγματική κατάσταση του τροχαίου υλικού είναι τα πιο σημαντικά δεδομένα για επιχειρησιακούς λόγους.

Σε αυτά τα δεδομένα συγκαταλέγονται προσωρινά δεδομένα, όπως π.χ. περιορισμοί, τρέχοντα και μελλοντικά μέτρα συντήρησης, διανυθέντα χιλιόμετρα και μετρητές σφαλαμάτων, κ.λπ. καθώς και όλα τα δεδομένα που είναι δυνατόν να θεωρηθούν ως «κατάσταση» (προσωρινοί περιορισμοί ταχύτητας, απομονωμένη πέδη, ανάγκες επιδιόρθωσης και περιγραφή σφαλαμάτων κ.λπ.).

Για τη χρήση της επιχειρησιακής βάσης δεδομένων τροχαίου υλικού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τρεις διαφορετικές οντότητες από τα διάφορα μέρη που είναι αρμόδια για το τροχαίο υλικό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας μεταφοράς:

- η σιδηροδρομική επιχείρηση ως υπεύθυνη καθήκοντος ενόσω η μεταφορά τελεί υπό τον έλεγχό της,
- ο κάτοχος του τροχαίου υλικού, και
- ο χρήστης (μισθωτής) του τροχαίου υλικού.

Και από τα τρία διαφορετικά μέρη απαιτείται να έχει πρόσβαση στα επιχειρησιακά δεδομένα τροχαίου υλικού ο εξουσιοδοτημένος χρήστης, έως το προκαθορισμένο οικείο επιτρεπόμενο επίπεδο, με τη χρήση της ενιαίας κλειδας που δίνεται στα στοιχεία ταυτότητας της φορτάμαξας (αναγνωριστικός αριθμός φορτάμαξας).

Τα επιχειρησιακά δεδομένα του τροχαίου υλικού αποτελούν τμήμα της πανευρωπαϊκής επιχειρησιακής βάσης δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων που περιγράφεται στο σημείο 4.2.11.2 «Λοιπές βάσεις δεδομένων».

4.2.11. Διάφορα αρχεία αναφοράς και βάσεις δεδομένων

4.2.11.1. Αρχεία αναφοράς

Για την εκμετάλλευση των εμπορευματικών αμαξοστοιχιών στο ευρωπαϊκό δίκτυο απαιτείται να είναι διαθέσιμα και προσβάσιμα σε όλους τους παρόχους υπηρεσιών (ΔΥ, ΣΕ, πάροχοι εφοδιαστικής και διαχειριστές στόλου φορταμαξών) τα ακόλουθα αρχεία αναφοράς. Τα δεδομένα πρέπει να περιγράφουν την εκάστοτε πραγματική κατάσταση. Όταν αρχείο αναφοράς χρησιμοποιείται από κοινού με την ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], η ανάπτυξη και οι αλλαγές πρέπει να συνάδουν με την ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], ώστε να επιτυγχάνονται οι βέλτιστες συνέργειες.

Δεδομένα τοπικής αποθήκευσης και διαχείρισης:

- α) αρχείο αναφοράς υπηρεσιών επείγουσας ανάγκης, σε συνάρτηση με το είδος επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Δεδομένα κεντρικής αποθήκευσης και διαχείρισης:

- β) αρχείο αναφοράς κωδικών όλων των ΔΥ, ΣΕ και εταιρειών παροχής υπηρεσιών,
- γ) αρχείο αναφοράς κωδικών πελατών μεταφοράς,
- δ) αρχείο αναφοράς κωδικών θέσεων (κύριες και βοηθητικές),

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων θα αποθηκεύει αντίγραφο του αρχείου αναφοράς των κωδικών θέσεων και των κωδικών εταιρειών. Κατόπιν ατομικού αιτήματος και με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα για δημόσια διαβούλευση.

Λοιποί κατάλογοι κωδικών ορίζονται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.11.2. Λοιπές βάσεις δεδομένων

Για να καταστεί δυνατή η παρακολούθηση των κινήσεων αμαξοστοιχιών και φορταμαξών απαιτείται να εγκατασταθούν οι ακόλουθες βάσεις δεδομένων οι οποίες να επικαιροποιούνται σε πραγματικό χρόνο όταν προκύπτει σημαντικό συμβάν. Εξουσιοδοτημένες οντότητες, π.χ. κάτοχοι και διαχειριστές στόλου φορταμαξών, πρέπει να έχουν πρόσβαση στα σχετικά δεδομένα για να εκπληρώνουν την αποστολή τους, σύμφωνα με διμερείς συμφωνίες.

- επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων,
- σχέδιο ταξιδιού για φορτάμαξα/διατροφική μονάδα.

Αυτές οι βάσεις δεδομένων απαιτείται να είναι προσβάσιμες μέσω της κοινής διεπαφής (4.2.12.1 «Γενική αρχιτεκτονική» και 4.2.12.6 «Κοινή διεπαφή»).

Όσον αφορά τις διατροφικές μεταφορές, τα μηνύματα δεδομένων που περιέχουν τα αναγνωριστικά των μονάδων φόρτωσης (εμπορευματοκιβώτια, κινητά αμαξώματα, ημιρυμουλκούμενα οχήματα) χρησιμοποιούν κώδικα BIC ή ILU, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 6346 και EN 13044 αντιστοίχως.

Επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων

Η επικοινωνία μεταξύ της επικεφαλής ΣΕ και των ΣΕ σε κατάσταση συνεργασίας βασίζεται στον αριθμό φορτάμαξας και/ή διατροφικής μονάδας. Συνεπώς, ΣΕ που επικοινωνεί με τους ΔΥ σε επίπεδο αμαξοστοιχίας, οφείλει να διαχωρίζει τις πληροφορίες αυτές σε πληροφορίες για φορτάμαξα και σε πληροφορίες για διατροφική μονάδα. Αυτές οι πληροφορίες για τις φορτάμαξες και τις διατροφικές μονάδες απαιτείται να αποθηκεύονται σε επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων. Από τις σχετικές με τις κινήσεις των αμαξοστοιχιών πληροφορίες προκύπτουν νέες εγγραφές/επικαιροποιήσεις της επιχειρησιακής βάσης δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων προς ενημέρωση των πελατών. Το μέρος της βάσης δεδομένων που αφορά την πορεία φορτάμαξας ή διατροφικής μονάδας δημιουργείται το αργότερο με τη λήψη της ώρας παράδοσης των φορταμαξών ή των διατροφικών μονάδων από τον πελάτη. Αυτή η ώρα παράδοσης αποτελεί την πρώτη εισαγωγή δεδομένων πορείας στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων που αφορά εκτελούμενο ταξίδι μεταφοράς. Τα μηνύματα για την πορεία φορτάμαξας καθορίζονται στα σημεία 4.2.8 («Μετακίνηση φορταμαξών») και 4.2.9 («Αναφορές ανταλλαγής»). Αυτή η βάση δεδομένων απαιτείται να είναι προσβάσιμη μέσω της κοινής διεπαφής (4.2.12.1 «Γενική αρχιτεκτονική» και 4.2.12.6 «Κοινή διεπαφή»).

Η επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων είναι η σημαντικότερη βάση δεδομένων για την παρακολούθηση των φορταμαξών και, συνεπώς, για την επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων ΣΕ και της επικεφαλής ΣΕ. Σε αυτήν τη βάση δεδομένων εμφανίζονται η μετακίνηση φορτάμαξας και διατροφικής μονάδας από την αναχώρηση έως την τελική παράδοση στις γραμμές ελιγμών του πελάτη, με τις ΠΩΑΝ και τις πραγματικές ώρες στις διάφορες θέσεις έως την ΠΩΑ τελικής παράδοσης. Η βάση δεδομένων δείχνει επίσης τις διαφορετικές καταστάσεις του τροχαίου υλικού, όπως π.χ.:

— Κατάσταση: φόρτωση του τροχαίου υλικού

Αυτή η κατάσταση απαιτείται για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ της ΣΕ και των ΔΥ καθώς και με άλλες σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο ταξίδι μεταφοράς.

— Κατάσταση: φορτωμένη φορτάμαξα σε ταξίδι

Αυτή η κατάσταση απαιτείται για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ του ΔΥ και της ΣΕ, με άλλους διαχειριστές υποδομής και άλλες σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο ταξίδι μεταφοράς.

— Κατάσταση: κενή φορτάμαξα σε ταξίδι

Αυτή η κατάσταση απαιτείται για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ του ΔΥ και της ΣΕ, με άλλους διαχειριστές υποδομής και άλλες σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο ταξίδι μεταφοράς.

— Κατάσταση: εκφόρτωση του τροχαίου υλικού

Αυτή η κατάσταση απαιτείται για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ της ΣΕ στον προορισμό και της επικεφαλής ΣΕ για τη μεταφορά.

— Κατάσταση: κενή φορτάμαξα υπό τον έλεγχο της διαχείρισης του στόλου

Αυτή η κατάσταση απαιτείται για να ληφθούν πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα φορτάμαξας με καθορισμένα χαρακτηριστικά.

Βάσεις δεδομένων σχεδίου ταξιδιού φορτάμαξας

Οι αμαξοστοιχίες μπορεί να αποτελούνται από φορτάμαξες διαφόρων πελατών. Για κάθε φορτάμαξα, η επικεφαλής ΣΕ (ΣΕ που ενεργεί ως πάροχος ολοκληρωμένων υπηρεσιών) οφείλει να καταρτίζει και να επικαιροποιεί σχέδιο ταξιδιού που να αντιστοιχεί στον χρονοδιάδρομο της αμαξοστοιχίας. Η εκχώρηση νέων χρονοδιαδρόμων σε αμαξοστοιχία — π.χ. σε περίπτωση διακοπής της μεταφοράς — έχει ως αποτέλεσμα την αναθεώρηση του σχεδίου ταξιδιού των φορταμαξών διαφόρων πελατών. Η ώρα κατάρτισης του σχεδίου ταξιδιού είναι η ώρα λήψης του δελτίου αποστολής από τον πελάτη.

Κάθε ΕΣΕ οφείλει να αποθηκεύει τα σχέδια ταξιδιού φορτάμαξας σε βάση δεδομένων. Αυτές οι βάσεις δεδομένων πρέπει να είναι προσβάσιμες μέσω της κοινής διεπαφής (4.2.12.1 «Γενική αρχιτεκτονική» και 4.2.12.6 «Κοινή διεπαφή»).

Παρατήρηση:

Επιπλέον των υποχρεωτικών βάσεων δεδομένων που προαναφέρονται, σε κάθε ΔΥ μπορεί να εγκατασταθεί βάση δεδομένων αμαξοστοιχίας.

Αυτή η βάση δεδομένων αμαξοστοιχίας του διαχειριστή υποδομής αντιστοιχεί στο μέρος της επιχειρησιακής βάσης δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων που αφορά την κίνηση. Τα βασικά δεδομένα που εισάγονται στις εν λόγω βάσεις δεδομένων είναι τα συναφή με την αμαξοστοιχία δεδομένα μηνυμάτων σύνθεσης αμαξοστοιχίας από την ΣΕ. Κάθε συμβάν που αφορά την αμαξοστοιχία έχει ως αποτέλεσμα την επικαιροποίηση αυτής της συναφούς με την αμαξοστοιχία βάσης δεδομένων. Εναλλακτική δυνατότητα αποθήκευσης αυτών των δεδομένων αποτελεί η βάση δεδομένων χρονοδιαδρόμου (σημείο 4.2.2 «Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου»). Αυτές οι βάσεις δεδομένων πρέπει να είναι προσβάσιμες μέσω της κοινής διεπαφής (4.2.12.1 «Γενική αρχιτεκτονική» και 4.2.12.6 «Κοινή διεπαφή»).

4.2.11.3. Πρόσθετες απαιτήσεις σχετικά με τις βάσεις δεδομένων

Στα παρακάτω σημεία παρατίθενται πρόσθετες απαιτήσεις οι οποίες πρέπει να υποστηρίζονται από τις διάφορες βάσεις δεδομένων.

Αυτές είναι:

1. Επαλήθευση

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να υποστηρίζει την επαλήθευση ταυτότητας των χρηστών των συστημάτων προτού τους επιτραπεί να αποκτήσουν πρόσβαση στη βάση δεδομένων.

2. Προστασία

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να υποστηρίζει τις πτυχές προστασίας κατά την έννοια του ελέγχου πρόσβασης στη βάση δεδομένων. Δεν απαιτείται πιθανή κρυπτογράφηση του περιεχομένου της βάσης δεδομένων.

3. Συνέπεια

Κάθε βάση δεδομένων υποστηρίζει την αρχή ACID (ατομικότητα, συνέπεια, απομόνωση, μονιμότητα).

4. Έλεγχος πρόσβασης

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση στα δεδομένα στους χρήστες ή στα συστήματα στους οποίους έχει χορηγηθεί άδεια. Ο έλεγχος πρόσβασης υποστηρίζεται έως το επίπεδο ενός χαρακτηριστικού του αρχείου δεδομένων. Κάθε βάση δεδομένων υποστηρίζει ρύθμιση πρόσβασης προσαρμόσιμη ανάλογα με τον ρόλο, για την εισαγωγή, την επικαιροποίηση ή τη διαγραφή εγγραφών δεδομένων.

5. Ανίχνευση

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να υποστηρίζει την τήρηση μητρώου όλων των παρεμβάσεων στη βάση δεδομένων, ώστε να είναι δυνατή η αναλυτική ανίχνευση της εγγραφής δεδομένων (ποιος, τι, πότε προέβη σε αλλαγή του περιεχομένου).

6. Στρατηγική ασφάλισης

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να εφαρμόζει στρατηγική ασφάλισης η οποία να επιτρέπει την πρόσβαση στα δεδομένα ακόμα και όταν άλλοι χρήστες εκείνη τη στιγμή επιμελούνται στοιχεία εγγραφών.

7. Πολλαπλή πρόσβαση

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης πρόσβασης διαφορετικών χρηστών και συστημάτων στα δεδομένα.

8. Αξιοπιστία

Η βάση δεδομένων πρέπει να είναι τόσο αξιόπιστη όσο είναι απαραίτητο για την απαιτούμενη διαθεσιμότητα.

9. Διαθεσιμότητα

Η βάση δεδομένων πρέπει να είναι διαθέσιμη σε ζήτηση τουλάχιστον 99,9 %.

10. Συντηρησιμότητα

Η συντηρησιμότητα της βάσης δεδομένων πρέπει να υποστηρίζει την απαιτούμενη διαθεσιμότητα.

11. Ασφάλεια

Οι βάσεις δεδομένων καθεαυτές δεν σχετίζονται με την ασφάλεια. Συνεπώς οι πτυχές ασφάλειας δεν είναι σημαντικές. Αυτό δεν πρέπει να συγχέεται με το ότι τα δεδομένα — π.χ. εσφαλμένα ή μη επίκαιρα δεδομένα — μπορεί να έχουν αντίκτυπο στη λειτουργία της ασφάλειας αμαξοστοιχίας.

12. Συμβατότητα

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να υποστηρίζει γλώσσα διαχείρισης δεδομένων που είναι ευρύτερα αποδεκτή, όπως π.χ. η SQL ή η XQL.

13. Διευκόλυνση εισαγωγής δεδομένων

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να παρέχει διευκόλυνση που να καθιστά δυνατή την εισαγωγή μορφοποιημένων δεδομένων ικανών να χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση της βάσης δεδομένων, αντί της εισαγωγής με το χέρι.

14. Διευκόλυνση εξαγωγής δεδομένων

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να παρέχει διευκόλυνση που να καθιστά δυνατή την εξαγωγή του περιεχομένου ολόκληρης ή μέρους της βάσης δεδομένων ως μορφοποιημένα δεδομένα.

15. Υποχρεωτικά πεδία

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να υποστηρίζει τα πεδία που πρέπει υποχρεωτικά να συμπληρώνονται προτού γίνει αποδεκτή η σχετική εγγραφή ως στοιχείο εισαγωγής στη βάση δεδομένων.

16. Έλεγχοι λογικότητας

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να υποστηρίζει προσαρμόσιμους ελέγχους λογικότητας προτού αποδεχθεί την εισαγωγή, επικαιροποίηση, ή διαγραφή εγγραφών δεδομένων.

17. Χρόνοι απόκρισης

Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να έχει χρόνους απόκρισης που να καθιστούν δυνατή την έγκαιρη εισαγωγή, επικαιροποίηση ή διαγραφή εγγραφών δεδομένων από τους χρήστες.

18. Πτυχές επιδόσεων

Τα αρχεία αναφοράς και οι βάσεις δεδομένων υποστηρίζουν κατά τρόπο οικονομικά αποδοτικό τις αναζητήσεις που είναι αναγκαίες για να είναι δυνατή η αποτελεσματική λειτουργία όλων των σχετικών διαδρομών αμαξοστοιχιών και φορταμαξών που καλύπτονται από τις διατάξεις της παρούσας ΤΠΔ.

19. Πτυχές χωρητικότητας

Κάθε βάση δεδομένων υποστηρίζει την αποθήκευση των συναφών δεδομένων όλων των φορταμαξών ή όλου του δικτύου. Πρέπει να είναι δυνατό να επεκταθεί η χωρητικότητα με απλά μέσα (δηλαδή με την προσθήκη περισσότερης χωρητικότητας αποθήκευσης και υπολογιστών). Η επέκταση της χωρητικότητας δεν απαιτεί την αντικατάσταση του υποσυστήματος.

20. Ιστορικά δεδομένα

Κάθε βάση δεδομένων υποστηρίζει τη διαχείριση ιστορικών δεδομένων κατά την έννοια ότι καθιστά διαθέσιμα δεδομένα που έχουν ήδη αρχειοθετηθεί.

21. Στρατηγική εφεδρικών αντιγράφων

Προβλέπεται στρατηγική εφεδρικών αντιγράφων για να διασφαλίζεται ότι είναι δυνατόν να ανακτηθεί ολόκληρο το περιεχόμενο της βάσης δεδομένων του τελευταίου 24ώρου.

22. Εμπορικές πτυχές

Το σύστημα βάσης δεδομένων που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι διαθέσιμο στο εμπόριο (προϊόν COTS) ή να είναι κοινόχρηστο λογισμικό (ανοικτή πηγή).

Παρατηρήσεις:

Οι ανωτέρω απαιτήσεις πρέπει να ικανοποιούνται από σύνθετες συστήματα διαχείρισης βάσης δεδομένων (ΣΔΒΔ).

Η χρήση των διάφορων βάσεων δεδομένων είναι ενσωματωμένη στις διάφορες ροές εργασίας που περιγράφονται προηγουμένως. Η γενική ροή εργασίας είναι μηχανισμός ερωτήματος/απάντησης, κατά τον οποίο ενδιαφερόμενο μέρος ζητά πληροφορίες από τη βάση δεδομένων μέσω της κοινής διεπαφής (4.2.12.1 «Γενική αρχιτεκτονική» και 4.2.12.6 «Κοινή διεπαφή»). Το σύστημα ΣΔΒΔ απαντά στο αίτημα αυτό είτε με την παροχή των ζητούμενων δεδομένων είτε με την απόκριση ότι τα δεδομένα δεν είναι δυνατόν να καταστούν διαθέσιμα (δεν υπάρχουν τέτοια δεδομένα ή απορρίπτεται η πρόσβαση λόγω ελέγχου πρόσβασης).

4.2.12. Δικτύωση και επικοινωνία

4.2.12.1. Γενική αρχιτεκτονική

Με αυτό το υποσύστημα θα αναπτυχθεί, με την πάροδο του χρόνου, και θα αλληλεπιδρά μια μεγάλη και σύνθετη τηλεματική κοινότητα σιδηροδρομικής διαλειτουργικότητας, στην οποία θα συμμετέχουν εκατοντάδες παράγοντες (ΣΕ, ΔΥ, κ.λπ.) που θα συναγωνίζονται και/ή θα συνεργάζονται για την εξυπηρέτηση των αναγκών της αγοράς.

Η υποδομή δικτύωσης και επικοινωνιών που υποστηρίζει αυτή τη κοινότητα σιδηροδρομικής διαλειτουργικότητας θα βασίζεται σε ενιαία αρχιτεκτονική ανταλλαγής πληροφοριών, γνωστή σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και εγκεκρίμενη από όλους αυτούς.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική ανταλλαγής πληροφοριών:

- είναι σχεδιασμένη για να συμβιβάζει ετερόκλητα μοντέλα πληροφορικής, μέσω της σημασιολογικής μετατροπής των δεδομένων που ανταλλάσσονται μεταξύ των συστημάτων και μέσω της εξομάλυνσης των διαφορών μεταξύ της επιχειρηματικής διαδικασίας και των διαφορετικών πρωτοκόλλων σε επίπεδο εφαρμογής·
- έχει ελάχιστες επιπτώσεις στις υφιστάμενες αρχιτεκτονικές ΤΠ που εφαρμόζονται από τους διάφορους φορείς·
- διασφαλίζει τις ήδη πραγματοποιηθείσες επενδύσεις στον τομέα της ΤΠ.

Η αρχιτεκτονική ανταλλαγής πληροφοριών ευνοεί την κατά κύριο λόγο διομότιμη (Peer-to-Peer) επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων φορέων, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα τη γενική αρτιότητα και συνέπεια του κλάδου σιδηροδρομικής διαλειτουργικότητας, με την παροχή δέσμης κεντρικών υπηρεσιών.

Το μοντέλο διομότιμης επικοινωνίας καθιστά δυνατό τον βέλτιστο δυνατό επιμερισμό του κόστους μεταξύ των διαφόρων φορέων ανάλογα με την πραγματική χρήση του, γενικά δε, θα δημιουργήσει λιγότερα προβλήματα κλιμακωσιμότητας. Σχηματική αναπαράσταση της γενικής αρχιτεκτονικής παρέχεται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Α.5: Αριθμητικά στοιχεία και διαγράμματα ακολουθίας των μηνυμάτων ΤΠΔ ΤΕΕΜ» σημείο 1.5, που αναρτάται στο προσάρτημα Ι.

4.2.12.2. Δίκτυο

Ως δικτύωση στην προκειμένη περίπτωση νοείται η μέθοδος και η γενική θεώρηση της επικοινωνίας και όχι το υλικό δίκτυο.

Η σιδηροδρομική διαλειτουργικότητα βασίζεται σε κοινή αρχιτεκτονική ανταλλαγής πληροφοριών, γνωστή σε όλους τους συμμετέχοντες και εγκεκριμένη από όλους αυτούς, ώστε να ενθαρρύνει και να μειώνει τους φραγμούς για νεοεισερχόμενους, ιδίως πελάτες.

Συνεπώς, το ζήτημα της προστασίας δεν επιλύεται από το δίκτυο (εικονικό ιδιωτικό δίκτυο/VPN, τεχνική πρωτοκόλλων χρήση σήραγγα κ.λπ.), αλλά με την ανταλλαγή και τη διαχείριση εγγενώς προστατευμένων μηνυμάτων. Κατά συνέπεια δεν απαιτείται δίκτυο VPN, (η διαχείριση μεγάλου δικτύου VPN θα ήταν σύνθετη και δαπανηρή), κατ' αυτόν δε τον τρόπο αποφεύγονται προβλήματα όσον αφορά την κατανομή αρμοδιοτήτων και κυριότητας. Η χρήση σήραγγας (tunnelling) δεν θεωρείται απαραίτητο μέσο για την επίτευξη του ενδεδειγμένου επιπέδου προστασίας.

Σε κάθε περίπτωση, εάν ορισμένοι φορείς εφαρμόζουν ήδη ή επιθυμούν να εφαρμόσουν διαφορετικά επίπεδα προστασίας σε επιλεγμένα τμήματα του δικτύου, έχουν τη δυνατότητα να το πράξουν.

Μέσω του δημόσιου Διαδικτύου παρέχεται η δυνατότητα εφαρμογής υβριδικού διομότιμου μοντέλου με κοινή διεπαφή στον κόμβο κάθε φορέα και κεντρική αρχή πιστοποίησης.

Ακολουθεί η διομότιμη επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.

Η διομότιμη επικοινωνία βασίζεται σε τεχνικά πρότυπα για την κοινή διεπαφή που περιγράφεται στο έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ», που αναρτάται στο προσάρτημα Ι.

4.2.12.3. Προστασία

Για την επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας, όλα τα μηνύματα πρέπει να είναι αυτοτελή, που συνεπάγεται ότι οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται σε αυτά είναι προστατευμένες και ο παραλήπτης μπορεί να επαληθεύσει την αυθεντικότητα των μηνυμάτων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή συστήματος κρυπτογράφησης και υπογραφής παρόμοιου με το σύστημα κρυπτογράφησης μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

4.2.12.4. Κρυπτογράφηση

Απαιτείται να χρησιμοποιείται ασύμμετρη κρυπτογράφηση ή υβριδική λύση βασισμένη στη συμμετρική κρυπτογράφηση με προστασία δημόσιου κλειδιού, επειδή η από κοινού χρήση μυστικού κλειδιού από πολλούς φορείς θα αποτύχει αργά ή γρήγορα. Είναι ευκολότερο να επιτευχθεί υψηλότερο επίπεδο προστασίας αν κάθε φορέας αναλάβει την ευθύνη για το δικό του ζεύγος κλειδιών, ακόμη και αν απαιτείται υψηλό επίπεδο αρτιότητας του κεντρικού αποθετηρίου (του βασικού εξυπηρετητή).

4.2.12.5. Κεντρικό αποθετήριο

Το κεντρικό αποθετήριο πρέπει να έχει δυνατότητες διαχείρισης:

- μεταδεδομένων —δηλαδή δομημένων δεδομένων που περιγράφουν το περιεχόμενο των μηνυμάτων,
- υποδομής δημόσιων κλειδιών (ΥΔΚ),
- αρχής πιστοποίησης (ΑΠ).

Η διαχείριση του κεντρικού αποθετηρίου θα πρέπει να τελεί υπό την ευθύνη μη εμπορικού ευρωπαϊκού οργανισμού. Όταν το κεντρικό αποθετήριο χρησιμοποιείται από κοινού για την ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], η ανάπτυξη εφαρμογών και οι αλλαγές πρέπει να συνάδουν με την ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], ώστε να επιτυγχάνονται οι βέλτιστες συνέργειες.

4.2.12.6. Κοινή διεπαφή

Η κοινή διεπαφή είναι υποχρεωτική προϋπόθεση για κάθε εμπλεκόμενο προκειμένου να συμμετέχει στην κοινότητα σιδηροδρομικής διαλειτουργικότητας.

Η κοινή διεπαφή πρέπει να είναι σε θέση να χειρίζεται:

- τη μορφοποίηση εξερχόμενων μηνυμάτων σύμφωνα με τα μεταδεδομένα,
- την υπογραφή και την κρυπτογράφηση εξερχόμενων μηνυμάτων,

- τη διευθυνσιοδότηση εξερχόμενων μηνυμάτων,
- την επαλήθευση της αυθεντικότητας εισερχόμενων μηνυμάτων,
- την αποκρυπτογράφηση εισερχόμενων μηνυμάτων,
- ελέγχους συμμόρφωσης εισερχόμενων μηνυμάτων σύμφωνα με τα μεταδεδομένα,
- την ενιαία κοινή πρόσβαση σε διάφορες βάσεις δεδομένων.

Κάθε χρήστης της κοινής διεπαφής θα έχει πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα που απαιτούνται σύμφωνα με την ΤΠΔ από κάθε κάτοχο φορταμαξών, ΕΣΕ, ΣΕ, ΔΥ, κ.λπ., ανεξαρτήτως του κατά πόσον οι σχετικές βάσεις δεδομένων είναι κεντρικές είτε ατομικές (βλ. επίσης έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Α.5: Αριθμητικά στοιχεία και διαγράμματα ακολουθίας των μηνυμάτων ΤΠΔ ΤΕΕΜ» σημείο 1.6, που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι).

Όταν κοινή διεπαφή χρησιμοποιείται από κοινού με την ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], η ανάπτυξη και οι αλλαγές πρέπει να συνάδουν με την ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], ώστε να επιτυγχάνονται οι βέλτιστες συνέργειες. Με βάση τα αποτελέσματα της επαλήθευσης της αυθεντικότητας των εισερχόμενων μηνυμάτων μπορεί να υλοποιηθεί στοιχειώδες επίπεδο γνωστοποίησης της λήψης μηνυμάτων:

- i) θετικό: αποστολή ACK,
- ii) αρνητικό: αποστολή NACK.

Για τη διαχείριση των ανωτέρω καθηκόντων, η κοινή διεπαφή χρησιμοποιεί τις πληροφορίες του κεντρικού αποθετηρίου.

Κάθε φορέας μπορεί να δημιουργεί τοπικά «κατοπτρικά αρχεία» του κεντρικού χώρου αποθήκευσης, ώστε να συντομεύει τον χρόνο απόκρισης.

4.3. Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών

Λαμβανομένων υπόψη των βασικών απαιτήσεων κατά το κεφάλαιο 3, οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών είναι οι ακόλουθες:

4.3.1. Διεπαφή με την υποδομή ΤΠΔ

Το υποσύστημα «υποδομή» περιλαμβάνει τα συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας, παρακολούθησης και πλοήγησης: τις τεχνικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας δεδομένων και τις τηλεπικοινωνίες, που προβλέπονται για τη μεταφορά επιβατών σε μεγάλες αποστάσεις και τη μεταφορά εμπορευμάτων στο εν λόγω δίκτυο, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και ομαλή λειτουργία του δικτύου και η αποτελεσματική διαχείριση της κυκλοφορίας.

Το υποσύστημα «ηλεκτρονικές εφαρμογές για τις εμπορευματικές μεταφορές» χρησιμοποιεί τα απαιτούμενα δεδομένα για επιχειρησιακούς σκοπούς που προβλέπονται στη σύμβαση χρονοδιαδρόμου, ενδεχομένως συμπληρωμένα με τα στοιχεία περιορισμού της υποδομής, που παρέχει ο ΔΥ. Συνεπώς, δεν υφίσταται άμεση διεπαφή μεταξύ της παρούσας ΤΠΔ και της ΤΠΔ «υποδομή».

4.3.2. Διεπαφές με την ΤΠΔ «έλεγχος, χειρισμός και σηματοδότηση»

Οι μόνες συνδέσεις με το υποσύστημα «έλεγχος, χειρισμός και σηματοδότηση» είναι μέσω:

- της σύμβασης διαδρομής, στην οποία οι περιγραφές κάθε τμήματος γραμμής περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τον τεχνικό εξοπλισμό ελέγχου, χειρισμού και σηματοδότησης που είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί και
- των διάφορων βάσεων δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού, όπου απαιτείται να αποθηκεύονται οι πληροφορίες σχετικά με τον τεχνικό εξοπλισμό ελέγχου, χειρισμού και σηματοδότησης τροχαίου υλικού.

4.3.3. Διεπαφές με το υποσύστημα «τροχαίο υλικό»

Το υποσύστημα «ηλεκτρονικές εφαρμογές για τις εμπορευματικές μεταφορές» προσδιορίζει τα τεχνικά και επιχειρησιακά δεδομένα που πρέπει να είναι διαθέσιμα για το τροχαίο υλικό.

Η ΤΠΔ «τροχαίο υλικό» καθορίζει τα χαρακτηριστικά φορτάμαξας. Εάν τα χαρακτηριστικά φορτάμαξας μεταβληθούν πρέπει να επικαιροποιηθούν οι βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού στο πλαίσιο της κανονικής διαδικασίας συντήρησης της βάσης δεδομένων. Συνεπώς, δεν υφίσταται άμεση διεπαφή μεταξύ της παρούσας ΤΠΔ και της ΤΠΔ «τροχαίο υλικό».

4.3.4. Διεπαφές με την ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας»

Το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» καθορίζει τις διαδικασίες και τα συναφή είδη εξοπλισμού που καθιστούν δυνατή τη συνεκτική εκμετάλλευση των διαφορετικών δομικών υποσυστημάτων, τόσο κατά την κανονική λειτουργία όσο και κατά τις υποβαθμισμένες λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων της οδήγησης των αμαξοστοιχιών, του προγραμματισμού και της διαχείρισης της κυκλοφορίας.

Το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για τις εμπορευματικές μεταφορές» καθορίζει κυρίως τις εφαρμογές για τις εμπορευματικές μεταφορές, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο του φορτίου και των αμαξοστοιχιών και τη διαχείριση των συνδέσεων με άλλους τρόπους μεταφοράς.

Προκειμένου να εξασφαλιστεί συνέπεια μεταξύ των δύο ΤΠΔ, ισχύει η ακόλουθη διαδικασία.

Αφού θα συνταχθούν και/ή τροποποιηθούν οι προδιαγραφές της ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» που σχετίζονται με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ, πρέπει να γνωμοδοτήσει ο αρμόδιος για την παρούσα ΤΠΔ.

Σε περίπτωση τροποποίησης των προδιαγραφών της παρούσας ΤΠΔ που σχετίζονται με επιχειρησιακές απαιτήσεις καθοριζόμενες στην ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας», πρέπει να γνωμοδοτήσει ο αρμόδιος για την ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας».

4.3.5. Διεπαφές με τις τηλεματικές εφαρμογές για επιβατικές υπηρεσίες

Διεπαφή	Σημείο της ΤΠΔ «Τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές»	Σημείο της ΤΠΔ «Τηλεματικές εφαρμογές για επιβάτες»
Αμαξοστοιχία έτοιμη	4.2.3.3 Μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη»	4.2.14.1 Μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη» για όλες τις αμαξοστοιχίες
Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας	4.2.4.2 Μήνυμα «πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας»	4.2.15.2 Μήνυμα «πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας» για όλες τις αμαξοστοιχίες
Πληροφορίες για πορεία αμαξοστοιχίας	4.2.4.3 Πληροφορίες για πορεία αμαξοστοιχίας	4.2.15.1 Μήνυμα «πληροφορίες για πορεία αμαξοστοιχίας» για όλες τις αμαξοστοιχίες
Διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας προς ΣΕ	4.2.5.2 Διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας	4.2.16.2 Μήνυμα «διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας» για όλες τις αμαξοστοιχίες
Χειρισμός βραχυπρόθεσμων δεδομένων πίνακα δρομολογίων	4.2.2 Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου	4.2.17 Χειρισμός βραχυπρόθεσμων δεδομένων πίνακα δρομολογίων για τις αμαξοστοιχίες
Κοινή διεπαφή	4.2.12.6 Κοινή διεπαφή	4.2.21.7 Κοινή διεπαφή για επικοινωνία ΣΕ/ΔΥ
Κεντρικό αποθετήριο	4.2.12.5 Κεντρικό αποθετήριο	4.2.21.6 Κεντρικό αποθετήριο
Αρχεία αναφοράς	4.2.11.1 Αρχεία αναφοράς	4.2.19.1 Αρχεία αναφοράς

4.4. Κανόνες λειτουργίας

Λαμβανομένων υπόψη των βασικών απαιτήσεων κατά το κεφάλαιο 3, οι κανόνες λειτουργίας ειδικά για το υποσύστημα που αφορά η παρούσα ΤΠΔ είναι οι ακόλουθοι:

4.4.1. Ποιότητα δεδομένων

Για τη διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων, ο αρχικός συντάκτης κάθε μηνύματος ΤΠΔ θα είναι υπεύθυνος για την ορθότητα του περιεχομένου των δεδομένων του μηνύματος τη στιγμή αποστολής του μηνύματος. Όταν τα δεδομένα πηγής για σκοπούς διασφάλισης ποιότητας δεδομένων είναι διαθέσιμα από τις βάσεις δεδομένων που παρέχονται στο πλαίσιο της ΤΠΔ, τα δεδομένα που περιέχονται σε αυτές τις βάσεις δεδομένων απαιτείται να χρησιμοποιούνται για τη διασφάλιση ποιότητας των δεδομένων.

Όταν τα δεδομένα προέλευσης για τη διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων δεν παρέχονται από τις βάσεις δεδομένων που προβλέπονται στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ, ο συντάκτης μηνύματος οφείλει να κάνει έλεγχο διασφάλισης ποιότητας των δεδομένων με δικούς του πόρους.

Η διασφάλιση ποιότητας των δεδομένων περιλαμβάνει σύγκριση με δεδομένα από βάσεις δεδομένων που παρέχονται στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ όπως περιγράφεται παραπάνω, καθώς και, κατά περίπτωση, λογικούς ελέγχους για να εξασφαλίζεται η εγκαιρότητα και η συνέχεια των δεδομένων και των μηνυμάτων.

Τα δεδομένα είναι υψηλής ποιότητας εάν είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους, δηλαδή:

- είναι απαλλαγμένα από λάθη: προσβάσιμα, ορθά, έγκαιρα, πλήρη, συνεκτικά με άλλες πηγές κ.λπ., και
- έχουν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά στοιχεία: συναφή, περιεκτικά, επαρκώς λεπτομερή, ευανάγνωστα, εύληπτα, κ.λπ.

Τα κύρια χαρακτηριστικά ποιότητας δεδομένων είναι:

- ορθότητα
- πληρότητα,
- συνέπεια,
- εγκαιρότητα.

Ορθότητα:

Οι απαιτούμενες πληροφορίες (δεδομένα) πρέπει να καταγράφονται με τη μεγαλύτερη δυνατή φειδώ. Αυτό είναι εφικτό μόνον υπό την προϋπόθεση ότι τα πρωτογενή δεδομένα καταγράφονται μία και μοναδική φορά, εάν είναι δυνατόν, για το σύνολο της μεταφοράς. Συνεπώς, τα πρωτογενή δεδομένα θα πρέπει να εισάγονται στο σύστημα το εγγύτερο δυνατόν στην πηγή τους, ώστε να είναι δυνατή η πλήρης ενσωμάτωσή τους σε οποιαδήποτε μεταγενέστερη επεξεργασία.

Πληρότητα:

Πριν από την αποστολή μηνυμάτων απαιτείται να ελέγχονται η πληρότητα και η σύνταξη, με τη χρήση μεταδεδομένων. Με τον τρόπο αυτό αποτρέπεται επίσης η περιττή κυκλοφορία πληροφοριών στο δίκτυο.

Απαιτείται επίσης να ελέγχεται η πληρότητά όλων των εισερχόμενων μηνυμάτων, με τη χρήση μεταδεδομένων.

Συνέπεια:

Απαιτείται να εφαρμόζονται επιχειρησιακοί κανόνες προκειμένου να εξασφαλίζεται η συνέπεια. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι διπλοεγγραφές και να προσδιορίζεται σαφώς ο κάτοχος των δεδομένων.

Το είδος εφαρμογής των εν λόγω επιχειρησιακών κανόνων εξαρτάται από την πολυπλοκότητα του κανόνα. Για απλούς κανόνες αρκούν περιορισμοί και εναιύσματα ενεργοποίησης (triggers) στη βάση δεδομένων. Σε περίπτωση πιο πολύπλοκων κανόνων που απαιτούν δεδομένα από διάφορους πίνακες, απαιτείται να εφαρμόζονται διαδικασίες επικύρωσης που να ελέγχουν τη συνέπεια της έκδοσης δεδομένων προτού δημιουργηθούν δεδομένα διεπαφής και καταστεί επιχειρησιακά χρήσιμη η νέα έκδοση δεδομένων. Απαιτείται να διασφαλίζεται ότι τα μεταφερθέντα δεδομένα έχουν επικυρωθεί ως προς την τήρηση των καθορισμένων επιχειρησιακών κανόνων.

Εγκαιρότητα:

Η έγκαιρη πληροφόρηση είναι σημαντικό σημείο. Εφόσον τα εναιύσματα αποθήκευσης δεδομένων ή αποστολής μηνυμάτων ενεργοποιούνται από συμβάντα απευθείας από το σύστημα ΤΠ, η εγκαιρότητα δεν αποτελεί πρόβλημα αν το σύστημα έχει μελετηθεί ορθώς σύμφωνα με τις ανάγκες των επιχειρησιακών διαδικασιών. Όμως, στις περισσότερες περιπτώσεις η έναρξη της αποστολής μηνύματος γίνεται από χειριστή ή τουλάχιστον βασίζεται στην εισαγωγή πρόσθετων δεδομένων από χειριστή (παραδείγματος χάριν η αποστολή δεδομένων σχετικά με τη σύνθεση αμαξοστοιχίας ή για την επικαιροποίηση των δεδομένων αμαξοστοιχίας ή φορτάμαξας). Για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις εγκαιρότητας, η επικαιροποίηση των δεδομένων απαιτείται να γίνεται το ταχύτερο δυνατόν, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα μηνύματα θα περιέχουν τα πραγματικά δεδομένα όταν στέλνονται αυτόματα από το σύστημα.

Συστήματα μέτρησης της ποιότητας δεδομένων

Για την πληρότητα (επί τοις εκατό των πεδίων δεδομένων με τις καταχωρημένες σε αυτά τιμές) των υποχρεωτικών δεδομένων και για τη συνέπεια των δεδομένων (επί τοις εκατό συμφωνία τιμών από αντιπαραβολή τιμών διαφορετικών πινάκων/αρχείων/μητρώων) απαιτείται να επιτυγχάνεται ποσοστό 100 %.

Για την εγκαιρότητα των δεδομένων (επί τοις εκατό των δεδομένων που είναι διαθέσιμα στο πλαίσιο καθορισμένου κατωφλίου χρονικού πλαισίου) απαιτείται να επιτυγχάνεται ποσοστό 98 %. Εφόσον στην παρούσα ΤΠΔ δεν καθορίζονται τιμές κατωφλίου, οι τιμές αυτές πρέπει να καθορίζονται στις συμβάσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών.

Η απαραίτητη ορθότητα (επί τοις εκατό των αποθηκευμένων τιμών που είναι ορθές όταν συγκριθούν με την πραγματική τιμή) απαιτείται να είναι μεγαλύτερη του 90 %. Η ακριβής τιμή και τα κριτήρια πρέπει να καθορίζονται στις συμβάσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών.

4.4.2. Λειτουργία του κεντρικού αποθετηρίου

Οι λειτουργίες του κεντρικού αποθετηρίου καθορίζονται στο σημείο 4.2.12.5 «Κεντρικό αποθετήριο». Για τη διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων, η οντότητα που διαχειρίζεται το κεντρικό αποθετήριο πρέπει να είναι υπεύθυνη για την επικαιροποίηση και την ποιότητα των μεταδεδομένων, καθώς και για τη διαχείριση του ελέγχου πρόσβασης. Η ποιότητα των μεταδεδομένων από άποψη πληρότητας, συνέπειας, εγκαιρότητας και ορθότητας πρέπει να καθιστά δυνατή την ορθή λειτουργία για τους σκοπούς της παρούσας ΤΠΔ.

4.5. Κανόνες συντήρησης

Λαμβανομένων υπόψη των βασικών απαιτήσεων κατά το κεφάλαιο 3, οι κανόνες συντήρησης ειδικά για το υποσύστημα που αφορά η παρούσα ΤΠΔ είναι οι ακόλουθοι:

Η ποιότητα της υπηρεσίας μεταφοράς πρέπει να εξασφαλίζεται ακόμα κι αν ο εξοπλισμός επεξεργασίας δεδομένων καταρρεύσει εν όλω ή εν μέρει. Συνεπώς, συνιστάται να εγκαθίστανται διπλά συστήματα ή υπολογιστές με ιδιαίτερα υψηλό βαθμό αξιοπιστίας και για τους οποίους εξασφαλίζεται αρραγής λειτουργία κατά τη διάρκεια της συντήρησης.

Οι πτυχές συντήρησης όσον αφορά τις διάφορες βάσεις δεδομένων αναφέρονται στο σημείο 4.2.11.3 (Πρόσθετες απαιτήσεις σχετικά με τις βάσεις δεδομένων), σημεία 10 και 21.

4.6. Επαγγελματικά προσόντα

Τα επαγγελματικά προσόντα του προσωπικού που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του υποσυστήματος και για την εφαρμογή της ΤΠΔ είναι τα ακόλουθα:

Για την εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ δεν απαιτείται πλήρες νέο σύστημα υλικού και λογισμικού, με νέο προσωπικό. Η υλοποίηση των απαιτήσεων της ΤΠΔ επιφέρει μόνο αλλαγές, αναβαθμίσεις ή διευρύνσεις των λειτουργιών που εκτελούνται ήδη από το υφιστάμενο προσωπικό. Συνεπώς, δεν υπάρχουν πρόσθετες απαιτήσεις ως προς τους υφιστάμενους εθνικούς και ευρωπαϊκούς κανόνες για τα επαγγελματικά προσόντα.

Αν χρειαστεί πρόσθετη κατάρτιση του προσωπικού δεν πρέπει να συνιστάται απλώς και μόνο στην εκμάθηση του τρόπου χειρισμού του εξοπλισμού. Τα μέλη του προσωπικού οφείλουν να γνωρίζουν και να κατανοούν τον ειδικό ρόλο που πρέπει να διαδραματίζουν στη συνολική διαδικασία μεταφοράς. Το προσωπικό οφείλει ιδίως να έχει επίγνωση της απαίτησης για διατήρηση υψηλού επιπέδου επαγγελματικών επιδόσεων, καθώς αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα για την αξιοπιστία των πληροφοριών που πρόκειται να υποστούν επεξεργασία σε μεταγενέστερο στάδιο.

Τα επαγγελματικά προσόντα που απαιτούνται για τη σύνθεση και την εκμετάλλευση των αμαξοστοιχιών καθορίζονται στην ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας».

4.7. Όροι υγείας και ασφάλειας

Οι όροι υγείας και ασφάλειας του προσωπικού που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του εν λόγω υποσυστήματος (ή το τεχνικό πεδίο εφαρμογής όπως καθορίζονται στην παράγραφο 1.1) και για την εφαρμογή της ΤΠΔ είναι οι ακόλουθοι:

Δεν υπάρχουν πρόσθετες απαιτήσεις ως προς τους υφιστάμενους εθνικούς και ευρωπαϊκούς κανόνες για την υγεία και την ασφάλεια.

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

5.1. Ορισμός

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 στοιχείο στ) της οδηγίας 2008/57/EK [1]:

Τα 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 στοιχεία υλικά όσο και άυλα, όπως το λογισμικό».

5.2. Κατάλογος στοιχείων

Τα στοιχεία διαλειτουργικότητας υπόκεινται στις σχετικές διατάξεις της οδηγίας 2008/57/EK [1].

Δεν έχουν προσδιοριστεί στοιχεία διαλειτουργικότητας όσον αφορά το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές».

Για την τήρηση των απαιτήσεων της παρούσας ΤΠΔ χρειάζεται μόνο συνήθης τεχνικός εξοπλισμός ΤΠ, χωρίς ειδικές παραμέτρους για διαλειτουργικότητα στο σιδηροδρομικό περιβάλλον. Αυτό ισχύει τόσο για τα συστατικά στοιχεία υλικού όσο και για το συνήθως χρησιμοποιούμενο λογισμικό, όπως το λειτουργικό σύστημα και οι βάσεις δεδομένων. Το λογισμικό εφαρμογών είναι εξατομικευμένο για κάθε χρήστη και μπορεί να προσαρμόζεται και να βελτιώνεται ανάλογα με τις συγκεκριμένες πραγματικές λειτουργίες και ανάγκες. Η προτεινόμενη «αρχιτεκτονική ενοποίησης εφαρμογής» βασίζεται στην παραδοχή ότι οι εφαρμογές ενδέχεται να μην έχουν το ίδιο εσωτερικό πληροφορικό μοντέλο. Η ενοποίηση εφαρμογής ορίζεται ως η διαδικασία με την οποία καθίσταται δυνατή η συνεργασία συστημάτων εφαρμογής που έχουν κατασκευαστεί ανεξαρτήτως το ένα του άλλου.

5.3. **Επιδόσεις και προδιαγραφές στοιχείων**

Βλ. σημείο 5.2, δεν είναι σημαντικά για την ΤΠΔ «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές».

6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ/Η ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

6.1. **Στοιχεία διαλειτουργικότητας**

6.1.1. Διαδικασίες αξιολόγησης

Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας προς χρήση των στοιχείων διαλειτουργικότητας πρέπει να βασίζεται στις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ή στις προδιαγραφές που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με την οδηγία 2008/57/EK [1].

Στην περίπτωση της καταλληλότητας προς χρήση, οι εν λόγω προδιαγραφές θα επισημαίνουν όλες τις παραμέτρους που πρέπει να μετριούνται, παρακολουθούνται ή ελέγχονται και θα περιγράφουν τις σχετικές μεθόδους δοκιμής και τις διαδικασίες μέτρησης είτε στο πλαίσιο δοκιμών προσομοίωσης είτε στο πλαίσιο δοκιμών σε πραγματικό σιδηροδρομικό περιβάλλον.

Οι διαδικασίες για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης και/ή της καταλληλότητας προς χρήση:

Κατάλογος προδιαγραφών, περιγραφή μεθόδων δοκιμής:

Δεν αφορούν την ΤΠΔ «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές».

6.1.2. Ενότητα

Κατόπιν αιτήματος του κατασκευαστή ή του εγκατεστημένου στην Κοινότητα αντιπροσώπου του, η διαδικασία πραγματοποιείται από αναγνωρισμένο φορέα σύμφωνα με τις διατάξεις των σχετικών ενότητων της απόφασης 2010/713/ΕΕ της Επιτροπής όπως καθορίζονται, τροποποιούνται και συμπληρώνονται στο παράρτημα της παρούσας ΤΠΔ.

Οι ενότητες πρέπει να συνδυάζονται και να χρησιμοποιούνται επιλεκτικά σύμφωνα με το συγκεκριμένο στοιχείο.

Δεν αφορούν την ΤΠΔ «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές».

6.1.3. Υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές»

Κατόπιν αιτήματος της αναθέτουσας αρχής ή του εγκατεστημένου στην Κοινότητα αντιπροσώπου του, ο αναγνωρισμένος φορέας πραγματοποιεί την επαλήθευση ΕΚ σύμφωνα με το παράρτημα VI της οδηγίας 2008/57/EK [1].

Σύμφωνα με το παράρτημα II της οδηγίας 2008/57/EK [1], τα υποσυστήματα υποδιαιρούνται σε δομικά και λειτουργικά.

Η αξιολόγηση συμμόρφωσης είναι υποχρεωτική για τις ΤΠΔ του δομικού τομέα. Το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» υπάγεται στον λειτουργικό τομέα και η παρούσα ΤΠΔ δεν καθορίζει καμία ενότητα για αξιολόγηση της συμμόρφωσης.

Ωστόσο, το κεντρικό αποθετήριο δεδομένων και κοινή διεπαφή στον κόμβο κάθε συμβαλλόμενου είναι η ραχοκοκαλιά της ενοποίησης εφαρμογής. Το μοντέλο ανταλλαγής πληροφοριών τηρείται στο κεντρικό αποθετήριο ενοποίησης εφαρμογής, στο οποίο τηρούνται τα μεταδεδομένα διεπαφής σε μια υλική θέση. Τα μεταδεδομένα περιέχουν πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο επικοινωνίας (τι περιλαμβάνεται στα δεδομένα που αποστέλλονται), τα αναγνωριστικά του σημείου επαφής των αποστολέων και των παραληπτών καθώς και σχετικά με τη μηχανική της διαδικασίας διάδρασης των επιχειρησιακών πρωτοκόλλων σε επίπεδο εφαρμογής.

Τονίζονται τα ακόλουθα σημεία:

- Το κεντρικό αποθετήριο περιέχει επίσης την αρχή πιστοποίησης [ανοικτή αρχή πιστοποίησης (ΑΠ) με υποδομή δημόσιων κλειδίων (ΥΔΚ)]. Πρόκειται κυρίως για διοικητική πράξη, η οποία εφαρμόζεται υλικά. Οι εσφαλμένες εγγραφές καθίστανται προφανείς αμέσως. Δεν χρειάζεται καμία διαδικασία αξιολόγησης.
- Το κεντρικό αποθετήριο περιλαμβάνει τα μεταδεδομένα του μηνύματος (σύμφωνα με το έγγραφο «ΤΠΔ TEEM — παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ TEEM», που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι) ως βάση για ανταλλαγή μηνυμάτων σε ετερόκλητο περιβάλλον πληροφοριών. Η διαχείριση και η επικαιροποίηση των μεταδεδομένων πρέπει να πραγματοποιούνται στο κεντρικό αποθετήριο. Τυχόν ασυμβατότητα δομής μηνύματος ή περιεχομένου μηνυμάτων για την αποστολή ή τη λήψη δεδομένων θα αναγνωρίζεται αμέσως και η μεταβίβαση θα απορρίπτεται. Δεν χρειάζεται καμία διαδικασία αξιολόγησης.
- Η κοινή διεπαφή στον κόμβο κάθε παράγοντα περιέχει κυρίως τοπικά «κατοπτρικά αρχεία» του κεντρικού αποθετηρίου, ώστε να συντομεύεται ο χρόνος απόκρισης και να μειώνεται ο φόρτος του αποθετηρίου. Πρέπει να εξασφαλίζεται ότι οι εκδόσεις των δεδομένων στο κεντρικό αποθετήριο είναι πάντα οι ίδιες με εκείνες στην κοινή διεπαφή. Συνεπώς, τα δεδομένα πρέπει να επικαιροποιούνται στο κεντρικό αποθετήριο και οι νέες εκδόσεις πρέπει να τηλεφορτώνονται από εκεί. Δεν χρειάζεται καμία διαδικασία αξιολόγησης.

7. ΕΦΑΡΜΟΓΗ

7.1. Τρόποι εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ

7.1.1. Εισαγωγή

Η παρούσα ΤΠΔ αφορά το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για τις εμπορευματικές μεταφορές». Κατά το παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2008/57/ΕΚ [1], το υποσύστημα αυτό είναι λειτουργικό. Συνεπώς, η εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ δεν εξαρτάται από την έννοια του νέου, ανακαινισμένου ή αναβαθμισμένου υποσυστήματος — όπως συμβαίνει κατά κανόνα στην περίπτωση των ΤΠΔ που αφορούν δομικά υποσυστήματα — με εξαίρεση τις περιπτώσεις που εξειδικεύονται στην παρούσα ΤΠΔ.

Η ΤΠΔ εφαρμόζεται κατά φάσεις:

- πρώτη φάση: λεπτομερείς προδιαγραφές ΤΠ και κατευθυντήριο σχέδιο,
- δεύτερη φάση: ανάπτυξη εφαρμογών,
- τρίτη φάση: εγκατάσταση.

7.1.2. Πρώτη φάση — Λεπτομερείς προδιαγραφές ΤΠ και κατευθυντήριο σχέδιο

Οι προδιαγραφές για τις λειτουργικές απαιτήσεις, οι οποίες χρησιμοποιούνται ως βάση για την ανωτέρω τεχνική αρχιτεκτονική κατά την ανάπτυξη και εγκατάσταση του μηχανοργανωμένου συστήματος παρατίθενται στα προσάρτηματα Α έως ΣΤ του προσαρτήματος Ι του παρόντος κανονισμού.

Το υποχρεωτικό κατευθυντήριο σχέδιο εκτείνεται από την εννοιολογική σύλληψη έως και την παράδοση του μηχανογραφικού συστήματος, βασίζεται στο στρατηγικό ευρωπαϊκό σχέδιο εγκατάστασης (Strategic European Deployment Plan — SEDP) που καταρτίζει ο σιδηροδρομικός κλάδος, περιέχει τις κύριες συνιστώσες αρχιτεκτονικής του συστήματος και προσδιορίζει τις σημαντικότερες δραστηριότητες που θα εκτελεί το σύστημα.

7.1.3. Δεύτερη και τρίτη φάση — Ανάπτυξη και εγκατάσταση

Οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, οι διαχειριστές υποδομής και οι κάτοχοι φορταμαξών αναπτύσσουν και εγκαθιστούν μηχανοργανωμένο σύστημα TEEM σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος σημείου.

7.1.4. Διακυβέρνηση, ρόλοι και αρμοδιότητες

Η ανάπτυξη και η εγκατάσταση υπόκεινται σε διοικητική δομή αποτελούμενη από τους ακόλουθους παράγοντες.

Διευθύνουσα επιτροπή

Η διευθύνουσα επιτροπή έχει τους εξής ρόλους και αρμοδιότητες:

Η διευθύνουσα επιτροπή διαθέτει δομή στρατηγικής διαχείρισης για να διαχειρίζεται και να συντονίζει αποτελεσματικά τις εργασίες εφαρμογής της ΤΠΔ TEEM. Αυτό συνεπάγεται την κατάσχεση πολιτικής, στρατηγικής διεύθυνσης και ιεράρχησης. Προς τον σκοπό αυτό, η διευθύνουσα επιτροπή λαμβάνει επίσης υπόψη τα συμφέροντα των μικρών επιχειρήσεων, των νεοεισερχόμενων και των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων που παρέχουν ειδικές υπηρεσίες.

Η διευθύνουσα επιτροπή παρακολουθεί την πρόοδο εφαρμογής. Αναφέρει τακτικά, τουλάχιστον τέσσερις φορές ετησίως, στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή την πρόοδο που σημειώνεται ως προς το κατευθυντήριο σχέδιο. Η διευθύνουσα επιτροπή προβαίνει στις δέουσες ενέργειες για να προσαρμόζει την εξέλιξη των εργασιών σε περίπτωση παρέκκλισης από το κατευθυντήριο σχέδιο.

1. Η διευθύνουσα επιτροπή απαρτίζεται από:

- τους αντιπροσωπευτικούς φορείς του τομέα των σιδηροδρόμων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, που ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 881/2004 («αντιπροσωπευτικοί φορείς του τομέα των σιδηροδρόμων»),
- τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σιδηροδρόμων, και
- την Επιτροπή.

2. Στη διευθύνουσα επιτροπή συμπεριλαμβάνονται α) η Επιτροπή και β) πρόσωπο οριζόμενο από τους αντιπροσωπευτικούς φορείς του τομέα των σιδηροδρόμων. Η Επιτροπή, επικουρούμενη από τα μέλη της διευθύνουσας επιτροπής, καταρτίζει σχέδιο εσωτερικού κανονισμού της διευθύνουσας επιτροπής, για το οποίο χρειάζεται η συναίνεση της διευθύνουσας επιτροπής.

3. Τα μέλη της διευθύνουσας επιτροπής μπορεί να προτείνουν στη διευθύνουσα επιτροπή τη συμμετοχή άλλων οργανισμών ως παρατηρητών, σε περιπτώσεις που αυτό δικαιολογείται επαρκώς από τεχνική και οργανωτική άποψη.

Ενδιαφερόμενα μέρη

Οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, οι διαχειριστές υποδομής και οι κάτοχοι φορταμαξών συγκροτούν αποτελεσματική διοικητική δομή έργου, η οποία καθιστά δυνατή την αποτελεσματική ανάπτυξη και εγκατάσταση του συστήματος TEEM.

Οι ανωτέρω ενδιαφερόμενοι:

- καταβάλλουν τις αναγκαίες προσπάθειες και διαθέτουν τους απαραίτητους πόρους για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού,
- συμμορφώνονται με τις θεμελιώδεις αρχές για την πρόσβαση στα κοινά συστατικά στοιχεία της ΤΠΔ TEEM, τα οποία διατίθενται σε όλους τους συμμετέχοντες στην αγορά, με δομή ενοποιημένη, διαφανή και με το μικρότερο δυνατό λειτουργικό κόστος,
- εξασφαλίζουν ότι όλοι οι παράγοντες της αγοράς έχουν πρόσβαση σε όλα τα ανταλλάσσόμενα δεδομένα που απαιτούνται για την εκπλήρωση των νομικών υποχρεώσεών τους και για την εκτέλεση των καθηκόντων τους σύμφωνα με τις λειτουργικές απαιτήσεις της ΤΠΔ TEEM,
- προστατεύουν την εμπιστευτικότητα των σχέσεων με τους πελάτες,
- συγκροτούν μηχανισμό ο οποίος καθιστά δυνατόν στους «νεοεισερχόμενους» να συμμετέχουν στην ανάπτυξη TEEM και να ωφελούνται από την εξέλιξη των κοινών συνιστωσών του TEEM κατά τρόπο ικανοποιητικό, τόσο για τους ανωτέρω ενδιαφερόμενους όσο και για τους «νεοεισερχόμενους», όσον αφορά τον δίκαιο επιμερισμό του κόστους,
- αναφέρουν στη διευθύνουσα επιτροπή TEEM την πρόοδο των σχεδίων εφαρμογής. Στην εν λόγω αναφορά περιλαμβάνονται επίσης —όταν ενδείκνυται— παρεκκλίσεις από το κατευθυντήριο σχέδιο.

Αντιπροσωπευτικοί φορείς

Οι αντιπροσωπευτικοί φορείς του τομέα των σιδηροδρόμων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, που ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 881/2004/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽¹⁾, έχουν τους εξής ρόλους και αρμοδιότητες:

- αντιπροσωπεύουν τα μεμονωμένα ενδιαφερόμενα μέλη τους στη διευθύνουσα επιτροπή ΤΠΔ TEEM,
- ευαισθητοποιούν τα μέλη τους σχετικά με τις υποχρεώσεις που υπέχουν για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού,
- εξασφαλίζουν συνεχή και πλήρη πρόσβαση για όλους τους ανωτέρω ενδιαφερόμενους στις επίκαιρες πληροφορίες σχετικά με τις εργασίες της διευθύνουσας επιτροπής και κάθε άλλης ομάδας, ώστε να διασφαλίζονται εγκαίρως τα συμφέροντα κάθε αντιπροσώπου στην έγκαιρη εφαρμογή της ΤΠΔ TEEM,
- εξασφαλίζουν αποτελεσματική ροή πληροφοριών από τα μέλη τους στη διευθύνουσα επιτροπή TEEM, ώστε να λαμβάνονται δεόντως υπόψη τα συμφέροντα των ενδιαφερομένων σε αποφάσεις που αφορούν την ανάπτυξη και εγκατάσταση των TEEM,
- εξασφαλίζουν αποτελεσματική ροή πληροφοριών από τη διευθύνουσα επιτροπή TEEM στα μέλη τους, ώστε να ενημερώνονται δεόντως για αποφάσεις που αφορούν την ανάπτυξη και εγκατάσταση των TEEM.

⁽¹⁾ Κανονισμός (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) (ΕΕ L 164 της 30.4.2004, σ. 1).

7.2. Διαχείριση μεταβολών

7.2.1. Διαδικασία διαχείρισης μεταβολών

Σκοπός των διαδικασιών διαχείρισης μεταβολών είναι να διασφαλίζεται ότι οι δαπάνες και τα οφέλη της αλλαγής αναλύονται δεόντως και ότι οι αλλαγές πραγματοποιούνται με ελεγχόμενο τρόπο. Οι εν λόγω διαδικασίες καθορίζονται, τίθενται σε εφαρμογή, υποστηρίζονται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σιδηροδρόμων, ο οποίος τις διαχειρίζεται, και περιλαμβάνουν:

- τον προσδιορισμό των τεχνικών περιορισμών που διέπουν τη μεταβολή,
- δήλωση όπου αναφέρεται ο αναλαμβάνων την ευθύνη για τις διαδικασίες εφαρμογής της αλλαγής,
- τη διαδικασία επικύρωσης των προς εφαρμογή μεταβολών,
- την πολιτική για τη διαχείριση, την έγκριση, καθώς και για τη μετάβαση και την εξάπλωση κάθε αλλαγής,
- τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων για τη διαχείριση των λεπτομερών προδιαγραφών και για τη διαχείριση της διασφάλισης ποιότητας και της συγκρότησης.

Στο Συμβούλιο Ελέγχου Μεταβολών (ΣΕΜ) συμμετέχουν ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων, αντιπροσωπευτικοί φορείς του σιδηροδρομικού τομέα και οι εθνικές αρχές ασφαλείας. Αυτή η συγκέντρωση ενδιαφερόμενων μερών διασφαλίζει την προοπτική εφαρμογής των μεταβολών που πρόκειται να επέλθουν και συνολική εκτίμηση των συνεπειών τους. Η Επιτροπή μπορεί να προσθέσει και άλλα μέλη στο ΣΕΜ, εφόσον κριθεί αναγκαία η συμμετοχή τους. Τελικά, το ΣΕΜ θα τεθεί υπό την αιγίδα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Σιδηροδρόμων.

7.2.2. Ειδική διαδικασία διαχείρισης μεταβολών για τα έγγραφα που περιλαμβάνει το προσάρτημα I του παρόντος κανονισμού

Η διαχείριση μεταβολών των εγγράφων που περιλαμβάνει το προσάρτημα I του παρόντος κανονισμού καθορίζεται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σιδηροδρόμων σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

1. Τα αιτήματα μεταβολών που αφορούν τα έγγραφα υποβάλλονται είτε μέσω των εθνικών αρχών για την ασφάλεια (ΕΑΑ), είτε μέσω των αντιπροσωπευτικών φορέων του σιδηροδρομικού τομέα σε ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 του κανονισμού αριθ. 881/2004/ΕΚ, είτε μέσω της διευθύνουσας επιτροπής ΤΠΔ ΤΕΕΜ. Η Επιτροπή μπορεί να προσθέσει και άλλα μέρη, εφόσον κριθεί αναγκαία η συμμετοχή τους.
2. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων συλλέγει και αρχειοθετεί τα αιτήματα μεταβολών.
3. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων παρουσιάζει τα αιτήματα μεταβολών στην αποκλειστικά αρμόδια ομάδα εργασίας του ΕΟΣ, η οποία είναι αποκλειστικά αρμόδια και τα αξιολογεί και συντάσσει πρόταση συνοδευόμενη από οικονομική εκτίμηση, εφόσον απαιτείται.
4. Στη συνέχεια, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων εκθέτει το αίτημα μεταβολής και τη σχετική πρόταση στο συμβούλιο ελέγχου μεταβολών, το οποίο εγκρίνει ή δεν εγκρίνει το αίτημα αλλαγής ή αναβάλλει την εξέτασή του.
5. Αν δεν εγκριθεί το αίτημα μεταβολής, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων επιστρέφει στον αιτούντα είτε την αιτιολογία άρνησης είτε αίτημα για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με το σχέδιο αιτήματος μεταβολής.
6. Το έγγραφο τροποποιείται με βάση τα εγκεκριμένα αιτήματα αλλαγής.
7. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων υποβάλλει στην Επιτροπή σύσταση για την επικαιροποίηση του προσαρτήματος I, καθώς και σχέδιο νέας έκδοσης του εγγράφου, τα αιτήματα μεταβολών και την οικονομική αξιολόγησή τους.
8. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων αναρτά το σχέδιο της νέας έκδοσης του εγγράφου και τα εγκριθέντα αιτήματα μεταβολών στην ιστοσελίδα του.
9. Μόλις δημοσιευθεί η επικαιροποίηση του προσαρτήματος I στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σιδηροδρόμων αναρτά τη νέα έκδοση του εγγράφου στην ιστοσελίδα του.

Σε περίπτωση που η διαχείριση ελέγχου μεταβολών αφορά στοιχεία χρησιμοποιούμενα από κοινού με την ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], οι αλλαγές εφαρμόζονται κατά τρόπο όσο το δυνατόν εγγύτερο προς την εφαρμοζόμενη ΤΠΔ ΤΕΕπ [2], ώστε να επιτυγχάνονται βέλτιστες συνέργειες.

Προσάρτημα I

Κατάλογος τεχνικών εγγράφων

αναφ.	Αναφορά	Τίτλος	Έκδοση	Ημερομηνία
1	ERA-TD-100	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.5: ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ ΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΤΠΔ ΤΕΕΜ	2.0	17.10.2013
2	ERA-TD-101	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα Α [Προγραμματισμός μεταφοράς φορτάμαξας/διατροφικών μονάδων (ILU)]	2.0	17.10.2013
3	ERA-TD-102	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα Β — Επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροφικών μονάδων (WIMO)	2.0	17.10.2013
4	ERA-TD-103	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα Γ — Αρχεία αναφοράς	2.0	17.10.2013
5	ERA-TD-104	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα Ε — Κοινή διεπαφή	2.0	17.10.2013
6	ERA-TD-105	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα ΣΤ — Υπόδειγμα για δεδομένα και μηνύματα ΤΠΔ ΤΕΕΜ	2.0	17.10.2013

Προσάρτημα II

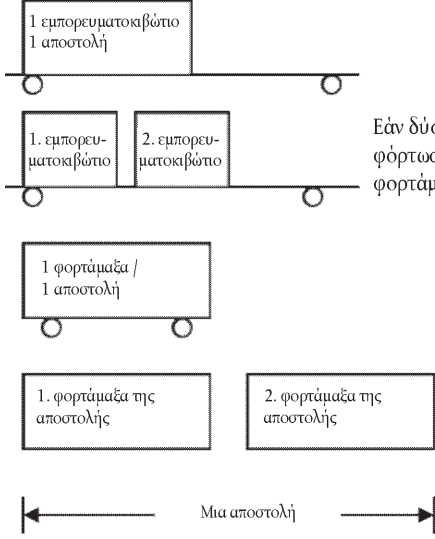
Γλωσσάριο

Όρος	Περιγραφή
ACID	<p>Ατομικότητα, Συνέπεια, Απομόνωση, Μονιμότητα</p> <p>Αυτά είναι τα τέσσερα κύρια χαρακτηριστικά που εξασφαλίζονται σε κάθε συναλλαγή:</p> <p>Ατομικότητα: Σε συναλλαγή στην οποία εμπλέκονται δύο ή περισσότερα διακριτά στοιχεία πληροφορίας, είτε όλα τα τεμάχια είναι δεσμευμένα είτε κανένα.</p> <p>Συνέπεια: Κάθε συναλλαγή είτε δημιουργεί νέα και έγκυρη κατάσταση δεδομένων, είτε, σε περίπτωση αστοχίας, επαναφέρει όλα τα δεδομένα στην κατάστασή τους προτού αρχίσει η συναλλαγή.</p> <p>Απομόνωση: Κάθε συναλλαγή σε εξέλιξη και όχι ακόμα δεσμευμένη πρέπει να παραμένει απομονωμένη από κάθε άλλη συναλλαγή.</p> <p>Μονιμότητα: Τα αποκλειστικά δεδομένα σώζονται από το σύστημα, έτσι ώστε, ακόμη και στην περίπτωση αστοχίας και επανεκκίνησης του συστήματος, τα δεδομένα να είναι διαθέσιμα στη σωστή τους κατάσταση.</p> <p>Η έννοια ACID περιγράφεται στο ISO/IEC 100261:1992 τμήμα 4. Καθένα από αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να μετρηθεί με βάση κριτήριο αναφοράς. Γενικά, ωστόσο, προβλέπεται διαχειριστής ή επόπτης συναλλαγών για την εφαρμογή των χαρακτηριστικών ACID. Σε καταναμμένο σύστημα, ένας τρόπος επίτευξης των χαρακτηριστικών ACID είναι να χρησιμοποιείται δέσμευση δύο φάσεων (two-phase commit/2PC), η οποία εξασφαλίζει ότι είτε όλοι οι εμπλεκόμενοι ιστότοποι πρέπει να δεσμευτούν για την ολοκλήρωση της συναλλαγής είτε κανένας, οπότε η συναλλαγή ακυρώνεται.</p>
FTP	<p>Πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων (File Transfer Protocol)</p> <p>Πρωτόκολλο για τη μεταφορά αρχείων μεταξύ συστημάτων υπολογιστών στο δίκτυο TCP/IP.</p>
GGP	<p>Διαδυλικό πρωτόκολλο (Gateway-to-Gateway-Protocol)</p> <p>Βλ. επίσης IP (πρωτόκολλο διαδικτύου)</p>
HTTP	<p>Πρωτόκολλο υπερκειμενικής μεταφοράς (Hypertext Transfer Protocol)</p> <p>Το πρωτόκολλο πελάτη/εξυπηρετητή που χρησιμοποιείται στο World Wide Web για τη σύνδεση σε εξυπηρετητές.</p>
ICMP	<p>Διαδικτυακό πρωτόκολλο ελέγχου μηνυμάτων (Internet Control Message Protocol)</p> <p>Ενίοτε, πύλη (βλ. GGP) ή κεντρικός υπολογιστής προορισμού (βλ. IP) επικοινωνεί με κεντρικό υπολογιστή προέλευσης, προκειμένου, παραδείγματος χάριν, να αναφέρει σφάλμα κατά την επεξεργασία δεδομενογράμματος. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το διαδικτυακό πρωτόκολλο ελέγχου μηνυμάτων (ICMP). Το ICMP χρησιμοποιεί τη βασική υποστήριξη του IP σαν να ήταν πρωτόκολλο υψηλού επιπέδου, ωστόσο, το ICMP είναι στην πραγματικότητα αναπόσπαστο μέρος του IP και πρέπει να εφαρμόζεται από κάθε ενότητα IP. Τα μηνύματα ICMP αποστέλλονται σε διάφορες καταστάσεις: παραδείγματος χάριν, όταν δεδομένογραμμα δεν μπορεί να φθάσει στον προορισμό του, όταν η πύλη δεν έχει τη χωρητικότητα ενδιάμεσης αποθήκευσης για να προωθήσει δεδομένογραμμα, και όταν η πύλη μπορεί να κατευθύνει τον κεντρικό υπολογιστή να στείλει την κυκλοφορία σε συντομότερη διαδρομή. Το διαδικτυακό πρωτόκολλο δεν έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι απολύτως αξιόπιστο. Ο σκοπός αυτών των μηνυμάτων ελέγχου είναι να παρέχουν ανάδραση σχετικά με προβλήματα στο περιβάλλον επικοινωνίας, ώστε να καταστήσουν το IP αξιόπιστο. Εξακολουθούν να μην υπάρχουν εγγυήσεις ότι δεδομένογραμμα θα παραδοθεί ή ότι μήνυμα ελέγχου θα επιστραφεί. Ορισμένα δεδομενογράμματα μπορεί να εξακολουθούν να μην έχουν παραδοθεί χωρίς καμία αναφορά της απώλειάς τους. Τα πρωτόκολλα υψηλότερου επιπέδου που χρησιμοποιούν IP πρέπει να εφαρμόζουν τις δικές τους διαδικασίες αξιοπιστίας εάν απαιτείται αξιόπιστη επικοινωνία. Τα μηνύματα ICMP συνήθως αναφέρουν τα λάθη στην επεξεργασία των δεδομενογραμμάτων. Για να αποφευχθεί η ατέρμονη σειρά μηνυμάτων σχετικά με μηνύματα κ.λπ., δεν αποστέλλονται μηνύματα ICMP σχετικά με μηνύματα ICMP. Επιπλέον, μηνύματα ICMP αποστέλλονται μόνο σχετικά με λάθη κατά τον χειρισμό του αποσπάσματος μηδέν των κατακερματισμένων δεδομενογραμμάτων. (Το απόσπασμα μηδέν έχει μετατόπιση αποσπάσματος ίση με μηδέν.)</p>

Όρος	Περιγραφή
IP	<p>Πρωτόκολλο διαδικτύου (Internet Protocol)</p> <p>Το πρωτόκολλο διαδικτύου (IP) χρησιμοποιείται για την υπηρεσία δεδομενογράμματος από κεντρικό υπολογιστή σε κεντρικό υπολογιστή εντός συστήματος διασυνδεδεμένων δικτύων.</p> <p>Οι συσκευές που συνδέουν δίκτυα καλούνται πύλες. Αυτές οι πύλες επικοινωνούν μεταξύ τους για σκοπούς ελέγχου μέσω διατυλικού πρωτοκόλλου (GGP).</p>
NFS	<p>Το σύστημα αρχείων δικτύου (Network File System) είναι πρωτόκολλο για κατανεμημένα συστήματα αρχείων.</p> <p>Το πρωτόκολλο για σύστημα αρχείων δικτύου (NFS) παρέχει διαφανή απομακρυσμένη πρόσβαση σε συστήματα κοινών αρχείων κατανεμημένων σε δίκτυα. Το πρωτόκολλο NFS είναι σχεδιασμένο να μην εξαρτάται από μηχανήματα, λειτουργικά συστήματα, αρχιτεκτονική δικτύου και μηχανισμό ασφάλειας ούτε από πρωτόκολλα μεταφοράς. Αυτή η ανεξαρτησία επιτυγχάνεται με τη χρήση στοιχειωδών απομακρυσμένων κλήσεων διαδικασιών (Remote Procedure Call — RPC), δομημένων επάνω σε εξωτερική παράσταση δεδομένων (External Data Representation — XDR).</p>
OSI	<p>Διασύνδεση ανοικτών συστημάτων (Open Systems Interconnection)</p> <p>Περιγράφει πρωτόκολλο επικοινωνίας των ανοικτών συστημάτων βάσει του μοντέλου αναφοράς OSI. Τα ανοικτά συστήματα είναι ικανά να επικοινωνούν ανεξάρτητα από ιδιοταγείς λύσεις.</p>
OSS	Υπηρεσία μίας στάσης
PKI	Υποδομή δημόσιων κλειδιών (Public key infrastructure)
RAMS	Βλ. αξιοπιστία, διαθεσιμότητα, συντηρησιμότητα, ασφάλεια (Reliability, Availability, Maintainability, Safety).
RARP	Πρωτόκολλο Ανάστροφης Μετατροπής Διευθύνσεων (Reverse Address Resolution Protocol)
RIV	<p>Κανονισμοί που διέπουν την αμοιβαία χρήση φορταμαξών στη διεθνή κυκλοφορία.</p> <p>Κανονισμοί που διέπουν την αμοιβαία χρήση παλάγκου φόρτωσης, εμπορευματοκιβωτίου και παλετών σε διεθνή κυκλοφορία.</p>
RPC	<p>Απομακρυσμένη κλήση διαδικασίας (Remote Procedure Call)</p> <p>Το πρωτόκολλο RPC καθορίζεται στην έκδοση 2 της προδιαγραφής πρωτοκόλλου απομακρυσμένης κλήσης διαδικασίας [RFC1831].</p>
SMTP	Απλό πρωτόκολλο μεταφοράς ταχυδρομείου (Simple Mail Transfer Protocol)
SNMP	Απλό πρωτόκολλο διαχείρισης δικτύου (Simple Network Management Protocol)
SQL	<p>Δομημένη γλώσσα ερωτημάτων (Structured Query Language)</p> <p>Γλώσσα η οποία επινοήθηκε από την IBM, και στη συνέχεια τυποποιήθηκε από το ANSI και τον ISO, και χρησιμοποιείται για τη δημιουργία, διαχείριση και ανάκτηση σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων.</p>
TCP	Πρωτόκολλο για τον έλεγχο της μετάδοσης (Transmission Control Protocol)
UDP	<p>Πρωτόκολλο δεδομενογράμματος χρήστη (User Datagram Protocol)</p> <p>Η απλή διέλευση του πρωτοκόλλου δεδομενογράμματος χρήστη (Simple Traversal of User Datagram Protocol) (UDP) μέσω των μεταφραστών διεύθυνσης δικτύου (NAT) (STUN) είναι ελαφρύ πρωτόκολλο που παρέχει τη δυνατότητα στις εφαρμογές να διαπιστώσουν την παρουσία και τα είδη των NAT και τειχών προστασίας (firewall) που παρεμβάλλονται μεταξύ αυτών και του δημόσιου διαδικτύου. Παρέχει επίσης την δυνατότητα να προσδιορίζονται από τις εφαρμογές οι δημόσιες διευθύνσεις του πρωτοκόλλου Διαδικτύου (IP) που τους έχουν εκχωρηθεί από το NAT. Το STUN λειτουργεί με πολλούς χρησιμοποιούμενους μεταφραστές διεύθυνσης δικτύου (NAT) και δεν απαιτεί ειδική συμπεριφορά από αυτούς. Με τον τρόπο αυτό, παρέχει τη δυνατότητα σε ευρεία ποικιλία εφαρμογών να λειτουργούν μέσω της υφιστάμενης υποδομής NAT.</p>

Όρος	Περιγραφή
UIC	Διεθνής Ένωση Σιδηροδρόμων.
UITP	Διεθνής Ένωση Δημόσιων Μεταφορών.
UNIFE	Ο UNIFE είναι οργανισμός που μεριμνά για τα συμφέροντα των προμηθευτών του σιδηροδρομικού τομέα. Επί του παρόντος περίπου 100 προμηθευτές και υπεργολάβοι αντιπροσωπεύονται άμεσα, και περίπου 1 000 έμμεσα, μέσω εθνικών οργανισμών.
VPN	<p>Ιδεατό ιδιωτικό δίκτυο (Virtual Private Network)</p> <p>Ο όρος «ιδεατό ιδιωτικό δίκτυο» χρησιμοποιούνται για να περιγράψει σχεδόν κάθε είδος συστήματος απομακρυσμένης σύνδεσης, π.χ. το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο και τα μόνιμα ιδεατά κυκλώματα (PVC) αναμετάδοσης πλαισίου.</p> <p>Με την εισαγωγή του διαδικτύου, το VPN κατέστη συνώνυμο με την απομακρυσμένη δικτύωση δεδομένων βάσει IP. Με απλά λόγια, κάθε VPN αποτελείται από δύο ή περισσότερα ιδιωτικά δίκτυα που επικοινωνούν ασφαλώς μέσω δημόσιου δικτύου.</p> <p>Το VPN μπορεί να παρεμβάλλεται μεταξύ μεμονωμένης μηχανής και ιδιωτικού δικτύου (πελάτης-προς εξυπηρετητή) ή μεταξύ απομακρυσμένου LAN και ιδιωτικού δικτύου (εξυπηρετητής προς εξυπηρετητή). Τα ιδιωτικά δίκτυα είναι ικανά να συνδέονται με τεχνική σήραγγας (tunnelling). Το VPN χρησιμοποιεί συνήθως το διαδίκτυο ως υπόβαθρο δίκτυο μεταφοράς, αλλά κρυπτογραφεί τα δεδομένα που αποστέλλονται μεταξύ πελάτη VPN και πύλης VPN, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα δεδομένα δεν είναι δυνατόν να διαβαστούν ακόμη και αν υποκλαπούν κατά τη μετάδοση.</p>
XDR	<p>Εξωτερική παράσταση δεδομένων (External Data Representation)</p> <p>Το πρωτόκολλο XDR καθορίζεται στο πρότυπο εξωτερικής παράστασης δεδομένων [RFC1832].</p> <p>Το XDR είναι πρότυπο για την περιγραφή και την κωδικοποίηση δεδομένων. Είναι χρήσιμο για τη μεταφορά δεδομένων μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων με διαφορετική αρχιτεκτονική. Το XDR ταιριάζει στο επίπεδο παρουσίασης ISO και ο σκοπός του είναι, χονδρικά, παρόμοιος με τον σκοπό του συμβολισμού αφηρημένης σύνταξης κατά το πρωτόκολλο X.409 του ISO. Η σημαντικότερη διαφορά μεταξύ των δύο είναι το ότι XDR χρησιμοποιεί εγγενή τυποποίηση, ενώ το X.409 χρησιμοποιεί εξωτερική τυποποίηση. Το XDR χρησιμοποιεί γλώσσα για να περιγράψει μορφώτυπους δεδομένων. Η γλώσσα είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται αποκλειστικός και μόνο για την περιγραφή δεδομένων, δεν πρόκειται για γλώσσα προγραμματισμού. Η εναλλακτική λύση της χρησιμοποίησης γραφικών παραστάσεων (που είναι άτυπη γλώσσα) παρέχει γρήγορα ακατανόητα αποτελέσματα όταν πρόκειται για την αποτύπωση πολύπλοκων δεδομένων. Η κάθετη γλώσσα XDR είναι παρόμοια με τη γλώσσα C. Η XDR χρησιμοποιείται για την περιγραφή των μορφωτύπων δεδομένων, π.χ., του πρωτοκόλλου RPC (Remote Procedure Call, Απομακρυσμένη κλήση διαδικασίας) για την αρχιτεκτονική ανοικτού δικτύου και για το πρωτόκολλο NFS (Network File System — Σύστημα αρχείων δικτύου). Το πρότυπο XDR βασίζεται στη ακόλουθη παραδοχή: οι ψηφιολέξεις (bytes) (ή octets) είναι μεταφερόμενες, και κάθε ψηφιολέξη (byte) αποτελείται από 8 δυαδικά ψηφία (bit) δεδομένων. Κάθε συσκευή υλικού θα πρέπει να κωδικοποιεί τις ψηφιολέξεις στα διάφορα μέσα κατά τρόπο ώστε οι άλλες συσκευές υλικού να μπορούν να αποκωδικοποιήσουν τις ψηφιολέξεις χωρίς απώλεια του μηνύματος.</p>
XML-RPC	Το XML — RPC είναι το ακρωνύμιο του πρωτοκόλλου του Διαδικτύου «Extensible Markup Language-Remote Procedure Call». Καθορίζει μορφώτυπο XML για τα μηνύματα που μεταφέρονται μεταξύ πελατών και εξυπηρετητών χρησιμοποιώντας HTTP. Με μήνυμα XML-RPC κωδικοποιείται είτε η διαδικασία που καλεί ο εξυπηρετητής, μαζί με τις παραμέτρους που χρησιμοποιούνται για την κλήση, είτε το αποτέλεσμα κλήσης. Οι παράμετροι και τα αποτελέσματα διαδικασίας μπορεί να είναι βαθμωτά μεγέθη, αριθμοί, σειρές, ημερομηνίες κ.λπ.: μπορεί επίσης να είναι πολύπλοκες εγγραφές και δομές καταλόγων. Στο παρόν έγγραφο καθορίζεται πώς να χρησιμοποιείται το Blocks Extensible Exchange Protocol (BEEP) για να μεταφέρονται μηνύματα κωδικοποιημένα με το μορφώτυπο XML-RPC μεταξύ πελατών και εξυπηρετητών.
XQL	Εκτεταμένη δομημένη γλώσσα ερωτημάτων (Extended Structured Query Language)

Όρος	Περιγραφή
Αιτών	σιδηροδρομική επιχείρηση ή διεθνής όμιλος σιδηροδρομικών επιχειρήσεων ή και άλλα πρόσωπα ή νομικές οντότητες, όπως αρμόδιες αρχές δυνάμει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1370/2007, και οι φορτωτές, οι πράκτορες μεταφορών και οι επιχειρήσεις συνδυασμένων μεταφορών που ενδιαφέρονται, για σκοπούς παροχής δημόσιας υπηρεσίας ή για εμπορικούς σκοπούς, να προσφέρουν χωρητικότητα υποδομής (οδηγία 2012/34/ΕΕ [3]). Για τον φορέα κατανομής: βλ. τον ορισμό του ΔΥ.
Αναγνωριστικό μηχανής	Μοναδικό αριθμός ταυτοποίησης μονάδας έλξης
Ανίχνευση	Δραστηριότητα κατόπιν αιτήματος ανεύρεσης και ανασύνθεσης του ιστορικού μεταφοράς συγκεκριμένης αποστολής, φορτάμαζας, εξοπλισμού, συσκευασίας ή φορτίου.
Ανταλλαγή	Η μεταφορά του ελέγχου από σιδηροδρομική επιχείρηση σε άλλη για πρακτικούς λειτουργικούς λόγους και λόγους ασφάλειας. Παραδείγματα: <ul style="list-style-type: none"> — Μεικτές υπηρεσίες — Υπηρεσίες με κοινή ευθύνη οδικής μεταφοράς — Μεταφορά πληροφοριών μεταξύ διαφορετικών σιδηροδρομικών διοικήσεων — Μεταφορά πληροφοριών μεταξύ ιδιοκτητών/κατόχων φορταμαζών και επιχειρήσεων εκμετάλλευσης σιδηροδρόμων
Αξιοπιστία, διαθεσιμότητα, συντηρησιμότητα, ασφάλεια	Αξιοπιστία — μαθηματικά εκφρασμένη ικανότητα να αρχίσει και να συνεχίσει η λειτουργία υπό καθορισμένες συνθήκες λειτουργίας για καθορισμένη περίοδο· Διαθεσιμότητα — μαθηματικά εκφρασμένος χρόνος λειτουργίας σε σύγκριση με το χρόνο εκτός λειτουργίας Συντηρησιμότητα — μαθηματικά εκφρασμένη ικανότητα συστήματος να τεθεί και πάλι σε λειτουργία μετά από βλάβη· Ασφάλεια — μαθηματικά εκφρασμένη πιθανότητα να προκληθεί επικίνδυνο συμβάν από το σύστημα.
Αξιοποιούμενη χωρητικότητα μονάδας	Κωδικός που επισημαίνει κατά πόσον ο εξοπλισμός είναι φορτωμένος ή κενός (π.χ. πλήρης, κενός, φορτίο μικρότερο του εμπορευματοκιβωτίου/LCL).
ΑΠ	Αρχή πιστοποίησης
Απευθείας αμαξοστοιχία	Αμαξοστοιχία με φορτάμαζες που κινείται μεταξύ δύο σημείων μεταφόρτωσης (αρχικός τόπος — τελικός προορισμός) χωρίς ενδιάμεση διαλογή.
Αποθετήριο	Το αποθετήριο είναι παρόμοιο με βάση δεδομένων και λεξικό δεδομένων, ωστόσο περιλαμβάνει συνήθως πλήρες περιβάλλον συστήματος διαχείρισης πληροφοριών. Πρέπει να περιλαμβάνει όχι μόνον περιγραφές των δομών των δεδομένων (π.χ. οντότητες και στοιχεία), αλλά και μεταδεδομένα που ενδιαφέρουν την επιχείρηση, οθόνες δεδομένων, εκδόσεις, προγράμματα και συστήματα. Κατά κανόνα, περιλαμβάνει και εσωτερικό σύνολο εργαλείων λογισμικού, σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων (ΣΔΒΔ), μεταμοντέλο, συμπληρωμένα μεταδεδομένα, και λογισμικό φόρτωσης και ανάκτησης για την πρόσβαση στα δεδομένα του αποθετηρίου.
Αποστολέας	Μέρος το οποίο, με σύμβαση με πάροχο ολοκληρωμένων υπηρεσιών, παραδίδει προς μεταφορά ή αποστέλλει εμπορεύματα με το μεταφορέα, ή του αναθέτει τη μεταφορά. Συνώνυμα: φορτωτής, αποστολέας εμπορευμάτων.

Όρος	Περιγραφή
Αποστολή	<p>Σύνολο εμπορευμάτων που στέλνει αποστολέας σε παραλήπτη, το οποίο φορτώνεται σε μία ή περισσότερες πλήρεις διατροφικές μονάδες φόρτωσης ή σε μία ή περισσότερες πλήρεις φορτάμαξες.</p> <p>Π.χ.</p>  <p>Εάν δύο διατροφικές μονάδες φόρτωσης τοποθετηθούν στην ίδια φορτάμαξα = 2 αποστολές</p>
Αποστολή εμπορευμάτων	Εμπορεύματα που αποστέλλονται στο πλαίσιο ενιαίας σύμβασης μεταφοράς. Σε περιπτώσεις συνδυασμένων μεταφορών, ο όρος αυτός μπορεί να χρησιμοποιείται για στατιστικούς σκοπούς, για τη μέτρηση μονάδων φόρτωσης ή οδικών οχημάτων.
Αριθμός διαδρομής	Αριθμός του καθορισμένου χρονοδιαδρόμου αμαξοστοιχίας
Βασικές απαιτήσεις	Ως βασικές απαιτήσεις νοείται το σύνολο των προϋποθέσεων που περιγράφονται στο παράρτημα III της οδηγίας 2001/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*), στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται το διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα, τα υποσυστήματα και τα στοιχεία διαλειτουργικότητας, συμπεριλαμβανομένων των διεπαφών.
Δελτίο αποστολής	Έγγραφο που τεκμηριώνει σύμβαση για τη μεταφορά αποστολής εμπορευμάτων από μεταφορέα, από καθοριζόμενο τόπο παραλαβής σε καθοριζόμενο τόπο παράδοσης. Περιέχει αναλυτικά στοιχεία της αποστολής που πρόκειται να μεταφερθεί.
ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	Αυτή η φράση, ή η φράση «ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΗΝ», σημαίνει ότι ο ορισμός αποτελεί απόλυτη απαγόρευση της προδιαγραφής.
ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ	Αυτή η φράση, ή οι φράσεις «ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ», σημαίνει ότι μπορεί να υπάρχουν βάσιμοι λόγοι, υπό ειδικές περιστάσεις, κατά τις οποίες +ιδιαιτερη συμπεριφορά είναι αποδεκτή ή και χρήσιμη, αλλά οι πλήρεις συνέπειες πρέπει να κατανοηθούν και η περίπτωση να σταθμιστεί προσεκτικά προτού εφαρμοστεί συμπεριφορά διαφορετική από τη συνιστώμενη.
Διαδίκτυο	<ul style="list-style-type: none"> — Κάθε μεγάλο δίκτυο που αποτελείται από διάφορα μικρότερα δίκτυα. — Ομάδα δικτύων τα οποία είναι διασυνδεδεμένα έτσι ώστε να φαίνεται ότι αποτελούν συνεχές μεγάλο δίκτυο και στα οποία είναι δυνατή, μέσω δρομολογητών δικτύου, η αρραγής επικοινωνία σε επίπεδο δικτύου κατά το μοντέλο OSI. — Η ονομασία από τον κλάδο για το δίκτυο που χρησιμοποιούν χρήστες σε ολόκληρο τον κόσμο ως βασικό πόρο για το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και για δικτυακούς χώρους συζήτησης (chatrooms) on-line.
Διατροφική επιχείρηση	Κάθε οντότητα που συνάπτει σύμβαση πολυτροπικών μεταφορών και αναλαμβάνει πλήρως την ευθύνη για τη μεταφορά διατροφικών μονάδων φόρτωσης.
Διατροφική μεταφορά	Μετακίνηση εμπορευμάτων σε μία και την αυτή μονάδα ή όχημα φόρτωσης με τη διαδοχική χρησιμοποίηση διαφορετικών τρόπων μεταφοράς, χωρίς χειρισμό των εμπορευμάτων κατά τις αλλαγές του τρόπου μεταφοράς.

Όρος	Περιγραφή
Διατροφική μονάδα	Μονάδα φορτίων που μπορεί να μεταφερθεί με διαφορετικούς τρόπους, π.χ. εμπορευματοκιβώτιο, κινητό αμάξωμα, ημιρυμουλκούμενο όχημα, ρυμουλκούμενο.
Διατροφικό τερματικό	Θέση η οποία παρέχει τον χώρο, τον εξοπλισμό και το επιχειρησιακό περιβάλλον υπό το οποίο πραγματοποιείται η μεταφόρτωση των μονάδων φόρτωσης (εμπορευματοκιβώτια, κινητά αμαξώματα, ημιρυμουλκούμενα ή ρυμουλκούμενα οχήματα).
Διαχειριστής υποδομής (ΔΥ)	Βλ. ΔΥ
Διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό δίκτυο	Το σιδηροδρομικό δίκτυο όπως περιγράφεται στο παράρτημα 1 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ (*).
Διομότημος	Ο όρος «διομότημος» (peer-to-peer) αναφέρεται σε κλάση συστημάτων και εφαρμογών που χρησιμοποιούν καταναμημένους πόρους για την εκτέλεση κρίσιμης λειτουργίας με αποκεντρωποιημένο τρόπο. Οι πόροι περιλαμβάνουν υπολογιστική ισχύ, δεδομένα (αποθήκευση και περιεχόμενο), εύρος ζώνης δικτύου και παρουσία (υπολογιστές, ανθρώπινο δυναμικό και λοιποί πόροι). Η κρίσιμη λειτουργία μπορεί να είναι καταναμημένος υπολογισμός, κοινά δεδομένα/περιεχόμενο, επικοινωνία και συνεργασία, ή υπηρεσίες πλατφόρμας. Η αποκέντρωση μπορεί να εφαρμοστεί σε αλγορίθμους, δεδομένα και μεταδεδομένα, ή σε όλα αυτά. Αυτό δεν αποκλείει τη διατήρηση του συγκεντρωτισμού σε ορισμένα τμήματα των συστημάτων συστήματος και εφαρμογών εάν ικανοποιούνται οι απαιτήσεις τους.
Διαδρομή	Η γεωγραφική πορεία που πρέπει να διανυθεί από την αφετηρία μέχρι τον προορισμό.
ΔΥ	«Διαχειριστής υποδομής»: κάθε φορέας ή επιχείρηση που ευθύνεται κυρίως για την εγκατάσταση, τη διαχείριση και τη συντήρηση της σιδηροδρομικής υποδομής συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης της κυκλοφορίας και του ελέγχου-χειρισμού και της σηματοδότησης. Τα καθήκοντα του διαχειριστή της υποδομής δικτύου ή μέρους δικτύου μπορεί να ανατίθενται σε διαφορετικούς φορείς ή επιχειρήσεις. Όταν ο διαχειριστής υποδομής δεν είναι ανεξάρτητος ως προς τη νομική του μορφή, την οργάνωση ή τη λήψη αποφάσεων, από κάποια σιδηροδρομική επιχείρηση, τότε τα καθήκοντα που περιγράφονται στο κεφάλαιο IV τμήματα 2 και 3 εκτελούνται αντίστοιχα από φορέα χρέωσης και από φορέα κατανομής που είναι ανεξάρτητοι ως προς τη νομική τους μορφή, την οργάνωση και τη λήψη αποφάσεων από οποιαδήποτε σιδηροδρομική επιχείρηση. (Οδηγία 2012/34/ΕΕ [3]).
Ενδιάμεσο σημείο	Θέση η οποία καθορίζει το αρχικό ή τελικό σημείο τμήματος ταξιδιού. Αυτό μπορεί να είναι π.χ. σημείο ανταλλαγής, παράδοσης ή εξυπηρέτησης.
Ενδιαφερόμενα μέρη	Κάθε πρόσωπο ή οργανισμός με εύλογο ενδιαφέρον για την παροχή σιδηροδρομικών υπηρεσιών π.χ.: Επιχείρηση σιδηροδρόμων (ΣΕ), Πάροχος ελέγχου αποστολής, Πάροχος μηχανής, Πάροχος φορταμαξών, Πάροχος μηχανοδηγού/πληρώματος αμαξοστοιχίας, Πάροχος ράχης διαλογής, Πάροχος κίνησης αλλαγών, Πάροχος ολοκληρωμένων υπηρεσιών, Πάροχος χρόνου χρήσης (ΔΥ), Ελεγκτής αμαξοστοιχίας (ΔΥ), Διαχειριστής κίνησης, Διαχειριστής στόλου φορταμαξών, Πάροχος πορθμείου, Επιθεωρητής φορταμαξών, μηχανής, Πάροχος υπηρεσιών επιδιόρθωσης φορταμαξών, μηχανής, Διαχειριστής αποστολής, Πάροχος υπηρεσιών αλλαγών και διαλογής αμαξοστοιχιών,

Όρος	Περιγραφή
	<p>Πάροχος εφοδιαστικής, Παραλήπτης, Αποστολέας, Για τις διατροπικές μεταφορές επιπλέον:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Πάροχος εμπορευματοκιβωτίων — Επιχείρηση διατροφικού τερματικού, — Πάροχος φορτηγών αυτοκινήτων/εταιρεία οδικών μεταφορών, — Ατμόπλοια, — Ποτάμιες γραμμές.
Ενιαία αμαξοστοιχία	Εμπορευματική αμαξοστοιχία που αποστέλλεται με ένα μόνον δελτίο αποστολής και ένα μόνο είδος εμπορευμάτων, αποτελούμενη από ομοιόμορφες φορτάμαξες που κινούνται από αποστολέα σε παραλήπτη χωρίς ενδιάμεση διαλογή.
Εντολή αποστολής	Υποσύνολο του δελτίου αποστολής το οποίο δείχνει τις σημαντικές πληροφορίες που απαιτούνται προκειμένου οι ΣΕ να εκτελούν τη μεταφορά στον τομέα ευθύνης τους έως την παράδοση στην επόμενη ΣΕ. Οδηγίες για τη μεταφορά αποστολής φορτάμαξας.
Επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου	Μεμονωμένο αίτημα διαδρομής σύμφωνα με την οδηγία 2001/14/ΕΚ άρθρο 23 λόγω πρόσθετων αιτήσεων μεταφοράς ή επιχειρησιακών αναγκών.
Επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση	ΣΕ υπεύθυνη να οργανώνει και να διαχειρίζεται τη γραμμή μεταφοράς σύμφωνα με τη δέσμευση έναντι του πελάτη. Είναι το ενιαίο σημείο της επαφής για τον πελάτη. Εάν στην αλυσίδα μεταφοράς εμπλέκονται περισσότερες από μια σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, η ΕΣΕ είναι υπεύθυνη για τον συντονισμό των διάφορων σιδηροδρομικών επιχειρήσεων. Ιδίως στην περίπτωση διατροπικής μεταφοράς, πελάτης μπορεί να είναι πάροχος ολοκληρωμένων διατροπικών υπηρεσιών.
ΕΣΕ	Βλ. επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση
Ημερομηνία/ώρα παράδοσης	Ημερομηνία/ώρα κατά την οποία τα εμπορεύματα αναμένεται να παραδοθούν ή παραδόθηκαν από τον πελάτη.
ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ	Αυτή η λέξη, ή το ρήμα «ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ», σημαίνει ότι μπορεί να υπάρχουν βάσιμοι λόγοι, υπό ειδικές περιστάσεις, να αγνοηθεί συγκεκριμένο στοιχείο, αλλά οι πλήρεις συνέπειες πρέπει να κατανοηθούν και να σταθμιστούν προσεκτικά προτού επιλεγεί προσέγγιση διαφορετική από τη συνιστώμενη.
Θέση σε λειτουργία	Διαδικασία που εξαρτάται από την τεχνική έγκριση φορτάμαξας και τη σύμβαση χρήσης της που συνάπτεται με ΣΕ, βάσει της οποίας επιτρέπεται η εμπορική εκμετάλλευση της φορτάμαξας.
Ιστός	World Wide Web: Υπηρεσία διαδικτύου που συνδέει έγγραφα με την παροχή υπερκειμενικών κόμβων από εξυπηρετητή σε εξυπηρετητή, ώστε ο χρήστης να μπορεί να μεταβαίνει από έγγραφο σε συναφές έγγραφο, ανεξαρτήτως που είναι αποθηκευμένο στο διαδίκτυο.
Κατάσταση ανοικτής πρόσβασης	Κατάσταση εκμετάλλευσης αμαξοστοιχίας κατά την οποία συμμετέχει μια μόνο ΣΕ, η οποία διακινεί την αμαξοστοιχία σε διάφορες υποδομές. Αυτή η ΣΕ συνάπτει συμβάσεις για τους αναγκαίους χρονοδιαδρόμους με όλους τους εμπλεκόμενους ΔΥ.
Κατάσταση συνεργασίας	Κατάσταση σιδηροδρομικής εκμετάλλευσης κατά την οποία διάφορες ΣΕ συνεργάζονται υπό επικεφαλής ΣΕ (ΕΣΕ). Κάθε συμμετέχουσα ΣΕ συνάπτει χωριστή σύμβαση για τον απαιτούμενο χρονοδιάδρομο του ταξιδιού μεταφοράς.

Όρος	Περιγραφή
Κάτοχος	Το πρόσωπο το οποίο ως ιδιοκτήτης ή νομέας οχήματος εκμεταλλεύεται οικονομικά όχημα σε μόνιμη βάση ως μέσο μεταφοράς και είναι καταχωρημένος με την ιδιότητα αυτή στο μητρώο τροχαίου υλικού.
Κλειστή αμαξοστοιχία	Ειδική μορφή απευθείας αμαξοστοιχίας με μόνο τόσες φορτάμαξες όσες απαιτούνται, η οποία κινείται μεταξύ δύο σημείων μεταφόρτωσης χωρίς ενδιάμεση διαλογή.
Κοινοποιημένοι οργανισμοί	Οι οργανισμοί που είναι υπεύθυνοι για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας για χρήση των στοιχείων διαλειτουργικότητας, ή για την αποτίμηση της διαδικασίας «ΕΚ» επαλήθευσης των υποσυστημάτων [οδηγία 91/440/ΕΚ (*)].
Κράτηση	Η διαδικασία με την οποία δεσμεύεται χώρος σε μεταφορικό μέσο για τη μετακίνηση εμπορευμάτων.
Κρυπτογράφηση	Κωδικοποίηση μηνυμάτων Αποκρυπτογράφηση: μετατροπή κρυπτογραφημένων δεδομένων στην αρχική τους μορφή.
Κώδικας ΕΣ	Κατάλογος εξαψήφων κωδικών για προϊόντα που χρησιμοποιείται από τα τελωνεία. Οι εξαψήφιοι κωδικοί είναι τα πρώτα 6 ψηφία του κώδικα ΣΟ.
Κώδικας ΣΟ	Χρησιμοποιούμενος από τα τελωνεία κατάλογος κώδικα 8 ψηφίων για προϊόντα.
Μεικτό βάρος φορτίου	Το προβλεπόμενο στην κράτηση/πραγματικό συνολικό βάρος (μάζα) εμπορευμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συσκευασίας αλλά εξαιρουμένου του εξοπλισμού του μεταφορέα.
Μεταδεδομένα	Με απλά λόγια, πρόκειται για δεδομένα σχετικά με δεδομένα. Περιγράφουν δεδομένα, υπηρεσίες λογισμικού και άλλα στοιχεία που περιέχονται στα εταιρικά συστήματα πληροφορικής. Παραδείγματα ειδών μεταδεδομένων είναι, μεταξύ άλλων, συνήθεις ορισμοί δεδομένων, πληροφορίες για τη θέση και τη δρομολόγηση, διαχείριση συγχρονισμού για τη διανομή κοινών δεδομένων.
Μεταφόρτωση	Η λειτουργία της μετακίνησης διατροφικών μονάδων φόρτωσης από ένα μέσο μεταφοράς σε άλλο.
Μισθωτής	Κάθε φυσικό πρόσωπο ή άλλη νομική οντότητα που ορίζεται μισθωτής από τον κύριο/ιδιοκτήτη φορτάμαξας.
Μονάδα φορτίου	Αριθμός μεμονωμένων πακέτων δεμένων, σε παλέτες ή περιτυλιγμένων μαζί ώστε να σχηματίζουν ενιαία μονάδα για την αποδοτικότερη διακίνηση με μηχανικό εξοπλισμό.
Μοντέλο αναφοράς OSI	Τυποποιημένη περιγραφή του τρόπου με τον οποίο πρέπει να μεταδίδονται μηνύματα μεταξύ οποιωνδήποτε δύο σημείων σε δίκτυο. Το μοντέλο OSI καθορίζει επτά επίπεδα λειτουργιών που πραγματοποιούνται σε κάθε άκρο της επικοινωνίας. Αυτά τα επίπεδα συνιστούν το μόνο διεθνώς αποδεκτό πλαίσιο προτύπων επικοινωνίας.
ΜΠΟΡΕΙ	Αυτή η λέξη, ή το επίρρημα «ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ», σημαίνει ότι το στοιχείο είναι πραγματικά προαιρετικό. Ένας πωλητής μπορεί να επιλέξει να περιλάβει το στοιχείο, επειδή χρειάζεται σε συγκεκριμένη αγορά ή επειδή ο πωλητής θεωρεί ότι βελτιώνει το προϊόν, ενώ άλλος πωλητής μπορεί να παραλείψει το στοιχείο αυτό. Εφαρμογή η οποία δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένη εναλλακτική επιλογή ΠΡΕΠΕΙ/ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ να προετοιμαστεί να είναι διαλειτουργική με άλλη εφαρμογή η οποία περιλαμβάνει τη συγκεκριμένη εναλλακτική επιλογή, έστω πιθανώς με μειωμένη λειτουργικότητα. Στο ίδιο πνεύμα, εφαρμογή η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη εναλλακτική επιλογή ΠΡΕΠΕΙ/ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ να προετοιμαστεί να είναι διαλειτουργική με άλλη εφαρμογή η οποία δεν περιλαμβάνει την εναλλακτική επιλογή (εξαιρουμένου, φυσικά, του χαρακτηριστικού που παρέχει η εναλλακτική επιλογή).
Οδική μεταφορά	Μεταφορά με οδικό όχημα
ΟΦΕΙΛΕΙ	Αυτή η λέξη, ή οι όροι «ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ» ή «ΠΡΕΠΕΙ», σημαίνει ότι ο ορισμός αποτελεί απόλυτη απαίτηση της προδιαγραφής.
Παρακολούθηση	Δραστηριότητα συστηματικού εντοπισμού και καταχώρισης της στιγμιαίας θέσης και της κατάστασης συγκεκριμένης αποστολής, φορτάμαξας, εξοπλισμού, συσκευασίας ή φορτίου.

Όρος	Περιγραφή
Παραλήπτης	Το συμβαλλόμενο μέρος το οποίο πρόκειται να παραλάβει τα εμπορεύματα. Συνώνυμο: Παραλήπτης εμπορευμάτων
Πάροχος ολοκληρωμένων διατροφικών υπηρεσιών	Κάθε οργανισμός ή επιχείρηση που έχει συνάψει σύμβαση με πελάτες για τη μεταφορά διατροφικών μονάδων. Προετοιμάζει τις φορτωτικές, διαχειρίζεται τη χωρητικότητα σε κλειστές αμαξοστοιχίες κ.λπ.
Πάροχος υπηρεσίας μεταφοράς	Αρμόδιος μεταφορέας για συγκεκριμένο στάδιο μεταφοράς. Μέρος που λαμβάνει και χειρίζεται την κράτηση.
Πελάτης	Η οντότητα που έχει εκδώσει το δελτίο αποστολής για την επικεφαλής ΣΕ.
Περίοδος προ της αναχώρησης	Είναι ο χρόνος δέλτα πριν από την προγραμματισμένη ώρα αναχώρησης. Η περίοδος προ της αναχώρησης ξεκινά την προγραμματισμένη ώρα αναχώρησης μείον την ώρα δέλτα και τελειώνει την προγραμματισμένη ώρα αναχώρησης.
Πραγματική ημερομηνία/ώρα αναχώρησης	Ημερομηνία (και ώρα) αναχώρησης του μεταφορικού μέσου.
Προβλεπόμενη ώρα	Βέλτιστη εκτίμηση ώρας άφιξης, αναχώρησης ή διέλευσης αμαξοστοιχίας.
Προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας	Προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας σε συγκεκριμένο σημείο, π.χ. σημείο παράδοσης, σημείο ανταλλαγής, στον προορισμό της αμαξοστοιχίας.
Προγραμματισμένη ώρα αναχώρησης	Ημερομηνία και ώρα αναχώρησης για την οποία ζητείται ο χρονοδιάδρομος.
Προγραμματισμένο χρονοδιάγραμμα	Χρονολογικά καθορισμένη κατάληψη της σιδηροδρομικής υποδομής για τη μετακίνηση αμαξοστοιχίας σε ανοικτή γραμμή ή σε σταθμούς. Οι μεταβολές των χρονοδιαγραμμάτων θα παρέχονται από τους ΔΥ τουλάχιστον δύο ημέρες πριν από την έναρξη της ημέρας κατά την οποία η αμαξοστοιχία αναχωρεί από την αφετηρία της. Αυτό το χρονοδιάγραμμα ισχύει για τη συγκεκριμένη ημέρα. Γνωστό σε μερικές χώρες ως «επιχειρησιακό χρονοδιάγραμμα».
Προϊόν COTS	Ετοιμοπαράδοτο προϊόν στην αγορά (Commercially off the shelf product)
Πρωτογενή δεδομένα	Βασικά δεδομένα τα οποία χρησιμεύουν ως δεδομένα αναφοράς για μηνύματα ή ως βάση για τη λειτουργικότητα και τον υπολογισμό των δεδομένων που προκύπτουν.
Πύλη	Σταθμός στο πλαίσιο ταξιδιού αμαξοστοιχίας με διατροφικές μονάδες όπου το φορτίο μεταφορτώνεται σε άλλες φορτάμαξες.
ΠΩΑ	Προβλεπόμενη ώρα άφιξης
ΠΩΑΑ	Βλ. προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας
ΠΩΑΝ	Προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής φορταμαξών από ΣΕ σε άλλη.
ΠΩΠ	Προβλεπόμενη ώρα παράδοσης αμαξοστοιχίας από έναν ΔΥ σε άλλον.
ΣΕ	Βλ. σιδηροδρομική επιχείρηση
Σημείο ανταλλαγής	Θέση όπου η ευθύνη για τις φορτάμαξες αμαξοστοιχίας μεταβιβάζεται από μια ΣΕ σε άλλη. Όταν πρόκειται για αμαξοστοιχία που κινείται, την αμαξοστοιχία παραλαμβάνει από μια ΣΕ άλλη ΣΕ, η οποία κατέχει πλέον τον χρονοδιάδρομο για το επόμενο τμήμα ταξιδιού.
Σημείο εξυπηρέτησης	Σταθμός στον οποίο η ΣΕ μπορεί να αλλάξει τη σύνδεση αμαξοστοιχίας, όπου όμως παραμένει υπεύθυνη για τις φορτάμαξες· δεν μεταβάλλεται η ευθύνη.
Σημείο παράδοσης	Σημείο όπου η ευθύνη μεταβιβάζεται από έναν ΔΥ σε άλλον.
Σημείο υποβολής αναφοράς	Θέση στο ταξίδι της αμαξοστοιχίας όπου ο αρμόδιος ΔΥ πρέπει να εκδώσει μήνυμα «πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας» με την ΠΩΑΑ, απευθυνόμενο στη ΣΕ στην οποία έχει ανατεθεί η διαδρομή.

Όρος	Περιγραφή
Σήραγγα (Tunnelling)	Διαδικασία κατά την οποία τα ιδιωτικά πακέτα IP ενθυλακώνονται σε δημόσιο πακέτο IP.
Σιδηροδρομική επιχείρηση (ΣΕ)	«Σιδηροδρομική επιχείρηση» (οδηγία 2004/49/ΕΚ [9]): κάθε σιδηροδρομική επιχείρηση κατά την έννοια της οδηγίας 2001/14/ΕΚ, και κάθε άλλη δημόσια ή ιδιωτική επιχείρηση η δραστηριότητα της οποίας είναι η παροχή υπηρεσιών σιδηροδρομικής μεταφοράς εμπορευμάτων και/ή επιβατών, υπό την προϋπόθεση ότι η επιχείρηση αυτή εξασφαλίζει υποχρεωτικά και την έλεξη-συμπεριλαμβάνονται επίσης οι επιχειρήσεις που παρέχουν μόνον έλεξη.
Στοιχείο διαλειτουργικότητας	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 στοιχεία υλικά όσο και άυλα, όπως το λογισμικό.
Συναρμολόγηση διαδρομής	Συγκέντρωση μεμονωμένων χρονοδιαδρόμων αμαξοστοιχίας για τη χρονική και χωρική επέκταση διαδρομής.
Συνδυασμένη οδική — σιδηροδρομική μεταφορά	Διατροφική μεταφορά στο πλαίσιο της οποίας το μεγαλύτερο μέρος του ευρωπαϊκού ταξιδιού εκτελείται σιδηροδρομικά και το, κατά το δυνατό βραχύτερο, αρχικό και/ή τελικό σκέλος εκτελείται οδικώς.
Σχέδιο ταξιδιού	Για φορτάμαξα ή διατροφική μονάδα, δείχνει το προγραμματισμένο ταξίδι αναφοράς της φορτάμαξας ή της διατροφικής μονάδας.
Ταξίδι	Η μετακίνηση φορτωμένης ή κενής φορτάμαξας από τον σταθμό αποστολής στον σταθμό προορισμού.
Τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας	Οι προδιαγραφές που ισχύουν για κάθε υποσύστημα ή τμήμα υποσυστήματος προκειμένου αυτό να ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις και να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος.
Τμήμα δρομολογίου	Μέρος δρομολογίου
Τμήμα ταξιδιού	Το μέρος ταξιδιού το οποίο πραγματοποιείται σε τομέα υποδομής διαχειριστή υποδομής ή το μέρος ταξιδιού από το σημείο παράδοσης εισόδου στην υποδομή διαχειριστή υποδομής μέχρι το σημείο παράδοσης εξόδου από την υποδομή του ίδιου διαχειριστή υποδομής.
Τόπος αναχώρησης	Τόπος από τον οποίο έχει προγραμματιστεί να αναχωρήσει ή έχει ήδη αναχωρήσει μέσο μεταφοράς.
Τόπος παράδοσης	Τόπος όπου πραγματοποιείται η παράδοση (πρέπει να δηλώνεται ο σιδηροδρομικός σταθμός αναχώρησης). Τόπος όπου αλλάζει η ευθύνη για φορτάμαξα.
Τόπος προορισμού	Τόπος στον οποίο πρέπει να αφιχθεί ή έχει αφιχθεί μέσο μεταφοράς. Συνώνυμο: Τόπος άφιξης
ΤΠΔ	Βλ. τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας
Υπεύθυνος καθήκοντος	Κάθε άτομο ή νομική οντότητα που φέρει την ευθύνη για τον κίνδυνο που εισάγει στο δίκτυο, π.χ. η ΣΕ.
Υπηρεσία μίας στάσης (One Stop Shop/OSS)	Διεθνής εταιρική σχέση μεταξύ διαχειριστών σιδηροδρομικής υποδομής ώστε να παρέχεται ενιαίο σημείο επαφής στους πελάτες των σιδηροδρόμων για: <ul style="list-style-type: none"> — την παραγγελία καθορισμένων χρονοδιαδρόμων αμαξοστοιχίας στο πλαίσιο της διεθνούς κυκλοφορίας εμπορευμάτων, — την παρακολούθηση της συνολικής πορείας της αμαξοστοιχίας, — επιπλέον, εν γένει, για την έκδοση των τιμολογίων των χρεώσεων πρόσβασης γραμμής, εξ ονόματος των ΔΥ.
Φορέας κατανομής/εκχώρησης	Βλ. ΔΥ.
Φορτίο φορτάμαξας	Μονάδα φορτίου όπου η μονάδα είναι μια φορτάμαξα.

Όρος	Περιγραφή
Φορτωτική	Το έγγραφο που συντάσσεται από το μεταφορέα ή για λογαριασμό του μεταφορέα και αποδεικνύει τη σύμβαση για τη μεταφορά φορτίου.
Χρονοδιάδρομος	Η χωρητικότητα υποδομής που χρειάζεται για την πορεία αμαξοστοιχίας μεταξύ δύο τόπων, για συγκεκριμένη χρονική περίοδο (χρονικά και χωρικά καθορισμένη διαδρομή).
Χρονοδιάδρομος αμαξοστοιχίας	Χρονικά και χωρικά καθορισμένη διαδρομή αμαξοστοιχίας.
Χρονοδιάδρομος/χρονοθυρίδα αμαξοστοιχίας	Ορισμός της διαδρομής αμαξοστοιχίας με αναφορά της ώρας και των θέσεων (σημεία ιγνηθέτησης) απ' όπου θα ξεκινήσει και όπου θα τερματίσει, καθώς και των αναλυτικών στοιχείων των καθ' οδόν θέσεων διέλευσης ή στάθμευσης της αμαξοστοιχίας. Στα αναλυτικά στοιχεία ενδέχεται επίσης να περιλαμβάνονται τυχόν δραστηριότητες που θα εκτελεστούν στην αμαξοστοιχία καθ' οδόν, παραδείγματος χάριν αλλαγές πληρώματος αμαξοστοιχίας, μηχανής ή σύνθεσης.
Ώρα παράδοσης φορταμαξών	Ημερομηνία και ώρα κατά την οποία οι φορτάμαξες είναι έτοιμες να μεταφερθούν από τον καθορισμένο τόπο στη γραμμή απόθεσης.

(*) Οδηγία 2001/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαρτίου 2001, για τη διαλειτουργικότητα του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (ΕΕ L 110 της 20.4.2001, σ. 1).

(1) Οδηγία 91/440/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 29ης Ιουλίου 1991, για την ανάπτυξη των κοινοτικών σιδηροδρόμων (ΕΕ L 237 της 24.8.1991, σ. 25)

Προσάρτημα III

Καθήκοντα που αναλαμβάνει το εθνικό σημείο επαφής TEEM/TEEp

1. Ενεργεί ως σημείο επαφής μεταξύ ΕΟΣ, διευθύνουσας επιτροπής TEEM/TEEp και σιδηροδρομικών φορέων (διαχειριστές υποδομής, σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, κάτοχοι φορταμαξών, διαχειριστές σιδηροδρομικών σταθμών, πωλητές εισιτηρίων, διατροφικές επιχειρήσεις, πελάτες σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών και συναφείς ενώσεις) του κράτους μέλους, προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι οι σιδηροδρομικοί φορείς έχουν δεσμευτεί όσον αφορά τις TEEM και TEEp και είναι ενήμεροι για τις γενικές εξελίξεις και αποφάσεις της διευθύνουσας επιτροπής.
 2. Γνωστοποιεί στη διευθύνουσα επιτροπή TEEM/TEEp, μέσω των συμπροέδρων, τον προβληματισμό και τα θέματα των σιδηροδρομικών φορέων του κράτους μέλους.
 3. Ενεργεί ως σύνδεσμος με το μέλος της επιτροπής διαλειτουργικότητας και ασφάλειας των σιδηροδρόμων (RISC) του κράτους μέλους, για να εξασφαλίζεται ότι το εν λόγω μέλος της RISC είναι ενήμερο σχετικά με τα εθνικά ζητήματα που αφορούν την TEEM/TEEp πριν από κάθε συνεδρίαση της RISC και να εξασφαλίζεται ότι οι αποφάσεις της RISC που αφορούν τις TEEM/TEEp κοινοποιούνται δεόντως στους επηρεαζόμενους σιδηροδρομικούς φορείς.
 4. Το κράτος μέλος μεριμνά για την επαφή με όλες τις αδειοδοτημένες σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και λοιπούς σιδηροδρομικούς φορείς (διαχειριστές υποδομής, σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, κάτοχοι φορταμαξών, διαχειριστές σιδηροδρομικών σταθμών, διατροφικές επιχειρήσεις, πελάτες σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών και συναφείς ενώσεις) και τους παρέχει τα στοιχεία του εθνικού σημείου επαφής, προτρέποντάς τους να επικοινωνήσουν με το εθνικό σημείο επαφής, αν αυτό δεν έχει ήδη συμβεί.
 5. Εφόσον είναι γνωστοί οι σιδηροδρομικοί φορείς στο κράτος μέλος, τους ενημερώνει σχετικά με τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τους κανονισμούς TEEM και TEEp και ότι οφείλουν να συμμορφώνονται με αυτούς.
 6. Συνεργάζεται με τα κράτη μέλη για να εξασφαλιστεί ο διορισμός της οντότητας με αρμοδιότητα τη συμπλήρωση του κεντρικού τομέα αναφορών με τους κωδικούς κύριας έδρας. Η ταυτότητα της διορισθείσας οντότητας κοινοποιείται στη ΓΔ MOVE για να δημοσιοποιηθεί καταλλήλως.
 7. Διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των σιδηροδρομικών φορέων των κρατών μελών (διαχειριστές υποδομής, σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, κάτοχοι φορταμαξών, διαχειριστές σιδηροδρομικών σταθμών, πωλητές εισιτηρίων, διατροφικές επιχειρήσεις, πελάτες σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών και συναφείς ενώσεις) στο κράτος μέλος.
-