ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2021/541 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 26ης Μαρτίου 2021

για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1305/2014 όσον αφορά την απλούστευση και τη βελτίωση του υπολογισμού και της ανταλλαγής δεδομένων και την επικαιροποίηση της διαδικασίας διαχείρισης του ελέγχου μεταβολών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαΐου 2016, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης ([1]), και ιδίως το άρθρο 5 παράγραφος 11,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Το άρθρο 19 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([2]) ορίζει ότι ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (στο εξής: Οργανισμός) απευθύνει συστάσεις στην Επιτροπή όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ) και την αναθεώρησή τους, σύμφωνα με το άρθρο 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, και μεριμνά για την προσαρμογή των ΤΠΔ στις τεχνικές εξελίξεις, στις τάσεις της αγοράς και στις κοινωνικές απαιτήσεις.

(2) Σύμφωνα με το άρθρο 13 της κατ' εξουσιοδότηση απόφασης (ΕΕ) 2017/1474 της Επιτροπής ([3]), ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1305/2014 ([4]) (ΤΠΔ ΤΕΕΜ) πρέπει να αναθεωρηθεί προκειμένου, μεταξύ άλλων, να απλουστευθεί η διαδικασία επικαιροποίησης του τεχνικού υποβάθρου του σύμφωνα με τη διαδικασία διαχείρισης μεταβολών της ΤΠΔ ΤΕΕΜ και να αναπτυχθούν, να αναθεωρηθούν ή να απλουστευθούν το περιεχόμενο και η δομή των μηνυμάτων που καθορίζονται στην ΤΠΔ ΤΕΕΜ όσον αφορά την ανταλλαγή μηνυμάτων με άλλα συστήματα και φορείς εκμετάλλευσης.

(3) Για τον σκοπό αυτό, στις 9 Σεπτεμβρίου 2020, ο Οργανισμός απηύθυνε σύσταση στην Επιτροπή προκειμένου να εισαχθούν στην ΤΠΔ ΤΕΕΜ νέες ή τροποποιημένες προδιαγραφές σχετικά με τις μεθοδολογίες και τις ροές πληροφοριών σχετικά με την προβλεπόμενη ώρα άφιξης, τα δεδομένα παρακολούθησης για τους πελάτες και την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα, καθώς και να προσαρμοστεί η διαδικασία διαχείρισης μεταβολών.

(4) Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1305/2014 της Επιτροπής θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως.

(5) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 51 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Το παράρτημα του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1305/2014 αντικαθίσταται από το κείμενο του παραρτήματος του παρόντος κανονισμού.

([1]) ΕΕ L 138 της 26.5.2016, σ. 44.

([2]) Κανονισμός (ΕΕ) 2016/796 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαΐου 2016, σχετικά με τον Οργανισμό Σιδηροδρόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 881/2004 (ΕΕ L 138 της 26.5.2016, σ. 1).

([3]) Κατ' εξουσιοδότηση απόφαση (ΕΕ) 2017/1474 της Επιτροπής, της 8ης Ιουνίου 2017, προς συμπλήρωση της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τους ειδικούς στόχους για την κατάρτιση, έκδοση και αναθεώρηση των τεχνικών προδιαγραφών διαλειτουργικότητας (ΕΕ L 210 της 15.8.2017, σ. 5).

([4]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1305/2014 της Επιτροπής, 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 (ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 438).

Άρθρο 2

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

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

Βρυξέλλες, 26 Μαρτίου 2021.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ 23
1.1. Συντομογραφίες 23
1.2. Έγγραφα αναφοράς 23
1.3. Τεχνικό πεδίο εφαρμογής 24
1.4. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής 24
2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 24
2.1. Λειτουργία εντός του πεδίου εφαρμογής της ΤΠΔ 24
2.2. Λειτουργίες εκτός του πεδίου εφαρμογής της ΤΠΔ 25
2.3. Συνοπτική περιγραφή του υποσυστήματος 25
2.3.1. Εξεταζόμενες διαδικασίες 25
3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 26
3.1. Συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις 26
3.2. Πτυχές βασικών απαιτήσεων 26
3.3. Πτυχές σχετικά με τις γενικές απαιτήσεις 26
3.3.1. Ασφάλεια 26
3.3.2. Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα 26
3.3.3. Υγεία 26
3.3.4. Περιβαλλοντική προστασία 26
3.3.5. Τεχνική συμβατότητα 27
3.3.6. Προσβασιμότητα 27
4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 27
4.1. Εισαγωγή 27
4.2. Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος 27
4.2.1. Στοιχεία δελτίου αποστολής 28
4.2.2. Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου και κατανομή χρονοδιαδρόμου 28
4.2.3. Προετοιμασία αμαξοστοιχίας 30
4.2.4. Πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας και πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας 31
4.2.5. Πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας 32
4.2.6. Προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής (ΠΩΑΝ)/προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) αποστολής εμπορευμάτων 32
4.2.7. Μετακίνηση φορταμαξών 34
4.2.8. Ανταλλαγή δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας 35
4.2.9. Τα κύρια δεδομένα αναφοράς 35
4.2.10. Διάφορα αρχεία αναφοράς και βάσεις δεδομένων 36
4.2.11. Δικτύωση και επικοινωνία 37

4.3. Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των διεπαφών 39
4.3.1. Διεπαφές με την ΤΠΔ «υποδομή» 39
4.3.2. Διεπαφές με την ΤΠΔ «έλεγχος, χειρισμός και σηματοδότηση» 39
4.3.3. Διεπαφές με το υποσύστημα «τροχαίο υλικό» 40
4.3.4. Διεπαφές με την ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» 40
4.3.5. Διεπαφές με τις τηλεματικές εφαρμογές για επιβατικές υπηρεσίες 40
4.4. Κανόνες λειτουργίας 40
4.4.1. Ποιότητα δεδομένων 41
4.4.2. Λειτουργία του κεντρικού αποθετηρίου 42
4.5. Κανόνες συντήρησης 42
4.6. Επαγγελματικά προσόντα 42
4.7. Όροι υγείας και ασφάλειας 42
5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ 43
5.1. Ορισμός 43
5.2. Κατάλογος στοιχείων 43
5.3. Επιδόσεις και προδιαγραφές στοιχείων 43
6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ/Ή ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 43
6.1. Στοιχεία διαλειτουργικότητας 43
6.1.1. Διαδικασίες αξιολόγησης 43
6.1.2. Ενότητα 43
6.2. Υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» 43
6.2.1. Αξιολόγηση της συμμόρφωσης των εργαλείων ΤΠ 43
7. ΕΦΑΡΜΟΓΗ 44
7.1. Εισαγωγή 44
7.2. Διαχείριση μεταβολών 45
7.2.1. Διαδικασία διαχείρισης μεταβολών 45
7.2.2. Ειδική διαδικασία διαχείρισης μεταβολών για τα έγγραφα που περιλαμβάνει το προσάρτημα I του παρόντος κανονισμού 45
Προσάρτημα I – Κατάλογος τεχνικών εγγράφων 47
Προσάρτημα II – Γλωσσάριο 48
Προσάρτημα III – Καθήκοντα που αναλαμβάνει το εθνικό σημείο επαφής ΤΕΕΜ/ΤΕΕπ 56

1. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1.1. **Συντομογραφίες**

Πίνακας 1

Συντομογραφίες

Συντομογραφία	Ορισμός
CI	Κοινή διεπαφή
EC	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΕΟΣ	Οργανισμός Σιδηροδρόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (αναφέρεται επίσης ως «Οργανισμός»)
ΔΥ	Διαχειριστής υποδομής
ISO	Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
LCL	Φορτία μικρότερα του εμπορευματοκιβωτίου
ΕΣΕ	Επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση
RISC	Επιτροπή Διαλειτουργικότητας και Ασφάλειας των Σιδηροδρόμων
ΣΕ	Σιδηροδρομική επιχείρηση
ΤΕΕΜ	Τηλεματικές (Τηλεπληροφορικές) εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές
ΤΕΕπ	Τηλεματικές (Τηλεπληροφορικές) εφαρμογές για επιβάτες
TCP/IP	Πρωτόκολλο ελέγχου μετάδοσης/πρωτόκολλο διαδικτύου
ΤΠΔ	Τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας
WK	Κάτοχοι φορταμαξών

1.2. **Έγγραφα αναφοράς**

Πίνακας 2

Έγγραφα αναφοράς

Αριθ. αναφοράς	Αναφορά εγγράφου	Τίτλος	Τελευταία έκδοση
(1)	Οδηγία (ΕΕ) 2016/797	Οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαΐου 2016, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 138 της 26.5.2016, σ. 44).	27.5.2020
(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 (ΕΕ L 123 της 12.5.2011, σ. 11).	27.5.2019
(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 (ΕΕ L 343 της 14.12.2012, σ. 32).	14.11.2017
(4)	ERA-TD-105	ΤΠΔ ΤΕΕΜ — ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.2: ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤ — ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΓΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΤΠΔ ΤΕΕΜ	

(5)	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 62/2006 ΤΠΔ ΤΕΕΜ	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 διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (ΕΕ L 13 της 18.1.2006, σ. 1)	18.1.2006
(6)	C(2010)2576 final	Απόφαση Ε(2010) 2576 final, 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
(7)	Οδηγία (ΕΕ) 2016/798	Οδηγία (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαΐου 2016, για την ασφάλεια των σιδηροδρόμων (ΕΕ L 138 της 26.5.2016, σ. 102).	26.5.2016
(8)	Κατ' εξουσιοδότηση απόφαση (ΕΕ) 2017/1474 της Επιτροπής	Κατ' εξουσιοδότηση απόφαση (ΕΕ) 2017/1474 της Επιτροπής, της 8ης Ιουνίου 2017, προς συμπλήρωση της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τους ειδικούς στόχους για την κατάρτιση, έκδοση και αναθεώρηση των τεχνικών προδιαγραφών διαλειτουργικότητας (ΕΕ L 210 της 15.8.2017, σ. 5).	15.8.2017

1.3. **Τεχνικό πεδίο εφαρμογής**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (στο εξής: ΤΠΔ ΤΕΕΜ) αφορά το στοιχείο «εφαρμογές για τη μεταφορά εμπορευμάτων» του υποσυστήματος «τηλεματικές (τηλεπληροφορικές) εφαρμογές» που περιλαμβάνεται στον λειτουργικό τομέα του καταλόγου στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 και περιγράφεται στο σημείο 2.6 στοιχείο β) του εν λόγω παραρτήματος.

Στόχος της παρούσας ΤΠΔ ΤΕΕΜ 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 επιχείρηση (ΣΕ) επιπλέον της καθεαυτήν λειτουργίας 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 ΤΕΕΜ δεν μπορεί να θεωρηθεί ως συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας.

Η ΤΠΔ ΤΕΕΜ 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 παρόχους υπηρεσιών, όπως τις εταιρείες φορταμαξών, τις διατροπικές επιχειρήσεις, ακόμη και τους πελάτες.

1.4. **Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής**

Η ΤΠΔ εφαρμόζεται στο δίκτυο της Ένωσης, όπως ορίζεται στο παράρτημα Ι, σημείο 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

2. **ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

2.1. **Λειτουργία εντός του πεδίου εφαρμογής της ΤΠΔ**

Το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές» ορίζεται στο παράρτημα ΙΙ σημείο 2.6 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

— εφαρμογές για τη μεταφορά εμπορευμάτων, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ενημέρωσης (παρακολούθηση εμπορευμάτων και αμαξοστοιχιών σε πραγματικό χρόνο),

— συστήματα διαλογής και διάθεσης αμαξοστοιχίας,

— συστήματα κράτησης, που σημαίνει εν προκειμένω την κράτηση χρονοδιαδρόμου 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 τη λειτουργία σιδηροδρόμων.

2.3. **Συνοπτική περιγραφή του υποσυστήματος**

2.3.1. *Εξεταζόμενες διαδικασίες*

Όταν λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες πελάτη, μία από τις υπηρεσίες είναι η οργάνωση και η διαχείριση της γραμμής μεταφοράς σύμφωνα με τη σύμβαση μεταξύ της επικεφαλής σιδηροδρομικής επιχείρησης (ΕΣΕ) και του πελάτη.

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

Η παρούσα ΤΠΔ για τον κλάδο της σιδηροδρομικής μεταφοράς εμπορευμάτων περιορίζεται, σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797, στην ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ ΔΥ και ΣΕ/ΕΣΕ. Η παρούσα ΤΠΔ επιτρέπει στην ΕΣΕ να παρέχει πληροφορίες στον πελάτη, συγκεκριμένα:

— πληροφορίες για τον χρονοδιάδρομο,

— πληροφορίες πορείας 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 ΤΕΕΜ για την παροχή αυτών των πληροφοριών καθορίζονται στο κεφάλαιο 4.

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/διατροπικές μονάδες (θέση, κατάσταση και τη σχετική προβλεπόμενη ώρα άφιξης — «ΠΩΑ» της φορτάμαξας/διατροπικής μονάδας), τους τόπους όπου είναι δυνατόν να φορτωθούν οι αποστολές εμπορευμάτων σε άδειες φορτάμαξες, εμπορευματοκιβώτια κ.λπ.,

— ΠΑΡΟΧΗΣ: με αξιόπιστο, αδιάλειπτο 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 προσφερθείσας τιμής, πραγματικοί χρόνοι διαμετακόμισης έναντι των δεσμεύσεων, όχημα που διατέθηκε έναντι του οχήματος που παραγγέλθηκε, 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/διατροπικής μονάδας και αμαξοστοιχίας.

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.

3. **ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

3.1. **Συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις**

Σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, το σιδηροδρομικό σύστημα της Ένωσης, τα υποσυστήματά του και τα στοιχεία διαλειτουργικότητάς τους πρέπει να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις που παρατίθενται σε γενικές γραμμές στο παράρτημα ΙΙΙ της εν λόγω οδηγίας.

Στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ, η τήρηση των σχετικών βασικών απαιτήσεων που απαριθμούνται στο 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,

— την προσβασιμότητα.

Σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797, οι βασικές απαιτήσεις ενδέχεται να εφαρμόζονται γενικώς στο σύνολο του διευρωπαϊκού 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 ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 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 αμαξοστοιχιών 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:

— Σημείο 4.2.9: τα κύρια δεδομένα αναφοράς,

— Σημείο 4.2.10: διάφορα αρχεία αναφοράς και βάσεις δεδομένων,

— Σημείο 4.2.11: δικτύωση και επικοινωνία.

3.3.3. *Υγεία*

Οι βασικές απαιτήσεις 1.3.1 και 1.3.2 του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 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 ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 δεν αφορούν το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές».

3.3.5. *Τεχνική συμβατότητα*

Η βασική απαίτηση 1.5 του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 δεν αφορά το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές».

3.3.6. *Προσβασιμότητα*

Η βασική απαίτηση 1.6 του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 δεν αφορά το υποσύστημα «Τηλεματικές εφαρμογές».

4. **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

4.1. **Εισαγωγή**

Το σιδηροδρομικό σύστημα, στο οποίο εφαρμόζεται η οδηγία (ΕΕ) 2016/797 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, οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος καλύπτουν τις ακόλουθες παραμέτρους:

— στοιχεία δελτίου αποστολής,

— αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου και κατανομή χρονοδιαδρόμου,

— προετοιμασία αμαξοστοιχίας,

— πορεία αμαξοστοιχίας και πρόγνωση για την πορεία αμαξοστοιχίας,

— πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας,

— ΠΩΑΝ/ΠΩΑ φορτάμαξας/διατροπικής μονάδας,

— μετακίνηση φορταμαξών,

— ανταλλαγή δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας,

— τα κύρια δεδομένα αναφοράς,

— διάφορα αρχεία αναφοράς και βάσεις δεδομένων,

— δικτύωση και επικοινωνία.

Εκτός από τις διατάξεις του κεφαλαίου 4 και των σημείων του, κάθε ενδιαφερόμενο μέρος μπορεί να ανταλλάσσει τα μηνύματα που προβλέπονται σύμφωνα με τα σημεία 4.2.2.3 (μόνο κατά τη λειτουργία ή την προετοιμασία της λειτουργίας αμαξοστοιχίας), 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.5.2, 4.2.6.3 και 4.2.6.4 με άλλα ενδιαφερόμενα μέρη που συμμετέχουν στην ίδια εμπορευματική υπηρεσία, υπό την προϋπόθεση ότι τα ενδιαφερόμενα μέρη είναι αναγνωρίσιμα. Αυτές οι ανταλλαγές μηνυμάτων ενδέχεται να χρεωθούν από τον αποστολέα.

Η ΕΣΕ είναι αρμόδια για την ενημέρωση των πελατών σύμφωνα με τη συμβατική συμφωνία.

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 παρατίθεται στο παράρτημα 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 για τις συνδυασμένες/διατροπικές μεταφορές ή 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 των μηνυμάτων του καταλόγου.

— 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

Ο πελάτης αποστέλλει το δελτίο αποστολής στην επικεφαλής ΣΕ. Πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των πληροφοριών που απαιτούνται για τη μεταφορά αποστολής από τον αποστολέα στον παραλήπτη, σύμφωνα με τους «Ενιαίους νομικούς κανόνες σχετικά με το συμβόλαιο διεθνούς σιδηροδρομικής μεταφοράς εμπορευμάτων (CIM)» και τους «Ενιαίους νομικούς κανόνες σχετικά με τα συμβόλαια χρήσης οχημάτων στη διεθνή σιδηροδρομική κυκλοφορία (CUV)». Η ΕΣΕ οφείλει να συμπληρώνει πρόσθετες πληροφορίες. Υποσύνολο δεδομένων του δελτίου αποστολής, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων πληροφοριών, παρέχεται στα έγγραφα «Προσάρτημα Ι, ΤΠΔ ΤΕΕΜ — ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.2: ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Α (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΦΟΡΤΑΜΑΞΑΣ/ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (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 τη συμπλήρωση των διαθέσιμων δεδομένων. Δεν απαιτείται ανταλλαγή δεδομένων με τις λοιπές ΣΕ. 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.

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 τον χρόνο.

4.2.2. *Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου και κατανομή 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 τις πληροφορίες που απαιτείται να είναι διαθέσιμες στον διαχειριστή υποδομής και/ή στον φορέα κατανομής (ΦΚ). 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 τον ενημερώνει.

Επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου

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

Η ΣΕ/ο αιτών που ενεργεί ως αρμόδιος αιτών 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. Οι απαιτήσεις αυτές ισχύουν για όλα τα επείγοντα αιτήματα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου και τα σχετικά μηνύματα. Δεν καθορίζεται ελάχιστο χρονικό πλαίσιο ως προς αυτό σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Ελάχιστα χρονικά πλαίσια μπορεί να καθορίζονται στη δήλωση δικτύου.

Το επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου 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 και μπορεί να αναφέρεται στη δήλωση δικτύου.

Απαιτήσεις που αφορούν τις ευθύνες ΣΕ/αιτούντος/ΔΥ κατά τις διαδικασίες αιτήματος εκχώρησης και κατανομής χρονοδιαδρόμου δεν αποτελούν μέρος του παρόντος κανονισμού. Σχετικές πληροφορίες παρέχονται στο πλαίσιο του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/773 της Επιτροπής [1] (ΤΠΔ ΔΔΚ).

4.2.2.2. Μήνυμα «αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου»

Η ΣΕ/ο αιτών που αναλαμβάνει τον ρόλο του αρμόδιου αιτούντος αποστέλλει το μήνυμα «αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου» στον διαχειριστή υποδομής (ΔΥ)/φορέα κατανομής (ΦΚ) για να ζητήσει χρονοδιάδρομο.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «αίτημα εκχώρησης 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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.2.3. Μήνυμα «αναλυτικά στοιχεία χρονοδιαδρόμου»

Ο ΔΥ/ΦΚ που ενεργεί ως ΔΥ προγραμματισμού αποστέλλει το μήνυμα «αναλυτικά στοιχεία χρονοδιαδρόμου» στην αιτούσα ΣΕ/στον αιτούντα ως απάντηση στο αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου.

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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.2.4. Μήνυμα «επικύρωση χρονοδιαδρόμου»

Η αιτούσα ΣΕ/ο αιτών που αναλαμβάνει τον ρόλο του αρμόδιου αιτούντος αποστέλλει το μήνυμα «επικύρωση χρονοδιαδρόμου» για να επιβεβαιώσει τον χρονοδιάδρομο που προτάθηκε από τον ΔΥ/ΦΚ.

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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.2.5. Μήνυμα «απόρριψη αναλυτικών στοιχείων χρονοδιαδρόμου»

Η αιτούσα ΣΕ/ο αιτών που αναλαμβάνει τον ρόλο του αρμόδιου αιτούντος αποστέλλει το μήνυμα «απόρριψη αναλυτικών στοιχείων χρονοδιαδρόμου» στον οικείο ΔΥ/ΦΚ για να απορρίψει τα στοιχεία χρονοδιαδρόμου που προτείνει.

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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.2.6. Μήνυμα «ακύρωση χρονοδιαδρόμου»

Η ΣΕ/ο αιτών που αναλαμβάνει τον ρόλο του αρμόδιου αιτούντος (κατά τη φάση του προγραμματισμού) ή αναλαμβάνει τον ρόλο της αρμόδιας ΣΕ (κατά τη λειτουργία) αποστέλλει το μήνυμα «ακύρωση χρονοδιαδρόμου» στον οικείο ΔΥ/ΦΚ για την ακύρωση του συνόλου ή μέρους του χρονοδιαδρόμου που έχει επιβεβαιωθεί.

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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

[1] Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/773 της Επιτροπής, της 16ης Μαΐου 2019, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με την κατάργηση της απόφασης 2012/757/ΕΕ (ΕΕ L 139Ι της 27.5.2019, σ. 5).

4.2.2.7. Μήνυμα «μη διαθέσιμος χρονοδιάδρομος»

Ο ΔΥ/ΦΚ που αναλαμβάνει τον ρόλο του ΔΥ προγραμματισμού (κατά τη φάση του προγραμματισμού) ή ως αρμόδιος ΔΥ (κατά τη λειτουργία) αποστέλλει το μήνυμα «μη διαθέσιμος χρονοδιάδρομος» στη συμβαλλόμενη ΣΕ/στον συμβαλλόμενο αιτούντα σε περίπτωση που ο χρονοδιάδρομος που έχει επιβεβαιωθεί από την ΣΕ/τον αιτούντα δεν είναι πλέον διαθέσιμος.

Ο ΔΥ πρέπει, μόλις το πληροφορηθεί, να ενημερώσει την ΣΕ ότι ένας χρονοδιάδρομος αμαξοστοιχίας δεν είναι διαθέσιμος. Το μήνυμα «μη διαθέσιμος χρονοδιάδρομος» μπορεί να αποσταλεί ανά πάσα στιγμή μεταξύ της στιγμής κατά την οποία συμφωνείται συμβατικά ο χρονοδιάδρομος της αμαξοστοιχίας και της αναχώρησης της αμαξοστοιχίας. Μια αιτία για την αποστολή αυτού του μηνύματος μπορεί να είναι π.χ. μια διακοπή στον χρονοδιάδρομο.

Το μήνυμα «μη διαθέσιμος χρονοδιάδρομος» σημαίνει ότι ο χρονοδιάδρομος ή τμήμα αυτού δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί και δεν υφίσταται πλέον.

Εάν υπάρχει εναλλακτικός χρονοδιάδρομος, μαζί με το εν λόγω μήνυμα ή μόλις γίνει γνωστός ο χρονοδιάδρομος αυτός, ο ΔΥ πρέπει να αποστείλει, χωρίς περαιτέρω αίτημα της ΣΕ, εναλλακτική πρόταση. Αυτό γίνεται με το μήνυμα «αναλυτικά στοιχεία χρονοδιαδρόμου» που συνδέεται με το εν λόγω μήνυμα «μη διαθέσιμος χρονοδιάδρομος». Εάν δεν είναι δυνατό να αποσταλεί εναλλακτική πρόταση, ο ΔΥ πρέπει να ενημερώσει αμέσως τη ΣΕ.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «μη διαθέσιμος χρονοδιάδρομος» 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.

4.2.2.8. Μήνυμα «επιβεβαίωση λήψης»

Ο παραλήπτης κάθε μηνύματος αποστέλλει το μήνυμα «επιβεβαίωση λήψης» στον αρχικό αποστολέα του μηνύματος προκειμένου να επιβεβαιώσει ότι το κληροδοτημένο σύστημά του έχει λάβει το μήνυμα.

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 απαριθμείται 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.

Σε περίπτωση που η ευθύνη της αμαξοστοιχίας ως συνόλου αναληφθεί από την επόμενη ΣΕ, η αρμόδια ΣΕ αποστέλλει τη σύνθεση της αμαξοστοιχίας στην επόμενη αρμόδια ΣΕ. Σύμφωνα με τις συμβατικές συμφωνίες, αυτό το μήνυμα πρέπει επίσης να σταλεί από την αρμόδια ΣΕ στον ή στους ΔΥ. Αυτό ισχύει επίσης εάν ο χρονοδιάδρομος έχει κρατηθεί από άλλον αρμόδιο αιτούντα, ο οποίος έχει δώσει εντολή στην αρμόδια ΣΕ για την πορεία της αμαξοστοιχίας. Επιπλέον, η αρμόδια ΣΕ παραμένει ο εταίρος για την ανταλλαγή μηνυμάτων με τον ΔΥ, εάν αναθέτει υπεργολαβικά την πορεία της αμαξοστοιχίας σε άλλη ΣΕ.

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

4.2.3.2. Μήνυμα «σύνθεση αμαξοστοιχίας»

Η αρμόδια ΣΕ αποστέλλει το μήνυμα «σύνθεση αμαξοστοιχίας», το οποίο καθορίζει τη σύνθεση της αμαξοστοιχίας, στην επόμενη αρμόδια ΣΕ που συμμετέχει στη μεταφορά εμπορευμάτων και στην επικεφαλής ΣΕ. Σύμφωνα με τη δήλωση δικτύου, το μήνυμα «σύνθεση αμαξοστοιχίας» πρέπει επίσης να σταλεί από την αρμόδια ΣΕ στον ή στους ΔΥ.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «σύνθεση 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 σχετικά με τη σύνθεση αμαξοστοιχίας ορίζονται στο σημείο 4.2.2.7.2. του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/773 (ΤΠΔ ΔΔΚ).

4.2.3.3. Μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη»

Η αρμόδια ΣΕ αποστέλλει στον διαχειριστή υποδομής μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη» κάθε φορά που μια 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».

Στην περίπτωση συνδυασμένων μεταφορών, ο φορέας εκμετάλλευσης τερματικού αποστέλλει μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη» στην ΣΕ κάθε φορά που μια φορτάμαξα είναι έτοιμη προς εκκίνηση. Η ΣΕ που παρέχει έλξη στο σημείο εισόδου του ΔΥ αποστέλλει το μήνυμα «αμαξοστοιχία έτοιμη» στη ΣΕ που εκτελεί τη σιδηροδρομική υπηρεσία στο δίκτυο του ΔΥ.

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.

4.2.4. *Πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας και πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας*

4.2.4.1. Γενικές παρατηρήσεις

Αυτή η βασική παράμετρος καθορίζει τις πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας και την πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας. Απαιτείται να προδιαγράφεται ο τρόπος με τον οποίο πρόκειται να διενεργείται ο διάλογος μεταξύ διαχειριστή υποδομής και σιδηροδρομικής επιχείρησης, ώστε να ανταλλάσσονται πληροφορίες πορείας 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 πορείας αμαξοστοιχίας στη σιδηροδρομική επιχείρηση και στον επόμενο γειτονικό διαχειριστή υποδομής που συμμετέχουν στη λειτουργία της αμαξοστοιχίας.

Οι πληροφορίες πορείας 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 κίνηση της αμαξοστοιχίας.

Η εν λόγω ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ ΣΕ και ΔΥ διεξάγεται πάντοτε μεταξύ του αρμόδιου ΔΥ και της αρμόδιας ΣΕ, η οποία είναι υπεύθυνη για την πορεία της αμαξοστοιχίας. Αυτό ισχύει επίσης εάν ο χρονοδιάδρομος έχει κρατηθεί από άλλον αρμόδιο αιτούντα, ο οποίος έχει αναθέσει στην αρμόδια ΣΕ την πορεία της αμαξοστοιχίας. Επιπλέον, η αρμόδια ΣΕ παραμένει ο εταίρος για την ανταλλαγή μηνυμάτων με τον ΔΥ, εάν αναθέτει υπεργολαβικά την πορεία της αμαξοστοιχίας σε άλλη ΣΕ.

Στο πλαίσιο συμβατικής συμφωνίας, η ΕΣΕ θα παρέχει στον πελάτη τις πληροφορίες πρόγνωσης πορείας αμαξοστοιχίας και τις πληροφορίες πορείας 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 και τον προορισμό της αμαξοστοιχίας όπως περιγράφεται στο σημείο 4.2.4.1.

Στην περίπτωση συνδυασμένων μεταφορών βάσει συμβατικής συμφωνίας, η ΕΣΕ/η αρμόδια ΣΕ εξασφαλίζει τη διαβίβαση του μηνύματος «πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας» στον φορέα εκμετάλλευσης τερματικού σταθμού.

Επιπλέον, ο ΔΥ οφείλει να απευθύνει στη ΣΕ αυτό το μήνυμα σχετικά με άλλα σημεία υποβολής αναφοράς σύμφωνα με τις συμβάσεις ΣΕ/ΔΥ.

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 διάρκεια της καθυστέρησης, ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να αποστείλει μήνυμα «διακοπή παροχής υπηρεσίας» (βλέπε σημείο 4.2.5: Πληροφορίες διακοπής παροχής υπηρεσίας).

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

Ο διαχειριστής υποδομής πρέπει να αποστέλλει αυτό το μήνυμα στον αμέσως γειτονικό διαχειριστή υποδομής που συμμετέχει στην πορεία της αμαξοστοιχίας.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «πρόγνωση πορείας 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.

4.2.4.3. Μήνυμα«πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας»και μήνυμα«αιτία καθυστέρησης αμαξοστοιχίας»

Ο ΔΥ οφείλει να απευθύνει το μήνυμα «πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας» στην αρμόδια ΣΕ:

— 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.

Μόλις γίνει γνωστή η αιτία της καθυστέρησης (αρχική υπόθεση), και σε περίπτωση ενημέρωσης σχετικά με την αιτία της καθυστέρησης, θα πρέπει να γνωστοποιείται από τον ΔΥ στην αρμόδια ΣΕ με το χωριστό μήνυμα «αιτία καθυστέρησης αμαξοστοιχίας».

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας» και του μηνύματος «αιτία καθυστέρησης 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.

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 η ΣΕ ενημερώνεται σχετικά με διακοπή παροχής υπηρεσίας κατά την κυκλοφορία της αμαξοστοιχίας για την οποία φέρει ευθύνη οφείλει να ενημερώσει αμέσως τον ενδιαφερόμενο ΔΥ (αυτό μπορεί να γίνει προφορικά από την ΣΕ). Σε περίπτωση διακοπής πορείας αμαξοστοιχίας, ο διαχειριστής υποδομής στέλνει μήνυμα «διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας» στη συμβαλλόμενη 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 στην αρμόδια ΣΕ.

Στην περίπτωση συνδυασμένων μεταφορών βάσει συμβατικής συμφωνίας, η ΕΣΕ/ΣΕ εξασφαλίζει τη διαβίβαση του μηνύματος «διακοπή πορείας αμαξοστοιχίας» στον φορέα εκμετάλλευσης τερματικού σταθμού.

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «διακοπή πορείας 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.

4.2.6. *Προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής (ΠΩΑΝ)/προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) αποστολής εμπορευμάτων*

4.2.6.1. Προκαταρκτικές παρατηρήσεις

Στο σημείο 4.2.2 («Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου») έχει περιγραφεί κυρίως η επικοινωνία μεταξύ της ΣΕ και του ΔΥ. Η παρακολούθηση κάθε φορτάμαξας ή διατροπικής μονάδας δεν καλύπτεται από την εν λόγω ανταλλαγή πληροφοριών. Αυτό γίνεται σε επίπεδο ΣΕ/ΕΣΕ με βάση μηνύματα σχετικά με την αμαξοστοιχία και περιγράφεται στα ακόλουθα σημεία 4.2.6 («ΠΩΑΝ/ΠΩΑ αποστολής εμπορευμάτων») έως 4.2.7 («Μετακίνηση φορταμαξών»).

Η ανταλλαγή και η επικαιροποίηση πληροφοριών που αφορούν φορτάμαξα ή διατροπική μονάδα υποστηρίζονται ουσιαστικά με την αποθήκευση «σχεδίων ταξιδιών» και «μετακινήσεων φορταμαξών» (σημείο 4.2.10.2: «Λοιπές βάσεις δεδομένων»).

Η σημαντικότερη πληροφορία για τον πελάτη είναι πάντα η προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) της αποστολής εμπορευμάτων του και της αμαξοστοιχίας (ΠΩΑΑ — προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας). 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 η ΕΣΕ παρακολουθεί την υλική μεταφορά αποστολής εμπορευμάτων και την ελέγχει έναντι της δέσμευσης προς τον πελάτη.

Οι προβλεπόμενες ώρες στα μηνύματα σχετικά με την 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).

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

Όσον αφορά τις συνδυασμένες 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 σε καθορισμένα σημεία υποβολής αναφοράς (οπωσδήποτε για τα σημεία παράδοσης, ανταλλαγής ή άφιξης, συμπεριλαμβανομένων των διατροπικών 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 ΠΩΠ).

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 εμπορευμάτων, την προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής (ΠΩΑΝ) των φορταμαξών και/ή των διατροπικών μονάδων.

Παρατήρηση για τις συνδυασμένες μεταφορές: για τις διατροπικές μονάδες σε φορτάμαξα, οι ώρες ΠΩΑΝ της φορτάμαξας είναι επίσης ΠΩΑΝ για τις διατροπικές μονάδες. Όσον αφορά τις ώρες ΠΩΑ για τις διατροπικές μονάδες, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ΣΕ δεν είναι σε θέση να υπολογίσει αυτήν την ΠΩΑ ή την ΠΩΑΑ πέραν του δημόσιου δικτύου του ΔΥ. Συνεπώς, η ΣΕ μπορεί μόνο να παράσχει ΠΩΑΝ που σχετίζονται με την ΣΕ που λειτουργεί στον τερματικό σταθμό και η οποία θα παρέχει ΠΩΑ ή ΠΩΑΑ στον φορέα εκμετάλλευσης του τερματικού άφιξης. Με βάση αυτήν την ΠΩΑ και ΠΩΑΑ, ο φορέας εκμετάλλευσης τερματικού παρέχει την ΠΩΕ στην επιχείρηση συνδυασμένων μεταφορών, η οποία παρέχει την εν λόγω ΠΩΕ στον τελικό πελάτη (όπως πράκτορες μεταφορών, πάροχοι υπηρεσιών εφοδιαστικής…).

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

Οι αποκλίσεις της ΠΩΑ και της ΠΩΑΑ από την ανειλημμένη 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 αμαξοστοιχία ή φορτάμαξα. Αυτό το ερώτημα μιας ΕΣΕ και η απάντηση μιας 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 μια αρμόδια ΣΕ στην επόμενη ΣΕ στην αλυσίδα μεταφοράς.

Όλες οι αρμόδιες ΣΕ στην αλυσίδα μεταφοράς των φορταμαξών αποστέλλουν την ΠΩΑΝ/ΠΩΑ ή την επικαιροποιημένη ΠΩΑΝ/ΠΩΑ στην ΕΣΕ. Βάσει συμβατικής συμφωνίας που βασίζεται στις συλλεχθείσες ΠΩΑΝ, η επικεφαλής ΣΕ υπολογίζει και παρέχει ακριβή ΠΩΑ ή ΠΩΑΑ στον πελάτη της και στον φορέα εκμετάλλευσης τερματικού σταθμού.

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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.6.4. Μήνυμα «έκτακτη κατάσταση»

Μετά τη σύγκριση μεταξύ ΠΩΑ και της δέσμευσης έναντι του πελάτη, η ΕΣΕ μπορεί να στείλει μήνυμα έκτακτης κατάστασης στις εμπλεκόμενες ΣΕ. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «έκτακτη κατάσταση» 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.

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 «εξαίρεση φορτάμαξας»

— Γνωστοποίηση άφιξης φορτάμαξας

— Γνωστοποίηση παράδοσης φορτάμαξας

Στο πλαίσιο συμβατικής συμφωνίας, η ΕΣΕ 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' ανάγκην 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) στη δεδομένη χρονική στιγμή παράδοσης (ημερομηνία και ώρα αναχώρησης).

Αυτά τα συμβάντα μπορεί να αποθηκεύονται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών 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 απαριθμείται 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 μπορεί να αποθηκεύονται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών 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 απαριθμείται 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 πορείας αμαξοστοιχίας» του σημείου 4.2.4 («Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας»). Αυτό το συμβάν μπορεί να αποθηκεύεται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών 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 απαριθμείται 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» του σημείου 4.2.4 («Πρόγνωση πορείας αμαξοστοιχίας»). Αυτό το συμβάν μπορεί να αποθηκεύεται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών 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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.7.6. Μήνυμα «εξαίρεση 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 «εξαίρεση φορτάμαξας», με μήνυμα με την ένδειξη «αιτηθείσα ΠΩΑΝ/ΠΩΑ» (μήνυμα: «Αίτημα νέας ΠΩΑΝ/ΠΩΑ» του μηνύματος «εξαίρεση φορτάμαξας»). Για τον νέο υπολογισμό ΠΩΑΝ/ΠΩΑ πρέπει να τηρηθεί η διαδικασία του σημείου 4.2.6 («ΠΩΑΝ/ΠΩΑ αποστολής εμπορευμάτων»).

Αυτή η πληροφορία μπορεί να αποθηκεύεται στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών μονάδων. Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής του μηνύματος «εξαίρεση 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 απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.7.7. Μήνυμα «γνωστοποίηση άφιξης φορτάμαξας»

Η τελευταία ΣΕ σε αλυσίδα μεταφοράς φορταμαξών ή διατροπικών μονάδων οφείλει να ενημερώνει την ΕΣΕ σχετικά με την άφιξη της φορτάμαξας στις εγκαταστάσεις διαλογής της (θέση 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 απαριθμείται 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 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 (βλέπε 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 απαριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.8. *Ανταλλαγή δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας*

Για να είναι ανταγωνιστικός, ο ευρωπαϊκός σιδηροδρομικός κλάδος πρέπει να παρέχει υψηλότερη ποιότητα υπηρεσιών στους πελάτες του [βλέπε επίσης παράρτημα ΙΙΙ σημείο 2.7.1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797]. Για να υποστηριχτεί η βελτίωση της ποιότητας είναι απαραίτητη διαδικασία μέτρησης μετά την ολοκλήρωση του ταξιδιού μεταφοράς. Πέραν της μέτρησης της ποιότητας της παρεχόμενης στον πελάτη υπηρεσίας, οι ΕΣΕ, οι ΣΕ 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.

4.2.9. *Τα κύρια δεδομένα αναφοράς*

4.2.9.1. Πρόλογος

Προκειμένου να υποστηρίξει την προετοιμασία της αμαξοστοιχίας και τη λειτουργία των φορταμαξών, ο κάτοχος φορταμαξών διαθέτει δεδομένα τροχαίου υλικού στη βάση δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού.

4.2.9.2. 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 Ι, προσάρτημα Γ.

Οι βάσεις δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού πρέπει να καθιστούν δυνατή την εύκολη πρόσβαση στα δεδομένα αναφοράς τροχαίου υλικού, 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 παρόχους υπηρεσιών (ιδίως στους ΔΥ και στις ΣΕ).

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

— Διοικητικά δεδομένα, που αφορούν στοιχεία πιστοποίησης και καταχώρισης. Επιπλέον, σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 445/2011 της Επιτροπής ([2]), οι κάτοχοι φορταμαξών αποθηκεύουν τον αναγνωριστικό αριθμό πιστοποιητικού ΥΣΦ.

— Δεδομένα μελέτης, που περιλαμβάνουν όλα τα συστατικά (υλικά) στοιχεία του τροχαίου υλικού, ιδίως τις πληροφορίες που απαιτούν οι ΣΕ για τον σχεδιασμό και τη λειτουργία της αμαξοστοιχίας.

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

Ο ορισμός της υποχρεωτικής δομής της βάσης δεδομένων αναφοράς τροχαίου υλικού 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.

4.2.10. *Διάφορα αρχεία αναφοράς και βάσεις δεδομένων*

4.2.10.1. Αρχεία αναφοράς

Για τη λειτουργία των εμπορευματικών αμαξοστοιχιών στο ευρωπαϊκό δίκτυο απαιτείται να είναι διαθέσιμα και προσβάσιμα σε όλους τους παρόχους υπηρεσιών (ΔΥ, ΣΕ, παρόχους 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, η ανάπτυξη και οι αλλαγές πρέπει να συνάδουν με την ΤΠΔ ΤΕΕπ, ώστε να επιτυγχάνονται οι βέλτιστες συνέργειες.

Ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα αποθηκεύει κεντρικά και θα τηρεί μοναδικούς κωδικούς για τα ακόλουθα δεδομένα αναφοράς:

— αρχείο αναφοράς κωδικών όλων των ΔΥ, ΣΕ και εταιρειών παροχής υπηρεσιών,

— αρχείο αναφοράς κωδικών θέσεων (κύριες και βοηθητικές),

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

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

4.2.10.2. Επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών μονάδων (προαιρετική)

Για να καταστεί δυνατή η παρακολούθηση των κινήσεων αμαξοστοιχιών και φορταμαξών μπορεί να εγκατασταθεί η επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών μονάδων, η οποία επικαιροποιείται σε πραγματικό χρόνο όταν προκύπτει σημαντικό συμβάν. Εξουσιοδοτημένες οντότητες, π.χ. κάτοχοι και διαχειριστές στόλου φορταμαξών, μπορούν να έχουν πρόσβαση στα σχετικά δεδομένα για να εκπληρώνουν την αποστολή τους, σύμφωνα με διμερείς συμφωνίες.

Η επικοινωνία μεταξύ της επικεφαλής ΣΕ και των ΣΕ σε κατάσταση συνεργασίας βασίζεται στον αριθμό φορτάμαξας και/ή διατροπικής 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 διατροπική μονάδα. Αυτές οι πληροφορίες για τις φορτάμαξες και τις διατροπικές μονάδες μπορούν να αποθηκεύονται σε επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών μονάδων. Από τις σχετικές με τις κινήσεις των αμαξοστοιχιών πληροφορίες προκύπτουν νέες εγγραφές/επικαιροποιήσεις της επιχειρησιακής βάσης δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών μονάδων προς ενημέρωση των πελατών. Το μέρος της βάσης δεδομένων που αφορά την κίνηση φορτάμαξας ή

([2]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 445/2011 της Επιτροπής, της 10ης Μαΐου 2011, για σύστημα πιστοποίησης φορέων υπεύθυνων για τη συντήρηση εμπορευματικών φορταμαξών και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 653/2007 (ΕΕ L 122 της 11.5.2011, σ. 22).

διατροπικής μονάδας δημιουργείται το αργότερο με τη λήψη της ώρας παράδοσης των φορταμαξών ή των διατροπικών μονάδων από τον πελάτη. Αυτή η ώρα παράδοσης αποτελεί την πρώτη εισαγωγή δεδομένων κίνησης στην επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών μονάδων που αφορά εκτελούμενο ταξίδι μεταφοράς. Τα μηνύματα για τη μετακίνηση φορτάμαξας καθορίζονται στο σημείο 4.2.7 («Μετακίνηση φορταμαξών»). Αυτή η βάση δεδομένων είναι προσβάσιμη μέσω της κοινής διεπαφής (4.2.11.1: Γενική αρχιτεκτονική και 4.2.11.6: Κοινή διεπαφή).

Η επιχειρησιακή βάση δεδομένων φορταμαξών και διατροπικών μονάδων αφορά την παρακολούθηση των φορταμαξών και, συνεπώς, την επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων ΣΕ και της επικεφαλής ΣΕ. Σε αυτήν τη βάση δεδομένων εμφαίνονται η μετακίνηση φορτάμαξας και διατροπικής 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 οχήματος με καθορισμένα χαρακτηριστικά.

4.2.10.3. Πρόσθετες απαιτήσεις σχετικά με τις βάσεις δεδομένων

Κάθε σύστημα (βάση δεδομένων) πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένο και η συνοχή των δεδομένων του υποστηρίζεται από κανόνες σχετικά με την προσβασιμότητα και τη διαθεσιμότητα των δεδομένων.

4.2.11. *Δικτύωση και επικοινωνία*

4.2.11.1. Γενική αρχιτεκτονική

Στόχος της αρχιτεκτονικής ΤΠ είναι η ανταλλαγή πληροφοριών σε ασφαλές και αξιόπιστο περιβάλλον μεταξύ όλων των σιδηροδρομικών φορέων στον Ενιαίο Ευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Χώρο (ΕΕΣΧ).

Με την πάροδο του χρόνου, με αυτό το υποσύστημα θα αναπτυχθεί 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 αυτήν την κοινότητα σιδηροδρομικής διαλειτουργικότητας θα βασίζεται σε ενιαία αρχιτεκτονική ανταλλαγής πληροφοριών, γνωστή σε όλους και εγκεκριμένη από όλους τους συμμετέχοντες σε αυτή.

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 πρωτοκόλλων σε επίπεδο εφαρμογής,

— έχει ελάχιστες επιπτώσεις στις υφιστάμενες αρχιτεκτονικές ΤΠ που εφαρμόζονται από κάθε φορέα,

— διασφαλίζει τις επενδύσεις που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί στον τομέα της ΤΠ.

Η αρχιτεκτονική ανταλλαγής πληροφοριών βασίζεται στα συνεχή γενικευμένα πρότυπα του τομέα της ΤΠ, τα οποία εξασφαλίζουν το αντίστοιχο επίπεδο κυβερνοασφάλειας ανάλογα με τους κινδύνους που έχουν εντοπιστεί. Η αλληλεπίδραση μεταξύ όλων των παραγόντων πρέπει να εξασφαλίζει τη συνολική ακεραιότητα και συνέπεια της σιδηροδρομικής διαλειτουργικότητας με την παροχή ενός συνόλου κεντρικών υπηρεσιών.

Η υλοποίηση της αρχιτεκτονικής ιδέας, π.χ. η διομότιμη επικοινωνία, βασίζεται σε τεχνικά πρότυπα για την κοινή διεπαφή, που περιγράφονται στο τεχνικό έγγραφο ERA-TD-104 «Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα Ε — Κοινή διεπαφή» που απαριθμείται στο Προσάρτημα Ι.

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 απαριθμείται στο προσάρτημα Ι.

4.2.11.2. Δίκτυο και ασφάλεια

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

Το δίκτυο διασφαλίζει το απαραίτητο επίπεδο κυβερνοασφάλειας.

Η σιδηροδρομική διαλειτουργικότητα βασίζεται σε κοινή αρχιτεκτονική ανταλλαγής πληροφοριών, γνωστή σε όλους και εγκεκριμένη από όλους τους συμμετέχοντες σε αυτή, ώστε να ενθαρρύνεται η είσοδος νεοεισερχομένων, ιδίως πελατών, και να μειώνονται οι φραγμοί για αυτούς.

Η προσέγγιση ασφάλειας μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικά επίπεδα ακολουθίας επικοινωνίας μεταξύ δύο διομοτίμων.

Για την επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας, όλα τα μηνύματα πρέπει να είναι αυτοτελή, πράγμα που σημαίνει 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.

4.2.11.3. Κρυπτογράφηση

Για τη μετάδοση και την αποθήκευση δεδομένων είναι δυνατή η χρήση είτε ασύμμετρης είτε συμμετρικής κρυπτοθέτησης, ανάλογα με τις επιχειρηματικές απαιτήσεις. Για τον σκοπό αυτό, πρόκειται να εφαρμόζεται η υποδομή δημόσιων κλειδιών (ΥΔΚ — PKI).

Η κρυπτογράφηση βασίζεται σε τεχνικά πρότυπα για την κοινή διεπαφή, που περιγράφονται στο τεχνικό έγγραφο ERA-TD-104 «Παράρτημα Δ.2: Προσάρτημα Ε — Κοινή διεπαφή» που αναφέρονται στο Προσάρτημα Ι.

4.2.11.4. Κεντρικό αποθετήριο

Το κεντρικό αποθετήριο πρέπει να είναι σε θέση να χειρίζεται:

— τα μεταδεδομένα — δηλαδή δομημένα δεδομένα που περιγράφουν το περιεχόμενο των μηνυμάτων,

— την υποδομή δημόσιων κλειδιών (ΥΔΚ),

— την αρχή πιστοποίησης (ΑΠ).

Η διαχείριση του κεντρικού αποθετηρίου θα πρέπει να τελεί υπό την ευθύνη μη εμπορικού ευρωπαϊκού οργανισμού. Όταν το κεντρικό αποθετήριο χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την ΤΠΔ ΤΕΕπ, η ανάπτυξη εφαρμογών και οι αλλαγές πραγματοποιούνται κατά τρόπο όσο το δυνατόν εγγύτερο προς την εφαρμοζόμενη ΤΠΔ ΤΕΕπ, ώστε να επιτυγχάνονται οι βέλτιστες συνέργειες.

4.2.11.5. Κοινή διεπαφή

Ως συμμόρφωση προς την ΤΠΔ, όσον αφορά την ανταλλαγή δεδομένων, νοείται η ανταλλαγή υποχρεωτικών στοιχείων καταλόγου δεδομένων ΤΕΕΜ (XSD) σύμφωνα με τις διατάξεις της ΤΠΔ ΤΕΕΜ σημείο 4.2.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι προδιαγραφές της κοινής διεπαφής, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης XSD, χωρίς συγκεκριμένη συμφωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών. Οι προδιαγραφές της κοινής διεπαφής (CI) θα πρέπει να προσαρμόζονται τακτικά ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι νέες τεχνολογίες επικοινωνίας.

Είναι δυνατός ο συνδυασμός οιωνδήποτε τεχνολογιών επικοινωνίας εάν υπάρχει ειδική συμφωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών και εφόσον ευθυγραμμίζεται με τις προδιαγραφές CI.

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,

— τους 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 ή ατομικές (βλέπε επίσης έγγραφο «ΤΠΔ ΤΕΕΜ — Παράρτημα Α.5: Αριθμητικά στοιχεία και διαγράμματα ακολουθίας των μηνυμάτων ΤΠΔ ΤΕΕΜ», σημείο 1.6, που απαριθμείται στο προσάρτημα Ι).

Σε περίπτωση που η κοινή διεπαφή χρησιμοποιείται από κοινού με την ΤΠΔ ΤΕΕπ, η ανάπτυξη και οι αλλαγές πραγματοποιούνται κατά τρόπο όσο το δυνατόν εγγύτερο προς την εφαρμοζόμενη ΤΠΔ ΤΕΕπ, 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.

Εάν κάποιος φορέας δημιουργήσει τοπικό «κάτοπτρο» του κεντρικού αποθετηρίου, ο εν λόγω φορέας πρέπει, με ίδια μέσα, να διασφαλίζει ότι το τοπικό «κάτοπτρο» είναι ακριβές και επικαιροποιημένο αντίγραφο του κεντρικού αποθετηρίου.

4.2.11.6. Πρωτόκολλα

Για την ανάπτυξη εφαρμογών μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο πρωτόκολλα που ανήκουν στη Σειρά Πρωτοκόλλων Διαδικτύου (κοινώς γνωστά ως TCP/IP, UDP/IP κ.λπ.).

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. *Διεπαφές με την ΤΠΔ «υποδομή»*

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 «τηλεματικές 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 για την 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 «τηλεματικές 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 λειτουργία των διαφορετικών δομικών υποσυστημάτων, τόσο κατά την κανονική όσο και κατά την υποβαθμισμένη λειτουργία, 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 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 πορείας αμαξοστοιχίας	4.2.4.3 Πληροφορίες πορείας αμαξοστοιχίας	4.2.15.1 Μήνυμα «πληροφορίες πορείας 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	4.2.11.6 Κοινή διεπαφή	4.2.21.7 Κοινή διεπαφή για επικοινωνία ΣΕ/ΔΥ
Κεντρικό αποθετήριο	4.2.11.5 Κεντρικό αποθετήριο	4.2.21.6 Κεντρικό αποθετήριο
Αρχεία αναφοράς	4.2.10.1 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 τους σκοπούς της διασφάλισης της ποιότητας των 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 της ποιότητας των δεδομένων.

Όταν τα δεδομένα πηγής για τους σκοπούς της διασφάλισης 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 της ποιότητας των δεδομένων με δικούς του πόρους.

Η διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων περιλαμβάνει σύγκριση με δεδομένα από βάσεις δεδομένων που παρέχονται στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ όπως περιγράφεται ανωτέρω, 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:

— δεν περιέχουν σφάλματα: είναι προσβάσιμα, ορθά, έγκαιρα, πλήρη, συνεκτικά με άλλες πηγές κ.λπ., και

— έχουν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά στοιχεία: είναι συναφή, περιεκτικά, επαρκώς λεπτομερή, ευανάγνωστα, εύληπτα κ.λπ.

Τα κύρια χαρακτηριστικά ποιότητας των 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 των μεταδεδομένων. Με τον τρόπο αυτό αποτρέπεται επίσης η περιττή κυκλοφορία πληροφοριών στο δίκτυο.

Απαιτείται επίσης να ελέγχεται η πληρότητα όλων των εισερχόμενων μηνυμάτων, με τη χρήση των 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 εναύσματα 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 εναύσματα 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. Ωστόσο, στις περισσότερες περιπτώσεις, η έναρξη αποστολής μηνύματος γίνεται από χειριστή ή τουλάχιστον βασίζεται στην εισαγωγή πρόσθετων δεδομένων από χειριστή. 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.

Ο χρόνος απόκρισης σε αναζητήσεις πρέπει να εξετάζεται για τις διάφορες εφαρμογές και τύπους χρηστών στο πλαίσιο των λεπτομερών προδιαγραφών ΤΠ. Όλες οι επικαιροποιήσεις και οι ανταλλαγές δεδομένων εκτελούνται το ταχύτερο δυνατό.

Συστήματα μέτρησης της ποιότητας των δεδομένων:

Οι λεπτομερείς προδιαγραφές ΤΠ καθορίζουν τα ενδεδειγμένα ποσοστά για:

— την πληρότητα των δεδομένων (επί τοις εκατό των πεδίων δεδομένων με τις καταχωρημένες σε αυτά τιμές) και τη συνέπεια των δεδομένων (επί τοις εκατό συμφωνία τιμών από αντιπαραβολή τιμών διαφορετικών πινάκων/αρχείων/μητρώων).

— την επικαιρότητα δεδομένων (επί τοις εκατό των δεδομένων που είναι διαθέσιμα σε καθορισμένο κατώφλι χρονικού πλαισίου).

— την απαιτούμενη ορθότητα (επί τοις εκατό των αποθηκευμένων τιμών που κρίνονται ορθές κατά τη σύγκρισή τους με την πραγματική τιμή).

4.4.2. *Λειτουργία του κεντρικού αποθετηρίου*

Οι λειτουργίες του κεντρικού αποθετηρίου καθορίζονται στο σημείο 4.2.11.5 (Κεντρικό αποθετήριο). Για τη διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων, η οντότητα που διαχειρίζεται το κεντρικό αποθετήριο 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 αδιάλειπτη λειτουργία κατά τη διάρκεια της συντήρησης.

Οι πτυχές της συντήρησης που αφορούν τις διάφορες βάσεις δεδομένων αναφέρονται στο σημείο 4.2.10.3 (Πρόσθετες απαιτήσεις σχετικά με τις βάσεις δεδομένων).

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 συνίσταται 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 τη λειτουργία αμαξοστοιχιών καθορίζονται στην ΤΠΔ «διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας».

4.7. **'Οροι 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 το άρθρο 2 παράγραφος 7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797:

Τα στοιχεία διαλειτουργικότητας είναι «κάθε απλό συστατικό στοιχείο, ομάδα συστατικών στοιχείων, υποσύνολο ή πλήρες σύνολο εξοπλισμού ενσωματωμένου ή προοριζόμενου να ενσωματωθεί σε υποσύστημα, από το οποίο εξαρτάται άμεσα ή έμμεσα η διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος. Η έννοια του "στοιχείου" καλύπτει στοιχεία τόσο υλικά όσο και άυλα, όπως το λογισμικό.»

5.2. **Κατάλογος στοιχείων**

Τα στοιχεία διαλειτουργικότητας καλύπτονται από τις σχετικές διατάξεις της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

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 τη διαλειτουργικότητα στο σιδηροδρομικό περιβάλλον. Αυτό ισχύει τόσο για τα 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**

Βλέπε σημείο 5.2, δεν αφορούν την ΤΠΔ «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές».

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

6.1. **Στοιχεία διαλειτουργικότητας**

6.1.1. *Διαδικασίες αξιολόγησης*

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

6.1.2. *Ενότητα*

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

6.2. **Υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για εμπορευματικές μεταφορές»**

Σύμφωνα με το παράρτημα II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, 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 την αξιολόγηση της συμμόρφωσης.

6.2.1. *Αξιολόγηση της συμμόρφωσης των εργαλείων ΤΠ*

Στο πλαίσιο έργων για εργαλεία ΤΠ που αναπτύσσει ο ευρωπαϊκός σιδηροδρομικός τομέας μπορεί να ζητηθεί από τον Οργανισμό να αξιολογήσει τη συμμόρφωση των εν λόγω έργων με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ.

Η αίτηση αξιολόγησης συνοδεύεται από:

— Έγγραφο περιπτώσεων χρήσης (Use Case) που περιλαμβάνει:

— την καλυπτόμενη λειτουργία ΤΠΔ ΤΕΕΜ

— παραπομπή στο κεφάλαιο ΤΠΔ ΤΕΕΜ

— κατάλογο και τεκμηρίωση των προς δοκιμή μηνυμάτων (συμπεριλαμβανομένης της ακολουθίας τους)

— περιγραφή του συστήματος ΤΠ που χρησιμοποιεί μηνύματα ΤΕΕΜ

— περιγραφή της διεπαφής επικοινωνίας του συστήματος ΤΠ (CI, άλλο κ.λπ.)

— πληροφορίες εάν το αίτημα αφορά ορόσημο έργου χρηματοδοτούμενου από την ΕΕ

— έκδοση των τεχνικών εγγράφων ΤΠΔ ΤΕΕΜ που σχετίζονται με το πεδίο της αξιολόγησης της συμμόρφωσης

— αρχείο/-α XML του συστήματος ΤΠ και αντίστοιχο/-α αρχείο/-α XSD.

Ο Οργανισμός διενεργεί δοκιμή συμμόρφωσης ΤΠΔ ΤΕΕΜ και υποβάλλει έκθεση αξιολόγησης συμμόρφωσης του Οργανισμού στον αιτούντα εντός 3 μηνών από την επιβεβαίωση της ολοκλήρωσής της. Η έκθεση συμμόρφωσης καλύπτει τις ακόλουθες πτυχές:

— εάν το μήνυμα ή τα μηνύματα περιέχουν όλα τα υποχρεωτικά στοιχεία της ΤΠΔ ΤΕΕΜ,

— εάν το μήνυμα ή τα μηνύματα συμμορφώνονται με τα τεχνικά έγγραφα της ΤΠΔ ΤΕΕΜ,

— εάν η ακολουθία μηνυμάτων είναι συμβατή με την ΤΠΔ ΤΕΕΜ.

Εκτός από μηνύματα XML, μπορούν να παραδοθούν και άλλα μηνύματα προς δοκιμή ώστε να προσδιοριστεί εάν περιέχουν υποχρεωτικά στοιχεία της ΤΠΔ ΤΕΕΜ. Σε αυτήν την περίπτωση, αντί για το/τα αρχείο/-α XSD του συστήματος ΤΠ, θα παραδίδεται περιγραφή δομής μηνύματος με περιγραφή των στοιχείων/πεδίων δεδομένων, στην οποία αναφέρεται, κατά περίπτωση, το/τα εφαρμοζόμενο/-α πρότυπο/-α και η έκδοσή τους.

7. ΕΦΑΡΜΟΓΗ

7.1. Εισαγωγή

Η παρούσα ΤΠΔ αφορά το υποσύστημα «τηλεματικές εφαρμογές για τις εμπορευματικές μεταφορές». Σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, 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.

α) Διακυβέρνηση έργου

Η ανάπτυξη και εγκατάσταση τίθενται υπό τη διακυβέρνηση της διευθύνουσας επιτροπής.

Η διευθύνουσα επιτροπή διαθέτει δομή στρατηγικής διαχείρισης για να διαχειρίζεται και να συντονίζει αποτελεσματικά τις εργασίες εφαρμογής της ΤΠΔ ΤΕΕΜ. Αυτό συμπεριλαμβάνει τον καθορισμό της πολιτικής, της στρατηγικής κατεύθυνσης και της ιεράρχησης.

Η διευθύνουσα επιτροπή, στην οποία συμπροεδρεύουν η Επιτροπή και πρόσωπο οριζόμενο από τους αντιπροσωπευτικούς φορείς του σιδηροδρομικού τομέα, αποτελείται από:

— τους αντιπροσωπευτικούς φορείς του σιδηροδρομικού τομέα που δρουν σε ευρωπαϊκό επίπεδο και ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796 («αντιπροσωπευτικοί φορείς του σιδηροδρομικού τομέα»),

— τον Οργανισμό·

— την Επιτροπή, και

— άλλους οργανισμούς των οποίων η συμμετοχή ως παρατηρητών προτείνεται στη διευθύνουσα επιτροπή σε περιπτώσεις που αυτό δικαιολογείται επαρκώς από τεχνική και οργανωτική άποψη.

β) Ανάπτυξη του συστήματος

Όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς αναπτύσσουν το σύστημα σύμφωνα με το ατομικό κατευθυντήριο σχέδιό τους. Για τους φορείς που δεν έχουν υποβάλει ατομικό κατευθυντήριο σχέδιο, είναι δεσμευτικό το ατομικό σχέδιο που έχουν κοινοποιήσει.

γ) Διαδικασία παρακολούθησης της ανάπτυξης και της λειτουργίας

Η παρακολούθηση της εναρμόνισης της ανάπτυξης και λειτουργίας σε ολόκληρη την Ευρώπη τελεί υπό τη διαχείριση της Ομάδας Συνεργασίας για την Εφαρμογή (ICG) της ΤΕΕΜ.

Η Ομάδα Συνεργασίας για την Εφαρμογή της ΤΕΕΜ, η οποία ιδρύθηκε και τελεί υπό τη διαχείριση του Οργανισμού, αποτελείται από:

— τον Οργανισμό·

— τα εθνικά σημεία επαφής (βλέπε προσάρτημα ΙΙΙ)·

— τους αντιπροσωπευτικούς φορείς και

— άλλους οργανισμούς που ορίζονται από τον Οργανισμό και έχουν σχετική τεχνική και οργανωτική πείρα.

Η Ομάδα Συνεργασίας για την Εφαρμογή της ΤΕΕΜ είναι υπεύθυνη για:

— την αξιολόγηση της προόδου υλοποίησης και λειτουργίας, την ανάλυση των αποκλίσεων από το κατευθυντήριο σχέδιο και την υποβολή προτάσεων για δράσεις βελτίωσης·

— την παροχή συνδρομής στα εθνικά σημεία επαφής για την παρακολούθηση της εφαρμογής και της λειτουργίας της ΤΠΔ ΤΕΕΜ σε εθνικό επίπεδο·

— την έγκριση των εκθέσεων σχετικά με την εφαρμογή και λειτουργία της ΤΠΔ ΤΕΕΜ·

— την υποβολή εκθέσεων μέσω του Οργανισμού στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

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 μεταβολής αναλύονται δεόντως και ότι οι μεταβολές πραγματοποιούνται κατά τρόπο ελεγχόμενο. Οι εν λόγω διαδικασίες καθορίζονται, τίθενται σε εφαρμογή, υποστηρίζονται από τον Οργανισμό, ο οποίος τις διαχειρίζεται, και περιλαμβάνουν:

— τον προσδιορισμό των τεχνικών περιορισμών που διέπουν τη μεταβολή,

— δήλωση στην οποία αναφέρεται ο αναλαμβάνων την ευθύνη για τις διαδικασίες υλοποίησης της μεταβολής,

— τη διαδικασία επικύρωσης των προς υλοποίηση μεταβολών,

— την πολιτική για τη διαχείριση και την παράδοση της μεταβολής, καθώς και για τη μετάβαση και την εξάπλωση,

— τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων για τη διαχείριση των λεπτομερών προδιαγραφών και για τη διαχείριση της διασφάλισης της ποιότητας και της διαμόρφωσης.

Στο Συμβούλιο Ελέγχου Μεταβολών (ΣΕΜ) συμμετέχουν ο Οργανισμός, αντιπροσωπευτικοί φορείς του σιδηροδρομικού τομέα και κράτη μέλη. Η συμμετοχή αυτών των μερών διασφαλίζει προοπτική για τις μεταβολές που πρόκειται να επέλθουν και συνολική εκτίμηση των συνεπειών τους. Μελλοντικά, το ΣΕΜ θα τεθεί υπό την αιγίδα του Οργανισμού.

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

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

1) Τα αιτήματα μεταβολών που αφορούν τα έγγραφα υποβάλλονται είτε μέσω των κρατών μελών είτε μέσω των αντιπροσωπευτικών φορέων του σιδηροδρομικού τομέα που δρουν σε ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως ορίζεται στο άρθρο 38 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796, είτε μέσω της διευθύνουσας επιτροπής ΤΠΔ ΤΕΕΜ.

2) Ο Οργανισμός συλλέγει και αποθηκεύει τα αιτήματα μεταβολών.

3) Ο Οργανισμός παρουσιάζει τα αιτήματα μεταβολών στην αποκλειστικά αρμόδια ομάδα εργασίας του ΕΟΣ, η οποία θα τα εκτιμήσει και θα συντάξει πρόταση συνοδευόμενη από οικονομική εκτίμηση, εφόσον απαιτείται.

4) Στη συνέχεια, ο Οργανισμός παρουσιάζει κάθε αίτημα μεταβολής και τη σχετική πρόταση στο Συμβούλιο Ελέγχου Μεταβολών, το οποίο επικυρώνει ή δεν επικυρώνει το αίτημα μεταβολής ή αναβάλλει την εξέτασή του.

5) Αν δεν επικυρωθεί το αίτημα μεταβολής, ο Οργανισμός επιστρέφει στον αιτούντα είτε την αιτιολογία για την άρνηση είτε αίτημα για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με το σχέδιο αιτήματος μεταβολής.

6) Αν επικυρωθεί το αίτημα μεταβολής, το τεχνικό έγγραφο τροποποιείται.

7) Εάν δεν επιτευχθεί συναίνεση σχετικά με την επικύρωση αιτήματος μεταβολής, ο Οργανισμός υποβάλλει σύσταση στην Επιτροπή για την επικαιροποίηση των εγγράφων που περιλαμβάνει το προσάρτημα Ι, συνοδευόμενη από το σχέδιο της νέας έκδοσης του εγγράφου, τα αιτήματα μεταβολών και την οικεία οικονομική εκτίμηση, και καθιστά τα εν λόγω έγγραφα διαθέσιμα στον ιστότοπο του Οργανισμού.

8) Η νέα έκδοση του τεχνικού εγγράφου με τα επικυρωμένα αιτήματα μεταβολών καθίστανται διαθέσιμα στον ιστότοπο του Οργανισμού. Ο Οργανισμός τηρεί ενήμερα τα κράτη μέλη μέσω της επιτροπής που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 51 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

9) Σε περίπτωση που αίτημα μεταβολής συνεπάγεται αλλαγή του νομοθετικού κειμένου της ΤΠΔ ΤΕΕΜ, ο Οργανισμός αποστέλλει αίτημα στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή με το οποίο αιτείται αναθεώρηση της ΤΠΔ ΤΕΕΜ και/ή αιτείται τεχνική γνωμοδότηση από τον Οργανισμό.

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

Προσάρτημα I

Κατάλογος τεχνικών εγγράφων

Η ισχύουσα έκδοση αυτών των τεχνικών εγγράφων δημοσιεύεται στον ιστότοπο του Οργανισμού.

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

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ II

Γλωσσάριο

Όρος	Περιγραφή
ΦΚ	Βλέπε φορέας κατανομής
Φορέας κατανομής	Φορέας αρμόδιος για την κατανομή χρονοδιαδρόμων, ο οποίος είναι ανεξάρτητος ως προς τη νομική του μορφή, την οργάνωση και τη λήψη αποφάσεων, από οποιαδήποτε σιδηροδρομική επιχείρηση (οδηγία 2012/34/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [1]).
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 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [2], 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). Ο αιτών μπορεί να αναλάβει τους ρόλους και τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες της επικεφαλής ΣΕ (επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση) και/ή του αρμόδιου αιτούντος και/ή της αρμόδιας ΣΕ, ανάλογα με την ειδική δήλωση δικτύου.
Κλειστή αμαξοστοιχία	Ειδική μορφή απευθείας αμαξοστοιχίας με μόνο τόσες φορτάμαξες όσες απαιτούνται, η οποία κινείται μεταξύ δύο σημείων μεταφόρτωσης χωρίς ενδιάμεση διαλογή.
Κράτηση	Η διαδικασία κατά την οποία γίνεται κράτηση χώρου σε ένα μεταφορικό μέσο για τη μετακίνηση εμπορευμάτων.
ΑΠ	Αρχή πιστοποίησης
Κώδικας ΣΟ	Κατάλογος οκταψήφιων κωδικών για προϊόντα οι οποίοι χρησιμοποιούνται από τους πελάτες.
Συνδυασμένη οδική — σιδηροδρομική μεταφορά ή συνδυασμένες μεταφορές	Διατροπική μεταφορά στο πλαίσιο της οποίας το μεγαλύτερο μέρος του ευρωπαϊκού ταξιδιού εκτελείται σιδηροδρομικά και της οποίας το αρχικό και/ή τελικό σκέλος που πραγματοποιείται οδικώς είναι όσο το δυνατόν συντομότερης διάρκειας.
Παραλήπτης	Το συμβαλλόμενο μέρος το οποίο πρόκειται να παραλάβει τα εμπορεύματα. Συνώνυμο: παραλήπτης εμπορευμάτων
Αποστολή	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.
Δελτίο αποστολής	Έγγραφο που τεκμηριώνει σύμβαση για τη μεταφορά αποστολής εμπορευμάτων από μεταφορέα, από καθορισμένο τόπο παραλαβής σε καθορισμένο τόπο παράδοσης. Περιέχει αναλυτικά στοιχεία της αποστολής που πρόκειται να μεταφερθεί.
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.
Κατάσταση συνεργασίας	Κατάσταση λειτουργίας αμαξοστοιχίας κατά την οποία διάφορες ΣΕ συνεργάζονται υπό επικεφαλής ΣΕ (ΕΣΕ). Κάθε συμμετέχουσα ΣΕ συνάπτει χωριστή σύμβαση για τον απαιτούμενο χρονοδιάδρομο του ταξιδιού μεταφοράς.
ΣΜ	Συνδυασμένες μεταφορές
Πελάτης	Η οντότητα που έχει εκδώσει το δελτίο αποστολής στην ΕΣΕ.
Ημερομηνία/ώρα αναχώρησης, πραγματική	Ημερομηνία (και ώρα) αναχώρησης του μεταφορικού μέσου.
Απευθείας αμαξοστοιχία	Αμαξοστοιχία με φορτάμαξες που κινείται μεταξύ δύο σημείων μεταφόρτωσης (αρχικός τόπος — τελικός προορισμός) χωρίς ενδιάμεση διαλογή.

Όρος	Περιγραφή
Υπεύθυνος καθήκοντος	Κάθε άτομο ή νομική οντότητα που είναι υπεύθυνη για τον κίνδυνο που εισάγει στο δίκτυο, π.χ. η ΣΕ.
Κρυπτογράφηση	Κωδικοποίηση μηνυμάτων Αποκρυπτογράφηση: μετατροπή κρυπτογραφημένων δεδομένων στην αρχική τους μορφή.
ΠΩΑ	Προβλεπόμενη ώρα άφιξης (στον προορισμό). Η προβλεπόμενη ώρα άφιξης (ΠΩΑ) είναι η ώρα κατά την οποία η αμαξοστοιχία αναμένεται να φτάσει σε συγκεκριμένο τόπο. Οι εκτιμήσεις μπορούν να βασίζονται σε σχέδια παραγωγής (προβλέψεις) και/ή σε στοχαστικό υπολογισμό.
ΠΩΠ	Προβλεπόμενη ώρα παράδοσης αμαξοστοιχίας από έναν ΔΥ σε άλλον.
ΠΩΑΝ	Προβλεπόμενη ώρα ανταλλαγής φορταμαξών από μια ΣΕ σε άλλη.
ΠΩΕ	Προβλεπόμενη ώρα επιβίβασης (κατά την άφιξη σε διατροπικό τερματικό).
Προβλεπόμενη ώρα	Βέλτιστη εκτίμηση ώρας άφιξης, αναχώρησης ή διέλευσης αμαξοστοιχίας.
Πύλη	Σταθμός στο πλαίσιο ταξιδιού αμαξοστοιχίας με διατροπικές μονάδες όπου το φορτίο μεταφορτώνεται σε άλλες φορτάμαξες.
Μεικτό βάρος φορτίου	Το προβλεπόμενο στην κράτηση/πραγματικό συνολικό βάρος (μάζα) εμπορευμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συσκευασίας αλλά εξαιρουμένου του εξοπλισμού του μεταφορέα.
Σημείο εξυπηρέτησης	Σταθμός στον οποίο η ΣΕ μπορεί να αλλάξει τη σύνθεση αμαξοστοιχίας, στον οποίο όμως παραμένει υπεύθυνη για τις φορτάμαξες· δεν μεταβάλλεται η ευθύνη.
Σημείο παράδοσης	Θέση στο ταξίδι της αμαξοστοιχίας ή μεταξύ δύο χρονοδιαδρόμων όπου η ευθύνη για τον προγραμματισμό και/ή την κατανομή και/ή τη λειτουργία μεταβιβάζεται από τον έναν ΔΥ στον άλλο. Ο ενδιαφερόμενος ΔΥ αναλαμβάνει τον ρόλο του ΔΥ προγραμματισμού.
Οδική μεταφορά	Μεταφορά με οδικό όχημα.
Μισθωτής	Κάθε άτομο ή άλλη νομική οντότητα που ορίζεται μισθωτής από τον κύριο/ιδιοκτήτη φορτάμαξας.
Κώδικας ΕΣ	Κατάλογος εξαψήφιων κωδικών για προϊόντα οι οποίοι χρησιμοποιούνται από τους πελάτες. Οι εξαψήφιοι κωδικοί είναι τα πρώτα 6 ψηφία του κωδικού ΣΟ.
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)]. Ένας ΔΥ μπορεί να αναλάβει τους ρόλους του αρμόδιου ΔΥ και/ή του ΔΥ προγραμματισμού
Διαχειριστής υποδομής (ΔΥ)	Βλέπε ΔΥ
Σημείο εισόδου ΔΥ	Τμήμα όπου η αμαξοστοιχία ΣΜ αποχωρεί από την περιοχή του διατροπικού τερματικού και εισέρχεται στο πρώτο δημόσιο δίκτυο ΔΥ
Σημείο εξόδου ΔΥ	Τμήμα όπου η αμαξοστοιχία ΣΜ αποχωρεί από το τελευταίο δημόσιο δίκτυο ΔΥ και εισέρχεται στο τερματικό άφιξης

Όρος	Περιγραφή
Ανταλλαγή	Η μεταφορά του ελέγχου από μια σιδηροδρομική επιχείρηση σε άλλη για πρακτικούς λειτουργικούς λόγους και λόγους ασφάλειας. Παραδείγματα: — μεικτές υπηρεσίες, — υπηρεσίες με κοινή ευθύνη οδικής μεταφοράς, — μεταφορά πληροφοριών μεταξύ διαφορετικών σιδηροδρομικών διοικήσεων, — μεταφορά πληροφοριών μεταξύ ιδιοκτητών/κατόχων φορταμαξών και επιχειρήσεων εκμετάλλευσης σιδηροδρόμων.
Σημείο ανταλλαγής	Θέση στο ταξίδι της αμαξοστοιχίας ή στον χρονοδιάδρομο όπου πραγματοποιείται η μεταβίβαση της ευθύνης για ολόκληρη την αμαξοστοιχία από μια αρμόδια ΣΕ σε άλλη αρμόδια ΣΕ.
Ενδιάμεσο σημείο	Θέση η οποία καθορίζει ένα σημείο του ταξιδιού ή του χρονοδιαδρόμου της αμαξοστοιχίας μεταξύ του αρχικού σημείου (αφετηρία) και του τελικού σημείου (προορισμός).
Πάροχος ολοκληρωμένων διατροπικών υπηρεσιών	Κάθε οργανισμός ή επιχείρηση που έχει συνάψει σύμβαση με πελάτες για τη μεταφορά διατροπικών μονάδων. Προετοιμάζει τις φορτωτικές, διαχειρίζεται τη χωρητικότητα σε κλειστές αμαξοστοιχίες κ.λπ.
Διατροπικό 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).
Διατροπική 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.
Διατροπική μονάδα φόρτωσης	Εμπορευματοκιβώτια, κινητά αμαξώματα, ημιρυμουλκούμενα οχήματα κατάλληλα για συνδυασμένες μεταφορές.
Ταξίδι	Ως «ταξίδι» νοείται η μετακίνηση αμαξοστοιχίας ή φορτωμένης ή κενής φορτάμαξας από τον σταθμό αποστολής στον σταθμό προορισμού.
Τμήμα ταξιδιού	Είναι το μέρος του ταξιδιού το οποίο πραγματοποιείται σε τομέα υποδομής διαχειριστή υποδομής ή το μέρος του ταξιδιού από το σημείο παράδοσης εισόδου στην υποδομή διαχειριστή υποδομής μέχρι το σημείο παράδοσης εξόδου από την υποδομή του ίδιου διαχειριστή υποδομής.
Κάτοχος	Το πρόσωπο το οποίο, ως ιδιοκτήτης ή νομέας οχήματος, εκμεταλλεύεται οικονομικά όχημα σε μόνιμη βάση ως μέσο μεταφοράς και είναι καταχωρημένο με την ιδιότητα αυτή στο μητρώο τροχαίου υλικού.
Επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση	Αιτών/ΣΕ που είναι υπεύθυνος/-η για την οργάνωση και διαχείριση της γραμμής μεταφοράς σύμφωνα με τη δέσμευση έναντι του πελάτη. Είναι το ενιαίο σημείο επαφής για τον πελάτη. Εάν στην αλυσίδα μεταφοράς συμμετέχουν περισσότερες από μία σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, η ΕΣΕ είναι υπεύθυνη για τον συντονισμό των διαφόρων σιδηροδρομικών επιχειρήσεων όσον αφορά την εναρμόνιση του ταξιδιού της αμαξοστοιχίας, συμπεριλαμβανομένων των διαφόρων αιτημάτων εκχώρησης χρονοδιαδρόμου.
ΕΣΕ	Βλέπε επικεφαλής σιδηροδρομική επιχείρηση.
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.

Όρος	Περιγραφή
	Εφαρμογή η οποία δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένη εναλλακτική επιλογή ΠΡΕΠΕΙ 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 να προετοιμαστεί να είναι διαλειτουργική με άλλη εφαρμογή η οποία δεν περιλαμβάνει τη συγκεκριμένη εναλλακτική επιλογή (με εξαίρεση, φυσικά, το χαρακτηριστικό που παρέχει η εναλλακτική επιλογή).
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.
ΟΦΕΙΛΕΙ	Αυτή η λέξη, ή οι όροι «ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ» ή «ΠΡΕΠΕΙ», σημαίνει ότι ο ορισμός αποτελεί απόλυτη απαίτηση της προδιαγραφής.
ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	Αυτή η φράση, ή η φράση «ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΗΝ», σημαίνει ότι ο ορισμός αποτελεί απόλυτη απαγόρευση της προδιαγραφής.
Υπηρεσία μίας στάσης (OSS)	Διεθνής εταιρική σχέση μεταξύ διαχειριστών σιδηροδρομικής υποδομής ώστε να παρέχεται ενιαίο σημείο επαφής στους πελάτες των σιδηροδρόμων για: — 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.
Κατάσταση ανοικτής πρόσβασης	Κατάσταση λειτουργίας 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.
OSS	Υπηρεσία μίας στάσης
Χρονοδιάδρομος	Η χωρητικότητα υποδομής που χρειάζεται για την πορεία αμαξοστοιχίας μεταξύ δύο τόπων, για συγκεκριμένη χρονική περίοδο (χρονικά και χωρικά καθορισμένη διαδρομή).
Συναρμολόγηση διαδρομής	Συγκέντρωση μεμονωμένων χρονοδιαδρόμων αμαξοστοιχίας για τη χρονική και χωρική επέκταση διαδρομής.
Διομότιμος	Ο όρος «διομότιμος» (peer-to-peer) αναφέρεται σε κλάση συστημάτων και εφαρμογών που χρησιμοποιούν κατανεμημένους πόρους για την εκτέλεση κρίσιμης λειτουργίας με αποκεντροποιημένο 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 κατανεμημένος 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 και των εφαρμογών εάν ικανοποιούνται οι απαιτήσεις τους.
ΥΔΚ	Υποδομή δημόσιων κλειδιών
Τόπος παράδοσης	Τόπος όπου πραγματοποιείται η παράδοση (πρέπει να δηλώνεται ο σιδηροδρομικός σταθμός αναχώρησης). Τόπος όπου αλλάζει η ευθύνη για τη φορτάμαξα.
Τόπος αναχώρησης	Τόπος από τον οποίο έχει προγραμματιστεί να αναχωρήσει ή έχει ήδη αναχωρήσει μέσο μεταφοράς.

Όρος	Περιγραφή
Τόπος προορισμού	Τόπος στον οποίο πρόκειται να αφιχθεί ή έχει αφιχθεί μέσο μεταφοράς. Συνώνυμο: τόπος άφιξης.
ΔΥ προγραμματισμού	Ο ΔΥ προγραμματισμού (ΔΥΠ) είναι ο διαχειριστής υποδομής που είναι υπεύθυνος για την επεξεργασία και την κατανομή ενός χρονοδιαδρόμου. Η περιοχή ευθύνης του ΔΥΠ ορίζεται από τα σημεία παράδοσης που χρησιμοποιούνται π.χ. ως πρώτη/τελευταία θέση ταξιδιού στις πληροφορίες για τον χρονοδιάδρομο του μηνύματος «Αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου» ή του προσφερόμενου/κρατημένου χρονοδιαδρόμου. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο ΑΔΥ θα είναι η ίδια οντότητα με τον ΔΥ προγραμματισμού. Ωστόσο, για ορισμένες θέσεις και/ή ορισμένες αμαξοστοιχίες, η επεξεργασία χρονοδιαδρόμων και η παρακολούθηση της διεξαγωγής της κυκλοφορίας μπορούν επίσης να ανατεθούν σε άλλο ΔΥ.
ΔΥΠ	Βλέπε ΔΥ προγραμματισμού
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.
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.
Θέση σε λειτουργία	Διαδικασία που εξαρτάται από την τεχνική έγκριση φορτάμαξας και τη σύμβαση χρήση της που συνάπτεται με ΣΕ, βάσει της οποίας επιτρέπεται η εμπορική εκμετάλλευση της φορτάμαξας.
Σιδηροδρομική επιχείρηση (ΣΕ)	«σιδηροδρομική επιχείρηση» [οδηγία (ΕΕ) 2016/798]: σιδηροδρομική επιχείρηση όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 1) της οδηγίας 2012/34/ΕΕ 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 πρέπει να εξασφαλίζει υποχρεωτικά και την έλξη, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων που παρέχουν μόνο έλξη. Μια ΣΕ μπορεί να αναλάβει τους ρόλους της επικεφαλής ΣΕ και/ή του αρμόδιου αιτούντος και/ή της αρμόδιας ΣΕ
Αρμόδιος αιτών (ΑΑ)	Ο ΑΑ είναι ο αιτών/πελάτης και ανάδοχος, καθώς και το ενιαίο σημείο επαφής για τον αντίστοιχο ΔΥ (διαχειριστή υποδομής), σε όλη τη φάση της διαδικασίας προγραμματισμού. Κύριο καθήκον του ΑΑ είναι να ζητεί την κράτηση χωρητικότητας από έναν ΔΥ. Ο ΑΑ δεν χρειάζεται να είναι σιδηροδρομική επιχείρηση, μπορεί επίσης να είναι άλλη οντότητα η οποία είναι σε θέση και επιτρέπεται να κάνει κράτηση χωρητικότητας.
Αρμόδιος ΔΥ	Αρμόδιος ΔΥ (ΑΔΥ) είναι ο διαχειριστής υποδομής που είναι ο ιδιοκτήτης του αντίστοιχου δικτύου και είναι αρμόδιος για κάθε επιχειρησιακό χειρισμό αμαξοστοιχιών και χρονοδιαδρόμων στο δίκτυό του.
Αρμόδια ΣΕ (ΑΣΕ)	Η ΑΣΕ είναι αρμόδια για την πορεία της αμαξοστοιχίας κατά τη φάση της λειτουργίας, για ολόκληρο το ταξίδι ή για τμήμα του ταξιδιού. Εάν στη λειτουργία της αμαξοστοιχίας συμμετέχουν περισσότερες από μία ΑΣΕ, η ευθύνη μεταφέρεται από τη μια ΑΣΕ στην επόμενη στο σημείο ανταλλαγής. Η ΑΣΕ είναι η οντότητα επαφής για τον ΔΥ κατά τη φάση λειτουργίας για όλη την ανταλλαγή μηνυμάτων. Με βάση συμφωνία με τον αρμόδιο αιτούντα, η ΑΣΕ μπορεί επίσης να αναθέσει σε υπεργολάβο την πορεία της αμαξοστοιχίας, αλλά η ΑΣΕ παραμένει το σημείο επαφής για τον ΔΥ κατά τη φάση της λειτουργίας.
Ημερομηνία/ώρα παράδοσης	Ημερομηνία/ώρα κατά την οποία τα εμπορεύματα αναμένεται να παραδοθούν ή παραδόθηκαν από τον πελάτη.

Όρος	Περιγραφή
Ώρα παράδοσης φορταμαξών	Ημερομηνία και ώρα κατά την οποία οι φορτάμαξες είναι έτοιμες να μεταφερθούν από τον καθορισμένο τόπο στη γραμμή απόθεσης.
Αξιοπιστία, διαθεσιμότητα, συντηρησιμότητα, ασφάλεια (RAMS)	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 τον 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.
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.
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, εκθέσεις, προγράμματα και συστήματα. Κατά κανόνα, περιλαμβάνει και εσωτερικό σύνολο εργαλείων λογισμικού, σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων (DBMS), μεταμοντέλο, συμπληρωμένα μεταδεδομένα, και λογισμικό φόρτωσης και ανάκτησης για την πρόσβαση στα δεδομένα του αποθετηρίου.
RIV	Κανονισμοί που διέπουν την αμοιβαία χρήση φορταμαξών στη διεθνή κυκλοφορία. Κανονισμοί που διέπουν την αμοιβαία χρήση παλάγκου φόρτωσης, εμπορευματοκιβωτίου και παλετών σε διεθνή κυκλοφορία.
Διαδρομή	Η γεωγραφική πορεία που πρέπει να διανυθεί από την αφετηρία μέχρι τον προορισμό.
Τμήμα διαδρομής	Μέρος διαδρομής.
ΣΕ	Βλέπε σιδηροδρομική επιχείρηση
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».
Διακοπή παροχής υπηρεσίας	Νοείται η απρογραμμάτιστη στάση αμαξοστοιχίας κατά τη λειτουργία, χωρίς ενημέρωση σχετικά με τη συνέχιση του ταξιδιού.
Πάροχος υπηρεσίας	Αρμόδιος μεταφορέας για συγκεκριμένο στάδιο μεταφοράς. Μέρος που λαμβάνει και χειρίζεται την κράτηση.
Αποστολή εμπορευμάτων	Φορτάμαξες ή διατροπικές μονάδες φόρτωσης που μεταφέρονται υπό τους όρους μιας μεμονωμένης αποστολής, ανεξάρτητα από την ποσότητα ή τον αριθμό των εμπορευματοκιβωτίων, συσκευασιών ή τεμαχίων. Ονομάζεται επίσης αποστολή.
Επείγον αίτημα εκχώρησης χρονοδιαδρόμου	Μεμονωμένο αίτημα διαδρομής σύμφωνα με την οδηγία 2012/34/ΕΕ, λόγω πρόσθετων αιτήσεων μεταφοράς ή επιχειρησιακών αναγκών.

Όρος	Περιγραφή
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 επιλεχθεί προσέγγιση διαφορετική από τη συνιστώμενη.
ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ	Αυτή η φράση, ή η φράση «ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ», σημαίνουν ότι μπορεί να υπάρχουν βάσιμοι λόγοι, υπό ειδικές περιστάσεις, κατά τις οποίες η ιδιαίτερη 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.
Ενδιαφερόμενα μέρη	Κάθε πρόσωπο ή οργανισμός με εύλογο ενδιαφέρον για την παροχή σιδηροδρομικών υπηρεσιών π.χ.: Σιδηροδρομική επιχείρηση (ΣΕ), Πάροχος ελέγχου αποστολής εμπορευμάτων, 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 εμπορευμάτων, Πάροχος υπηρεσιών αλλαγών και διαλογής αμαξοστοιχιών, Πάροχος εφοδιαστικής, Παραλήπτης, Αποστολέας, **Για τις διατροπικές μεταφορές επιπλέον:** Πάροχος εμπορευματοκιβωτίων, Φορέας εκμετάλλευσης διατροπικού τερματικού, Πάροχος φορτηγών αυτοκινήτων/εταιρεία οδικών μεταφορών, Ατμόπλοια, Ποτάμιες γραμμές.
Φορέας εκμετάλλευσης τερματικού	Σημαίνει μια οργανωτική οντότητα η οποία έχει καταστεί υπεύθυνη για τη διαχείριση σταθμού διαλογής, πολυτροπικού ή διατροπικού τερματικού, τερματικού λιμένα.
ΠΩΑΑ	Βλέπε προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας
Ανίχνευση	Δραστηριότητα κατόπιν αιτήματος ανεύρεσης και ανασύνθεσης του ιστορικού μεταφοράς συγκεκριμένης αποστολής, φορτάμαξας, εξοπλισμού, συσκευασίας ή φορτίου.

Όρος	Περιγραφή
Παρακολούθηση	Δραστηριότητα συστηματικού εντοπισμού και καταχώρισης της στιγμιαίας θέσης και της κατάστασης συγκεκριμένης αποστολής, φορτάμαξας, εξοπλισμού, συσκευασίας ή φορτίου.
Αμαξοστοιχία	Ορισμός της ΤΠΔ ΔΔΚ: Ως αμαξοστοιχία ορίζεται/-ονται μονάδα/-ες έλξης με ή χωρίς συζευγμένα σιδηροδρομικά οχήματα με διαθέσιμα τα δεδομένα αμαξοστοιχίας που αφορούν την κίνησή της/τους μεταξύ δύο ή περισσότερων καθορισμένων σημείων.
Προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας	Προβλεπόμενη ώρα άφιξης αμαξοστοιχίας σε συγκεκριμένο σημείο, π.χ. σημείο παράδοσης, σημείο ανταλλαγής, στον προορισμό της αμαξοστοιχίας.
Χρονοδιάδρομος αμαξοστοιχίας	Βλέπε «Χρονοδιάδρομος».
Μεταφόρτωση	Η λειτουργία της μετακίνησης διατροπικών μονάδων φόρτωσης από ένα μέσο μεταφοράς σε άλλο.
Σχέδιο ταξιδιού	Για φορτάμαξα ή διατροπική μονάδα, δείχνει το προγραμματισμένο ταξίδι αναφοράς της φορτάμαξας ή της διατροπικής μονάδας.
Αξιοποιούμενη χωρητικότητα μονάδας	Κωδικός που επισημαίνει κατά πόσον ο εξοπλισμός είναι φορτωμένος ή κενός (π.χ. πλήρης, κενός, φορτίο μικρότερο του εμπορευματοκιβωτίου/LCL).
Μονάδα φορτίου	Αριθμός μεμονωμένων πακέτων δεμένων, σε παλέτες ή περιτυλιγμένων μαζί ώστε να σχηματίζουν ενιαία μονάδα για την αποδοτικότερη διακίνηση με μηχανικό εξοπλισμό.
Ενιαία αμαξοστοιχία	Εμπορευματική αμαξοστοιχία που αποστέλλεται με ένα μόνο δελτίο αποστολής και ένα μόνο είδος εμπορευμάτων, αποτελούμενη από ομοιόμορφες φορτάμαξες που κινούνται από αποστολέα σε παραλήπτη χωρίς ενδιάμεση διαλογή.
Φορτίο φορτάμαξας	Μονάδα φορτίου όπου η μονάδα είναι μια φορτάμαξα.
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.
Φορτωτική	Το έγγραφο που συντάσσεται από τον μεταφορέα ή για λογαριασμό του μεταφορέα και αποδεικνύει τη σύμβαση για τη μεταφορά φορτίου.

([1]) Οδηγία 2012/34/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Νοεμβρίου 2012, για τη δημιουργία ενιαίου ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού χώρου (ΕΕ L 343 της 14.12.2012, σ. 32).

([2]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1370/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2007, για τις δημόσιες επιβατικές σιδηροδρομικές και οδικές μεταφορές και την κατάργηση των κανονισμών του Συμβουλίου (ΕΟΚ) αριθ. 1191/69 και (ΕΟΚ) αριθ. 1107/70 (ΕΕ L 315 της 3.12.2007, σ. 1).

Προσάρτημα III

Καθήκοντα που αναλαμβάνει το εθνικό σημείο επαφής ΤΕΕΜ/ΤΕΕπ

1) Ενεργεί ως σημείο επαφής μεταξύ του Οργανισμού και των σιδηροδρομικών φορέων (διαχειριστές υποδομής, σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, κάτοχοι φορταμαξών, διαχειριστές σιδηροδρομικών σταθμών, πωλητές εισιτηρίων, διατροπικές επιχειρήσεις, πελάτες σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών και συναφείς ενώσεις) του κράτους μέλους προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι οι σιδηροδρομικοί φορείς έχουν δεσμευτεί όσον αφορά τις ΤΕΕΜ και ΤΕΕπ και είναι ενήμεροι για τις γενικές εξελίξεις και αποφάσεις της διευθύνουσας επιτροπής.

2) Γνωστοποιεί στη διευθύνουσα επιτροπή της ΤΕΕΜ/ΤΕΕπ τους προβληματισμούς και τις απόψεις ως προς την εφαρμογή και λειτουργία της ΤΠΔ ΤΕΕΜ των σιδηροδρομικών φορέων στο κράτος μέλος, μετά από ανάλυση της Ομάδας Συνεργασίας για την Εφαρμογή.

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 ΤΕΕΜ/ΤΕΕπ πριν από κάθε συνεδρίαση της RISC και να εξασφαλίζεται ότι οι αποφάσεις της RISC που αφορούν τις ΤΕΕΜ/ΤΕΕπ 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, διατροπικές 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 ΤΕΕΜ και ΤΕΕπ και ότι οφείλουν να συμμορφώνονται με αυτούς (σχετικά με την εφαρμογή και τη λειτουργία της ΤΠΔ/ΤΕΕΜ).

6) Συνεργάζεται με τα κράτη μέλη για να εξασφαλιστεί ο διορισμός της οντότητας με αρμοδιότητα τη συμπλήρωση της κεντρικής βάσης δεδομένων αρχείων αναφοράς 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, διατροπικές επιχειρήσεις, πελάτες σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών και συναφείς ενώσεις) στο κράτος μέλος.