

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2019/776 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 16ης Μαΐου 2019

για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 321/2013, (ΕΕ) αριθ. 1299/2014, (ΕΕ) αριθ. 1301/2014, (ΕΕ) αριθ. 1302/2014, (ΕΕ) αριθ. 1303/2014 και (ΕΕ) 2016/919 της Επιτροπής και της εκτελεστικής απόφασης 2011/665/ΕΕ της Επιτροπής όσον αφορά την ευθυγράμμιση με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την υλοποίηση των ειδικών στόχων που καθορίζονται στην κατ' εξουσιοδότηση απόφαση (ΕΕ) 2017/1474 της Επιτροπής

(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 και το άρθρο 48 παράγραφος 2,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 19 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾ ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης («Οργανισμός») οφείλει να απευθύνει συστάσεις στην Επιτροπή όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ) και την αναθεώρησή τους και να μεριμνά για την προσαρμογή των ΤΠΔ στις τεχνικές εξελίξεις, στις τάσεις της αγοράς και στις κοινωνικές απαιτήσεις.
- (2) Οι ΤΠΔ θα πρέπει να τροποποιούνται ώστε να καθορίζουν τις διατάξεις που εφαρμόζονται στα υφιστάμενα υποσυστήματα και οχήματα, ιδίως σε περίπτωση αναβάθμισης και ανακαίνισης, καθώς και να καθορίζουν τις παραμέτρους των οχημάτων και των σταθερών υποσυστημάτων που πρέπει να ελέγχει η σιδηροδρομική επιχείρηση για να διασφαλιστεί η συμβατότητα μεταξύ των οχημάτων και των διαδρομών στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, και τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται για τον έλεγχο των εν λόγω παραμέτρων μετά την έκδοση της έγκρισης διάθεσης του οχήματος στην αγορά και πριν από την πρώτη χρήση του οχήματος.
- (3) Στην κατ' εξουσιοδότηση απόφαση (ΕΕ) 2017/1474 της Επιτροπής ⁽³⁾ καθορίζονται ειδικοί στόχοι για την κατάρτιση, έκδοση και αναθεώρηση των ΤΠΔ. Στις 22 Σεπτεμβρίου 2017 η Επιτροπή κάλεσε τον Οργανισμό να εκπονήσει συστάσεις για την υλοποίηση ορισμένων από τους στόχους αυτούς.
- (4) Βάσει της απόφασης (ΕΕ) 2017/1474, οι ΤΠΔ θα πρέπει να αναθεωρούνται ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι εξελίξεις του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης που σχετίζονται με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας και να επικαιροποιούνται οι παραπομπές σε πρότυπα.
- (5) Επιπλέον, οι ΤΠΔ θα πρέπει να αναθεωρούνται ώστε να κλείνουν τα εναπομένοντα ανοικτά σημεία. Ειδικότερα, στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1299/2014 της Επιτροπής ⁽⁴⁾ θα πρέπει να κλείσουν τα ανοικτά σημεία που αφορούν τις προδιαγραφές για τον σχεδιασμό της τροχιάς των γραμμών, οι οποίες θα πρέπει να είναι συμβατές με τη χρήση δινορρευματικής πέδης, και τον ελάχιστο συντελεστή για τους κώδικες κυκλοφορίας. Στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1302/2014 της Επιτροπής ⁽⁵⁾ θα πρέπει να κλείσουν τα ανοικτά σημεία που αφορούν τις προδιαγραφές για τις αεροδυναμικές επιδράσεις, την παθητική ασφάλεια και τα συστήματα μεταβλητού εύρους και τα συστήματα πέδησης. Στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 321/2013 της Επιτροπής ⁽⁶⁾ θα πρέπει να κλείσουν τα ανοικτά σημεία που αφορούν τις προδιαγραφές για τις συνθήκες δοκιμών σε στίβο και τα συστήματα μεταβλητού εύρους.

⁽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. 1299/2014 της Επιτροπής, της 18ης Νοεμβρίου 2014, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «υποδομή» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 1).

⁽⁵⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1302/2014 της Επιτροπής, της 18ης Νοεμβρίου 2014, σχετικά με τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό — Μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 228).

⁽⁶⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 321/2013 της Επιτροπής, της 13ης Μαρτίου 2013, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό — εμπορευματικές φορτάμαξες» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και για την κατάργηση της απόφασης 2006/861/ΕΚ (ΕΕ L 104 της 12.4.2013, σ. 1).

- (6) Στην απόφαση (ΕΕ) 2017/1474 καθορίζονται επίσης ειδικοί στόχοι που εφαρμόζονται στην ΤΠΔ για το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό — Μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό» και στην ΤΠΔ για το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό — εμπορευματικές φορτάμαξες». Ειδικότερα, θα πρέπει να επανεξεταστούν οι διατάξεις σχετικά με τα αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους και θα πρέπει να διευκολυνθεί η πρόσβαση των επιβατών στις επιβατάμαξες, η έγκριση επιβατικών οχημάτων σε ευρέα πεδία χρήσης και η σύνθεση των επιβατικών αμαξοστοιχιών.
- (7) Ορισμένα δομικά στοιχεία σε σχέση με τα οποία μία και μόνη αστοχία συνεπάγεται πιθανότητα άμεσης πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος είναι κρίσιμης σημασίας για την ασφάλεια του σιδηροδρομικού συστήματος και θα πρέπει να χαρακτηρίζονται, για κάθε περίπτωση χωριστά, ως «κρίσιμα για την ασφάλεια». Ο κατασκευαστής θα πρέπει να προσδιορίζει τα κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία στον φάκελο συντήρησης του οχήματος.
- (8) Οι επενδύσεις σε παρατρόχιο και εποχούμενο εξοπλισμό θα πρέπει να προστατεύονται με την εξασφάλιση οπισθόδρομης συμβατότητας και σταθερότητας των προδιαγραφών του ευρωπαϊκού συστήματος διαχείρισης της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας (ERTMS), παρέχοντας νομική και τεχνική βεβαιότητα ότι μια εποχούμενη μονάδα με ERTMS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 μπορεί να κινείται με ασφάλεια σε γραμμή συμβατή με το σύστημα ERTMS, με αποδεκτό επίπεδο επιδόσεων. Η υλοποίησή τους θα πρέπει να επιτρέπεται, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, προκειμένου να διατηρείται η επαφή με την τεχνολογική πρόοδο και να προωθείται ο εκσυγχρονισμός όπως μέσω των καταλυτών αλλαγής (game changers) του ERTMS που περιγράφονται στην έκθεση του Οργανισμού σχετικά με τη μακροπρόθεσμη προοπτική του συστήματος ERTMS (ERA-REP-150). Στην περίπτωση που ο Οργανισμός εκδώσει σχέδια προδιαγραφών κυκλοφορίας για τους καταλύτες αλλαγής του ERTMS πριν από την προγραμματισμένη νόμιμη κυκλοφορία τους το 2022, οι προμηθευτές και όσοι υλοποιήσουν πρώτοι τους καταλύτες αλλαγής θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τις προδιαγραφές στην πιλοτική τους φάση, υπό την προϋπόθεση ότι κάθε εποχούμενη μονάδα συμβατή με τη γραμμή βάσης 3 μπορεί να κινείται με ασφάλεια σε οποιαδήποτε υποδομή υλοποιεί καταλύτη αλλαγής.
- (9) Στη βάση του έργου της κοινής επιχείρησης Shift2Rail που αφορά την έρευνα και την καινοτομία σε σχέση με την αρχιτεκτονική συστήματος, σκοπός των εργασιών του Οργανισμού όσον αφορά τον καταλύτη αλλαγής που σχετίζεται με την εξέλιξη του συστήματος ραδιοεπικοινωνίας είναι η παρουσίαση λύσεων που θα καταστήσουν δυνατή την ανεξάρτητη διαχείριση του κύκλου ζωής του συστήματος ραδιοεπικοινωνίας και του συστήματος προστασίας αμαξοστοιχίας και, παράλληλα, θα διευκολύνουν την ενσωμάτωση του νέου συστήματος ραδιοεπικοινωνίας σε εποχούμενα συστήματα ETCS (Ευρωπαϊκό Σύστημα Ελέγχου Αμαξοστοιχιών) που τηρούν την τρίτη δέσμη προδιαγραφών, η οποία αναφέρεται στον πίνακα 2.3 του παραρτήματος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2016/919 της Επιτροπής (7).
- (10) Ακόμη και με την εξασφάλιση επιτυχημένης διαδικασίας πιστοποίησης δεν είναι δυνατό να αποκλειστεί το ενδεχόμενο ότι, κατά την αλληλεπίδραση εποχούμενου και παρατρόχιου υποσυστήματος ΕΧΣ (CCS), ένα από τα δύο υποσυστήματα μπορεί να παρουσιάσει επανειλημμένως βλάβη στη σκοπούμενη λειτουργία ή την απόδοση υπό ορισμένες συνθήκες. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε διαφοροποιήσεις του εξοπλισμού ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης (π.χ. συστήματα σύμπλεξης), των τεχνικών και επιχειρησιακών κανόνων, σε ελλείψεις των προδιαγραφών, σε διαφορετικές ερμηνείες, σε σχεδιαστικά σφάλματα ή σε κακή εγκατάσταση του εξοπλισμού. Συνεπώς, μπορεί να χρειαστεί να πραγματοποιηθούν έλεγχοι για την απόδειξη της τεχνικής συμβατότητας των υποσυστημάτων ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης στην περιοχή χρήσης του οχήματος. Η αναγκαιότητα αυτών των ελέγχων θα πρέπει να θεωρηθεί ως προσωρινό μέτρο που αποβλέπει στην αύξηση της εμπιστοσύνης ως προς την τεχνική συμβατότητα των υποσυστημάτων. Επιπλέον, ο κανονισμός (ΕΕ) 2016/919 θα πρέπει να καθορίζει τη διαδικασία για τους εν λόγω ελέγχους. Ειδικότερα, οι αρχές που εφαρμόζονται στους εν λόγω ελέγχους θα πρέπει να είναι διαφανείς και να προλειαίνουν το έδαφος για περαιτέρω εναρμόνιση. Ως προτεραιότητα θα πρέπει να τεθεί η δυνατότητα εκτέλεσης των εν λόγω ελέγχων σε εργαστήριο, σε αναπαράσταση της παρατρόχιας διάταξης όπως αυτή θα υποδεικνύεται από τον διαχειριστή υποδομών.
- (11) Για να περιοριστούν οι έλεγχοι στο ελάχιστο, κάθε κράτος μέλος θα πρέπει να προωθεί την εναρμόνιση των υποδομών του. Βάσει αυτής της αρχής, θα πρέπει να ζητείται ανά κράτος μέλος μία ενιαία δέσμη ελέγχων συμβατότητας για τη ραδιοεπικοινωνία (ένας έλεγχος για τη μετάδοση φωνής και ένας για τη μετάδοση δεδομένων), εάν τυχόν παρίσταται ανάγκη.
- (12) Θα πρέπει να εξεταστούν, το ταχύτερο δυνατόν, τα αναγκαία μέτρα για την αύξηση της εμπιστοσύνης ως προς τεχνική συμβατότητα και τον περιορισμό και την κατάργηση των δοκιμών ή των ελέγχων προς απόδειξη της τεχνικής συμβατότητας των εποχούμενων μονάδων με διαφορετικές παρατρόχιες εφαρμογές του ευρωπαϊκού συστήματος διαχείρισης της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας. Ως εκ τούτου, ο Οργανισμός θα πρέπει να αξιολογήσει τις βασικές τεχνικές αποκλίσεις και να καθορίσει τα αναγκαία μέτρα για την κατάργηση των δοκιμών ή των ελέγχων προς απόδειξη της τεχνικής συμβατότητας των εποχούμενων μονάδων με διαφορετικές παρατρόχιες εφαρμογές.
- (13) Ορισμένες ΤΠΔ μπορεί να προβλέπουν μεταβατικά μέτρα για να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητα του σιδηροδρομικού τομέα και να αποφευχθεί το περιττό κόστος που προκαλούν οι υπερβολικά συχνές αλλαγές στο νομικό πλαίσιο. Τέτοια μεταβατικά μέτρα εφαρμόζονται σε συμβάσεις που βρίσκονται στο στάδιο της εκτέλεσης και σε έργα που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο εξέλιξης κατά την ημερομηνία εφαρμογής της σχετικής ΤΠΔ. Εφόσον αυτά τα μεταβατικά μέτρα εφαρμόζονται, δεν θα πρέπει να είναι αναγκαίες αιτήσεις για την εφαρμογή του άρθρου 7 παράγραφος 1 της οδηγίας 2016/797. Μόλις λήξουν τα εν λόγω μεταβατικά μέτρα, οι αιτούντες που ζητούν μη εφαρμογή των ΤΠΔ ή μέρους αυτών θα πρέπει να το πράττουν σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Οι αιτήσεις αυτές θα πρέπει, ωστόσο, να βασίζονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2016/797 μόνο σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις.

(7) Κανονισμός (ΕΕ) 2016/919 της Επιτροπής, της 27ης Μαΐου 2016, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για τα υποσυστήματα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 158 της 15.6.2016, σ. 1).

- (14) Στην οδηγία (ΕΕ) 2016/797 και στον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής ⁽⁸⁾ καθορίζεται ο ρόλος του Οργανισμού ως φορέα έγκρισης. Επίσης, στον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/545 καθορίζεται η διαδικασία που εφαρμόζεται σε περίπτωση αλλαγής υφιστάμενου τύπου οχήματος, ιδίως για τη δημιουργία εκδόσεων τύπου οχήματος και εκδόσεων παραλλαγής τύπου οχήματος. Ο ρόλος του Οργανισμού στην καταχώριση δεδομένων στο ευρωπαϊκό μητρώο εγκεκριμένων τύπων σιδηροδρομικών οχημάτων (EMETO) και τα καθήκοντα των φορέων έγκρισης όσον αφορά τις εκδόσεις τύπου οχήματος και τις εκδόσεις παραλλαγής τύπου οχήματος θα πρέπει να προσαρμοστούν αναλόγως.
- (15) Οι κανονισμοί (ΕΕ) αριθ. 321/2013, (ΕΕ) αριθ. 1302/2014 και (ΕΕ) αριθ. 2016/919 θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις αλλαγές στη διαδικασία που αφορά τη διάθεση κινητών υποσυστημάτων στην αγορά, όπως προβλέπεται στα άρθρα 20 έως 26 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Στις εν λόγω ΤΠΔ θα πρέπει επομένως να παρατίθενται τα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του τύπου οχήματος και να καθορίζονται απαιτήσεις σχετικά με τις αλλαγές που τα επηρεάζουν. Ο κατάλογος των παραμέτρων του ΕΜΕΤΟ θα πρέπει να επικαιροποιείται αναλόγως.
- (16) Βάσει της απόφασης (ΕΕ) 2017/1474, στις ΤΠΔ θα πρέπει να επισημαίνεται εάν οι οργανισμοί αξιολόγησης της συμμόρφωσης που έχουν κοινοποιηθεί βάσει προηγούμενης έκδοσης ΤΠΔ θα πρέπει να κοινοποιηθούν εκ νέου και εάν θα πρέπει να εφαρμοστεί απλουστευμένη διαδικασία κοινοποίησης. Ο παρών κανονισμός επιφέρει περιορισμένες αλλαγές και οι οργανισμοί που έχουν κοινοποιηθεί βάσει προηγούμενης έκδοσης των ΤΠΔ δεν θα πρέπει να είναι αναγκαίο να κοινοποιηθούν εκ νέου.
- (17) Ο παρών κανονισμός τροποποιεί τις ΤΠΔ με σκοπό την επίτευξη μεγαλύτερης διαλειτουργικότητας εντός του ενωσιακού σιδηροδρομικού συστήματος, τη βελτίωση και την ανάπτυξη διεθνών σιδηροδρομικών μεταφορών, τη συμβολή στη σταδιακή δημιουργία της εσωτερικής αγοράς και τη συμπλήρωση των ΤΠΔ με γνώμονα την κάλυψη βασικών απαιτήσεων. Καθιστά εφικτή την επίτευξη των στόχων και την τήρηση των βασικών απαιτήσεων της οδηγίας 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁹⁾ και της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Ως εκ τούτου, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να ισχύει άμεσα σε όλα τα κράτη μέλη, συμπεριλαμβανομένων των κρατών μελών τα οποία έχουν ενημερώσει τον Οργανισμό και την Επιτροπή βάσει του άρθρου 57 παράγραφος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 ότι έχουν παρατείνει την προθεσμία μεταφοράς στο εσωτερικό δικαίο και ως εκ τούτου εξακολουθούν να εφαρμόζουν την οδηγία 2008/57/ΕΚ έως τις 15 Ιουνίου 2020 το αργότερο. Οι κοινοποιημένοι οργανισμοί που ασκούν καθήκοντα βάσει της οδηγίας 2008/57/ΕΚ στα κράτη μέλη που έχουν παρατείνει την προθεσμία μεταφοράς στο εσωτερικό δικαίο θα πρέπει να είναι σε θέση να εκδίδουν πιστοποιητικό «ΕΚ» σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό εφόσον η οδηγία 2008/57/ΕΚ εφαρμόζεται στο κράτος μέλος στο οποίο είναι εγκατεστημένοι.
- (18) Στις 17 Δεκεμβρίου 2015, στις 6 Ιανουαρίου 2016 και στις 14 Νοεμβρίου 2017 ο Οργανισμός εξέδωσε τρεις συστάσεις για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1302/2014 οι οποίες καλύπτουν τους όρους για τον μη περιορισμό μιας έγκρισης διάθεσης στην αγορά σε συγκεκριμένα εθνικά δίκτυα, το κλείσιμο ανοικτών σημείων, απαιτήσεις σχετικά με κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία και την αναθεώρηση διατάξεων σχετικά με τα αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους.
- (19) Στις 11 Απριλίου 2016 ο Οργανισμός εξέδωσε σύσταση για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 321/2013 η οποία καλύπτει το κλείσιμο ανοικτών σημείων.
- (20) Στις 4 Οκτωβρίου 2017 ο Οργανισμός εξέδωσε σύσταση για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1299/2014 η οποία καλύπτει το κλείσιμο ανοικτών σημείων.
- (21) Στις 19 Ιουλίου 2018 ο Οργανισμός εξέδωσε σύσταση για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 321/2013 και (ΕΕ) αριθ. 1302/2014 και της εκτελεστικής απόφασης 2011/665/ΕΕ της Επιτροπής ⁽¹⁰⁾ η οποία καλύπτει τις αλλαγές στη διαδικασία που αφορά τη διάθεση κινητών υποσυστημάτων στην αγορά, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου της συμβατότητας οχημάτων-διαδρομών μετά την έκδοση της έγκρισης οχήματος και πριν από την πρώτη χρήση εγκεκριμένων οχημάτων, και διατάξεις που εφαρμόζονται στα υφιστάμενα υποσυστήματα και οχήματα, ιδίως σε περίπτωση αναβάθμισης και ανακαίνισης.
- (22) Στις 19 Οκτωβρίου 2018 ο Οργανισμός εξέδωσε σύσταση για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/919 η οποία καλύπτει τις αλλαγές στη διαδικασία που αφορά τη διάθεση κινητών υποσυστημάτων στην αγορά, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου της συμβατότητας οχημάτων-διαδρομών πριν από την πρώτη χρήση εγκεκριμένων οχημάτων, και διατάξεις που εφαρμόζονται στα υφιστάμενα υποσυστήματα και οχήματα, ιδίως σε περίπτωση αναβάθμισης και ανακαίνισης.
- (23) Στις 15 Νοεμβρίου 2018 ο Οργανισμός εξέδωσε σύσταση για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1303/2014 η οποία καλύπτει τις αλλαγές για την ευθυγράμμιση του εν λόγω κανονισμού με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797.

⁽⁸⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, της 4ης Απριλίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό πρακτικών ρυθμίσεων για την έγκριση σιδηροδρομικών οχημάτων και διαδικασίας έγκρισης τύπου οχημάτων σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 90 της 6.4.2018, σ. 66).

⁽⁹⁾ Οδηγία 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουνίου 2008, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του κοινοτικού σιδηροδρομικού συστήματος (ΕΕ L 191 της 18.7.2008, σ. 1).

⁽¹⁰⁾ Εκτελεστική απόφαση 2011/665/ΕΕ της Επιτροπής, της 4ης Οκτωβρίου 2011, για το ευρωπαϊκό μητρώο εγκεκριμένων τύπων σιδηροδρομικών οχημάτων (ΕΕ L 264 της 8.10.2011, σ. 32).

- (24) Στις 29 Νοεμβρίου 2018 ο Οργανισμός εξέδωσε σύσταση για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1299/2014 και (ΕΕ) αριθ. 1301/2014 η οποία καλύπτει τις αλλαγές για την ευθυγράμμιση των εν λόγω κανονισμών με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797.
- (25) Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 321/2013, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1299/2014, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1301/2014, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1302/2014, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1303/2014, ο κανονισμός (ΕΕ) 2016/919 και η εκτελεστική απόφαση 2011/665/ΕΕ θα πρέπει συνεπώς να τροποποιηθούν αναλόγως.
- (26) 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

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 321/2013 τροποποιείται ως εξής:

- 1) στο άρθρο 2 παράγραφος 1, η αναφορά στο «σημείο 2.7 του παραρτήματος II της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «σημείο 2.7 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*)

(*) 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)»

- 2) στο άρθρο 3, το δεύτερο εδάφιο τροποποιείται ως εξής:

α) το στοιχείο α) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«α) όταν ανακαινίζεται ή αναβαθμίζεται σύμφωνα με το σημείο 7.2.2 του παραρτήματος του παρόντος κανονισμού»

β) το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) όσον αφορά την επισήμανση “GE” που απεικονίζεται στο σημείο 5 του προσαρτήματος Γ του παραρτήματος, φορτάμαξες του υφιστάμενου στόλου οχημάτων που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με την απόφαση 2006/861/ΕΚ της Επιτροπής, όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 2009/107/ΕΚ, ή με την απόφαση 2006/861/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από τις αποφάσεις 2009/107/ΕΚ και 2012/464/ΕΕ, και πληρούν τους όρους που προβλέπονται στο σημείο 7.6.4 της απόφασης 2009/107/ΕΚ, επιτρέπεται να φέρουν την εν λόγω επισήμανση “GE” χωρίς πρόσθετη αξιολόγηση από τρίτο ή νέα έγκριση διάθεσης στην αγορά. Η χρήση της εν λόγω επισήμανσης σε φορτάμαξες σε λειτουργία παραμένει υπό την ευθύνη των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων.»

- 3) το άρθρο 4 τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Όσον αφορά τα “ανοικτά σημεία” του προσαρτήματος Α, οι όροι που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση των βασικών απαιτήσεων της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνοι που καθορίζονται στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στο κράτος μέλος το οποίο είναι τμήμα της περιοχής χρήσης των οχημάτων που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»

β) στην παράγραφο 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) τους οργανισμούς που έχουν οριστεί για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης σε σχέση με τα ανοικτά σημεία.»

- 4) το άρθρο 5 τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Όσον αφορά τις ειδικές περιπτώσεις που καθορίζονται στο σημείο 7.3 του παραρτήματος, οι όροι που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση των βασικών απαιτήσεων της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνοι που καθορίζονται στο σημείο 7.3 του παραρτήματος ή στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στο κράτος μέλος το οποίο είναι τμήμα της περιοχής χρήσης των οχημάτων που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»

β) στην παράγραφο 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) τους οργανισμούς που έχει ορίσει για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης ως προς τους εθνικούς κανόνες οι οποίοι αφορούν τις ειδικές περιπτώσεις που ορίζονται στο σημείο 7.3 του παραρτήματος.»

5) το άρθρο 8 τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Επιτρέπεται κατά τη διάρκεια μεταβατικής περιόδου που λήγει την 1η Ιανουαρίου 2024 η έκδοση πιστοποιητικού “ΕΚ” επαλήθευσης για υποσύστημα που περιλαμβάνει στοιχεία διαλειτουργικότητας για τα οποία δεν υπάρχει δήλωση “ΕΚ” συμμόρφωσης ή καταλληλότητας προς χρήση, με την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι διατάξεις του τμήματος 6.3 του παραρτήματος.»

β) η παράγραφος 2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2. Η παραγωγή ή η αναβάθμιση/ανακαίνιση του υποσυστήματος με χρήση μη πιστοποιημένων στοιχείων διαλειτουργικότητας ολοκληρώνεται εντός της μεταβατικής περιόδου που καθορίζεται στην παράγραφο 1, καθώς και η διάθεση στην αγορά.»

γ) στην παράγραφο 3 στοιχείο β), η αναφορά στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2004/49/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 19 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*)

(*) 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)»

δ) η παράγραφος 4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4. Μετά από μεταβατική περίοδο που λήγει την 1η Ιανουαρίου 2015, τα νεοπαραγόμενα συστατικά στοιχεία διαλειτουργικότητας “σήματα οπίσθιου άκρου”, καλύπτονται από την απαιτούμενη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.»

6) το άρθρο 8α τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Με την επιφύλαξη των διατάξεων του τμήματος 6.3 του παραρτήματος, επιτρέπεται η έκδοση πιστοποιητικού ΕΚ επαλήθευσης για υποσύστημα που περιλαμβάνει κατασκευαστικά στοιχεία που αντιστοιχούν στο στοιχείο διαλειτουργικότητας “συστατικό πέδησης τριβής επί επιφανειών κύλισης τροχού” για το οποίο δεν διατίθεται δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης κατά τη διάρκεια μεταβατικής περιόδου που λήγει την 1η Ιανουαρίου 2024, εάν πληρούνται οι ακόλουθοι όροι:

α) το στοιχείο κατασκευάσθηκε πριν από την ημερομηνία έναρξης εφαρμογής του παρόντος κανονισμού και

β) το στοιχείο διαλειτουργικότητας έχει χρησιμοποιηθεί σε υποσύστημα που έχει εγκριθεί και διατεθεί στην αγορά τουλάχιστον σε ένα κράτος μέλος πριν από την ημερομηνία έναρξης εφαρμογής του παρόντος κανονισμού.»

β) η παράγραφος 2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2. Η παραγωγή, η αναβάθμιση ή η ανακαίνιση οιοδήποτε υποσυστήματος με τη χρήση μη πιστοποιημένων στοιχείων διαλειτουργικότητας ολοκληρώνεται, συμπεριλαμβανομένης της έγκρισης διάθεσης στην αγορά, πριν από τη λήξη της μεταβατικής περιόδου που ορίζεται στην παράγραφο 1.»

γ) στην παράγραφο 3 στοιχείο β), η αναφορά στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2004/49/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 19 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798»

7) το άρθρο 8γ τροποποιείται ως εξής:

α) στην παράγραφο 1, το στοιχείο β) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«β) το στοιχείο διαλειτουργικότητας έχει χρησιμοποιηθεί σε υποσύστημα που έχει εγκριθεί και διατεθεί στην αγορά τουλάχιστον σε ένα κράτος μέλος πριν από τη λήξη της περιόδου έγκρισής του.»

β) η παράγραφος 2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2. Η παραγωγή, η αναβάθμιση ή η ανακαίνιση οιοδήποτε υποσυστήματος με τη χρήση μη πιστοποιημένων στοιχείων διαλειτουργικότητας ολοκληρώνεται, συμπεριλαμβανομένης της έγκρισης διάθεσης στην αγορά, πριν από τη λήξη της μεταβατικής περιόδου που ορίζεται στην παράγραφο 1.»

γ) στην παράγραφο 3 στοιχείο β), η αναφορά στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2004/49/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 19 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798»

8) το άρθρο 9 τροποποιείται ως εξής:

«Η δήλωση επαλήθευσης και/ή συμμόρφωσης προς τύπο νέου οχήματος, η οποία συντάσσεται σύμφωνα με την απόφαση 2006/861/ΕΚ, θεωρείται ότι ισχύει μέχρι τη λήξη μεταβατικής περιόδου που λήγει την 1η Ιανουαρίου 2017.»

- 9) το άρθρο 10α τροποποιείται ως εξής:
- α) στην παράγραφο 4, η αναφορά στο «άρθρο 6 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
 - β) στην παράγραφο 5, η αναφορά στην «οδηγία 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 10) το παράρτημα τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα I του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 2

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1299/2014 τροποποιείται ως εξής:

- 1) το άρθρο 2 τροποποιείται ως εξής:
- α) στην παράγραφο 1, η αναφορά στο «σημείο 2.1 του παραρτήματος I της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «σημείο 2.1 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*)»
(*) Οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαΐου 2016, σχετικά με τη λειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 138 της 26.5.2016, σ. 44)»
 - β) στην παράγραφο 3, η αναφορά στο «άρθρο 20 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 18 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
 - γ) η παράγραφος 4 αντικαθίσταται ως εξής:
«4. Η ΤΠΔ εφαρμόζεται στο δίκτυο του ενωσιακού σιδηροδρομικού συστήματος όπως περιγράφεται στο παράρτημα I της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφοι 3 και 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»
- 2) το άρθρο 3 τροποποιείται ως εξής:
- α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«1. Όσον αφορά τα ζητήματα που αναφέρονται ως “ανοικτά σημεία” στο προσάρτημα ΙΗ του παραρτήματος του παρόντος κανονισμού, οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση των βασικών απαιτήσεων που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνες που προβλέπονται στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στο κράτος μέλος το οποίο εγκρίνει τη θέση σε λειτουργία του υποσυστήματος που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»
 - β) στην παράγραφο 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«γ) τους οργανισμούς που έχουν οριστεί για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης σε σχέση με τα ανοικτά σημεία.»
- 3) το άρθρο 4 τροποποιείται ως εξής:
- η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «1. Όσον αφορά τις ειδικές περιπτώσεις που αναφέρονται στο σημείο 7.7 του παραρτήματος, οι όροι που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση των βασικών απαιτήσεων που ορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνοι που καθορίζονται στο σημείο 7.7 του παραρτήματος ή στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στο κράτος μέλος το οποίο εγκρίνει τη θέση σε λειτουργία του υποσυστήματος που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»
- 4) στο άρθρο 4 παράγραφος 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «γ) τους οργανισμούς που έχουν οριστεί για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης ως προς τους εθνικούς κανόνες οι οποίοι αφορούν τις ειδικές περιπτώσεις που ορίζονται στο σημείο 7.7 του παραρτήματος.»
- 5) το άρθρο 7 παράγραφος 3 τροποποιείται ως εξής:
- α) στο στοιχείο α), η αναφορά στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
 - β) στο στοιχείο β), οι αναφορές στο «άρθρο 16 παράγραφος 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 2004/49/EK» και στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2004/49/EK» αντικαθίστανται από τις αναφορές στο «άρθρο 16 παράγραφος 2 στοιχείο δ) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798» και στο «άρθρο 19 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*), αντίστοιχα

(*) 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)»

- 6) στο άρθρο 9, η παράγραφος 2 απαλείφεται·
- 7) το άρθρο 10 τροποποιείται ως εξής:
 - α) στην παράγραφο 4, η αναφορά στο «άρθρο 6 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
 - β) στην παράγραφο 5, η αναφορά στην «οδηγία 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 8) το παράρτημα τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα II του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 3

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1301/2014 τροποποιείται ως εξής:

- 1) το άρθρο 2 τροποποιείται ως εξής:
 - α) στην παράγραφο 1, η αναφορά στο «σημείο 2.2 του παραρτήματος II της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «σημείο 2.2 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*)»

(*) 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)·
 - β) στην παράγραφο 3, η αναφορά στο «άρθρο 20 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 18 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
 - γ) η παράγραφος 4 αντικαθίσταται ως εξής:

«4. Η ΤΠΔ εφαρμόζεται στο δίκτυο του ενωσιακού σιδηροδρομικού συστήματος όπως περιγράφεται στο παράρτημα I της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφοι 3 και 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»
- 2) το άρθρο 4 τροποποιείται ως εξής:
 - α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Όσον αφορά τις ειδικές περιπτώσεις που αναφέρονται στο σημείο 7.4.2 του παραρτήματος, οι όροι που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τις βασικές απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα III της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνοι που προβλέπονται στο σημείο 7.4.2 του παραρτήματος ή στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στο κράτος μέλος το οποίο εγκρίνει τη θέση σε λειτουργία του υποσυστήματος που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»
 - β) στην παράγραφο 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) τους οργανισμούς που έχει ορίσει για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης ως προς τους εθνικούς κανόνες οι οποίοι αφορούν τις ειδικές περιπτώσεις που ορίζονται στο σημείο 7.4.2 του παραρτήματος.»
- 3) το άρθρο 7 παράγραφος 3 τροποποιείται ως εξής:
 - α) στο στοιχείο α), η αναφορά στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
 - β) στο στοιχείο β), οι αναφορές στο «άρθρο 16 παράγραφος 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 2004/49/EK» και στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2004/49/EK» αντικαθίστανται από τις αναφορές στο «άρθρο 16 παράγραφος 2 στοιχείο δ) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798» και στο «άρθρο 19 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*) αντίστοιχα»

(*) 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)·
- 4) στο άρθρο 9, η παράγραφος 2 απαλείφεται·
- 5) το άρθρο 10 τροποποιείται ως εξής:
 - α) στην παράγραφο 4, η αναφορά στο «άρθρο 6 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
 - β) στην παράγραφο 5, η αναφορά στην «οδηγία 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 6) το παράρτημα τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα III του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 4

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1302/2014 τροποποιείται ως εξής:

- 1) στο άρθρο 2 παράγραφος 1, η αναφορά στο «σημείο 2.7 του παραρτήματος II της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «σημείο 2.7 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*)

(*) 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)»

- 2) στο άρθρο 3, η παράγραφος 2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2. Η ΤΠΔ δεν εφαρμόζεται σε υφιστάμενο τροχαίο υλικό του σιδηροδρομικού συστήματος στην Ευρωπαϊκή Ένωση το οποίο έχει ήδη τεθεί σε λειτουργία στο σύνολο ή σε μέρος του δικτύου οποιουδήποτε κράτους μέλους την 1η Ιανουαρίου 2015, εκτός εάν υπόκειται σε ανακαίνιση ή αναβάθμιση, σύμφωνα με το σημείο 7.1.2 του παραρτήματος.»

- 3) το άρθρο 4 τροποποιείται ως εξής:

- α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Όσον αφορά τα ζητήματα που αναφέρονται ως “ανοικτά σημεία” στο προσάρτημα I του παραρτήματος, οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση των βασικών απαιτήσεων που καθορίζονται στο παράρτημα III της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνες που προβλέπονται στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στα κράτη μέλη τα οποία είναι τμήμα της περιοχής χρήσης των οχημάτων που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»

- β) στην παράγραφο 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) τους οργανισμούς που έχουν οριστεί για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης σε σχέση με τα ανοικτά σημεία.»

- 4) το άρθρο 5 τροποποιείται ως εξής:

η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Όσον αφορά τις ειδικές περιπτώσεις που αναφέρονται στο σημείο 7.3 του παραρτήματος, οι όροι που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση των βασικών απαιτήσεων που καθορίζονται στο παράρτημα III της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνοι που ορίζονται στο σημείο 7.3 του παραρτήματος ή στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στα κράτη μέλη τα οποία είναι τμήμα της περιοχής χρήσης των οχημάτων που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»

- 5) στο άρθρο 5 παράγραφος 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) τους οργανισμούς που έχουν οριστεί για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης ως προς τους εθνικούς κανόνες οι οποίοι αφορούν τις ειδικές περιπτώσεις που ορίζονται στο σημείο 7.3 του παραρτήματος.»

- 6) το άρθρο 8 παράγραφος 3 τροποποιείται ως εξής:

α) στο στοιχείο α), οι αναφορές στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» και στο «άρθρο 16 παράγραφος 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 2004/49/ΕΚ» αντικαθίστανται από την αναφορά στο «άρθρο 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797».

β) στο στοιχείο β), οι αναφορές στο «άρθρο 16 παράγραφος 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 2004/49/ΕΚ» και στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2004/49/ΕΚ» αντικαθίστανται από τις αναφορές στο «άρθρο 16 παράγραφος 2 στοιχείο δ) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798» και στο «άρθρο 19 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*), αντίστοιχα

(*) 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)»

- 7) στο άρθρο 9, οι αναφορές στα «άρθρα 16 έως 18 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» και στο «άρθρο 26 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίστανται από τις αναφορές στα «άρθρα 13 έως 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797» και στο «άρθρο 24 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797», αντίστοιχα.

- 8) το άρθρο 10 τροποποιείται ως εξής:

α) στην παράγραφο 4, η αναφορά στο «άρθρο 6 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797».

β) στην παράγραφο 5, η αναφορά στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797».

9) στο άρθρο 11 προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος 3:

«3. Το σημείο 7.1.3.1 του παραρτήματος του παρόντος κανονισμού δεν εφαρμόζεται για οχήματα που διατίθενται στην αγορά μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2028. Τα οχήματα που διατίθενται στην αγορά μετά την εν λόγω ημερομηνία συμμορφώνονται με τα κεφάλαια 4, 5 και 6 του παραρτήματος του παρόντος κανονισμού.»

10) στο άρθρο 11 προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος 4:

«4. Τα κράτη μέλη μόνο σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις μπορούν να επιτρέπουν στους αιτούντες να μην εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό ή μέρη αυτού σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2016/797 για έργα για τα οποία υφίσταται ή έχει λήξει η δυνατότητα εφαρμογής των σημείων 7.1.1.2 ή 7.1.3.1 του παραρτήματος. Η εφαρμογή των σημείων 7.1.1.2 ή 7.1.3.1 του παραρτήματος δεν απαιτεί την εφαρμογή του άρθρου 7 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2016/797.»

11) το παράρτημα τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα IV του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 5

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1303/2014 τροποποιείται ως εξής:

1) στο άρθρο 2, η αναφορά στο «παράρτημα II της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «παράρτημα II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*)

(*) 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)»

2) το άρθρο 4 τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Όσον αφορά τις ειδικές περιπτώσεις που αναφέρονται στο τμήμα 7.3 του παραρτήματος, οι όροι που πρέπει να πληρούνται για την επαλήθευση των βασικών απαιτήσεων που καθορίζονται στο παράρτημα III της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εκείνοι που προβλέπονται στο τμήμα 7.3 του παραρτήματος ή στους εθνικούς κανόνες που ισχύουν στο κράτος μέλος το οποίο εγκρίνει τη θέση σε λειτουργία των σταθερών υποσυστημάτων ή το οποίο είναι τμήμα της περιοχής χρήσης των οχημάτων που καλύπτει ο παρών κανονισμός.»

β) στην παράγραφο 2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) τους οργανισμούς που έχει ορίσει για τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και επαλήθευσης ως προς τους εθνικούς κανόνες οι οποίοι αφορούν τις ειδικές περιπτώσεις που ορίζονται στο σημείο 7.3 του παραρτήματος.»

3) το άρθρο 8 τροποποιείται ως εξής:

α) στην παράγραφο 4, η αναφορά στο «άρθρο 6 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

β) στην παράγραφο 5, η αναφορά στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την αναφορά στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·

4) το παράρτημα τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα V του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 6

Ο κανονισμός (ΕΕ) 2016/919 τροποποιείται ως εξής:

1) το άρθρο 2 τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Η ΤΠΔ ισχύει για όλα τα νέα, αναβαθμισμένα ή ανακαινισμένα “παρατρόχια υποσυστήματα έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” και τα “εποχούμενα υποσυστήματα έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” του σιδηροδρομικού συστήματος, όπως ορίζονται στις ενότητες 2.3 και 2.4 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*). Η ενότητα 7.2.1α του παραρτήματος ισχύει για κάθε αλλαγή σε υφιστάμενο εποχούμενο υποσύστημα.

(*) 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)»

- β) στην παράγραφο 2, η φράση «το άρθρο 20 της οδηγίας 2008/57/EK και» διαγράφεται·
- γ) η παράγραφος 3 απαλείφεται·
- 2) στο άρθρο 3 παράγραφος 1, η αναφορά στο «άρθρο 17 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 14 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- 3) το άρθρο 5 απαλείφεται·
- 4) το άρθρο 6 τροποποιείται ως εξής:
- α) στην παράγραφο 2, η αναφορά στα «άρθρα 13 και 18 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στα «άρθρα 10 και 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- β) στην παράγραφο 3, η αναφορά στο «άρθρο 16 της οδηγίας 2004/49/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 16 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*)
- (*) 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).»
- 5) το άρθρο 9 τροποποιείται ως εξής:
- α) στην παράγραφο 4, η αναφορά στο «άρθρο 29 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 51 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- β) στην παράγραφο 5, η αναφορά στις «ενότητες 7.3.2.1, 7.3.2.2 και 7.3.2.3 της απόφασης 2012/88/ΕΕ» αντικαθίσταται από την αναφορά στο «άρθρο 2 παράγραφος 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2017/6 της Επιτροπής (*) και στην ενότητα 7.4.1.1 του παραρτήματος του παρόντος κανονισμού.
- (*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2017/6 της Επιτροπής, της 5ης Ιανουαρίου 2017, για το ευρωπαϊκό σχέδιο ανάπτυξης του ευρωπαϊκού συστήματος διαχείρισης της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας (ΕΕ L 3 της 6.1.2017, σ. 6).»
- 6) Τα άρθρα 10 και 11 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«Άρθρο 10

Διόρθωση σφαλμάτων

Στη περίπτωση που εντοπίζονται σφάλματα τα οποία παρεμποδίζουν την ομαλή λειτουργία του συστήματος, ο Οργανισμός, αυτεπάγγελτα ή κατόπιν αιτήματος της Επιτροπής, προσδιορίζει το ταχύτερο δυνατόν πιθανές λύσεις για τη διόρθωσή τους και προβαίνει σε αξιολόγηση των επιπτώσεών τους στη συμβατότητα και τη σταθερότητα της υφιστάμενης εξάπλωσης του ERTMS. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο Οργανισμός διαβιβάζει στην Επιτροπή γνώμη σχετικά με τις εν λόγω λύσεις και την αξιολόγηση. Η Επιτροπή αναλύει τη γνώμη του Οργανισμού επικουρούμενη από την επιτροπή του άρθρου 51 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 και μπορεί να υποδείξει την εφαρμογή των λύσεων που προσδιορίζονται στη γνώμη του Οργανισμού μέχρι την επόμενη αναθεώρηση της ΤΠΔ.

Άρθρο 11

Καταλύτες αλλαγής του ERTMS

1. Έως τον Ιούνιο του 2021, η Επιτροπή, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία της κοινής επιχείρησης Shift2Rail και του Οργανισμού, εκδίδει έκθεση σχετικά με τον καθορισμό του συστήματος επικοινωνίας επόμενης γενιάς. Η έκθεση περιλαμβάνει τις προϋποθέσεις και τις πιθανές στρατηγικές για τη μετάβαση στο εν λόγω σύστημα, συνεκτιμώντας δεόντως τη συνύπαρξη των απαιτήσεων του συστήματος και των απαιτήσεων ραδιοφάσματος.

2. Εάν ο Οργανισμός έχει εκδώσει γνώμη με τα σχέδια προδιαγραφών κυκλοφορίας για έναν καταλύτη αλλαγής του ERTMS, όπως προσδιορίζεται στην έκθεση ERA-REP-150, οι προμηθευτές και όσοι υλοποιούν πρώτοι τον καταλύτη αλλαγής χρησιμοποιούν τις εν λόγω προδιαγραφές στα πιλοτικά προγράμματά τους και ενημερώνουν τον Οργανισμό.»

- 7) παρεμβάλλεται το ακόλουθο άρθρο 11α:

«Άρθρο 11α

Συμβατότητα και μελλοντική αναθεώρηση του ERTMS

1. Έως την 1η Ιουνίου 2020 ο Οργανισμός διαβιβάζει έκθεση στην Επιτροπή σχετικά με την υλοποίηση της συμβατότητας συστημάτων ETCS και της συμβατότητας ραδιοσυστημάτων. Η έκθεση περιλαμβάνει αξιολόγηση των διαφορετικών τύπων συμβατότητας συστημάτων ETCS και συμβατότητας ραδιοσυστημάτων, καθώς και των προοπτικών περιορισμού των βασικών τεχνικών αποκλίσεων μεταξύ των τύπων συμβατότητας συστημάτων ETCS και συμβατότητας ραδιοσυστημάτων. Τα κράτη μέλη παρέχουν στον Οργανισμό τις αναγκαίες πληροφορίες ώστε να ολοκληρώσει την ανάλυση.

2. Έως την 1η Δεκεμβρίου 2021, η Επιτροπή, βασιζόμενη σε στοιχεία του Οργανισμού, καθορίζει τα αναγκαία μέτρα για την κατάργηση των δοκιμών ή των ελέγχων προς απόδειξη της τεχνικής συμβατότητας εποχούμενων μονάδων με διαφορετικές παρατρόχιες εφαρμογές του ERTMS, ιδίως δε με σκοπό να επιτευχθεί η εναρμόνιση των τεχνικών και επιχειρησιακών κανόνων σε επίπεδο κράτους μέλους και μεταξύ των κρατών μελών. Τα κράτη μέλη παρέχουν στην Επιτροπή και στον Οργανισμό τις αναγκαίες πληροφορίες ώστε να ολοκληρωθεί η ανάλυση.

3. Έως την 1η Δεκεμβρίου 2020 ο Οργανισμός διαβιβάζει έκθεση στην Επιτροπή σχετικά με τις δυνατότητες συμπερίληψης περαιτέρω στοιχείων αρχιτεκτονικής παρατρόχιων και εποχούμενων συστημάτων ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, ιδίως με σκοπό την εξασφάλιση ανθεκτικού στον χρόνο σχεδιασμού, ώστε να διευκολύνεται η χρήση τεχνολογίας αιχμής και να εξασφαλίζεται οπισθόδρομη συμβατότητα.»

8) στο άρθρο 13 προστίθενται οι ακόλουθες παράγραφοι 2 και 3:

«2. Τα κράτη μέλη μόνο σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις μπορούν να επιτρέπουν στους αιτούντες να μην εφαρμόζουν το σημείο 7.4.2.1 του παραρτήματος σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2016/797 για έργα για τα οποία υφίσταται ή έχει λήξει η δυνατότητα εφαρμογής του σημείου 7.4.2.3 του παραρτήματος. Η εφαρμογή του σημείου 7.4.2.3 του παραρτήματος δεν απαιτεί την εφαρμογή του άρθρου 7 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2016/797.

3. Με την επιφύλαξη των σημείων 6.1.2.4 και 6.1.2.5 του παραρτήματος, οι αιτούντες μπορούν να εξακολουθήσουν να εφαρμόζουν τις διατάξεις της αρχικής έκδοσης του κανονισμού (ΕΕ) 2016/919 (και τις σχετικές γνωμοδοτήσεις του Οργανισμού) όταν υποβάλλουν αίτηση για έγκριση

- α) παρατρόχιων έργων τα οποία βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο ανάπτυξης κατά την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού, και
- β) εποχούμενων έργων, τα οποία αναπτύσσονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές ERTMS #2 ή #3 του πίνακα Α.2 του παραρτήματος Α και βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο ανάπτυξης κατά την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού.»

9) το παράρτημα τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα VII του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 7

Η εκτελεστική απόφαση 2011/665/ΕΕ τροποποιείται ως εξής:

1) παρεμβάλλεται το ακόλουθο άρθρο 2α:

«Άρθρο 2α

Στοιχεία που πρέπει να καταχωρίζει ο Οργανισμός

Ο Οργανισμός καταχωρίζει στο ευρωπαϊκό μητρώο εγκεκριμένων τύπων οχημάτων στοιχεία σχετικά με τις εγκρίσεις τύπου οχήματος ή παραλλαγών τύπου οχήματος τις οποίες έχει χορηγήσει, καθώς και σχετικά με τις νέες εκδόσεις τύπου οχήματος ή παραλλαγής τύπου οχήματος σύμφωνα με το άρθρο 50 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής (*), όπως ορίζεται στο παράρτημα II της παρούσας απόφασης.

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, της 4ης Απριλίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό πρακτικών ρυθμίσεων για την έγκριση σιδηροδρομικών οχημάτων και διαδικασίας έγκρισης τύπου οχημάτων σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 90 της 6.4.2018, σ. 66).»

2) στο άρθρο 3, η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι εθνικές αρχές ασφαλείας να παρέχουν τα στοιχεία για τις εγκρίσεις τύπου οχήματος ή παραλλαγών τύπου οχήματος τις οποίες έχουν χορηγήσει, καθώς και σχετικά με τη νέα έκδοση τύπου οχήματος ή παραλλαγής τύπου οχήματος σύμφωνα με το άρθρο 50 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545, όπως ορίζεται στο παράρτημα II της παρούσας απόφασης.»

3) το άρθρο 4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Άρθρο 4

Κωδικός περιορισμού

Σε όλα τα κράτη μέλη εφαρμόζονται εναρμονισμένοι κωδικοί περιορισμού.

Ο κατάλογος εναρμονισμένων κωδικών περιορισμού είναι ο κατάλογος που αναφέρεται στην εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1614 της Επιτροπής (*).

(*) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1614 της Επιτροπής, της 25ης Οκτωβρίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό προδιαγραφών για τα μητρώα οχημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 47 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την τροποποίηση και την κατάργηση της απόφασης 2007/756/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 268 της 26.10.2018, σ. 53).»

- 4) το παράρτημα I τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα VIII του παρόντος κανονισμού·
- 5) το παράρτημα II αντικαθίσταται από το παράρτημα IX του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 8

Σύμφωνα με τους κανονισμούς (ΕΕ) αριθ. 1299/2014 και (ΕΕ) αριθ. 1303/2014, κάθε κράτος μέλος επικαιροποιεί το εθνικό σχέδιο εφαρμογής για την ΤΠΔ INF και την ΤΠΔ SRT. Κάθε κράτος μέλος διαβιβάζει έως την 1η Ιανουαρίου 2020 το επικαιροποιημένο σχέδιο εφαρμογής στα υπόλοιπα κράτη μέλη και στην Επιτροπή.

Άρθρο 9

1. Οι κοινοποιήσεις των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης για τους σκοπούς των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 321/2013, (ΕΕ) αριθ. 1299/2014, (ΕΕ) αριθ. 1301/2014, (ΕΕ) αριθ. 1302/2014, (ΕΕ) αριθ. 1303/2014 και (ΕΕ) 2016/919 παραμένουν σε ισχύ βάσει των εν λόγω κανονισμών, όπως τροποποιούνται από τον παρόντα κανονισμό.

2. Οι οργανισμοί αξιολόγησης της συμμόρφωσης που κοινοποιούνται σύμφωνα με την οδηγία 2008/57/EK μπορούν να εκδίδουν πιστοποιητικό επαλήθευσης «EK» και πιστοποιητικό συμμόρφωσης ή καταλληλότητας χρήσης «EK» στοιχείων διαλειτουργικότητας σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, εφόσον η οδηγία 2008/57/EK εφαρμόζεται στο κράτος μέλος στο οποίο είναι εγκατεστημένοι σύμφωνα με το άρθρο 57 παράγραφος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 και έως τις 15 Ιουνίου 2020 το αργότερο.

Άρθρο 10

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

Εφαρμόζεται από τις 16 Ιουνίου 2019.

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

Βρυξέλλες, 16 Μαΐου 2019.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNCKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Το παράρτημα του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 321/2013 τροποποιείται ως εξής:

- 1) στα τμήματα 1, 1.3, 3, 4.1, 4.2.1, 4.7, 5.1, 6.1.2.3, οι παραπομπές στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίστανται από παραπομπές στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 2) το τμήμα 1.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1.2. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ είναι ολόκληρο το σιδηροδρομικό σύστημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως ορίζεται στο παράρτημα Ι τμήμα 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, λαμβανομένων υπόψη των περιορισμών για το εύρος τροχιάς που καθορίζονται στο άρθρο 2.»

- 3) το τμήμα 2 αντικαθίσταται ως εξής:

«2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2.1. Πεδίο εφαρμογής

Η παρούσα ΤΠΔ εφαρμόζεται στις “φορτάμαξες, συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων που προορίζονται για τη μεταφορά φορτηγών αυτοκινήτων”, όπως αναφέρεται στο παράρτημα Ι τμήμα 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, λαμβανομένων υπόψη των περιορισμών του άρθρου 2. Στο εξής αυτό το μέρος του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό” αποκαλείται “εμπορευματική φορτάμαξα” και υπάγεται στο υποσύστημα “τροχαίο υλικό”, όπως ορίζεται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2016/797.

Τα υπόλοιπα οχήματα που αναφέρονται στο παράρτημα Ι τμήμα 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 εξαιρούνται του πεδίου εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ· πρόκειται ιδίως για:

- α) κινητό τεχνικό εξοπλισμό κατασκευής και συντήρησης σιδηροδρομικής υποδομής
- β) οχήματα που προορίζονται να μεταφέρουν:
 - μηχανοκίνητα οχήματα με τους επιβάτες τους ή
 - μηχανοκίνητα οχήματα χωρίς επιβάτες που προορίζονται όμως να φορτωθούν σε επιβατικές αμαξοστοιχίες (φορτάμαξες αυτοκινήτων)
- γ) οχήματα που
 - αυξάνουν το μήκος τους όταν βρίσκονται σε διαμόρφωση μεταφοράς φορτίου και
 - το ωφέλιμο φορτίο τους αποτελεί τμήμα της φέρουσας κατασκευής του οχήματος.

Σημείωση: Βλέπε επίσης τμήμα 7.1 για συγκεκριμένες περιπτώσεις.

2.2. Ορισμοί

Στην παρούσα ΤΠΔ χρησιμοποιούνται οι εξής ορισμοί:

- α) “Μονάδα” είναι ο γενικός όρος ονομασίας του τροχαίου υλικού. Υπόκειται στην εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ και άρα και στη διαδικασία επαλήθευσης ΕΚ.

Μία μονάδα είναι δυνατόν να είναι:

- “φορτάμαξα” η οποία μπορεί να λειτουργεί χωριστά, αποτελούμενη από μεμονωμένο πλαίσιο τοποθετημένο επάνω σε δικό του συγκρότημα ή
- συρμός αποτελούμενος από μόνιμα συνδεδεμένα “στοιχεία”, τα οποία δεν είναι δυνατόν να λειτουργούν χωριστά ή
- “χωριστά σιδηροδρομικά φορεία συνδεδεμένα σε συμβατό(-ά) οδικό(-ά) όχημα(-τα)”, ο συνδυασμός των οποίων αποτελεί συρμό συμβατού σιδηροδρομικού συστήματος.

- β) “Αμαξοστοιχία” είναι λειτουργικός σχηματισμός που αποτελείται από πολλές μονάδες.

γ) Η «εκ κατασκευής κατάσταση λειτουργίας» καλύπτει όλες τις συνθήκες υπό τις οποίες προορίζεται να λειτουργεί η μονάδα, καθώς και τα τεχνικά της όρια. Η εν λόγω εκ κατασκευής κατάσταση λειτουργίας επιτρέπεται να υπερβαίνει τις προδιαγραφές της παρούσας ΤΠΔ, ώστε οι μονάδες να είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται μαζί σε συρμό στο δίκτυο που υπόκειται στο σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας σιδηροδρομικής επιχείρησης.»

4) στο τμήμα 3, η σειρά 4.2.3.6.6 του πίνακα 1 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.2.3.6.6	Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5»
------------	--------------------------------------	---------------------------	-----	--	--	------

5) το τμήμα 4.2.2.2 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.2.2.2. Η δομή του αμαξώματος μονάδας, τυχόν στερεώσεων εξοπλισμού και των σημείων ανέλκυσης και ανώθησης σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να μην επέρχονται ρωγμές, σημαντική παραμόρφωση ή θραύση στις περιπτώσεις φόρτωσης που καθορίζονται στο κεφάλαιο 5 του EN 12663-2:2010.

Στην περίπτωση συρμού συμβατού σιδηροδρομικού συστήματος που αποτελείται από χωριστά σιδηροδρομικά φορεία συνδεδεμένα σε συμβατά οδικά οχήματα, οι περιπτώσεις φόρτωσης μπορεί να διαφέρουν από αυτές που αναφέρονται ανωτέρω, λόγω των προδιαγραφών τους που καλύπτουν δύο τρόπους μεταφοράς· σε αυτή την περίπτωση, οι περιπτώσεις φόρτωσης που εξετάζονται θα πρέπει να περιγράφονται από τον αιτούντα με βάση συνεκτικό σύνολο προδιαγραφών και λαμβάνοντας υπόψη τις συγκεκριμένες συνθήκες χρήσης που σχετίζονται με τη σύνθεση, τους ελιγμούς και τη λειτουργία της αμαξοστοιχίας.

Η απόδειξη της συμμόρφωσης περιγράφεται στο σημείο 6.2.2.1.

Οι θέσεις ανέλκυσης και ανώθησης επισημαίνονται στη μονάδα. Η επισημάνση πληροί το σημείο 4.5.14 του προτύπου EN 15877-1:2012.

Σημείωση: Οι τεχνικές σύνδεσης θεωρείται ότι υπόκεινται επίσης στις διατάξεις απόδειξης της συμμόρφωσης σύμφωνα με το σημείο 6.2.2.1.»

6) στο δεύτερο και τρίτο εδάφιο του τμήματος 4.2.3.1, οι λέξεις «EN 15273-2:2009» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 15273-2:2013+A1:2016»·

7) στο τμήμα 4.2.3.1, η φράση «GIC1 και GIC2» αντικαθίσταται από τη φράση «GI1 και GI2»·

8) στο τμήμα 4.2.3.2, οι λέξεις «EN 15528:2008» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 15528:2015»·

9) στο τμήμα 4.2.3.3, η φράση «της απόφασης 2012/88/ΕΕ της Επιτροπής ⁽¹⁾» αντικαθίσταται από τη φράση «του ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0»·

10) στο τμήμα 4.2.3.3, η υποσημείωση ⁽¹⁾ ΕΕ L 51 της 23.2.2012, σ. 1.» απαλείφεται·

11) στο τμήμα 4.2.3.4, η φράση «Οι προδιαγραφές σχεδιασμού και η αξιολόγηση της συμμόρφωσης του εποχούμενου εξοπλισμού είναι ανοικτό σημείο στην παρούσα ΤΠΔ.» αντικαθίσταται ως εξής:

«Εάν η μονάδα προορίζεται να παρέχει τη δυνατότητα παρακολούθησής της με εποχούμενο εξοπλισμό, ισχύουν οι ακόλουθες απαιτήσεις:

- Ο εξοπλισμός αυτός είναι ικανός να ανιχνεύει φθορά οποιουδήποτε εδράνου του λιποκιβωτίου άξονα της μονάδας.
- Η κατάσταση των εδράνων αξιολογείται είτε με παρακολούθηση της θερμοκρασίας τους είτε των δυναμικών τους συχνοτήτων ή κάποιου άλλου κατάλληλου χαρακτηριστικού της κατάστασης των εδράνων.
- Ολόκληρο το σύστημα ανίχνευσης είναι τοποθετημένο επί της μονάδας και τα διαγνωστικά μηνύματα είναι διαθέσιμα επί της μονάδας.
- Τα διαγνωστικά μηνύματα που παραδίδονται και ο τρόπος διάθεσής τους περιγράφονται στην τεκμηρίωση για την επιχειρησιακή λειτουργία που προβλέπεται στο τμήμα 4.4 της παρούσας ΤΠΔ, καθώς και στους κανόνες συντήρησης που περιγράφονται στο τμήμα 4.5 της παρούσας ΤΠΔ.»

12) στο τμήμα 4.2.3.5.2, η φράση «στο κεφάλαιο 5 του προτύπου EN 14363:2005» αντικαθίσταται από τη φράση «στα κεφάλαια 4, 5 και 7 του προτύπου EN 14363:2016»·

13) το τμήμα 4.2.3.6.6 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.2.3.6.6. Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους

Η παρούσα απαίτηση εφαρμόζεται σε μονάδες εξοπλισμένες με αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους και μηχανισμό εναλλαγής της θέσης του άξονα των τροχών, που επιτρέπει στη μονάδα να είναι συμβατή με εύρος τροχιάς 1 435 mm και άλλο/-α εύρος/-η τροχιάς που εμπίπτει/-ουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ μέσω διέλευσης από διάταξη εναλλαγής εύρους τροχιάς.

Ο μηχανισμός εναλλαγής εξασφαλίζει σύμπλεξη στην ακριβή σκοπούμενη θέση του άξονα του τροχού.

Κατόπιν διέλευσης από τη διάταξη εναλλαγής εύρους τροχιάς, διενεργείται επαλήθευση της κατάστασης του συστήματος σύμπλεξης (κλειστό/ανοικτό) και της θέσης των τροχών, με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέσα: οπτικός έλεγχος, εποχούμενο σύστημα ελέγχου ή σύστημα ελέγχου υποδομής/διάταξης. Στην περίπτωση του εποχούμενου συστήματος ελέγχου, είναι δυνατή η διαρκής παρακολούθηση.

Εάν τα όργανα κύλισης είναι εξοπλισμένα με εξοπλισμό πέδησης που υπόκειται σε αλλαγή θέσης κατά τη λειτουργία αλλαγής εύρους, το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους διασφαλίζει τη θέση και την ασφαλή σύμπλεξη στην ακριβή θέση του εν λόγω εξοπλισμού ταυτόχρονα με αυτές των τροχών.

Η μη σύμπλεξη της θέσης των τροχών και του εξοπλισμού πέδησης (εφόσον συντρέχει περίπτωση) κατά τη λειτουργία έχει την τυπική αξιόπιστη πιθανότητα να προκαλέσει άμεσα καταστροφικό ατύχημα (με συνέπεια την απώλεια πολλών ζωών) λαμβανομένης υπόψη αυτής της σοβαρότητας των συνεπειών της αστοχίας, πρέπει να αποδεικνύεται ότι ο κίνδυνος ελέγχεται σε αποδεκτό επίπεδο.

Το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους ορίζεται ως στοιχείο διαλειτουργικότητας (σημείο 5.3.4β) και αποτελεί τμήμα του στοιχείου διαλειτουργικότητας “τροχοφόρος άξονας” (σημείο 5.3.2). Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης καθορίζεται στο σημείο 6.1.2.6 (επίπεδο στοιχείου διαλειτουργικότητας), στο σημείο 6.1.2.2 (απαίτηση ασφάλειας) και στο σημείο 6.2.2.4α (επίπεδο υποσυστήματος) της παρούσας ΤΠΔ.

Τα εύρη τροχιάς με τα οποία είναι συμβατή η μονάδα καταγράφονται στην τεχνική τεκμηρίωση.

Η περιγραφή της λειτουργίας εναλλαγής σε κανονική λειτουργία, συμπεριλαμβανομένου/-ων του/των τύπου/-ων διάταξης/διατάξεων εναλλαγής με τους οποίους είναι συμβατή η μονάδα, περιλαμβάνεται στην τεχνική τεκμηρίωση (βλέπε επίσης τμήμα 4.4 της παρούσας ΤΠΔ).

Οι απαιτήσεις και οι αξιολογήσεις της συμμόρφωσης που απαιτούνται σε άλλα τμήματα της παρούσας ΤΠΔ ισχύουν ανεξάρτητα για κάθε θέση των τροχών που αντιστοιχεί σε ένα εύρος τροχιάς και πρέπει να τεκμηριώνονται κατάλληλα.»

- 14) στο τμήμα 4.2.4.2, η φράση «κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 352/2009 της Επιτροπής ⁽¹⁾» αντικαθίσταται από τη φράση «εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής ⁽¹⁾»
- 15) στο τμήμα 4.2.4.2, η υποσημείωση «⁽¹⁾ ΕΕ L 108 της 29.4.2009, σ. 4.» αντικαθίσταται από την υποσημείωση «⁽¹⁾ ΕΕ L 121 της 3.5.2013, σ. 8.»
- 16) στο τμήμα 4.2.4.3.2.1, οι φράσεις «ενημερωτικό δελτίο UIC 544-1:2013» και «UIC 544-1:2013» αντικαθίστανται από τη φράση «UIC 544-1:2014»
- 17) στο τμήμα 4.2.4.3.2.2, η φράση «οι ελάχιστες επιδόσεις της πέδης στάθμευσης προσδιορίζονται» αντικαθίσταται από τη φράση «η ελάχιστη δύναμη πέδησης στάθμευσης προσδιορίζεται»
- 18) στο τμήμα 4.2.4.3.2.2, η φράση «οι ελάχιστες επιδόσεις της πέδης στάθμευσης επισημαίνονται επί της μονάδας. Η επισημάνση είναι σύμφωνη με τη ρήτρα 4.5.25 του προτύπου EN 15877-1:2012.» διαγράφεται
- 19) στο τμήμα 4.2.5, οι λέξεις «EN 50125-1:1999» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 50125-1:2014»
- 20) στο τμήμα 4.2.6.2.1, οι λέξεις «EN 50153:2002» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 50153:2014»
- 21) στο τμήμα 6.2.2.8.4, οι λέξεις «TS 45545-7:2009» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 45545-7:2013»
- 22) στο τμήμα 4.2.6.2.2, οι λέξεις «EN 50153:2002» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 50153:2014»
- 23) στο τμήμα 4.2.6.3, η φράση «στο κεφάλαιο 1 του τεχνικού εγγράφου του ERA ERA/TD/2012-04/INT έκδοση 1.2 της 18ης Ιανουαρίου 2013 που δημοσιεύθηκε στον ιστότοπο του ERA (<http://www.era.europa.eu>)» αντικαθίσταται από τη φράση «στο σχήμα 11 του προτύπου EN 16116-2:2013»

24) στον πίνακα 7 του τμήματος 4.3.3, η φράση «Σημείο που αναφέρεται στην απόφαση 2012/88/ΕΕ της Επιτροπής παράρτημα Α πίνακας Α2 στοιχείο 77» αντικαθίσταται από τη φράση «Σημείο που αναφέρεται στο ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0»

25) το τμήμα 4.4 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.4. Κανόνες λειτουργίας

Οι κανόνες λειτουργίας καταρτίζονται με βάση τις διαδικασίες που περιλαμβάνει το σύστημα διαχείρισης της ασφαλείας από τη σιδηροδρομική επιχείρηση. Στους εν λόγω κανόνες λαμβάνονται υπόψη τα σχετικά με τη λειτουργία έγγραφα, τα οποία αποτελούν μέρος του τεχνικού φακέλου, που απαιτείται βάσει του άρθρου 15 παράγραφος 4 και ορίζεται στο παράρτημα IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Για τα κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία (βλέπε επίσης 4.5), οι ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας και λειτουργικές απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας αναπτύσσονται από τους σχεδιαστές/κατασκευαστές κατά τη φάση σχεδιασμού και μέσω συνεργασίας μεταξύ σχεδιαστών/κατασκευαστών και των σχετικών σιδηροδρομικών επιχειρήσεων ή του σχετικού κατόχου των φορταμαξών μετά τη θέση σε λειτουργία των οχημάτων.

Τα σχετικά με τη λειτουργία έγγραφα περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της μονάδας για την εκ κατασκευής κατάσταση λειτουργίας, η οποία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για να καθορίζονται οι κανόνες λειτουργίας υπό κανονικές συνθήκες και διάφορες εύλογα προβλέψιμες καταστάσεις υποβαθμισμένης λειτουργίας.

Τα έγγραφα που αφορούν τη λειτουργία αποτελούνται από:

- περιγραφή της λειτουργίας σε κανονική κατάσταση, περιλαμβανομένων των λειτουργικών χαρακτηριστικών και περιορισμών της μονάδας (π.χ. περιτύπωμα οχήματος, μέγιστη εκ κατασκευής ταχύτητα, φορτία άξονα, επιδόσεις πέδησης, συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών, επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος, τύπος/-οι και λειτουργία διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς με τα οποία είναι συμβατή η μονάδα),
- περιγραφή της υποβαθμισμένης λειτουργίας (όταν ο εξοπλισμός ή οι λειτουργίες που περιγράφονται στην παρούσα ΠΠΔ έχουν υποστεί βλάβες ασφαλείας), όσο είναι δυνατόν να προβλεφθεί, μαζί με τα σχετικά αποδεκτά όρια και συνθήκες λειτουργίας της μονάδας που είναι δυνατόν να προκύψουν,
- κατάλογο κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων: ο κατάλογος κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων περιλαμβάνει τις ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας και λειτουργικές απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.

Ο αιτών παρέχει την αρχική έκδοση των εγγράφων που αφορούν τους κανόνες λειτουργίας. Τα έγγραφα αυτά ενδέχεται να τροποποιηθούν αργότερα σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία της Ένωσης, λαμβανομένων υπόψη των υφιστάμενων συνθηκών λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός ελέγχει μόνον εάν παρέχονται τα έγγραφα που αφορούν τη λειτουργία.»

26) το τμήμα 4.5 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.5. Κανόνες συντήρησης

Συντήρηση είναι σειρά εργασιών που σκοπό έχουν να διατηρείται, ή να αποκαθίσταται, λειτουργική μονάδα σε κατάσταση στην οποία να είναι ικανή να επιτελεί την απαιτούμενη λειτουργία της.

Τα κάτωθι έγγραφα, τα οποία αποτελούν μέρος του τεχνικού φακέλου όπως απαιτείται βάσει του άρθρου 15 παράγραφος 4 και ορίζεται στο παράρτημα IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, είναι αναγκαία για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης μονάδων:

- γενικά έγγραφα (σημείο 4.5.1),
- φάκελος αιτιολόγησης του σχεδιασμού συντήρησης (σημείο 4.5.2) και
- φάκελος περιγραφής της συντήρησης (σημείο 4.5.3).

Ο αιτών παρέχει τα τρία έγγραφα που περιγράφονται στα σημεία 4.5.1, 4.5.2 και 4.5.3. Τα έγγραφα αυτά ενδέχεται να τροποποιηθούν αργότερα σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία της ΕΕ, λαμβανομένων υπόψη των υφιστάμενων συνθηκών λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός ελέγχει μόνον εάν παρέχονται τα έγγραφα που αφορούν τη συντήρηση.

Ο αιτών ή οποιαδήποτε οντότητα εξουσιοδοτημένη από τον αιτούντα (π.χ. κάτοχος) προσκομίζει τα εν λόγω έγγραφα στην υπεύθυνη για τη συντήρηση οντότητα μόλις της ανατεθεί η συντήρηση της μονάδας.

Με βάση τα εν λόγω τρία έγγραφα, η οντότητα που είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση καθορίζει σχέδιο συντήρησης και κατάλληλες απαιτήσεις συντήρησης σε λειτουργικό επίπεδο συντήρησης υπό την αποκλειστική της ευθύνη (όχι στο πεδίο εφαρμογής της αξιολόγησης με βάση την παρούσα ΤΠΔ).

Η τεκμηρίωση περιλαμβάνει κατάλογο με τα κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία. Ως κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία νοούνται τα δομικά στοιχεία σε σχέση με τα οποία μια μεμονωμένη αστοχία έχει αξιόπιστη πιθανότητα να προκαλέσει άμεσα σοβαρό ατύχημα όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 12) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798.

Τα κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία και οι ειδικές απαιτήσεις επισκευής, συντήρησης και ιχνηλασιμότητας της συντήρησής τους προσδιορίζονται από τους σχεδιαστές/κατασκευαστές κατά τη φάση σχεδιασμού και μέσω συνεργασίας μεταξύ σχεδιαστών/κατασκευαστών και των σχετικών οντοτήτων που είναι υπεύθυνες για τη συντήρηση μετά τη θέση σε λειτουργία των οχημάτων.

4.5.1. Γενικά έγγραφα

Στα γενικά έγγραφα περιλαμβάνονται:

- Σχέδια και περιγραφή της μονάδας και των συστατικών στοιχείων της.
- Τυχόν νομική απαίτηση σχετικά με τη συντήρηση της μονάδας.
- Σχέδια των συστημάτων (ηλεκτρολογικών, πνευματικών, υδραυλικών διαγραμμάτων και διαγραμμάτων κυκλωμάτων χειρισμού).
- Πρόσθετα εποχούμενα συστήματα (περιγραφή των συστημάτων, καθώς και περιγραφή των λειτουργιών, προδιαγραφές διεπαφών, επεξεργασία και πρωτόκολλα δεδομένων).
- Φάκελοι σύνθεσης κάθε μονάδας (κατάλογος μερών και υλικών) ώστε να καθίσταται δυνατή (ιδίως αλλά όχι μόνον) η ιχνηλασιμότητα κατά τις εργασίες συντήρησης.

4.5.2. Φάκελος αιτιολόγησης του σχεδιασμού συντήρησης

Στον φάκελο αιτιολόγησης του σχεδιασμού συντήρησης εξηγείται ο τρόπος με τον οποίο καθορίζονται και σχεδιάζονται οι εργασίες συντήρησης, ώστε να διασφαλίζεται ότι το τροχαίο υλικό διατηρεί τα χαρακτηριστικά του εντός αποδεκτών ορίων χρήσης κατά τη διάρκεια ζωής του. Ο φάκελος περιέχει δεδομένα για τον καθορισμό των κριτηρίων επιθεώρησης και της περιοδικότητας των εργασιών συντήρησης. Ο φάκελος αιτιολόγησης του σχεδιασμού συντήρησης συνίσταται σε:

- Προηγούμενα, αρχές και μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό συντήρησης της μονάδας.
- Προηγούμενα, αρχές και μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων και των ειδικών απαιτήσεων λειτουργίας, επισκευής, συντήρησης και ιχνηλασιμότητάς τους.
- Όρια της κανονικής χρήσης της μονάδας (π.χ. km/μήνα, κλιματικά όρια, προβλεπόμενοι τύποι φορτίων κ.λπ.).
- Συναφή δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό της συντήρησης και προέλευση αυτών των δεδομένων (προϊόν πείρας).
- Δοκιμές, έρευνες και υπολογισμούς που εκτελέστηκαν για τον σχεδιασμό της συντήρησης.

4.5.3. Φάκελος περιγραφής της συντήρησης

Στον φάκελο περιγραφής της συντήρησης περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο εκτελούνται οι εργασίες συντήρησης. Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, επιθεωρήσεις, παρακολούθηση, δοκιμές, μετρήσεις, αντικαταστάσεις, ρυθμίσεις και επισκευές.

Οι εργασίες συντήρησης διακρίνονται σε:

- προληπτική συντήρηση (προγραμματισμένη και ελεγχόμενη) και
- διορθωτική συντήρηση.

Ο φάκελος περιγραφής της συντήρησης περιλαμβάνει τα εξής:

- Ιεράρχηση συστατικών στοιχείων και λειτουργική περιγραφή, στην οποία προσδιορίζονται τα όρια διαχωρισμού του τροχαίου υλικού με απαρίθμηση όλων των στοιχείων που απαρτίζουν τη δομή του συγκεκριμένου ολοκληρωμένου τροχαίου υλικού, καταταγμένων σύμφωνα με ενδεδειγμένο πλήθος διακριτών επιπέδων. Το χαμηλότερο στοιχείο στην ιεραρχία είναι κάθε αντικαταστάσιμο στοιχείο.

- Κατάλογο μερών ο οποίος περιέχει την τεχνική και τη λειτουργική περιγραφή των ανταλλακτικών (αντικαταστάσιμα τεμάχια). Ο κατάλογος περιλαμβάνει όλα τα μέρη των οποίων προβλέπεται αλλαγή αναλόγως της κατάστασής τους, τα οποία ενδέχεται να χρειαστεί να αντικατασταθούν λόγω ηλεκτρολογικής ή μηχανικής δυσλειτουργίας ή αναμένεται ότι θα χρειαστεί να αντικατασταθούν μετά από τυχαία βλάβη. Τα στοιχεία διαλειτουργικότητας επισημαίνονται και συσχετίζονται προς την αντίστοιχη γι' αυτά δήλωση συμμόρφωσης.
- Κατάλογο κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων: Ο κατάλογος κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων περιλαμβάνει τις ειδικές απαιτήσεις επισκευής, συντήρησης και επισκευής/ιχνηλασιμότητας της συντήρησης.
- Τις οριακές τιμές των συστατικών στοιχείων, των οποίων δεν επιτρέπεται υπέρβαση κατά τη λειτουργία. Επιτρέπεται ο προσδιορισμός λειτουργικών περιορισμών σε κατάσταση υποβαθμισμένης λειτουργίας (όταν φθάσουν σε οριακή τιμή).
- Κατάλογο παραπομπών στις ευρωπαϊκές νομικές υποχρεώσεις στις οποίες υπόκεινται συστατικά στοιχεία ή υποσυστήματα.
- Πρόγραμμα συντήρησης (*) δηλαδή το συγκροτημένο σύνολο καθηκόντων για την εκτέλεση της συντήρησης, στα οποία συγκαταλέγονται οι εργασίες, οι διαδικασίες και τα μέσα. Η περιγραφή του εν λόγω συγκροτημένου συνόλου καθηκόντων περιλαμβάνει:
 - α) Οδηγίες αποσυαρμολόγησης/συναρμολόγησης και σχέδια αναγκαία για την ορθή συναρμολόγηση/αποσυαρμολόγηση αντικαταστάσιμων μερών.
 - β) Κριτήρια συντήρησης.
 - γ) Ελέγχους και δοκιμές ιδίως των σχετιζόμενων με την ασφάλεια μερών· συμπεριλαμβάνονται οπτική επιθεώρηση και μη καταστρεπτικές δοκιμές (αναλόγως της περίπτωσης π.χ. για να διαπιστώνονται αστοχίες που μπορούν να διακυβέυσουν την ασφάλεια).
 - δ) Εργαλεία και υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση της εργασίας.
 - ε) Αναλώσιμα απαιτούμενα για την εκτέλεση της εργασίας.
 - στ) Προμήθεια και τεχνικό εξοπλισμό για την προστασία του προσωπικού.
- Αναγκαίες δοκιμές και διαδικασίες που πρέπει να πραγματοποιούνται μετά από κάθε εργασία συντήρησης πριν από την επανένταξη του τροχαίου υλικού σε χρήση.

(*) Στο πρόγραμμα συντήρησης λαμβάνονται υπόψη τα πορίσματα της ειδικής ομάδας του ERA για τη συντήρηση εμπορευματικών φορταμαξών (βλέπε “Final report on the activities of the Task force Freight Wagon Maintenance” που δημοσιεύθηκε στην ιστοσελίδα του ERA <http://www.era.europa.eu>).

27) στο τμήμα 4.8, η φράση «G1C1 και G1C2» αντικαθίσταται από τη φράση «G11 και G12».

28) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 4.9:

«4.9. Έλεγχοι συμβατότητας διαδρομών πριν από τη χρήση εγκριθέντων οχημάτων

Οι παράμετροι του υποσυστήματος “τροχαιο υλικό — εμπορευματικές φορτάμαξες” που πρέπει να χρησιμοποιούνται από τη σιδηροδρομική επιχείρηση, για τον σκοπό του ελέγχου συμβατότητας διαδρομών, περιγράφονται στο προσάρτημα Δ.1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/773 της Επιτροπής (*)

(*) 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 εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με την κατάργηση της απόφασης 2012/757/ΕΕ (ΕΕ L 139 I, 27.5.2019, σ. 5).

29) στο τμήμα 5.3.1, η φράση «Τα όργανα κύλισης σχεδιάζονται για περιοχή εφαρμογής, πεδίο χρήσης, όπως καθορίζεται με βάση τις εξής παραμέτρους:» αντικαθίσταται ως εξής:

«Τα όργανα κύλισης σχεδιάζονται για όλες τις περιοχές εφαρμογής, πεδία χρήσης, όπως καθορίζεται με βάση τις εξής παραμέτρους:

— Εύρος τροχιάς».

30) στο τμήμα 5.3.2, η φράση «Ο τροχοφόρος άξονας αξιολογείται και σχεδιάζεται για πεδίο χρήσης καθοριζόμενο από:» αντικαθίσταται ως εξής:

«Για την εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ, οι τροχοφόροι άξονες περιλαμβάνουν τα κύρια μέρη που εξασφαλίζουν τη μηχανική διεπαφή με τη σιδηροτροχιά (τροχούς και συνδετικά στοιχεία: π.χ., εγκάρσιο άξονα, ανεξάρτητο άξονα τροχών). Τα παρελκόμενα μέρη (έδρανα άξονα, λιποκιβώτια άξονα και δίσκοι πέδησης) αξιολογούνται σε επίπεδο υποσυστήματος.

Ο τροχοφόρος άξονας αξιολογείται και σχεδιάζεται για πεδίο χρήσης καθοριζόμενο από:

— το εύρος τροχιάς,»

31) στο τμήμα 5.3.3, η φράση: «— τη μέγιστη ταχύτητα και διάρκεια ζωής και» αντικαθίσταται ως εξής:

«— τη μέγιστη ταχύτητα,

— τα όρια σε λειτουργία και»

32) προστίθεται νέο τμήμα 5.3.4β κάτω από το τμήμα 5.3.4α:

«5.3.4β. Αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους

Το ΣΔ “αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους” σχεδιάζεται και αξιολογείται για πεδίο χρήσης καθοριζόμενο από:

— τα εύρη τροχιάς για τα οποία είναι σχεδιασμένο το σύστημα,

— την περιοχή τιμών των μέγιστων στατικών φορτίων κατ’ άξονα,

— την περιοχή τιμών των ονομαστικών διαμέτρων της επιφάνειας κύλισης του τροχού,

— τη μέγιστη εκ κατασκευής ταχύτητα της μονάδας και

— τους τύπους της/των διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς για τους οποίους είναι σχεδιασμένο το σύστημα, συμπεριλαμβανομένης της ονομαστικής ταχύτητας διέλευσης μέσω της/των διάταξης/-ων εναλλαγής τροχιάς και των μέγιστων αξονικών δυνάμεων κατά τη διαδικασία αυτόματης εναλλαγής εύρους.

Το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 4.2.3.6.6· οι απαιτήσεις αυτές αξιολογούνται σε επίπεδο ΣΔ όπως προβλέπεται στο σημείο 6.1.2.6.»

33) στο τμήμα 6.1.2, στον πίνακα 9, προστίθεται νέα σειρά 4.2.3.6.6 κάτω από τη σειρά «4.2.3.6.4 Άξονας»:

«4.2.3.6.6	Αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους	X (*)	X	X	X (*)	X	X (**)
------------	------------------------------------	-------	---	---	-------	---	--------

34) στο τμήμα 6.1.2, προστίθεται το ακόλουθο κείμενο μετά το τελευταίο εδάφιο:

«Σε περίπτωση που ισχύει ειδική περίπτωση για ένα συστατικό στοιχείο που ορίζεται ως στοιχείο διαλειτουργικότητας στο τμήμα 5.3 της παρούσας ΤΠΔ, η αντίστοιχη απαίτηση μπορεί να αποτελεί τμήμα της επαλήθευσης σε επίπεδο στοιχείου διαλειτουργικότητας μόνο σε περίπτωση που το συστατικό στοιχείο εξακολουθεί να συμμορφώνεται με τα κεφάλαια 4 και 5 της παρούσας ΤΠΔ και εφόσον η ειδική περίπτωση δεν αφορά εθνικό κανόνα (δηλαδή πρόσθετη απαίτηση συμβατή με την κεντρική ΤΠΔ και πλήρως καθοριζόμενη στην ΤΠΔ).

Σε άλλες περιπτώσεις, η επαλήθευση πραγματοποιείται σε επίπεδο υποσυστήματος· όταν για ένα συστατικό στοιχείο εφαρμόζεται εθνικός κανόνας, το οικείο κράτος μέλος μπορεί να καθορίσει σχετικές εφαρμοστέες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.»

35) το τμήμα 6.1.2.1 αντικαθίσταται ως εξής:

«6.1.2.1. Όργανα κύλισης

Η απόδειξη της συμμόρφωσης για τη δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση καθορίζεται στο πρότυπο EN 16235:2013.

Μονάδες εξοπλισμένες με όργανο κύλισης όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 6 του προτύπου EN 16235:2013 θεωρείται ότι πληρούν τη σχετική απαίτηση εφόσον τα όργανα κύλισης λειτουργούν εντός του καθορισμένου πεδίου χρήσης τους.

Η αξιολόγηση της αντοχής του πλαισίου φορείου βασίζεται στη ρήτρα 6.2 του προτύπου EN 13749:2011.»

36) Στο τμήμα 6.1.2.2, το τελευταίο εδάφιο αντικαθίσταται ως εξής:

«Για να εξασφαλίζεται κατά τη φάση συναρμολόγησης ότι αστοχίες δεν επηρεάζουν δυσμενώς την ασφάλεια λόγω τυχόν αλλαγής των μηχανικών χαρακτηριστικών των εξαρτημάτων του άξονα, ακολουθείται διαδικασία επαλήθευσης. Η εν λόγω διαδικασία περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των τιμών παρεμβολών και, σε περίπτωση τροχοφόρων αξόνων που στερεώνονται με πίεση, το αντίστοιχο διάγραμμα στερέωσης με πίεση.»

37) στο τμήμα 6.1.2.5, η φράση «ERA/TD/2013-02/INT του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Σιδηροδρόμων (ΕΟΣ) έκδοση 2.0, της XX.XX.2014» αντικαθίσταται από τη φράση «ERA/TD/2013-02/INT του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Σιδηροδρόμων (ΕΟΣ) έκδοση 3.0, της 27.11.2015», και η φράση «ERA/TD/2013-02/INT του ΕΟΣ έκδοση 2.0, της XX.XX.2014», σε τρεις περιπτώσεις, αντικαθίσταται από τη φράση «ERA/TD/2013-02/INT έκδοση 3.0, της 27.11.2015».

38) προστίθεται νέο τμήμα 6.1.2.6 κάτω από το τμήμα 6.1.2.5:

«6.1.2.6. Αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους

Η διαδικασία αξιολόγησης βασίζεται σε σχέδιο επικύρωσης που καλύπτει όλες τις πτυχές που αναφέρονται στα σημεία 4.2.3.6.6 και 5.3.4β.

Το σχέδιο επικύρωσης συνάδει με την ανάλυση ασφάλειας που απαιτείται από τη ρήτρα 4.2.3.6.6 και καθορίζει την αξιολόγηση που απαιτείται σε όλες τις ακόλουθες, διαφορετικές φάσεις:

- Επανεξέταση σχεδιασμού
- Στατικές δοκιμές (δοκιμές σε εργαστήριο και δοκιμές ενσωμάτωσης στον τροχοφόρο άξονα/μονάδα)
- Δοκιμή της/των διατάξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς, αντιπροσωπευτική των συνθηκών λειτουργίας
- Δοκιμές σε στίβο, αντιπροσωπευτικές των συνθηκών λειτουργίας.

Όσον αφορά την απόδειξη της συμμόρφωσης με το επίπεδο ασφάλειας που απαιτείται στο σημείο 4.2.3.6.6, οι παραδοχές που λαμβάνονται υπόψη για την ανάλυση ασφάλειας σχετικά με τη μονάδα στην οποία προορίζεται να ενσωματωθεί το σύστημα, καθώς και σχετικά με τα χαρακτηριστικά της σκοπούμενης χρήσης της εν λόγω μονάδας, τεκμηριώνονται σαφώς.

Το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους μπορεί να υπόκειται σε αξιολόγηση της καταλληλότητας χρήσης (ενότητα CV). Πριν από την έναρξη δοκιμών εν λειτουργία, χρησιμοποιείται η ενδεδειγμένη ενότητα (CB ή CH1) για την πιστοποίηση του σχεδιασμού του στοιχείου διαλειτουργικότητας. Οι δοκιμές εν λειτουργία οργανώνονται κατόπιν αιτήματος του κατασκευαστή, ο οποίος πρέπει να εξασφαλίσει τη σύμφωνη γνώμη σιδηροδρομικής επιχείρησης ότι θα συμβάλει στην αξιολόγηση αυτή.

Το πιστοποιητικό που χορηγείται από τον κοινοποιημένο οργανισμό που είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης περιλαμβάνει τόσο τους όρους χρήσης δυνάμει της ρήτρας 5.3.4β όσο και τον/τους τύπο/-ους και τις συνθήκες λειτουργίας της/των διατάξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς για τα οποία αξιολογήθηκε το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους.»

39) στο τμήμα 6.2.2.1, η φράση «Η απόδειξη της συμμόρφωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με τα κεφάλαια 6 και 7 του προτύπου EN 12663-2:2010.» αντικαθίσταται από τη φράση «Η απόδειξη της συμμόρφωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με τα κεφάλαια 6 και 7 του προτύπου EN 12663-2:2010 ή, εναλλακτικά, με το κεφάλαιο 9.2 του προτύπου EN 12663-1:2010+A1:2014.»

40) το τμήμα 6.2.2.2 αντικαθίσταται ως εξής:

«6.2.2.2. Ασφάλεια από εκτροχιασμό κατά την κίνηση σε στρεβλή τροχιά

Η απόδειξη της συμμόρφωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με τα κεφάλαια 4, 5 και 6.1 του προτύπου EN 14363:2016.»

41) το τμήμα 6.2.2.3 αντικαθίσταται ως εξής:

«6.2.2.3. Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση

Δοκιμές σε στίβο δοκιμών

Η απόδειξη της συμμόρφωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με τα κεφάλαια 4, 5 και 7 του προτύπου EN 14363:2016.

Για μονάδες που λειτουργούν σε δίκτυο εύρους τροχιάς 1 668 mm, η αξιολόγηση της εκτιμώμενης τιμής για την κατευθύνουσα δύναμη ομαλοποιημένη προς την ακτίνα $R_m = 350$ m σύμφωνα με το πρότυπο EN 14363:2016, ρήτρα 7.6.3.2.6 (2), υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11\ 550 \text{ m/R}_m - 33) \text{ kN.}$$

Η οριακή τιμή της οιονεί στατικής κατευθύνουσας δύναμης $Y_{j,a,qst}$ είναι 66 kN.

Οι τιμές της ανεπάρκειας υπερύψωσης μπορούν να προσαρμοστούν σε εύρος τροχιάς 1 668 mm με πολλαπλασιασμό των αντίστοιχων τιμών παραμέτρων 1 435 mm επί τον ακόλουθο συντελεστή μετατροπής: 1 733/1 500.

Στην έκθεση δοκιμών καταγράφεται ο συνδυασμός της υψηλότερης ισοδύναμης κωνικότητας και ταχύτητας για τον οποίο η μονάδα πληροί το κριτήριο της σταθερότητας κατά τα κεφάλαια 4, 5 και 7 του προτύπου EN 14363:2016.»

42) στο τμήμα 6.2.2.4, προστίθεται το ακόλουθο κείμενο κάτω από το κείμενο του τμήματος:

«Επιτρέπεται η χρήση άλλων προτύπων για την ως άνω απόδειξη της συμμόρφωσης όταν τα πρότυπα EN δεν καλύπτουν την προτεινόμενη τεχνική λύση· σε αυτή την περίπτωση, ο κοινοποιημένος οργανισμός επαληθεύει ότι τα εναλλακτικά πρότυπα αποτελούν τμήμα μιας σειράς τεχνικώς συνεκτικών προτύπων που ισχύουν για τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη δοκιμή των εδράνων.

Μόνο πρότυπα που είναι διαθέσιμα στο κοινό είναι δυνατό να αναφέρονται στην απόδειξη που προβλέπεται ανωτέρω.

Σε περίπτωση εδράνων που κατασκευάζονται σύμφωνα με σχέδιο που αναπτύχθηκε και χρησιμοποιείται ήδη για τη διάθεση προϊόντων στην αγορά πριν από την έναρξη ισχύος των σχετικών ΤΠΔ που ισχύουν για τα εν λόγω προϊόντα, ο αιτών δύναται να αποκλίνει από την προαναφερθείσα απόδειξη της συμμόρφωσης και, αντ' αυτής, να παραπέμψει στην επανεξέταση σχεδιασμού και την εξέταση τύπου που διενεργήθηκαν για προηγούμενες εφαρμογές υπό συγκρίσιμες συνθήκες· η απόδειξη αυτή τεκμηριώνεται και θεωρείται ότι συνιστά ισοδύναμο αποδεικτικό επίπεδο όπως η εξέταση τύπου σύμφωνα με την ενότητα SB ή η εξέταση σχεδιασμού σύμφωνα με την ενότητα SH1.»

43) προστίθεται νέο τμήμα 6.2.2.4a κάτω από το τμήμα 6.2.2.4:

«6.2.2.4a. Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους

Η ανάλυση ασφάλειας που προβλέπεται στο σημείο 4.2.3.6.6 και διενεργείται σε επίπεδο ΣΔ ενοποιείται στο επίπεδο της μονάδας· ειδικότερα, οι παραδοχές που διατυπώνονται σύμφωνα με το σημείο 6.1.2.6 μπορεί να χρίζουν επανεξέτασης ώστε να λαμβάνεται υπόψη η μονάδα και τα χαρακτηριστικά της σκοπούμενης χρήσης της.»

44) στο τμήμα 6.2.2.5, η φράση «για μονάδες φορείου: εικόνα 18 του παραρτήματος Η του ενημερωτικού δελτίου 430-1:2012 της UIC.» αντικαθίσταται από τη φράση «για μονάδες φορείου: εικόνα 18 του παραρτήματος Η και εικόνες 19 και 20 του παραρτήματος Ι του ενημερωτικού δελτίου 430-1:2012 της UIC.»

45) στο τμήμα 6.2.2.8.1, οι λέξεις «EN 1363-1:1999» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 1363-1:2012».

46) στο τμήμα 6.2.2.8.2, η φράση: «Η δοκιμή αναφλεξιμότητας των υλικών και των ιδιοτήτων εξάπλωσης της φλόγας εκτελείται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 5658-2:2006/Am1:2011, για την οποία η οριακή τιμή είναι $CFE \geq 18 \text{ kW/m}^2$. Για τα κάτωθι υλικά και στοιχεία, οι απαιτήσεις πυρασφάλειας θεωρείται ότι πληρούνται με τις απαιτούμενες ιδιότητες αναφλεξιμότητας και διάδοσης της φλόγας:» αντικαθίσταται από τη φράση «Η δοκιμή αναφλεξιμότητας των υλικών και των ιδιοτήτων εξάπλωσης της φλόγας εκτελείται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 5658-2:2006/Am1:2011, για την οποία η οριακή τιμή είναι $CFE \geq 18 \text{ kW/m}^2$.

Για τα μέρη των φορείων που είναι από καουτσούκ, η δοκιμή διενεργείται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 5660-1:2015 για το οποίο η οριακή τιμή είναι $MARHE \leq 90 \text{ kW/m}^2$ υπό τις συνθήκες δοκιμής που προβλέπονται στην παραπομπή T03.02 του πίνακα 6 του προτύπου EN 45545-2:2013+A1:2015.

Για τα κάτωθι υλικά και στοιχεία, οι απαιτήσεις πυρασφάλειας θεωρείται ότι πληρούνται με τις απαιτούμενες ιδιότητες αναφλεξιμότητας και διάδοσης της φλόγας:

— Τροχοφόροι άξονες, επενδεδυμένοι ή μη επενδεδυμένοι,»

47) στο τμήμα 6.2.2.8.3, οι λέξεις «EN 50355:2003» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 50355:2013».

48) στο τμήμα 6.2.2.8.3, οι λέξεις «EN 50343:2003» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 50343:2014».

49) το τμήμα 7.1 αντικαθίσταται ως εξής:

«7.1. Έγκριση διάθεσης στην αγορά

Η παρούσα ΤΠΔ εφαρμόζεται στις μονάδες του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό — εμπορευματικές φορτάμαξες” που υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής που καθορίζεται στα τμήματα 1.1, 1.2 και 2.1, και διατίθενται στην αγορά μετά την ημερομηνία έναρξης εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ.

Η παρούσα ΤΠΔ εφαρμόζεται επίσης σε προαιρετική βάση σε:

— μονάδες που αναφέρονται στο τμήμα 2.1 στοιχείο α) σε διαμόρφωση μεταφοράς (κίνησης), σε περίπτωση που αντιστοιχούν σε “μονάδα” όπως ορίζεται στην παρούσα ΤΠΔ και

— μονάδες όπως ορίζονται στο τμήμα 2.1 στοιχείο γ), σε περίπτωση που βρίσκονται σε άφορτη διαμόρφωση.

Σε περίπτωση που ο αιτών επιλέξει να εφαρμόσει την παρούσα ΤΠΔ, η αντίστοιχη δήλωση επαλήθευσης ΕΚ αναγνωρίζεται από τα κράτη μέλη.»

50) το τμήμα 7.1.2 αντικαθίσταται ως εξής:

«7.1.2. Αμοιβαία αναγνώριση της πρώτης έγκρισης διάθεσης στην αγορά

Σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 3 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 η έγκριση οχήματος για διάθεση στην αγορά (όπως ορίζεται στην παρούσα ΤΠΔ) χορηγείται με βάση τα εξής:

- σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 3 στοιχείο α): τη δήλωση επαλήθευσης “ΕΚ” όπως προβλέπεται στο άρθρο 15 της ίδιας οδηγίας και
- σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 3 στοιχείο δ): αποδεικτικά στοιχεία για την τεχνική συμβατότητα της μονάδας με το δίκτυο στην περιοχή χρήσης που καλύπτει το δίκτυο της ΕΕ.

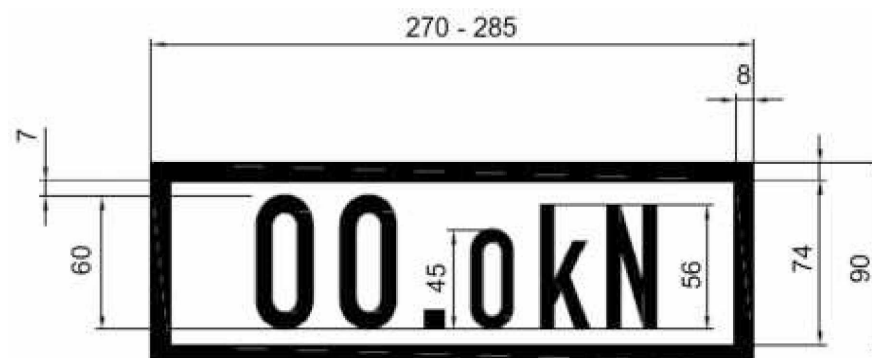
Τα στοιχεία β) και γ) του άρθρου 21 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 δεν αντιστοιχούν σε πρόσθετη απαίτηση. Δεδομένου ότι η τεχνική συμβατότητα του οχήματος με το δίκτυο καλύπτεται από κανόνες (ΤΠΔ ή εθνικούς κανόνες), η εν λόγω πτυχή εξετάζεται επίσης στο επίπεδο της επαλήθευσης “ΕΚ”.

Επομένως, οι προϋποθέσεις για τον μη περιορισμό μιας περιοχής χρήσης σε συγκεκριμένα εθνικά δίκτυα καθορίζονται κατωτέρω ως πρόσθετες απαιτήσεις που θα καλύπτονται στην επαλήθευση ΕΚ του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”. Οι εν λόγω προϋποθέσεις θεωρούνται συμπληρωματικές των απαιτήσεων του τμήματος 4.2 και πρέπει να πληρούνται στην ολότητά τους:

- α) Η μονάδα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με σφυρήλατους και εξηλασμένους τροχούς που έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με το σημείο 6.1.2.3 στοιχείο α).
- β) Η συμμόρφωση ή μη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις που αφορούν την παρακολούθηση της κατάστασης του εδράνου άξονα με παρατρόχιο εξοπλισμό ανίχνευσης κατά το σημείο 7.3.2.2. στοιχείο α) πρέπει να καταγράφεται στον τεχνικό φάκελο.
- γ) Η περιβάλλουσα καμπύλη αναφοράς που έχει καθοριστεί για τη μονάδα κατά το σημείο 4.2.3.1 πρέπει να είναι μία από τις επιδιωκόμενες περιβάλλουσες καμπύλες αναφοράς G1, GA, GB και GC, συμπεριλαμβανομένων εκείνων για τα κατώτερα μέρη G11 και G12.
- δ) Η μονάδα πρέπει να είναι συμβατή με τα συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών που βασίζονται σε κυκλώματα τροχιάς, σε μετρητές αξόνων και σε τεχνικό εξοπλισμό βρόχου, όπως καθορίζονται στο σημείο 4.2.3.3 στοιχεία α), β) και γ).
- ε) Η μονάδα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με χειροκίνητο σύστημα ζεύξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τμήμα 1 του προσαρτήματος Γ και να πληροί επίσης το τμήμα 8, ή να είναι εξοπλισμένη με ημιαυτόματο ή αυτόματο τυποποιημένο σύστημα ζεύξης.
- στ) Το σύστημα πέδησης πρέπει να πληροί τους όρους των τμημάτων 9, 14 και 15 του προσαρτήματος Γ, όταν εφαρμόζεται η περίπτωση αναφοράς κατά το σημείο 4.2.4.2.
- ζ) Η μονάδα πρέπει να φέρει όλες τις εφαρμοστέες επισήμανσεις σύμφωνα με το πρότυπο EN 15877-1:2012, με εξαίρεση την επισήμανση που καθορίζεται στη ρήτρα 4.5.25(b) του εν λόγω προτύπου.
- η) Η δύναμη πέδησης στάθμευσης φέρει τις επισήμανσεις που καθορίζονται στο σχήμα 1, 30 mm κάτω από την επισήμανση που καθορίζεται στη ρήτρα 4.5.3 του προτύπου EN 15877-1·

Σχήμα 1

Επισήμανση της δύναμης πέδησης στάθμευσης



Όταν διεθνής συμφωνία στην οποία η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι συμβαλλόμενο μέρος προβλέπει αμοιβαίες νομικές διατάξεις, οι μονάδες που έχουν λάβει άδεια λειτουργίας σύμφωνα με την εν λόγω διεθνή συμφωνία και συμμορφώνονται με όλες τις απαιτήσεις του τμήματος 4.2 και του παρόντος σημείου 7.1.2 θεωρούνται εγκεκριμένες για διάθεση στην αγορά των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

51) το τμήμα 7.2 αντικαθίσταται ως εξής:

«7.2. **Γενικοί κανόνες εφαρμογής**

7.2.1. Αντικατάσταση συστατικών στοιχείων

Το παρόν τμήμα πραγματεύεται την αντικατάσταση συστατικών στοιχείων κατά το άρθρο 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Εξετάζονται οι ακόλουθες κατηγορίες:

Πιστοποιημένα ΣΔ: συστατικά στοιχεία που αντιστοιχούν σε ΣΔ του κεφαλαίου 5 και για τα οποία έχει εκδοθεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Λοιπά συστατικά στοιχεία: κάθε συστατικό στοιχείο που δεν αντιστοιχεί σε ΣΔ του κεφαλαίου 5.

Μη πιστοποιημένα ΣΔ: συστατικά στοιχεία που αντιστοιχούν σε ΣΔ του κεφαλαίου 5 αλλά για τα οποία δεν έχει εκδοθεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης και τα οποία έχουν παραχθεί πριν από τη λήξη της μεταβατικής περιόδου που αναφέρεται στο τμήμα 6.3.

Ο πίνακας 11 περιέχει τις δυνατές εκδοχές.

Πίνακας 11

Πίνακας εκδοχής αντικατάστασης

	... αντικαταστάθηκε από ...		
	... πιστοποιημένα ΣΔ	... λοιπά στοιχεία	... μη πιστοποιημένα ΣΔ
Πιστοποιημένα ΣΔ ...	έλεγχος	αδύνατο	έλεγχος
Λοιπά στοιχεία ...	αδύνατο	έλεγχος	αδύνατο
Μη πιστοποιημένα ΣΔ ...	έλεγχος	αδύνατο	έλεγχος

Η λέξη “έλεγχος” στον πίνακα 11 σημαίνει ότι ο υπεύθυνος για τη συντήρηση φορέας επιτρέπεται υπ’ ευθύνη του να αντικαταστήσει στοιχείο με άλλο που επιτελεί την ίδια λειτουργία και έχει τουλάχιστον τις ίδιες επιδόσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής ΤΠΔ, υπό τον όρο ότι:

- είναι κατάλληλο, δηλαδή πληροί τη (τις) σχετική(ές) ΤΠΔ,
- χρησιμοποιείται στο πεδίο χρήσης του,
- καθιστά δυνατή τη διαλειτουργικότητα,
- πληροί τις βασικές απαιτήσεις και
- ανταποκρίνεται στους περιορισμούς που περιέχει ο τεχνικός φάκελος.

7.2.2. Αλλαγές σε υφιστάμενη μονάδα ή σε υφιστάμενο τύπο μονάδας

7.2.2.1. Εισαγωγή

Στο παρόν σημείο 7.2.2 καθορίζονται οι αρχές που πρέπει να εφαρμόζουν οι φορείς διαχείρισης της αλλαγής και οι φορείς έγκρισης σύμφωνα με τη διαδικασία επαλήθευσης ΕΚ που περιγράφεται στο άρθρο 15 παράγραφος 9, το άρθρο 21 παράγραφος 12 και το παράρτημα IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Η εν λόγω διαδικασία αναπτύσσεται περαιτέρω στα άρθρα 13, 15 και 16 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής (*) και στην απόφαση 2010/713/ΕΕ της Επιτροπής (**).

Το παρόν σημείο 7.2.2 εφαρμόζεται στην περίπτωση αλλαγής/-ών σε υφιστάμενη μονάδα ή τύπο μονάδας, συμπεριλαμβανομένης ανακαίνισης ή αναβάθμισης. Δεν ισχύει σε περίπτωση αλλαγών οι οποίες:

- δεν εισάγουν παρέκκλιση από τους συνοδευτικούς τεχνικούς φακέλους των δηλώσεων επαλήθευσης ΕΚ των υποσυστημάτων, εάν υπάρχουν, και
- δεν έχουν αντίκτυπο σε βασικές παραμέτρους που δεν καλύπτονται από τη δήλωση ΕΚ, εάν υπάρχει.

Ο κάτοχος της έγκρισης τύπου οχήματος παρέχει, υπό λογικούς όρους και συνθήκες, τις πληροφορίες που είναι αναγκαίες για την αξιολόγηση των αλλαγών στον φορέα διαχείρισης της αλλαγής.

7.2.2.2. Κανόνες για τη διαχείριση των αλλαγών σε μονάδα ή τύπο μονάδας

Μέρη και βασικές παράμετροι της μονάδας τα οποία δεν επηρεάζονται από την/τις αλλαγή/-ές εξαιρούνται από αξιολόγηση συμμόρφωσης με τις διατάξεις της παρούσας ΤΠΔ.

Με την επιφύλαξη της ρήτρας 7.2.2.3, η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ ή της ΤΠΔ για τον θόρυβο [κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1304/2014 της Επιτροπής (***)], βλέπε σημείο 7.2 της εν λόγω ΤΠΔ] είναι αναγκαία μόνο για τις βασικές παραμέτρους της παρούσας ΤΠΔ που μπορεί να επηρεάζονται από την/τις αλλαγή/-ές.

Σύμφωνα με τα άρθρα 15 και 16 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής και την απόφαση 2010/713/ΕΕ και κατ' εφαρμογή των ενότητων SB, SD/SF ή SH1 της επαλήθευσης ΕΚ και, εφόσον συντρέχει περίπτωση σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής ενημερώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό για όλες τις αλλαγές που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με απαιτήσεις της/των σχετικής/-ών ΤΠΔ που απαιτούν νέους ελέγχους από τον κοινοποιημένο οργανισμό. Οι εν λόγω πληροφορίες παρέχονται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής με αντίστοιχες παραπομπές στην τεχνική τεκμηρίωση που σχετίζεται με το υφιστάμενο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ.

Με την επιφύλαξη της γενικής κρίσης ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, σε περίπτωση αλλαγών που απαιτούν νέα αξιολόγηση των απαιτήσεων ασφαλείας που προβλέπονται στο σημείο 4.2.4.2 για το σύστημα πέδησης, θα απαιτείται νέα έγκριση για τη διάθεση στην αγορά εκτός εάν πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- το σύστημα πέδησης πληροί τις προϋποθέσεις των σημείων C.9 και C.14 του προσαρτήματος Γ μετά την αλλαγή ή
- τόσο το αρχικό όσο και το σύστημα πέδησης που υπέστη αλλαγή πληρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας που προβλέπονται στο σημείο 4.2.4.2.

Οι εθνικές στρατηγικές μετάβασης που σχετίζονται με την εφαρμογή άλλων ΤΠΔ (π.χ. ΤΠΔ που καλύπτουν σταθερές εγκαταστάσεις) λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό του βαθμού στον οποίο πρέπει να εφαρμοστεί η ΤΠΔ που καλύπτει το τροχαίο υλικό.

Τα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού του τροχαίου υλικού καθορίζονται στον πίνακα 11α. Με βάση τους εν λόγω πίνακες και την κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, οι αλλαγές κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, εάν υπερβαίνουν τα όρια που προβλέπονται στη στήλη 3 και εάν βρίσκονται κάτω από τα όρια που προβλέπονται στη στήλη 4, εκτός εάν η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 απαιτεί την κατηγοριοποίησή τους σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ), ή
- άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, εάν υπερβαίνουν τα όρια που προβλέπονται στη στήλη 4 ή εάν η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 απαιτεί την κατηγοριοποίησή τους σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Ο προδιορισμός του κατά πόσο οι αλλαγές υπερβαίνουν ή βρίσκονται κάτω από τα προαναφερθέντα όρια γίνεται με βάση τις τιμές των παραμέτρων κατά την πιο πρόσφατη έγκριση του τροχαίου υλικού ή του τύπου τροχαίου υλικού.

Αλλαγές που δεν αναφέρονται στο ανωτέρω εδάφιο θεωρείται ότι δεν έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού και θα κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο α) ή το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο β) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, εκτός εάν η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 απαιτεί την ταξινόμησή τους σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 καλύπτει αλλαγές που αφορούν βασικές παραμέτρους του πίνακα 1, σε σχέση με όλες τις βασικές απαιτήσεις, ιδίως δε τις απαιτήσεις «Ασφάλεια» και «Τεχνική συμβατότητα».

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του σημείου 7.2.2.3, όλες οι αλλαγές εξακολουθούν να συμμορφώνονται με τις εφαρμοστέες ΤΠΔ ανεξάρτητα από την ταξινόμησή τους.

Η αντικατάσταση ολόκληρου στοιχείου ενός συρμού αποτελούμενου από μόνιμα συνδεδεμένα στοιχεία μετά από σοβαρή βλάβη δεν απαιτεί αξιολόγηση της συμμόρφωσης με βάση την παρούσα ΤΠΔ, εφόσον το στοιχείο είναι πανομοιότυπο με αυτό που αντικαθιστά. Το εν λόγω στοιχείο πρέπει να είναι ιχνηλάσιμο και πιστοποιημένο σύμφωνα με εθνικό ή διεθνή κανόνα ή οποιοδήποτε κώδικα ορθής πρακτικής ευρέως αναγνωρισμένο στον σιδηροδρομικό τομέα.

Πίνακας 11α

Βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού που σχετίζονται με τις βασικές παραμέτρους που προβλέπονται στην ΤΠΔ WAG

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.2.1.1 Τερματική ζεύξη	Τύπος τερματικής ζεύξης	Αλλαγή τύπου τερματικής ζεύξης	Άνευ αντικειμένου
4.2.3.1 Περιτύπωμα	Περιβάλλουσα καμπύλη αναφοράς	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή της περιβάλλουσας καμπύλης αναφοράς με την οποία είναι συμβατό το όχημα
	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κυρτής κατακόρυφης καμπύλης	Αλλαγή στην ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κυρτής κατακόρυφης καμπύλης με την οποία είναι συμβατή η μονάδα κατά 10 % και πλέον	Άνευ αντικειμένου
	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κοίλης κατακόρυφης καμπύλης	Αλλαγή στην ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κοίλης κατακόρυφης καμπύλης με την οποία είναι συμβατή η μονάδα κατά 10 % και πλέον	Άνευ αντικειμένου
4.2.3.2 Συμβατότητα με την ικανότητα καταπόνησης των γραμμών	Επιτρεπτό ωφέλιμο φορτίο για διαφορετικές κατηγορίες γραμμής	Αλλαγή (!) σε οποιοδήποτε χαρακτηριστικό κατακόρυφης φόρτωσης που έχει ως αποτέλεσμα αλλαγή της/των κατηγορίας/-ιών γραμμής με την/τις οποία/-ες είναι συμβατή η φορτάμξα	Άνευ αντικειμένου
4.2.3.3 Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή της δηλωθείσας συμβατότητας με ένα ή περισσότερα από τα τρία συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών: Κυκλώματα τροχιάς Μετρητές αξόνων Τεχνικός εξοπλισμός βρόχου
4.2.3.4 Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα	Εποχούμενο σύστημα ανίχνευσης	Άνευ αντικειμένου	Τοποθέτηση/Αφαίρεση εποχούμενου συστήματος ανίχνευσης

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.3.5 Ασφάλεια κίνησης	Συνδυασμός μέγιστης ταχύτητας και μέγιστης ανεπάρκειας υπερύψωσης για τις οποίες αξιολογήθηκε η μονάδα	Άνευ αντικειμένου	Αύξηση μέγιστης ταχύτητας κατά άνω των 15 km/h ή αλλαγή άνω του $\pm 10\%$ στη μέγιστη αποδεκτή ανεπάρκεια υπερύψωσης
	Κλίση σιδηροτροχιάς	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή της κλίσης σιδηροτροχιάς με την οποία είναι συμβατό το όχημα (?)
4.2.3.6.2 Χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	Περιτύπωμα τροχοφόρου άξονα	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή του εύρους τροχιάς με το οποίο είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας
4.2.3.6.3 Χαρακτηριστικά τροχών	Ελάχιστη απαιτούμενη διάμετρος τροχού κατά τη λειτουργία	Αλλαγή της ελάχιστης απαιτούμενης διαμέτρου κατά τη λειτουργία κατά άνω των 10 mm	Άνευ αντικειμένου
4.2.3.6.6 Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	Διάταξη εναλλαγής εύρους τροχοφόρου άξονα	Αλλαγή στη μονάδα που έχει ως αποτέλεσμα αλλαγή στη/στις διάταξη/-εις εναλλαγής με την/τις οποία/-ες είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας	Αλλαγή του/των εύρους/-ών τροχιάς με το/τα οποίο/-α είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας
4.2.4.3.2.1 Πέδη λειτουργίας	Απόσταση ακινητοποίησης	Αλλαγή της απόστασης ακινητοποίησης άνω του $\pm 10\%$ Σημείωση: Επίσης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται το ποσοστό πεδούμενου βάρους (καλούμενο επίσης «λάμδα» ή «ποσοστό πεδούμενης μάζας») ή η πεδούμενη μάζα, που είναι δυνατόν να συναχθούν με υπολογισμό (αμέσως ή μέσω της απόστασης ακινητοποίησης) από τα χαρακτηριστικά επιβράδυνσης. Η επιτρεπόμενη αλλαγή παραμένει ίδια ($\pm 10\%$)	Άνευ αντικειμένου
	Μέγιστη επιβράδυνση για την κατάσταση φόρτωσης «μέγιστη ταχύτητα για κανονικό ωφέλιμο φορτίο» στη μέγιστη εκ κατασκευής ταχύτητα	Αλλαγή άνω του $\pm 10\%$ στη μέγιστη μέση επιβράδυνση πέδησης	Άνευ αντικειμένου
4.2.4.3.2.2 Πέδη στάθμευσης	Πέδη στάθμευσης	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας πέδης στάθμευσης	Άνευ αντικειμένου
4.2.4.3.3 Θερμοχωρητικότητα	Θερμοχωρητικότητα εκπερασμένη σε Ταχύτητα Κλίση Απόσταση πέδησης	Άνευ αντικειμένου	Νέα δηλωθείσα περίπτωση αναφοράς
4.2.4.3.4 Σύστημα προστασίας από ολίσθηση των τροχών (WSP)	Προστασία από ολίσθηση των τροχών	Άνευ αντικειμένου	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας WSP

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.5 Περιβαλλοντικές συνθήκες	Περιοχή τιμών θερμοκρασίας	Αλλαγή της περιοχής τιμών θερμοκρασίας (T1, T2, T3)	Άνευ αντικειμένου
	Συνθήκες χιονιού, πάγου και χαλαζιού	Αλλαγή της επιλεγμένης ζώνης «χιόνι, πάγος και χαλάζι» (ονομαστική ή δριμεία)	Άνευ αντικειμένου

(¹) Η αλλαγή των χαρακτηριστικών φόρτωσης δεν πρέπει να επανεκτιμάται σε λειτουργία (φόρτωση/εκφόρτωση της φορτάμαξας)

(²) Το τροχαίο υλικό που πληροί μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις θεωρείται συμβατό με όλες τις κλίσεις σιδηροτροχιάς:

— το τροχαίο υλικό έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14363:2016·

— το τροχαίο υλικό έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14363:2005 (είτε τροποποιήθηκε είτε δεν τροποποιήθηκε από το έγγραφο ERA/TD/2012-17/INT) ή το πρότυπο UIC 518:2009 και το αποτέλεσμα της αξιολόγησης είναι ότι δεν υπάρχει περιορισμός σε μία συγκεκριμένη κλίση σιδηροτροχιάς·

— τα οχήματα έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14363:2005 (είτε τροποποιήθηκε είτε δεν τροποποιήθηκε από το έγγραφο ERA/TD/2012-17/INT) ή το πρότυπο UIC 518:2009 και το αποτέλεσμα της αξιολόγησης είναι ότι υπάρχει περιορισμός σε μία συγκεκριμένη κλίση σιδηροτροχιάς, και από νέα αξιολόγηση των δοκιμαστικών συνθηκών επαφής τροχού-σιδηροτροχιάς με βάση πραγματικά χαρακτηριστικά τροχού και σιδηροτροχιάς και μέτρηση του εύρους τροχιάς προκύπτει συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 14363:2016 που αφορούν τις συνθήκες επαφής τροχού-σιδηροτροχιάς.

Προκειμένου να συνταχθεί το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού EK, ο κοινοποιημένος οργανισμός που επιλέγεται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής δύναται να ανατρέχει:

Στο αρχικό πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού EK για τμήματα του σχεδιασμού που είναι αμετάβλητα ή για τμήματα που υφίστανται αλλαγές αλλά δεν επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος, εφόσον είναι ακόμη έγκυρο (για 10ετή περίοδο της φάσης Β).

Σε συμπληρωματικό πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού EK (τροποποιητικό του αρχικού πιστοποιητικού) για τροποποιημένα μέρη του σχεδιασμού που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με την τελευταία αναθεώρηση της παρούσας ΤΠΔ η οποία ισχύει τη χρονική στιγμή της τροποποίησης.

Σε κάθε περίπτωση, ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής διασφαλίζει ότι η τεχνική τεκμηρίωση που αφορά το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού EK επικαιροποιείται κατάλληλα.

Η επικαιροποιημένη τεχνική τεκμηρίωση, που σχετίζεται με το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού EK, αναφέρεται στον τεχνικό φάκελο που συνοδεύει τη δήλωση επαλήθευσης EK η οποία εκδόθηκε από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής για το τροχαίο υλικό που δηλώνεται σύμφωνο προς τον τροποποιημένο τύπο.

7.2.2.3. Ειδικοί κανόνες για υφιστάμενες μονάδες που δεν καλύπτονται από δήλωση επαλήθευσης EK, με πρώτη έγκριση για θέση σε λειτουργία πριν από την 1η Ιανουαρίου 2015

Οι ακόλουθοι κανόνες εφαρμόζονται, επιπλέον των διατάξεων του σημείου 7.1.2.2, για υφιστάμενες μονάδες που έχουν λάβει πρώτη έγκριση για θέση σε λειτουργία πριν από την 1η Ιανουαρίου 2015, στις περιπτώσεις όπου το πεδίο εφαρμογής της αλλαγής έχει αντίκτυπο σε βασικές παραμέτρους που δεν καλύπτονται από τη δήλωση EK.

Η συμμόρφωση με τις τεχνικές απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ θεωρείται ότι αποδεικνύεται όταν μια βασική παράμετρος βελτιώνεται προς την κατεύθυνση των επιδόσεων που καθορίζονται στην ΤΠΔ και ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής αποδεικνύει ότι πληρούνται οι αντίστοιχες βασικές απαιτήσεις και διατηρείται και, στο μέτρο του δυνατού, βελτιώνεται το επίπεδο ασφαλείας. Ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής εκθέτει, σε αυτή την περίπτωση, τους λόγους για τους οποίους δεν επιτεύχθηκαν οι καθορισθείσες στην ΤΠΔ επιδόσεις, λαμβανομένων υπόψη στρατηγικών μετάβασης άλλων ΤΠΔ, όπως αναφέρεται στο σημείο 7.2.2.2. Η εν λόγω αιτιολόγηση περιλαμβάνεται στον τεχνικό φάκελο, εφόσον υπάρχει, ή στην αρχική τεχνική τεκμηρίωση της μονάδας.

Ο ειδικός κανόνας που εκτίθεται στην ως άνω παράγραφο δεν εφαρμόζεται σε αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α), οι οποίες εκτίθενται στον πίνακα 11β. Για τις συγκεκριμένες αλλαγές η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ είναι υποχρεωτική.

Πίνακας 11β

Αλλαγές σε βασικές παραμέτρους για τις οποίες η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ είναι υποχρεωτική για τροχαίο υλικό το οποίο δεν διαθέτει πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ

Σημείο της ΤΠΔ	Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.3.1 Περιτύπωμα	Περιβάλλουσα καμπύλη αναφοράς	Αλλαγή της περιβάλλουσας καμπύλης αναφοράς με την οποία είναι συμβατή η μονάδα
4.2.3.3 Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Αλλαγή της δηλωθείσας συμβατότητας με ένα ή περισσότερα από τα τρία συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών: Κυκλώματα τροχιάς Μετρητές αξόνων Τεχνικός εξοπλισμός βρόχου
4.2.3.4 Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα	Εποχούμενο σύστημα ανίχνευσης	Τοποθέτηση/Αφαίρεση εποχούμενου συστήματος ανίχνευσης
4.2.3.6.2 Χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	Περιτύπωμα τροχοφόρου άξονα	Αλλαγή του εύρους τροχιάς με το οποίο είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας
4.2.3.6.6 Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	Διάταξη εναλλαγής εύρους τροχοφόρου άξονα	Αλλαγή του/των εύρους/-ών τροχιάς με το/τα οποίο/-α είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας

7.2.3. Κανόνες για τα πιστοποιητικά εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ

7.2.3.1. Υποσύστημα «τροχαίο υλικό»

Το παρόν σημείο αφορά τύπο τροχαίου υλικού (τύπο μονάδας στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ), όπως ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 26 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, υποκείμενο σε διαδικασία επαλήθευσης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ σύμφωνα με το τμήμα 6.2 της παρούσας ΤΠΔ. Εφαρμόζεται επίσης στη διαδικασία επαλήθευσης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ σύμφωνα με την ΤΠΔ για τον θόρυβο, η οποία παραπέμπει στην παρούσα ΤΠΔ για το πεδίο εφαρμογής της σε εμπορευματικές μονάδες.

Η βάση αξιολόγησης της ΤΠΔ για εξέταση σχεδιασμού τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ καθορίζεται στις στήλες «Επανεξέταση σχεδιασμού» και «Δοκιμή τύπου» του προσαρτηματος ΣΤ της παρούσας ΤΠΔ και του προσαρτηματος Γ της ΤΠΔ για τον θόρυβο.

7.2.3.1.1. Φάση Α

Η φάση Α αρχίζει μόλις οριστεί από τον αιτούντα ο κοινοποιημένος οργανισμός, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την επαλήθευση ΕΚ, και λήγει όταν εκδοθεί το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ.

Η βάση αξιολόγησης στην ΤΠΔ σχετικά με τύπο ορίζεται για περίοδο φάσης Α, με τετραετή κατ' ανώτατο όριο διάρκεια. Κατά τη διάρκεια της φάσης Α παραμένει αμετάβλητη η βάση αξιολόγησης για την επαλήθευση ΕΚ την οποία οφείλει να εφαρμόζει ο κοινοποιημένος οργανισμός.

Όταν, κατά τη διάρκεια της φάσης Α, τίθεται σε ισχύ αναθεωρημένη έκδοση της παρούσας ΤΠΔ ή της ΤΠΔ για τον θόρυβο, επιτρέπεται (αλλά δεν είναι υποχρεωτικό) να χρησιμοποιείται/-ούνται η/οι αναθεωρημένη/-ες έκδοση/-εις, είτε συνολικά είτε για συγκεκριμένα τμήματα, εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά στην αναθεωρημένη έκδοση των εν λόγω ΤΠΔ. Σε περίπτωση που η εφαρμογή περιορίζεται σε συγκεκριμένα τμήματα, ο αιτών οφείλει να δικαιολογήσει και να τεκμηριώσει ότι οι ισχύουσες απαιτήσεις συνεχίζουν να πληρούνται και αυτό πρέπει να εγκριθεί από τον κοινοποιημένο οργανισμό.

7.2.3.1.2. Φάση Β

Η φάση Β καθορίζει τη χρονική διάρκεια ισχύος του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ μετά την έκδοσή του από τον κοινοποιημένο οργανισμό. Κατά τη φάση Β είναι δυνατή η πιστοποίηση ΕΚ μονάδων με βάση συμμόρφωση με τύπο.

Το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ της επαλήθευσης ΕΚ για το υποσύστημα ισχύει για δεκαετή χρονική διάρκεια της φάσης Β μετά την ημερομηνία έκδοσής του, ακόμη και αν τεθεί σε ισχύ αναθεώρηση της παρούσας ΤΠΔ ή της ΤΠΔ για τον θόρυβο, εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά στην αναθεώρηση των εν λόγω ΤΠΔ. Κατά τη διάρκεια αυτού του διαστήματος ισχύος επιτρέπεται να διατίθεται στην αγορά καινούριο τροχαίο υλικό του ίδιου τύπου, με βάση δήλωση επαλήθευσης ΕΚ που να παραπέμπει στο πιστοποιητικό επαλήθευσης τύπου.

Η επικαιροποιημένη τεχνική τεκμηρίωση, που σχετίζεται με το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ, αναφέρεται στον τεχνικό φάκελο που συνοδεύει τη δήλωση επαλήθευσης ΕΚ η οποία εκδόθηκε από τον αιτούντα για το τροχαίο υλικό που δηλώνεται σύμφωνο προς τον τροποποιημένο τύπο.

7.2.3.2. Στοιχεία διαλειτουργικότητας

Το παρόν σημείο αφορά τα στοιχεία διαλειτουργικότητας τα οποία υπόκεινται σε εξέταση τύπου ΕΚ (ενότητα CB), εξέταση σχεδιασμού ΕΚ (ενότητα CH1) ή σε εξέταση καταλληλότητας για χρήση (ενότητα CV) σύμφωνα με το τμήμα 6.1 της παρούσας ΤΠΔ.

Το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ ή καταλληλότητας για χρήση ισχύει επί δεκαετία. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος επιτρέπεται να διατίθενται στην αγορά καινούρια συστατικά στοιχεία του ίδιου τύπου χωρίς νέα αξιολόγηση τύπου, εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά στην αναθεώρηση της παρούσας ΤΠΔ. Πριν από τη λήξη της δεκαετούς χρονικής περιόδου, το συστατικό στοιχείο αξιολογείται με βάση την τελευταία αναθεώρηση της παρούσας ΤΠΔ που ισχύει τότε, όσον αφορά τις απαιτήσεις που έχουν τροποποιηθεί ή είναι νέες σε σύγκριση με τη βάση πιστοποίησης.

- (*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, της 4ης Απριλίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό πρακτικών ρυθμίσεων για την έγκριση σιδηροδρομικών οχημάτων και διαδικασία έγκρισης τύπου οχημάτων σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 90 της 6.4.2018, σ. 66).
- (**) Απόφαση 2010/713/ΕΕ της Επιτροπής, της 9ης Νοεμβρίου 2010, σχετικά με τις ενότητες των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, καταλληλότητας χρήσης και ελέγχου ΕΚ που πρέπει να χρησιμοποιούνται στις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας που έχουν εγκριθεί δυνάμει της οδηγίας 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 319 της 4.12.2010, σ. 1).
- (***) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1304/2014 της Επιτροπής, της 26ης Νοεμβρίου 2014, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα “Τροχαίο υλικό — Θόρυβος” και με την τροποποίηση της απόφασης 2008/232/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 2011/229/ΕΕ (ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 421).»

52) στο τμήμα 7.2.2.2, προστίθεται νέα υποσημείωση «⁽¹⁾ ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 421.» στην ίδια σελίδα με τη φράση «κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1304/2014 της Επιτροπής ⁽¹⁾»

53) το τμήμα 7.3.1 αντικαθίσταται ως εξής:

«Οι ειδικές περιπτώσεις, κατά το σημείο 7.3.2, διακρίνονται σε:

— Περιπτώσεις “Μ”: “μόνιμες” περιπτώσεις.

— Περιπτώσεις “Π”: “προσωρινές” περιπτώσεις, όταν το στοχευόμενο σύστημα επιτυγχάνεται μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2025.

Όλες οι ειδικές περιπτώσεις και οι σχετικές ημερομηνίες επανεξετάζονται κατά τη διάρκεια μελλοντικών αναθεωρήσεων της ΤΠΔ με σκοπό τον περιορισμό του τεχνικού και γεωγραφικού τους πεδίου βάσει εκτίμησης του αντικτύπου τους στην ασφάλεια, τη διαλειτουργικότητα, τις διασυννοριακές υπηρεσίες, τους διαδρόμους ΔΕΔ-Μ και τις πρακτικές και οικονομικές επιπτώσεις της διατήρησης ή της εξάλειψής τους. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δίνεται στη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης από την ΕΕ.

Οι ειδικές περιπτώσεις περιορίζονται στη διαδρομή ή στο δίκτυο όταν είναι απολύτως αναγκαίες και λαμβάνονται υπόψη μέσω διαδικασιών συμβατότητας της διαδρομής.

Σε περίπτωση που ισχύει ειδική περίπτωση για συστατικό στοιχείο το οποίο ορίζεται ως στοιχείο διαλειτουργικότητας στο τμήμα 5.3 της παρούσας ΤΠΔ, η αξιολόγηση της συμμόρφωσης πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με το σημείο 6.1.2.»

54) προστίθεται τμήμα 7.3.2.1α:

«7.3.2.1α. Περιτύπωμα (σημείο 4.2.3.1)

Ειδική περίπτωση Ιρλανδίας και Ηνωμένου Βασιλείου για τη Βόρεια Ιρλανδία

(“Μ”) Η κατατομή αναφοράς του άνω και του κάτω μέρους της μονάδας επιτρέπεται να καθορίζεται σύμφωνα με τους εθνικούς τεχνικούς κανόνες που έχουν κοινοποιηθεί για τον σκοπό αυτό.

Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση τροχαίου υλικού συμβατού με την ΤΠΔ εφόσον είναι επίσης συμβατό με περιτύπωμα IRL (σύστημα εύρους τροχιάς 1 600 mm).»

55) στο τμήμα 7.3.2.2 διαγράφεται το ακόλουθο κείμενο:

«β) *Ειδική περίπτωση της Πορτογαλίας*

(“Μ”) Οι μονάδες που προορίζονται να κινούνται στο σιδηροδρομικό δίκτυο της Πορτογαλίας πρέπει να ανταποκρίνονται στις στοχευόμενες και τις απαγορευτικές ζώνες που καθορίζονται στον πίνακα 13.

Πίνακας 13

Σκοπούμενη και απαγορευτική ζώνη για μονάδες που πρόκειται να λειτουργούν στην Πορτογαλία

	Y_{TA} [mm]	W_{TA} [mm]	L_{TA} [mm]	Y_{PZ} [mm]	W_{PZ} [mm]	L_{PZ} [mm]
Πορτογαλία	1 000	≥ 65	≥ 100	1 000	≥ 115	≥ 500»

56) στο τμήμα 7.3.2.3, η φράση «του σημείου 4.1.3.4.1 του προτύπου EN 14363:2005» αντικαθίσταται από τη φράση «της ρήτρας 6.1.5.3.1 του προτύπου EN 14363:2016».

57) στο τμήμα 7.3.2.3, προστίθεται το ακόλουθο κείμενο κάτω από το κείμενο του τμήματος:

«Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο τροχαίου υλικού σύμφωνα με την ΤΠΔ.»

58) το τμήμα 7.3.2.4 «Δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία (σημείο 4.2.3.5.2)» αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Ειδική περίπτωση Ηνωμένου Βασιλείου για τη Μεγάλη Βρετανία

(“Μ”) Η συνθήκη βάσης για χρήση της απλουστευμένης μεθόδου μέτρησης που καθορίζεται στη ρήτρα 7.2.2 του προτύπου EN 14363:2016 θα πρέπει να επεκταθεί σε ονομαστικές στατικές κατακόρυφες δυνάμεις τροχοφόρου άξονα (PFO) έως 250 kN. Για λόγους τεχνικής συμβατότητας με το υπάρχον δίκτυο, για τη δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία επιτρέπεται η χρήση των εθνικών τεχνικών κανόνων που τροποποιούν το πρότυπο EN 14363:2016 και έχουν κοινοποιηθεί για τον σκοπό αυτό.

Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο τροχαίου υλικού σύμφωνα με την ΤΠΔ.

Ειδική περίπτωση Ιρλανδίας και Ηνωμένου Βασιλείου για τη Βόρεια Ιρλανδία

(“Μ”) Για λόγους τεχνικής συμβατότητας με το υπάρχον δίκτυο εύρους τροχιάς 1 600 mm, για την αξιολόγηση της δυναμικής συμπεριφοράς κατά την πορεία επιτρέπεται η χρήση των εθνικών τεχνικών κανόνων που έχουν κοινοποιηθεί για τον σκοπό αυτό.

Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο τροχαίου υλικού σύμφωνα με την ΤΠΔ.»

59) το τμήμα 7.3.2.5 «Χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων (σημείο 4.2.3.6.2)» αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.3.2.5. Χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων, τροχών και αξόνων (σημεία 4.2.3.6.2 και 4.3.2.6.3)

Ειδική περίπτωση Ηνωμένου Βασιλείου για τη Μεγάλη Βρετανία

(“Μ”) Για μονάδες που προορίζονται να κινούνται μόνον στο σιδηροδρομικό δίκτυο της Μεγάλης Βρετανίας, τα χαρακτηριστικά των τροχοφόρων αξόνων, των τροχών και των αξόνων επιτρέπεται να ανταποκρίνονται στους κοινοποιημένους προς τον σκοπό αυτό εθνικούς τεχνικούς κανονισμούς.

Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο τροχαίου υλικού σύμφωνα με την ΤΠΔ.»

60) το τμήμα 7.3.2.6 «Χαρακτηριστικά τροχών (σημείο 4.2.3.6.3)» απαλείφεται.

61) το τμήμα 7.3.2.7 αναριθμείται σε 7.3.2.6. Το κείμενο του τμήματος αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Διατάξεις στερέωσης σήματος οπίσθιου άκρου (σημείο 4.2.6.3)

Ειδική περίπτωση Ιρλανδίας και Ηνωμένου Βασιλείου για τη Βόρεια Ιρλανδία

(“Μ”) Οι διατάξεις στερέωσης σήματος οπίσθιου άκρου σε μονάδες προοριζόμενες να χρησιμοποιούνται μόνον για κυκλοφορία σε δίκτυα με εύρος τροχιάς 1 600 mm είναι σύμφωνες με τους εθνικούς κανόνες που έχουν κοινοποιηθεί για τον σκοπό αυτό.

Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο τροχαίου υλικού σύμφωνα με την ΤΠΔ.»

62) προστίθεται τμήμα 7.3.2.7:

«7.3.2.7. Κανόνες για τη διαχείριση των αλλαγών τόσο στο τροχαίο υλικό όσο και στον τύπο τροχαίου υλικού (7.2.2.2)

Ειδική περίπτωση Ηνωμένου Βασιλείου (Μεγάλης Βρετανίας)

(“M”) Οποιαδήποτε αλλαγή σε περιβάλλουσα που διαγράφει το όχημα, όπως ορίζεται στους εθνικούς τεχνικούς κανόνες που κοινοποιούνται για τη διαδικασία περιτύπωσης (π.χ. όπως περιγράφεται στο πρότυπο RIS-2773-RST), θα κατηγοριοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής και δεν θα εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»

63) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 7.6:

«7.6. **Θέματα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία αναθεώρησης ή σε άλλες δραστηριότητες του Οργανισμού**

Πέραν της ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε κατά τη διαδικασία σύνταξης της παρούσας ΤΠΔ, εντοπίστηκαν συγκεκριμένες παράμετροι που κρίθηκαν ενδιαφέρουσες για τη μελλοντική εξέλιξη του σιδηροδρομικού συστήματος της ΕΕ.

Οι παράμετροι αυτές αναφέρονται στη συνέχεια.

7.6.1. Κανόνες για την επέκταση της περιοχής χρήσης για υφιστάμενο τροχαίο υλικό που δεν καλύπτεται από δήλωση επαλήθευσης ΕΚ

Βάσει του άρθρου 54 παράγραφοι 2 και 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, τα οχήματα που έλαβαν έγκριση για θέση σε λειτουργία πριν από τις 15 Ιουνίου 2016 λαμβάνουν έγκριση για διάθεση στην αγορά σύμφωνα με το άρθρο 21 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 προκειμένου να λειτουργούν σε ένα ή περισσότερα δίκτυα που δεν καλύπτονται ακόμη από την έγκρισή τους. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω οχήματα συμμορφώνονται με την παρούσα ΤΠΔ ή τους επιτρέπεται να μην εφαρμόζουν την παρούσα ΤΠΔ σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Για να διευκολυνθεί η ελεύθερη κυκλοφορία των οχημάτων, εκπονούνται διατάξεις που καθορίζουν το επίπεδο ευελιξίας που μπορεί να προβλεφθεί για τα εν λόγω οχήματα, καθώς και για οχήματα τα οποία δεν υποβλήθηκαν σε έγκριση ως προς τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ, παράλληλα, όμως, πληρούν τις βασικές απαιτήσεις, διατηρώντας και, στο μέτρο του δυνατού, βελτιώνοντας το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας.»

64) στο προσάρτημα Α, ολόκληρο το κείμενο αντικαθίσταται από τη φράση «Δεν χρησιμοποιείται»

65) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.1 «Χειροκίνητο σύστημα ζεύξης», η φράση «Το διάκενο για το άγκιστρο έλξης ανταποκρίνεται στο κεφάλαιο 2 του τεχνικού εγγράφου ERA/TD/2012-04/INT του ERA έκδοση 1.2 της 18ης Ιανουαρίου 2013, που δημοσιεύθηκε στον ιστότοπο του ERA (<http://www.era.europa.eu>).» αντικαθίσταται από τη φράση «Το διάκενο για το άγκιστρο έλξης ανταποκρίνεται στη ρήτρα 6.3.2 του προτύπου EN 16116-2:2013.»

66) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.1 «Χειροκίνητο σύστημα ζεύξης», η φράση «Το διάκενο για την εκτέλεση των ελιγμών από το προσωπικό ανταποκρίνεται στο κεφάλαιο 3 του τεχνικού εγγράφου ERA/TD/2012-04/INT του ERA έκδοση 1.2 της 18ης Ιανουαρίου 2013, που δημοσιεύθηκε στον ιστότοπο του ERA (<http://www.era.europa.eu>).» αντικαθίσταται από τη φράση «Το διάκενο για την εκτέλεση των ελιγμών από το προσωπικό ανταποκρίνεται στη ρήτρα 6.2.1 του προτύπου EN 16116- 2:2013. Για χειροκίνητα συστήματα ζεύξης που είναι εξοπλισμένα με προσκρουστήρες πλάτους 550 mm, ο υπολογισμός του διάκενου μπορεί να πραγματοποιείται θεωρώντας ότι τα στοιχεία των οργάνων ζεύξης είναι τοποθετημένα πλευρικά στο κέντρο (D = 0 mm όπως ορίζεται στο παράρτημα Α του προτύπου EN 16116-2:2013).»

67) στο προσάρτημα Γ, ο όρος Γ.2 «**Βαθμίδες και χειρολισθήρες UIC**» αντικαθίσταται ως εξής:

«2. **Βαθμίδες και χειρολισθήρες UIC**

Η μονάδα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με βαθμίδες και χειρολισθήρες σύμφωνα με τα κεφάλαια 4 και 5 του προτύπου EN 16116-2:2013 και με διαποστάσεις σύμφωνα με τη ρήτρα 6.2.2 του προτύπου EN 16116-2:2013.»

68) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.5 «**Επισήμανση μονάδων**», το ακόλουθο κείμενο διαγράφεται:

«Κατά περίπτωση, απαιτείται επισήμανση του προτύπου EN 15877-1:2012. Απαιτούνται πάντοτε τα εξής:

- 4.5.2 Επισήμανση περιτυπώματος
- 4.5.3 Απόβαρο οχήματος
- 4.5.4 Πίνακας φορτίου οχήματος
- 4.5.5 Σήμα μήκους πάνω στους προσκρουστήρες

- 4.5.12 Πινακίδα ημερομηνιών συντήρησης
 - 4.5.14 Σήματα ανέλκυσης και επανεντροχίασης
 - 4.5.23 Αποστάσεις μεταξύ ακραίων αξόνων και μεταξύ των κέντρων φορειών
 - 4.5.29 Πεδούμενο βάρος.»
- 69) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.6 «**Περιτύπωμα G1**», η λέξη «GIC1» αντικαθίσταται από τη λέξη «G11»·
- 70) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.8 «**Δοκιμές διαμήκων θλιπτικών δυνάμεων**», οι λέξεις «EN 15839:2012» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 15839:2012+A1:2015»·
- 71) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.9 «**πέδη UIC**», η φράση «UIC 540: 2006» αντικαθίσταται από τη φράση «UIC 540: 2014» στα στοιχεία γ) και ε)·
- 72) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.9 «**Πέδη UIC**», η φράση «θ) Μερική ζεύξη με πεπιεσμένο αέρα» αντικαθίσταται από τη φράση «θ) Μερική ζεύξη με πεπιεσμένο αέρα και ο εύκαμπτος σωλήνας της»·
- 73) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.9 «**Πέδη UIC**», η φράση «ια) Οι πεδילוφορείς πρέπει να πληρούν το ενημερωτικό δελτίο 542:2010 της UIC.» αντικαθίσταται από τη φράση «ια) Οι πεδילוφορείς πρέπει να πληρούν το ενημερωτικό δελτίο 542:2015 της UIC.»·
- 74) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.9 «**Πέδη UIC**», το σημείο ιγ) αντικαθίσταται ως εξής:
- «ιγ) Οι έκκεντροι μοχλοί πρέπει να είναι σύμφωνοι με τα κεφάλαια 4 και 5 του προτύπου EN 16241:2014. Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με τις ρήτρες 6.3.2 έως 6.3.5 του προτύπου EN 16241:2014. Επιπλέον, πραγματοποιείται δοκιμή διάρκειας ζωής για να αποδειχθεί η καταλληλότητα του έκκεντρου μοχλού για λειτουργία επί της μονάδας και για να επαληθευθούν οι απαιτήσεις συντήρησης για τη διάρκεια ζωής του λειτουργικού σχεδιασμού. Αυτό πραγματοποιείται στον κύκλο μέγιστου διαβαθμισμένου φορτίου μέσω του πλήρους φάσματος προσαρμογής.»·
- 75) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.9 «**Πέδη UIC**», οι λέξεις «UIC 544-1:2013» στη σειρά «Τρόπος πέδησης “G”» του πίνακα Γ.3 αντικαθίστανται από τις λέξεις «UIC 544-1:2014»·
- 76) στο προσάρτημα Γ, στον όρο Γ.9 «**Πέδη UIC**», η φράση «το τμήμα 5.11 του προτύπου EN 14531-1:2005» της υποσημείωσης (1) του πίνακα Γ.3 αντικαθίσταται από τη φράση «το τμήμα 4 του προτύπου EN 14531-1:2015»·
- 77) στο προσάρτημα Γ, ο όρος Γ.11 «**Περιοχή τιμών θερμοκρασίας για αεροφυλάκια, εύκαμπτους σωλήνες και λιπαντικό**» αντικαθίσταται ως εξής:
- «11. Περιοχή τιμών θερμοκρασίας για αεροφυλάκια, εύκαμπτους σωλήνες και λιπαντικό**
- Οι κάτωθι απαιτήσεις θεωρείται ότι ανταποκρίνονται σε οποιαδήποτε περιοχή τιμών θερμοκρασίας που αναφέρεται στο σημείο 4.2.5:
- Όλα τα αεροφυλάκια σχεδιάζονται για περιοχή τιμών θερμοκρασίας από $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 - Οι κύλινδροι και οι ζεύξεις των πεδών σχεδιάζονται για περιοχή τιμών θερμοκρασίας από $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 - Οι εύκαμπτοι σωλήνες για αεροφυλάκια και την παροχή αέρα σχεδιάζονται για περιοχή τιμών θερμοκρασίας από $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Η κάτωθι απαίτηση θεωρείται ότι ανταποκρίνεται στην περιοχή τιμών θερμοκρασίας T1 που αναφέρεται στο σημείο 4.2.5:
- Το λιπαντικό για τη λίπανση του εδράνου κύλισης προδιαγράφεται για θερμοκρασία περιβάλλοντος έως $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ·
- 78) στο προσάρτημα Γ, ο όρος Γ.12 «**Συγκολλήσεις**» αντικαθίσταται ως εξής:
- «Οι συγκολλήσεις εκτελούνται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 15085-1:2007+A1:2013, EN 15085-2:2007, EN 15085-3:2007, EN 15085-4:2007 και EN 15085-5:2007.»·
- 79) στο προσάρτημα Γ, το ακόλουθο κείμενο προστίθεται κάτω από το κείμενο του όρου Γ.16 «**Αγκιστρα ρυμούλκησης**»:
- «Επιτρέπονται εναλλακτικές τεχνικές λύσεις εφόσον τηρούνται οι όροι 1.4.2 έως 1.4.9 του προτύπου UIC 535-2:2006. Εάν η εναλλακτική λύση είναι θηλειά σε συρματοσόχοινο, έχει επιπλέον ελάχιστη διάμετρο 85 mm.»·

80) στο προσάρτημα Γ, προστίθεται ο ακόλουθος όρος Γ.19:

«19. Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα

Είναι δυνατή η παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα της μονάδας μέσω παρατρόχιου εξοπλισμού ανίχνευσης.»

81) το προσάρτημα Δ αντικαθίσταται ως εξής:

«Προσάρτημα Δ

Υποχρεωτικά πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα στα οποία παραπέμπει η παρούσα ΤΠΔ

ΤΠΔ		Πρότυπο/έγγραφο	
Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση		Παραπομπές σε πρότυπο ή έγγραφο	Ρήτρες
Φέρουσα κατασκευή και μηχανικά μέρη	4.2.2		
Ακεραιότητα φέρουσας μονάδας	4.2.2.2	EN 12663-2:2010	5
		EN 15877-1:2012	4.5.14
	6.2.2.1	EN 12663-1:2010+A1:2014	9.2
		EN 12663-2:2010	6, 7
Περιτύπωμα και αλληλεπίδραση οχήματος με τροχιά	4.2.3		
Περιτύπωμα	4.2.3.1	EN 15273-2:2013	Όλες
Συμβατότητα με την ικανότητα καταπόνησης των γραμμών	4.2.3.2	EN 15528:2015	6.1, 6.2
Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	4.2.3.3	ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0	Βλέπε πίνακα 7 της παρούσας ΤΠΔ
Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα	4.2.3.4	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
Ασφάλεια από εκτροχιασμό κατά την πορεία σε στρεβλή τροχιά	4.2.3.5.1	—	—
	6.2.2.2	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
Δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία	4.2.3.5.2	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.1.2.1	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.2.2.3	EN 16235:2013	Όλες
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Κατασκευαστική μελέτη πλαισίου φορείου	4.2.3.6.1	EN 13749:2011	6.2
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	4.2.3.6.2	—	—
	6.1.2.2	EN 13260:2009+A1:2010	3.2.1

ΤΠΔ		Πρότυπο/έγγραφο	
Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση		Παραπομπές σε πρότυπο ή έγγραφο	Ρήτρες
Χαρακτηριστικά τροχών	4.2.3.6.3	—	—
	6.1.2.3	EN 13979-1:2003+A1:2009 + A2:2011	7, 6.2
Χαρακτηριστικά αξόνων	4.2.3.6.4	—	—
	6.1.2.4	EN 13103:2009 + A2:2012	4, 5, 6, 7
Λιποκιβώτια/έδρανα άξονα	4.2.3.6.5	—	—
	6.2.2.4	EN 12082:2007+A1:2010	6
Όργανα κύλισης για χειροκίνητη αλλαγή τροχοφόρων αξόνων	4.2.3.6.7	—	—
	6.2.2.5	ενημερωτικό δελτίο UIC 430-1:2012	Παραρτήματα Β, Η, Ι
		UIC 430-3:1995	Παράρτημα 7
Πέδη	4.2.4		
Πέδη λειτουργίας	4.2.4.3.2.1	EN 14531-6:2009	Όλες
		UIC 544-1:2014	Όλες
Πέδη στάθμευσης	4.2.4.3.2.2	EN 14531-6:2009	6
Συστατικά πέδησης τριβής επί επιφανειών κύλισης τροχών	4.2.4.3.5	—	—
	6.1.2.5	Τεχνικό έγγραφο ERA/TD/2013-02/INT του ΕΟΣ έκδοση 3.0 της 27.11.2015.	Όλες
Περιβαλλοντικές συνθήκες	4.2.5		
Περιβαλλοντικές συνθήκες	4.2.5	EN 50125-1:2014	4.7
	6.2.2.7	—	—
Προστασία του συστήματος	4.2.6		
Πυροφράγματα	4.2.6.1.2.1	—	—
	6.2.2.8.1	EN 1363-1:2012	Όλες
Υλικά	4.2.6.1.2.2	—	—
	6.2.2.8.2	ISO 5658- 2:2006/Am1:2011	Όλες
		EN 13501-1:2007+A1:2009	Όλες
		EN 45545-2:2013+A1:2015	Πίνακας 6
ISO 5660-1:2015		Όλες	

ΤΠΔ		Πρότυπο/έγγραφο	
Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση		Παραπομπές σε πρότυπο ή έγγραφο	Ρήτρες
Καλώδια	6.2.2.8.3	EN 50355:2013	Όλες
		EN 50343:2014	Όλες
Εύφλεκτα υγρά	6.2.2.8.4	EN 45545-7:2013	Όλες
Μέτρα προστασίας από έμμεση επαφή (γείωση)	4.2.6.2. 1	EN 50153:2014	6.4
Μέτρα προστασίας από άμεση επαφή	4.2.6.2. 2	EN 50153:2014	5
Διατάξεις στερέωσης σήματος οπίσθιου άκρου	4.2.6.3	EN 16116-2:2013	Σχήμα 11

Πρότυπα ή έγγραφα στα οποία παραπέμπουν οι πρόσθετοι προαιρετικοί όροι που προβλέπονται στο προσάρτημα Γ

Πρόσθετοι προαιρετικοί όροι για μονάδες	Προσ. Γ	Πρότυπο/ενημερωτικό δελτίο UIC/έγγραφο	
Χειροκίνητο σύστημα ζεύξης	Γ.1	EN 15566:2009+A1:2010	Όλες (εκτός της 4.4)
		EN 15551:2009+A1:2010	Όλες
		EN 16116-2:2013	6.2.1, 6.3.2
		EN 15877-1:2012	Σχήμα 75
Βαθμίδες και χειρολιθθήρες UIC	Γ.2	EN 16116-2:2013	4, 5, 6.2.2
Ικανότητα ραχιαίου ελιγμού	Γ.3	EN 12663-2:2010	5, 8
Δοκιμές διαμήκων θλιπτικών δυνάμεων	Γ.8	EN 15839:2012+A1:2015	Όλες
Πέδη UIC	Γ.9	EN 15355:2008+A1:2010	Όλες
		EN 15611:2008+A1:2010	Όλες
		UIC 540:2014	Όλες
		EN 14531-1:2015	4
		EN 15624:2008+A1:2010	Όλες
		EN 15625:2008+A1:2010	Όλες
		EN 286-3:1994	Όλες
		EN 286-4:1994	Όλες
		EN 15807:2011	Όλες
		EN 14601:2005+A1:2010	Όλες
		UIC 544-1:2014	Όλες
		UIC 542:2015	Όλες
UIC 541-4:2010	Όλες		

Πρόσθετοι προαιρετικοί όροι για μονάδες	Προσ. Γ	Πρότυπο/ενημερωτικό δελτίο UIC/έγγραφο	
		EN 16241:2014	4, 5, 6.3.2 έως 6.3.5
		EN 15595:2009+A1:2011	Όλες
Συγκολλήσεις	Γ.12	EN 15085-1:2007+A1:2013 EN 15085-2:2007 EN 15085-3:2007 EN 15085-4:2007 EN 15085-5:2007	Όλες
Εξειδικευμένες ιδιότητες προϊόντων για τροχούς	Γ.15	EN 13262:2004 + A1:2008+A2:2011	Όλες
		EN 13979-1:2003 + A1:2009+A2:2011	Όλες
Άγκιστρα ρυμούλκησης	Γ.16	UIC 535-2:2006	1.4
Προστατευτικές διατάξεις για προεξέχοντα μέρη	Γ.17	UIC 535-2:2006	1.3
Πλαίσια τοποθέτησης πινακίδων και διατάξεις στερέωσης για σήμα οπίσθιου άκρου	Γ.18	UIC 575:1995	1»

- 82) στο προσάρτημα E, το κείμενο «Η επιφάνεια εξόδου του φωτός από τον φανό πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον 170 mm. Η επιφάνεια εξόδου του φωτός από τον φανό πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον 170 mm. Το σύστημα ανάκλασης σχεδιάζεται κατά τρόπο ώστε να παρέχει ερυθρό χρώμα έντασης φωτισμού τουλάχιστον 15 candela κατά μήκος του άξονα της επιφάνειας φωτισμού για άνοιγμα γωνίας 15° οριζοντίως και 5° καθέτως. Η ένταση πρέπει να είναι τουλάχιστον 7,5 candela ερυθρού χρώματος.» αντικαθίσταται από το κείμενο «Ο ουραίος φανός είναι σχεδιασμένος ώστε να παρέχει ένταση φωτισμού σύμφωνα με τον πίνακα 8 του προτύπου EN 15153-1:2013+A1:2016».
- 83) στο προσάρτημα E, οι λέξεις «EN 15153-1:2013» αντικαθίστανται από τις λέξεις «EN 15153-1:2013+A1:2016».
- 84) στο προσάρτημα ΣΤ, η σειρά «Τροχοφόροι άξονες μεταβλητού εύρους τροχιάς» του πίνακα ΣΤ.1 αντικαθίσταται ως εξής:

«Αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους	4.2.3.6.6	X	X	X	6.1.2.6/6.2.2.4α»
-------------------------------------	-----------	---	---	---	-------------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Το παράρτημα του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1299/2014 τροποποιείται ως εξής:

1) το τμήμα 1.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1.1. Τεχνικό πεδίο εφαρμογής

Η παρούσα ΤΠΔ αφορά το υποσύστημα «υποδομή» και μέρος του υποσυστήματος «συντήρηση» του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης σύμφωνα με το άρθρο 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Τα υποσυστήματα «υποδομή» και «συντήρηση» ορίζονται αντίστοιχα στα σημεία 2.1 και 2.8 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Το τεχνικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ ορίζεται περαιτέρω στο άρθρο 2 παράγραφοι 1, 5 και 6 του παρόντος κανονισμού.»

2) στο τμήμα 1.3, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, η παρούσα ΤΠΔ:

- α) περιγράφει το σκοπούμενο πεδίο εφαρμογής της (κεφάλαιο 2)·
- β) διευκρινίζει τις βασικές απαιτήσεις σχετικά με το υποσύστημα «υποδομή» και μέρος του υποσυστήματος «συντήρηση» (κεφάλαιο 3)·
- γ) καθορίζει τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται από το υποσύστημα «υποδομή» και μέρος του υποσυστήματος «συντήρηση» και από τις διεπαφές τους με άλλα υποσυστήματα (κεφάλαιο 4)·
- δ) ορίζει τα στοιχεία διαλειτουργικότητας και τις διεπαφές που πρέπει να καλύπτονται από ευρωπαϊκές προδιαγραφές, συμπεριλαμβανομένων των ευρωπαϊκών προτύπων, οι οποίες είναι αναγκαίες για να επιτευχθεί η διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης (κεφάλαιο 5)·
- ε) αναφέρει, για κάθε υπό εξέταση περίπτωση, τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται αφενός για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας για χρήση των στοιχείων διαλειτουργικότητας ή, αφετέρου, για την επαλήθευση «ΕΚ» των υποσυστημάτων (κεφάλαιο 6)·
- στ) περιγράφει τη στρατηγική εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ (κεφάλαιο 7)·
- ζ) περιγράφει, για το οικείο προσωπικό, τα επαγγελματικά προσόντα και τις προϋποθέσεις υγιεινής και ασφαλείας κατά την εργασία που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του υποσυστήματος «υποδομή», καθώς και για την εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ (κεφάλαιο 4)·
- η) καθορίζει τις διατάξεις που εφαρμόζονται στο υφιστάμενο υποσύστημα «υποδομή», ιδίως σε περίπτωση αναβάθμισης και ανακαίνισης, και, στις περιπτώσεις αυτές, στην εργασία τροποποίησης η οποία απαιτεί αίτηση νέας έγκρισης·
- θ) καθορίζει τις παραμέτρους του υποσυστήματος «υποδομή» που πρέπει να ελέγχει η σιδηροδρομική επιχείρηση και τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται για τον έλεγχο των εν λόγω παραμέτρων μετά την έκδοση της έγκρισης διάθεσης του οχήματος στην αγορά και πριν από την πρώτη χρήση του οχήματος, ώστε να διασφαλίζεται η συμβατότητα μεταξύ των οχημάτων και των διαδρομών στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, οι διατάξεις που αφορούν ειδικές περιπτώσεις περιέχονται στο κεφάλαιο 7.»

3) το τμήμα 2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.1. Καθορισμός του υποσυστήματος «υποδομή»

Η παρούσα ΤΠΔ καλύπτει:

- α) το δομικό υποσύστημα «υποδομή»·
- β) το μέρος του λειτουργικού υποσυστήματος «συντήρηση» που αφορά το υποσύστημα «υποδομή» (δηλαδή: εγκαταστάσεις πλυντηρίων για τον εξωτερικό καθαρισμό αμαξοστοιχιών, ανεφοδιασμός με νερό, ανεφοδιασμός με καύσιμα, μόνιμες εγκαταστάσεις για αποκομιδή λυμάτων και ρευματοληψία σε κρηπιδώματα).

Τα στοιχεία του υποσυστήματος «υποδομή» περιγράφονται στο σημείο 2.1 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Τα στοιχεία του υποσυστήματος «συντήρηση» περιγράφονται στο σημείο 2.8 του παραρτήματος II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Επομένως, το πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ περιλαμβάνει τις ακόλουθες παραμέτρους του υποσυστήματος «υποδομή»:

- α) χάραξη γραμμής,
- β) παράμετροι τροχιάς,
- γ) αλλαγές τροχιάς και διασταυρώσεις,
- δ) αντοχή τροχιάς σε εφαρμοζόμενα φορτία,
- ε) αντοχή τεχνικών κατασκευών σε φορτία κυκλοφορίας,
- στ) όρια άμεσης κινητοποίησης για ελαττώματα στη γεωμετρία της γραμμής,
- ζ) κρηπιδώματα,
- η) υγεία, ασφάλεια και περιβάλλον,
- θ) πρόβλεψη για τη λειτουργία,
- ι) μόνιμες εγκαταστάσεις τακτικής συντήρησης αμαξοστοιχιών.

Περαιτέρω λεπτομέρειες ορίζονται στο σημείο 4.2.2 της παρούσας ΤΠΔ.»

- 4) στο τμήμα 2.5, η παραπομπή στην «οδηγία 2004/49/ΕΚ» αντικαθίσταται από την παραπομπή στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/798»·
- 5) στο τμήμα 3, η παραπομπή στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την παραπομπή στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 6) ο πίνακας 1 στο τμήμα 3 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 1

Βασικές παράμετροι του υποσυστήματος “υποδομή” που αντιστοιχούν στις βασικές απαιτήσεις

Σημείο ΤΠΔ	Τίτλος του σημείου ΤΠΔ	Ασφάλεια	Αξιοπιστία Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα	Πρόσβαση
4.2.3.1	Περιτύπωμα ελεύθερης διατομής	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.2	Απόσταση μεταξύ γεωμετρικών αξόνων τροχιάς	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.3	Μέγιστες κλίσεις	1.1.1				1.5	
4.2.3.4	Ελάχιστη ακτίνα οριζόντιας καμπύλης	1.1.3				1.5	
4.2.3.5	Ελάχιστη ακτίνα κατακόρυφης καμπύλης	1.1.3				1.5	
4.2.4.1	Ονομαστικό εύρος τροχιάς					1.5	
4.2.4.2	Επικλίση	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.4.3	Ανεπάρκεια επικλίσης	1.1.1				1.5	

Σημείο ΤΠΔ	Τίτλος του σημείου ΤΠΔ	Ασφάλεια	Αξιοπιστία Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα	Πρόσβαση
4.2.4.4	Απότομη μεταβολή της ανεπάρκειας επίκλισης	2.1.1					
4.2.4.5	Ισοδύναμη κωνικότητα	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.6	Διατομή κεφαλής σιδηροτροχιάς για αμιγή γραμμή	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.7	Κλίση σιδηροτροχιάς	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.5.1	Γεωμετρία σχεδιασμού αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.5.2	Χρησιμοποίηση διασταυρώσεων καρδιάς κινητής αιχμής	1.1.2, 1.1.3					
4.2.5.3	Μέγιστο μήκος χωρίς καθοδήγηση σε απλές αμβλείες διασταυρώσεις	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.6.1	Αντοχή τροχιάς σε κατακόρυφα φορτία	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.2	Διαμήκης αντοχή τροχιάς	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.3	Εγκάρσια αντοχή τροχιάς	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.7.1	Αντοχή νέων γεφυρών σε φορτία κυκλοφορίας	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.2	Ισοδύναμη κατακόρυφη φόρτιση για επιδράσεις νέων χωματουργικών έργων και ώθησης γαιών που επιβάλλονται σε νέες τεχνικές κατασκευές	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.3	Αντοχή νέων τεχνικών κατασκευών επάνω από τροχιές ή προσκείμενων σε τροχιές	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.4	Αντοχή υφιστάμενων γεφυρών και χωματουργικών έργων σε φορτία κυκλοφορίας	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.8.1	Το όριο για άμεση δράση όσον αφορά τη χάραξη	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.2	Το όριο για άμεση δράση όσον αφορά τη διαμήκη διακύμανση στάθμης	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.3	Το όριο για άμεση δράση όσον αφορά τη στρέβλωση τροχιάς	1.1.1, 1.1.2	1.2				

Σημείο ΤΠΔ	Τίτλος του σημείου ΤΠΔ	Ασφάλεια	Αξιοπιστία Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα	Πρόσβαση
4.2.8.4	Το όριο για άμεση δράση όσον αφορά το εύρος τροχιάς ως μεμονωμένο ελάττωμα	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.5	Το όριο για άμεση δράση όσον αφορά την επίκλιση	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.6	Το όριο για άμεση δράση όσον αφορά τις αλλαγές τροχιάς και τις διασταυρώσεις	1.1.1, 1.1.2	1.2			1.5	
4.2.9.1	Ωφέλιμο μήκος κρηπιδωμάτων	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.9.2	Ύψος κρηπιδωμάτων	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.3	Διάκενο κρηπιδωμάτων	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.4	Χάραξη τροχιάς κατά μήκος των κρηπιδωμάτων	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.10.1	Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης εντός σηράγγων	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.10.2	Επίπτωση πλευρικών ανέμων	1.1.1, 2.1.1	1.2			1.5	
4.2.10.3	Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα	1.1.1	1.2			1.5	
4.2.11.1	Δείκτες τοποθεσίας	1.1.1	1.2				
4.2.11.2	Ισοδύναμη κωνικότητα σε κατάσταση λειτουργίας	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.12.2	Αποκομιδή λυμάτων	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.3	Εγκαταστάσεις εξωτερικού καθαρισμού αμαξοστοιχιών		1.2			1.5	
4.2.12.4	Ανεφοδιασμός με νερό	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.5	Ανεφοδιασμός με καύσιμο	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.6	Ρευματοληψία σε κρηπίδωμα	1.1.5	1.2			1.5	
4.4	Κανόνες λειτουργίας		1.2				
4.5	Κανόνες συντήρησης		1.2				
4.6	Επαγγελματικά προσόντα	1.1.5	1.2				
4.7	Όροι υγείας και ασφάλειας	1.1.5	1.2	1.3	1.4.1»		

- 7) στο τμήμα 4.1 σημείο 1), η παραπομπή στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την παραπομπή στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 8) στο τμήμα 4.1, το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «3) Οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος «υποδομή» και μέρους του υποσυστήματος «συντήρηση» και των διεπαφών τους που περιγράφονται στα σημεία 4.2 και 4.3 δεν επιβάλλουν τη χρήση συγκεκριμένων τεχνολογιών ή τεχνικών λύσεων, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες είναι απόλυτα αναγκαίο για τη διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης.»
- 9) Ο τίτλος του τμήματος 4.2. αντικαθίσταται ως εξής:
- «4.2. Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του υποσυστήματος «υποδομή»»·**
- 10) στο τμήμα 4.2.1, τα σημεία 1) έως 3) αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:
- «1) Τα στοιχεία του σιδηροδρομικού δικτύου της Ένωσης καθορίζονται στο σημείο 1 του παραρτήματος I της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Προκειμένου να επιτευχθεί οικονομικά αποδοτική διαλειτουργικότητα, σε κάθε στοιχείο του σιδηροδρομικού δικτύου της Ένωσης απονέμεται «κατηγορία γραμμής ΤΠΔ».
- 2) Η κατηγορία γραμμής ΤΠΔ είναι συνδυασμός κωδικών κυκλοφορίας. Για γραμμές όπου διεξάγεται μόνο ένας τύπος κυκλοφορίας (για παράδειγμα, γραμμή μόνο για εμπορεύματα), μπορεί να χρησιμοποιηθεί ενιαίος κώδικας για την περιγραφή των επιδόσεων· στην περίπτωση μεικτής κυκλοφορίας, η κατηγορία θα περιγραφεί από έναν ή περισσότερους κώδικες για τη μεταφορά επιβατών και εμπορευμάτων. Οι κώδικες συνδυασμένης κυκλοφορίας περιγράφουν το πλαίσιο εντός του οποίου μπορεί να εξυπηρετηθεί ο επιθυμητός συνδυασμός κυκλοφορίας.
- 3) Αυτές οι κατηγορίες γραμμής ΤΠΔ χρησιμοποιούνται για την κατάταξη υφιστάμενων γραμμών με στόχο τον καθορισμό στοχευόμενου συστήματος ώστε να πληρούνται οι σχετικές παράμετροι επιδόσεων.»
- 11) στο τμήμα 4.2.1 σημείο 7), η σημείωση (*) του πίνακα 3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «(*) Το φορτίο άξονα βασίζεται στη μάζα εκ κατασκευής σε κατάσταση λειτουργίας για κινητήριες κεφαλές και μηχανές, όπως ορίζεται στο σημείο 2.1 του προτύπου EN 15663:2009+AC:2010 και στη μάζα εκ κατασκευής για κανονικό ωφέλιμο φορτίο για άλλα οχήματα σύμφωνα με το σημείο 6.3 του προτύπου EN 15663:2009+AC:2010.»
- 12) στο τμήμα 4.2.1, το σημείο 10) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «10) Σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 7) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, το οποίο προβλέπει ότι οι ΤΠΔ δεν εμποδίζουν αποφάσεις των κρατών μελών σχετικά με τη χρήση των υποδομών για την κυκλοφορία οχημάτων μη διεπομένων από τις ΤΠΔ. Επιτρέπεται ο σχεδιασμός νέων και αναβαθμισμένων γραμμών οι οποίες να επιτρέπουν:
- μεγαλύτερα περιτυπώματα,
 - υψηλότερα φορτία άξονα,
 - υψηλότερες ταχύτητες,
 - μεγαλύτερο ωφέλιμο μήκος κρηπιδώματος,
 - μεγαλύτερου μήκους αμαξοστοιχίες
- σε σχέση με εκείνα που προδιαγράφονται στον πίνακα 2 και στον πίνακα 3.»
- 13) στο τμήμα 4.2.2.1 σημείο Η, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «γ) Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα (4.2.10.3)»·
- 14) στο τμήμα 4.2.2.1 σημείο ΙΑ προστίθεται το ακόλουθο στοιχείο:
- «β) Σχέδιο συντήρησης (4.5.2).»·
- 15) στο τμήμα 4.2.4.2, το σημείο 5) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «5) Αντί του σημείου 1), για σύστημα εύρους τροχιάς 1 668 mm, η εκ κατασκευής επίκλιση δεν υπερβαίνει τα 185 mm.»

16) στο τμήμα 4.2.4.4, το σημείο 4) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4) Αντί του σημείου 1), για σύστημα εύρους τροχιάς 1 668 mm, οι μέγιστες τιμές μελέτης απότομης αλλαγής της ανεπάρκειας επίκλισης είναι:

α) 150 mm για $V \leq 45$ km/h

β) 115 mm για 45 km/h $< V \leq 100$ km/h,

γ) $(399-V)/2,6$ [mm] για 100 km/h $< V \leq 220$ km/h,

δ) 70 mm για 220 km/h $< V \leq 230$ km/h,

ε) Απότομη αλλαγή της ανεπάρκειας επίκλισης δεν επιτρέπεται για ταχύτητες άνω των 230 km/h.»

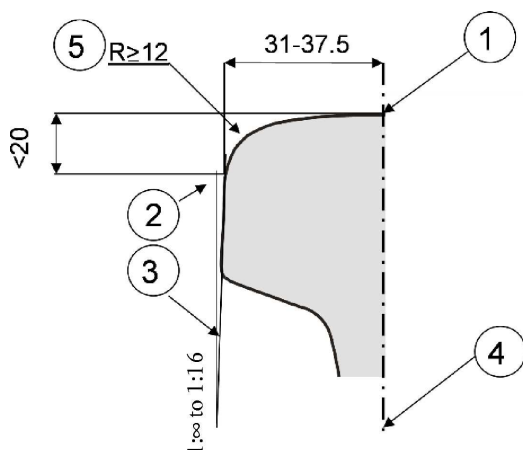
17) στο τμήμα 4.2.4.5, το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3) Το προβλεπόμενο εύρος τροχιάς, η διατομή κεφαλής της σιδηροτροχιάς και η κλίση σιδηροτροχιάς για αμγή γραμμή επιλέγονται έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν υφίσταται υπέρβαση των ορίων ισοδύναμης κωνικότητας που ορίζονται στον πίνακα 10.»

18) το σχήμα 1 στο τμήμα 4.2.4.6, αντικαθίσταται από το ακόλουθο σχήμα:

«Σχήμα 1

Διατομή κεφαλής της σιδηροτροχιάς



- 1 κορυφή σιδηροτροχιάς
- 2 επαπτομενικό σημείο
- 3 πλευρική κλίση
- 4 κατακόρυφος άξονας κεφαλής σιδηροτροχιάς
- 5 γωνία διατομής»

19) στο τμήμα 4.2.4.7.1, το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2) Για τροχίες που προορίζονται να λειτουργούν σε ταχύτητες που υπερβαίνουν τα 60 km/h, η επίκλιση σιδηροτροχιάς για δεδομένη διαδρομή επιλέγεται μεταξύ 1/20 έως 1/40.»

20) στο τμήμα 4.2.6.2.2, το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2) Οι διατάξεις για τη χρήση δινορρευματικών συστημάτων πέδησης στην τροχιά ορίζονται σε επιχειρησιακό επίπεδο από τον διαχειριστή υποδομής στη βάση των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών της τροχιάς, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τροχιάς και των διασταυρώσεων. Οι όροι χρήσης του εν λόγω συστήματος πέδησης καταχωρίζονται σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2019/777 της Επιτροπής (*) (RINF).

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/777 της Επιτροπής, της 16ης Μαΐου 2019, σχετικά με τις κοινές προδιαγραφές του σιδηροδρομικού μητρώου υποδομής και για την κατάργηση της απόφασης 2014/880/ΕΕ (ΕΕ L 139 I της 27.5.2019, σ. 312).»

21) ο πίνακας 11 στο τμήμα 4.2.7.1.1 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 11

Συντελεστής άλφα (α) για τη μελέτη νέων τεχνικών κατασκευών

Τύπος κυκλοφορίας	Ελάχιστος συντελεστής άλφα (α)
P1, P2, P3, P4	1,0
P5	0,91
P6	0,83
P1520	1
P1600	1,1
F1, F2, F3	1,0
F4	0,91
F1520	1,46
F1600	1,1»

22) το τμήμα 4.2.10.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.10.3. Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα

- 1) Η αεροδυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ τροχιαίου υλικού και υποδομής μπορεί να προκαλέσει την ανύψωση και το περαιτέρω σάρωμα έρματος σκύρων από την κλίση έρματος σε αμιγή γραμμή και σε αλλαγές τροχιάς και διασταυρώσεις (παράσυρση έρματος). Ο κίνδυνος αυτός πρέπει να αμβλύνεται.
- 2) Οι απαιτήσεις για το υποσύστημα «υποδομή» με στόχο την άμβλυνση του κινδύνου για την «παράσυρση έρματος» εφαρμόζονται μόνο σε γραμμές που προορίζονται να λειτουργούν σε ταχύτητες που υπερβαίνουν τα 250 km/h.
- 3) Οι απαιτήσεις του σημείου 2) ανωτέρω αποτελούν ανοικτό σημείο.»

23) το τμήμα 4.2.12.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.12.2. Αποκομιδή λυμάτων

Οι μόνιμες εγκαταστάσεις για την αποκομιδή λυμάτων είναι συμβατές με τα χαρακτηριστικά του συστήματος αποχωρητηρίου με κατακράτηση το οποίο προδιαγράφεται στην ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΠΤΥ.»

24) στο τμήμα 4.2.12.4, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

- «1) Ο μόνιμος τεχνικός εξοπλισμός για τον ανεφοδιασμό με νερό είναι συμβατός με τα χαρακτηριστικά του συστήματος υδροδότησης το οποίο προδιαγράφεται στην ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΠΤΥ.»

25) το τμήμα 4.2.12.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.12.5. Ανεφοδιασμός με καύσιμο

Ο τεχνικός εξοπλισμός ανεφοδιασμού με καύσιμα είναι συμβατός με τα χαρακτηριστικά του συστήματος για καύσιμα το οποίο προδιαγράφεται στην ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΠΤΥ.»

26) το τμήμα 4.2.12.6 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.12.6. Ρευματοληψία σε κρηπίδωμα

Εφόσον προβλέπεται, η ρευματοληψία σε κρηπίδωμα πραγματοποιείται με ένα ή περισσότερα από τα συστήματα ηλεκτρικής τροφοδότησης που προδιαγράφονται στην ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΠΤΥ.»

27) ο πίνακας 15 στο τμήμα 4.3.1 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 15

Διεπαφές με το υποσύστημα “τροχαίο υλικό”, “ΤΠΔ μηχανών και επιβατικού τροχαίου υλικού”

Διεπαφή	Ενότητα της ΤΠΔ “υποδομή”	Ενότητα της ΤΠΔ “μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό”
Εύρος τροχιάς	4.2.4.1 Ονομαστικό εύρος τροχιάς 4.2.5.1 Γεωμετρία σχεδιασμού αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων 4.2.8.6 Τα όρια για άμεση δράση όσον αφορά τις αλλαγές τροχιάς και τις διασταυρώσεις	4.2.3.5.2.1 Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχοφόρου άξονα 4.2.3.5.2.3 Τροχοφόροι άξονες μεταβλητού εύρους
Περιτύπωμα	4.2.3.1 Περιτύπωμα ελεύθερης διατομής 4.2.3.2 Απόσταση γεωμετρικών αξόνων τροχιάς 4.2.3.5 Ελάχιστη ακτίνα κατακόρυφης καμπύλης 4.2.9.3 Διάκενο κρητιδωμάτων	4.2.3.1. Περιτύπωση
Φορτίο άξονα και διαπόσταση αξόνων	4.2.6.1 Αντοχή τροχιάς σε κατακόρυφα φορτία 4.2.6.3 Εγκάρσια αντοχή τροχιάς 4.2.7.1 Αντοχή νέων γεφυρών σε φορτία κυκλοφορίας 4.2.7.2 Ισοδύναμη κατακόρυφη φόρτιση για επιδράσεις νέων χωματουργικών έργων και ώθησης γαιών που επιβάλλονται σε νέες τεχνικές κατασκευές 4.2.7.4 Αντοχή υφιστάμενων γεφυρών και χωματουργικών έργων σε φορτία κυκλοφορίας	4.2.2.10 Καταστάσεις φόρτωσης και ζυγισμένη μάζα 4.2.3.2.1 Παράμετρος φορτίου άξονα
Χαρακτηριστικά κύλισης	4.2.6.1 Αντοχή τροχιάς σε κατακόρυφα φορτία 4.2.6.3 Εγκάρσια αντοχή τροχιάς 4.2.7.1.4 Κρουστικές εγκάρσιες ώσεις	4.2.3.4.2.1 Οριακές τιμές για ασφάλεια κύλισης 4.2.3.4.2.2 Οριακές τιμές φόρτισης τροχιάς
Σταθερότητα κύλισης	4.2.4.4 Ισοδύναμη κωνικότητα 4.2.4.6 Διατομή κεφαλής σιδηροτροχιάς για αμιγή γραμμή 4.2.11.2 Ισοδύναμη κωνικότητα σε κατάσταση λειτουργίας	4.2.3.4.3 Ισοδύναμη κωνικότητα 4.2.3.5.2.2 Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχών
Διαμήκεις καταπονήσεις	4.2.6.2 Διαμήκης αντοχή τροχιάς 4.2.7.1.5 Επενέργειες της έλξης και της πέδησης (διαμήκη φορτία)	4.2.4.5 Επιδόσεις πέδησης
Ελάχιστη ακτίνα οριζόντιας καμπύλης	4.2.3.4 Ελάχιστη ακτίνα οριζόντιας καμπύλης	4.2.3.6 Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας Παράρτημα Α, Α.1 Προσκραυστήρες
Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση	4.2.4.3 Ανεπάρκεια επίκλισης	4.2.3.4.2. Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση
Ανώτατη επιβράδυνση	4.2.6.2 Διαμήκης αντοχή τροχιάς 4.2.7.1.5 Ενέργειες οφειλόμενες σε έλξη και σε πέδηση	4.2.4.5 Επιδόσεις πέδησης

Διεπαφή	Ενότητα της ΤΠΔ “υποδομή”	Ενότητα της ΤΠΔ “μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό”
Αεροδυναμικά φαινόμενα	4.2.3.2 Απόσταση γεωμετρικών αξόνων τροχιάς 4.2.7.3 Αντοχή νέων τεχνικών κατασκευών επάνω από τροχιές ή προσκείμενων σε τροχιές 4.2.10.1 Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης σε σήραγγες 4.2.10.3 Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα	4.2.6.2.1 Επιδράσεις ελικορεύματος σε επιβάτες σε αποβάθρα και σε τεχνίτες γραμμής 4.2.6.2.2 Παλμός πίεσης κεφαλής 4.2.6.2.3 Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης σε σήραγγες 4.2.6.2.5 Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα
Πλευρικός άνεμος	4.2.10.2 Επίδραση πλευρικών ανέμων	4.2.6.2.4 Πλευρικός άνεμος
Εγκαταστάσεις τακτικής συντήρησης αμαξοστοιχιών	4.2.12.2 Αποκομιδή λυμάτων 4.2.12.3 Εγκαταστάσεις εξωτερικού καθαρισμού αμαξοστοιχιών 4.2.12.4 Ανεφοδιασμός με νερό 4.2.12.5 Ανεφοδιασμός με καύσιμα 4.2.12.6 Ρευματοληψία σε κρηπίδωμα	4.2.11.3 Σύστημα αποκομιδής λυμάτων 4.2.11.2.2 Καθαρισμός εξωτερικού μέσω εγκατάστασης καθαρισμού 4.2.11.4 Τεχνικός εξοπλισμός ανεφοδιασμού με νερό 4.2.11.5 Διεπαφή για ανεφοδιασμό με νερό 4.2.11.7 Τεχνικός εξοπλισμός για ανεφοδιασμό με καύσιμα 4.2.11.6 Ειδικές απαιτήσεις για την απόθεση αμαξοστοιχιών»

28) ο πίνακας 16 στο τμήμα 4.3.1 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 16

Διεπαφές με το υποσύστημα “τροχαίο υλικό”, “ΤΠΔ εμπορευματικών φορταμαξών”

Διεπαφή	Ενότητα της ΤΠΔ “υποδομή”	Ενότητα της ΤΠΔ “εμπορευματικές φορτάμαξες”
Εύρος τροχιάς	4.2.4.1 Ονομαστικό εύρος τροχιάς 4.2.4.6 Διατομή κεφαλής σιδηροτροχιάς για αμιγή γραμμή 4.2.5.1 Γεωμετρία σχεδιασμού αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων 4.2.8.6 Τα όρια για άμεση δράση όσον αφορά τις αλλαγές τροχιάς και τις διασταυρώσεις	4.2.3.6.2 Χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων 4.2.3.6.3 Χαρακτηριστικά τροχών
Περιτύπωμα	4.2.3.1 Περιτύπωμα ελεύθερης διατομής 4.2.3.2 Απόσταση γεωμετρικών αξόνων τροχιάς 4.2.3.5 Ελάχιστη ακτίνα κατακόρυφης καμπύλης 4.2.9.3 Διάκενο κρηπιδωμάτων	4.2.3.1 Περιτύπωση
Φορτίο άξονα και διαπόσταση αξόνων	4.2.6.1 Αντοχή τροχιάς σε κατακόρυφα φορτία 4.2.6.3 Εγκάρσια αντοχή τροχιάς 4.2.7.1 Αντοχή νέων γεφυρών σε φορτία κυκλοφορίας 4.2.7.2 Ισοδύναμη κατακόρυφη φόρτιση για επιδράσεις νέων χωματουργικών έργων και ώθησης γαιών που επιβάλλονται σε νέες τεχνικές κατασκευές 4.2.7.4 Αντοχή υφιστάμενων γεφυρών και χωματουργικών έργων σε φορτία κυκλοφορίας	4.2.3.2 Συμβατότητα με την ικανότητα καταπόνησης των γραμμών

Διεπαφή	Ενότητα της ΤΠΔ “υποδομή”	Ενότητα της ΤΠΔ “εμπορευματικές φορτάμαξες”
Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση	4.2.8 Όρια άμεσης κινητοποίησης για ελαττώματα στη γεωμετρία της γραμμής	4.2.3.5.2 Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση
Διαμήκεις καταπονήσεις	4.2.6.2 Διαμήκης αντοχή τροχιάς 4.2.7.1.5 Επενέργειες της έλξης και της πέδησης (διαμήκη φορτία)	4.2.4.3.2 Επίδοση πέδης
Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας	4.2.3.4 Ελάχιστη ακτίνα οριζόντιας καμπύλης	4.2.2.1. Μηχανικές διεπαφές
Κατακόρυφη καμπύλη	4.2.3.5 Ελάχιστη ακτίνα κατακόρυφης καμπύλης	4.2.3.1 Περιτύπωση»

29) ο πίνακας 19 στο τμήμα 4.3.4 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 19

Διεπαφές με το υποσύστημα “διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας”

Διεπαφή	Ενότητα της ΤΠΔ “υποδομή”	Ενότητα της ΤΠΔ “διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας”
Σταθερότητα κύλισης	4.2.1.1.2 Ισοδύναμη κωνικότητα σε κατάσταση λειτουργίας	4.2.3.4.4. Λειτουργική ποιότητα
Χρήση δινορρευματικών πεδών	4.2.6.2 Διαμήκης αντοχή τροχιάς	4.2.2.6.2 Επίδοσεις πέδησης
Πλευρικοί άνεμοι	4.2.10.2 Επίδραση πλευρικών ανέμων	4.2.3.6.3 Ρυθμίσεις για απρόοπτα
Κανόνες λειτουργίας	4.4 Κανόνες λειτουργίας	4.2.1.2.2.2 Τροποποίηση των πληροφοριών του βιβλίου διαδρομών 4.2.3.6 Υποβαθμισμένη λειτουργία
Ικανότητες του προσωπικού	4.6 Επαγγελματική επάρκεια	2.2.1 Προσωπικό και αμαξοστοιχίες»

30) στο τμήμα 4.4 σημείο 1), η φράση «άρθρου 18 παράγραφος 3 και ορίζεται στο παράρτημα VI (σημείο I.2.4) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 15 παράγραφος 4 και ορίζεται στο παράρτημα IV (σημείο 2.4) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797».

31) το τμήμα 4.5.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.5.2. Σχέδιο συντήρησης

Ο διαχειριστής υποδομής διαθέτει σχέδιο συντήρησης που περιέχει τα στοιχεία του σημείου 4.5.1, σε συνδυασμό τουλάχιστον με τα ακόλουθα σημεία:

- α) σύνολο τιμών για όρια επέμβασης και όρια συναγερμού,
- β) δήλωση σχετικά με τις μεθόδους, την επαγγελματική επάρκεια του προσωπικού και τον ατομικό προστατευτικό τεχνικό εξοπλισμό ασφαλείας που είναι αναγκαίο να χρησιμοποιείται,
- γ) τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται για την προστασία εργαζόμενων στην τροχιά ή πλησίον της τροχιάς,
- δ) τα μέσα τα χρησιμοποιούμενα για τον έλεγχο τήρησης των τιμών σε κατάσταση λειτουργίας,
- ε) τα μέτρα που λαμβάνονται, στην περίπτωση ταχυτήτων που υπερβαίνουν τα 250 km/h, για την άμβλυση του κινδύνου παράσυρσης έρματος.»

32) στο τμήμα 4.7, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) Οι όροι υγείας και ασφάλειας του προσωπικού που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του υποσυστήματος «υποδομή» συμμορφώνονται με τη σχετική ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία.»

33) στο τμήμα 5.3.2 σημείο 2), το στοιχείο β) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«β) ο σύνδεσμος σιδηροτροχιάς μπορεί να αντέξει την εφαρμογή 3 000 000 κύκλων του τυπικού φορτίου, εφαρμοζόμενου σε καμπύλη μικρής ακτίνας, έτσι ώστε οι αλλαγές στις επιδόσεις του συνδέσμου να μην υπερβαίνουν:

- το 20 % από άποψη δύναμης σύσφιξης,
- το 25 % από άποψη κατακόρυφης δυσκαμψίας,
- μείωση κατά πλέον του 20 % από άποψη διαμήκους συγκράτησης.

Το τυπικό φορτίο ανταποκρίνεται:

- στο μέγιστο φορτίο άξονα που προορίζεται να φέρει ο σύνδεσμος της σιδηροτροχιάς,
- στον συνδυασμό σιδηροτροχιάς, επίκλισης σιδηροτροχιάς, υποθέματος σιδηροτροχιάς και τύπου στρωτήρων με τα οποία μπορεί να χρησιμοποιείται ο σύνδεσμος.»

34) το τμήμα 6.1.4.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.1.4.1. Στοιχεία διαλειτουργικότητας διεπόμενα από άλλες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- 1) Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, όταν τα στοιχεία διαλειτουργικότητας αποτελούν αντικείμενο άλλων νομικών πράξεων της Ένωσης που αφορούν άλλα θέματα, η δήλωση συμμόρφωσης ή καταλληλότητας χρήσης «ΕΚ» αναφέρει ότι τα στοιχεία διαλειτουργικότητας ανταποκρίνονται και στις απαιτήσεις αυτών των άλλων νομικών πράξεων.
- 2) Σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος I του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/250 της Επιτροπής (*), η δήλωση συμμόρφωσης ή καταλληλότητας χρήσης «ΕΚ» περιλαμβάνει κατάλογο περιορισμών ή όρων χρήσης.

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/250 της Επιτροπής, της 12ης Φεβρουαρίου 2019, για τα υποδείγματα των δηλώσεων και των πιστοποιητικών «ΕΚ» σιδηροδρομικών στοιχείων διαλειτουργικότητας και υποσυστημάτων, το υπόδειγμα της δήλωσης συμμόρφωσης προς εγκεκριμένο τύπο σιδηροδρομικού οχήματος και τις διαδικασίες «ΕΚ» επαλήθευσης υποσυστημάτων σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 201/2011 της Επιτροπής (ΕΕ L 42 της 13.2.2019, σ. 9)»

35) στο τμήμα 6.2.1 σημείο 1), η παραπομπή στο «άρθρο 18 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την η παραπομπή στο «άρθρο 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»

36) στο τμήμα 6.2.1, το σημείο 6) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6) Ο ενδιαφερόμενος συντάσσει τη δήλωση «ΕΚ» επαλήθευσης για το υποσύστημα «υποδομή» σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»

37) στο τμήμα 6.2.4, το ακόλουθο σημείο προστίθεται μετά το σημείο 6.2.4.14:

«6.2.4.15. Αξιολόγηση της συμβατότητας με συστήματα πέδησης

Η αξιολόγηση των απαιτήσεων που ορίζονται στο σημείο 4.2.6.2.2 2) δεν απαιτείται.»

38) στο τμήμα 6.4, το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3) Ο κοινοποιημένος οργανισμός περιλαμβάνει στον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο άρθρο 15 παράγραφος 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 αναφορά στον φάκελο συντήρησης που απαιτείται σύμφωνα με το σημείο 4.5.1 της παρούσας ΤΠΔ.»

39) στο τμήμα 6.5.2 σημείο 2), η παραπομπή στο «άρθρο 17 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την η παραπομπή στο «άρθρο 14 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»

40) Στο τμήμα 7, το πρώτο εδάφιο, άνω του τμήματος 7.1, αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Τα κράτη μέλη καταρτίζουν εθνικό σχέδιο για την εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη συνοχή του συνόλου του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το εν λόγω σχέδιο περιλαμβάνει όλα τα έργα που αφορούν νέα υποσυστήματα «υποδομή» ή ανακαίνιση και αναβάθμιση υποσυστημάτων «υποδομή», σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που αναφέρονται στα σημεία 7.1 έως 7.7 κατωτέρω.»

41) το τμήμα 7.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.3.1. Αναβάθμιση ή ανακαίνιση γραμμής

- 1) Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 σημείο 14 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, ως «αναβάθμιση» νοείται κάθε σημαντική εργασία μετατροπής ενός υποσυστήματος ή τμήματός του η οποία έχει ως αποτέλεσμα αλλαγή του τεχνικού φακέλου που συνοδεύει τη δήλωση επαλήθευσης «ΕΚ», εάν υπάρχει ο εν λόγω τεχνικός φάκελος, και η οποία βελτιώνει τις συνολικές επιδόσεις του υποσυστήματος.
- 2) Το υποσύστημα «υποδομή» μιας γραμμής θεωρείται ότι έχει αναβαθμιστεί στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ, όταν βελτιώνονται τουλάχιστον οι παράμετροι επιδόσεων του φορτίου άξονα ή του περιτυπώματος, όπως ορίζεται στο σημείο 4.2.1, προκειμένου να πληρούνται οι απαιτήσεις άλλου κώδικα κυκλοφορίας.
- 3) Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 σημείο 15) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, ως «ανακαίνιση» νοείται κάθε σημαντική εργασία υποκατάστασης ενός υποσυστήματος ή τμήματός του η οποία δεν αλλάζει τις συνολικές επιδόσεις του υποσυστήματος.
- 4) Για τον σκοπό αυτό, ως «σημαντική εργασία υποκατάστασης» πρέπει να νοείται έργο που εκτελείται για την αντικατάσταση κατά τρόπο συστηματικό στοιχείων γραμμής ή τμήματος γραμμής. Η ανακαίνιση διαφέρει από την αντικατάσταση στο πλαίσιο συντήρησης που αναφέρεται στο σημείο 7.3.3 κατωτέρω, δεδομένου ότι παρέχει τη δυνατότητα επίτευξης γραμμής σύμφωνης με την ΤΠΔ. Η ανακαίνιση είναι περίπτωση ίδια με την αναβάθμιση, χωρίς όμως μεταβολή των παραμέτρων επιδόσεων.
- 5) Η αναβάθμιση ή ανακαίνιση του υποσυστήματος «υποδομή» μπορεί να καλύπτει ολόκληρο το υποσύστημα σε μια συγκεκριμένη γραμμή ή μόνο ορισμένα τμήματα του υποσυστήματος. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 18 παράγραφος 6) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, η εθνική αρχή ασφαλείας εξετάζει το έργο και αποφασίζει αν απαιτείται νέα έγκριση θέσης σε λειτουργία.
- 6) Εάν απαιτείται νέα έγκριση, τα τμήματα του υποσυστήματος «υποδομή» που υπόκεινται σε αναβάθμιση ή ανακαίνιση συμμορφώνονται με την παρούσα ΤΠΔ και υπόκεινται στη διαδικασία που θεσπίζεται στο άρθρο 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εκτός εάν χορηγηθεί άδεια για μη εφαρμογή της ΤΠΔ σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.
- 7) Εάν δεν απαιτείται νέα έγκριση θέσης σε λειτουργία, συνιστάται η συμμόρφωση με την παρούσα ΤΠΔ. Εάν δεν είναι δυνατή η επίτευξη συμμόρφωσης, ο αναθέτων φορέας ενημερώνει τα κράτη μέλη σχετικά με τους λόγους.»

42) το τμήμα 7.3.2 απαλείφεται·

43) στο τμήμα 7.3.3, το σημείο 4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

- «4) Σε τέτοιες περιπτώσεις, επισημαίνεται ότι κάθε ένα από τα ανωτέρω στοιχεία, εάν ληφθεί υπόψη μεμονωμένα, δεν μπορεί να διασφαλίσει τη συμμόρφωση του συνόλου του υποσυστήματος. Η συμμόρφωση του υποσυστήματος μπορεί να αναφερθεί μόνον όταν όλα τα στοιχεία είναι σύμφωνα με την ΤΠΔ.»

44) το τμήμα 7.6 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.6. Έλεγχος συμβατότητας διαδρομών πριν από τη χρήση εγκριθέντων οχημάτων

Η διαδικασία που πρέπει να εφαρμόζεται και οι παράμετροι του υποσυστήματος «υποδομή» που πρέπει να χρησιμοποιούνται από τη σιδηροδρομική επιχείρηση, για τον σκοπό του ελέγχου συμβατότητας διαδρομών, περιγράφονται στο σημείο 4.2.2.5 και στο προσάρτημα Δ.1 του παραρτήματος του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/773 της Επιτροπής (*).

(*). 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 εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με την κατάργηση της απόφασης 2012/757/ΕΕ (ΕΕ L 139 I της 27.5.2019, σ. 5)»

45) στο τμήμα 7.7, μετά το στοιχείο β) και πριν το τμήμα 7.7.1, προστίθεται το ακόλουθο εδάφιο:

«Όλες οι ειδικές περιπτώσεις και οι σχετικές ημερομηνίες τους θα επανεξεταστούν κατά τη διάρκεια μελλοντικών αναθεωρήσεων της ΤΠΔ με σκοπό τον περιορισμό του τεχνικού και γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής τους βάσει αξιολόγησης του αντικτύπου τους στην ασφάλεια, τη διαλειτουργικότητα, τις διασυνοριακές μεταφορές, τους διαδρόμους ΔΕΔ-Μ και τις πρακτικές και οικονομικές επιπτώσεις της διατήρησης ή της εξάλειψής τους. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δίνεται στη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης από την ΕΕ.

Οι ειδικές περιπτώσεις περιορίζονται στη διαδρομή ή στο δίκτυο όταν είναι απολύτως αναγκαίες και λαμβάνονται υπόψη μέσω διαδικασιών συμβατότητας της διαδρομής.»

46) στο τμήμα 7.7.2.1, το δεύτερο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Για ύψη κρηπιδώματος 550 mm και 760 mm, η συμβατική τιμή b_{90} του διάκενου κρηπιδώματος υπολογίζεται σύμφωνα με τους ακόλουθους τύπους:»

47) στο τμήμα 7.7.8.1, ο τίτλος «Υψος κρηπιδωμάτων (4.2.9.3)» αντικαθίσταται από τον τίτλο «Υψος κρηπιδωμάτων (4.2.9.2)»

48) στο τμήμα 7.7.11.1, το σημείο 2 απαλείφεται·

49) το τμήμα 7.7.13.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.7.13.5. Υψος κρηπιδωμάτων (4.2.9.2)

Περιπτώσεις «Μ»

Για ονομαστικό εύρος τροχιάς 1 668 mm, για αναβαθμισμένες ή ανακαινισμένες πλατφόρμες, επιτρέπεται ονομαστικό ύψος κρηπιδώματος 685 mm (γενική χρήση) ή 900 mm (αστική και προαστιακή κίνηση) υπεράνω της επιφάνειας κύλισης για ακτίνες άνω των 300 m ή των 350 m αντίστοιχα.»

50) ο πίνακας 36 στο προσάρτημα Α αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 36

Αξιολόγηση στοιχείων διαλειτουργικότητας για τη δήλωση “ΕΚ” συμμόρφωσης

Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Αξιολόγηση στην ακόλουθη φάση			
	Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης			Φάση παραγωγής Διαδικασία παραγωγής + δοκιμή προϊόντος
	Ανασκόπηση σχεδιασμού	Ανασκόπηση της διαδικασίας παραγωγής	Δοκιμή τύπου	Ποιότητα προϊόντος (Σειρά)
5.3.1 Η σιδηροτροχιά				
5.3.1.1 Διατομή κεφαλής σιδηροτροχιάς	X	δ.ε.	X	X
5.3.1.2 Χάλυβας σιδηροτροχιών	X	X	X	X
5.3.2 Οι σύνδεσμοι σιδηροτροχιάς	δ.ε.	δ.ε.	X	X
5.3.3 Στρωτήρες τροχιάς	X	X	δ.ε.	X»

51) στον πίνακα 37 του προσαρτήματος Β, η σειρά που αφορά τη «Διαμήκη αντοχή τροχιάς» αντικαθίσταται ως εξής:

Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Ανασκόπηση σχεδιασμού	Συναρμολόγηση πριν από τη θέση σε λειτουργία	Ειδικές διαδικασίες αξιολόγησης
«Διαμήκης αντοχή τροχιάς (4.2.6.2)	X	δ.ε.	6.2.5 6.2.4.15»

52) στο προσάρτημα Γ.2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«γ) Δοκός υποστήριξης»

53) το προσάρτημα Ε τροποποιείται ως εξής:

α) το δεύτερο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Η κατηγορία γραμμής EN είναι συνάρτηση του φορτίου άξονα και γεωμετρικών παραμέτρων σχετιζόμενων με τη διαπόσταση των αξόνων. Οι κατηγορίες γραμμής EN καθορίζονται στο παράρτημα Α του προτύπου EN 15528:2015.»

β) ο πίνακας 38 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 38

Κατηγορία γραμμής EN -Αντίστοιχη ταχύτητα ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ [km/h] – Επιβατική κυκλοφορία

Κώδικας κυκλοφορίας	Οχήματα επιβατών (περιλαμβάνονται επιβατάμαξες, ελαφρές φορτάμαξες και φορτάμαξες αυτοκινήτων) και ελαφρές εμπορευματικές φορτάμαξες ⁽²⁾ ⁽³⁾	Μηχανές και κινητήριες κεφαλές ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Ηλεκτροκίνητες ή νηξελοκίνητες πολυμερείς συνθέσεις, ηλεκτράμαξες και αυτοκινητάμαξες ⁽²⁾ ⁽⁵⁾
P1	δ.ε. ⁽¹²⁾	δ.ε. ⁽¹²⁾	Ανοικτό σημείο
P2	δ.ε. ⁽¹²⁾	δ.ε. ⁽¹²⁾	Ανοικτό σημείο
P3a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	Ανοικτό σημείο
P3b (≤ 160 km/h)	B1 – 160	D2 – 160	C2 ⁽⁸⁾ – 160 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P4a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	Ανοικτό σημείο
P4b (≤ 160 km/h)	A – 160 B1 – 140	D2 – 160	B1 ⁽⁷⁾ – 160 C2 ⁽⁸⁾ – 140 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P5	B1 – 120	C2 – 120 ⁽⁵⁾	B1 ⁽⁷⁾ - 120
P6	a12		
P1520	Ανοικτό σημείο		
P1600	Ανοικτό σημείο»		

γ) η σημείωση ⁽¹⁾ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«⁽¹⁾ Η υποδεικνυόμενη τιμή ταχύτητας στον πίνακα αντιπροσωπεύει τη μέγιστη απαίτηση για τη γραμμή και μπορεί να είναι χαμηλότερη, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 4.2.1 12). Κατά τον έλεγχο των επιμέρους κατασκευών στη γραμμή, είναι αποδεκτό να λαμβάνεται υπόψη ο τύπος οχήματος και η τοπική επιτρεπόμενη ταχύτητα.»

δ) η σημείωση ⁽²⁾ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«⁽²⁾ Τα επιβατικά οχήματα (όπου περιλαμβάνονται επιβατάμαξες, ελαφρές φορτάμαξες, φορτάμαξες αυτοκινήτων), τα λοιπά οχήματα, οι μηχανές, οι κινητήριες κεφαλές, οι νηξελοκίνητες και ηλεκτροκίνητες πολυμερείς συνθέσεις, οι ηλεκτράμαξες και οι αυτοκινητάμαξες ορίζονται στην ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΠΤΥ. Οι ελαφρές εμπορευματικές φορτάμαξες ορίζονται ως ελαφρές φορτάμαξες, με την εξαίρεση ότι επιτρέπεται να φέρονται σε σχηματισμούς οι οποίοι δεν προορίζονται να μεταφέρουν επιβάτες.»

ε) η σημείωση ⁽¹⁰⁾ απαλείφεται.

στ) προστίθεται η ακόλουθη σημείωση ⁽¹²⁾:

«⁽¹²⁾ Λαμβανομένης υπόψη της εξέλιξης της τεχνολογίας όσον αφορά τη διεξαγωγή της κυκλοφορίας, δεν συντρέχει ανάγκη να καθοριστούν εναρμονισμένες απαιτήσεις για την εξασφάλιση επαρκούς επιπέδου διαλειτουργικότητας για αυτόν τον τύπο οχημάτων, για τους κώδικες κυκλοφορίας P1 και P2.»

54) το προσάρτημα ΣΤ τροποποιείται ως εξής:

α) ο πίνακας 40 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 40

Αριθμός διαθέσιμου διαδρομής – Αντίστοιχη ταχύτητα ⁽¹⁾ ⁽²⁾ [μίλια ανά ώρα] – Επιβατική κυκλοφορία

Κώδικας κυκλοφορίας	Οχήματα επιβατών (περιλαμβάνονται επιβατάμαξες, ελαφρές φορτάμαξες και φορτάμαξες αυτοκινήτων) και ελαφρές εμπορευματικές φορτάμαξες ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Μηχανές και κινητήριες κεφαλές ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Ηλεκτροκίνητες ή ντηζελοκίνητες πολυμερείς συνδέσεις, ηλεκτράμαξες και αυτοκινητάμαξες ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾
P1	δ.ε. ⁽¹¹⁾	δ.ε. ⁽¹¹⁾	Ανοικτό σημείο
P2	δ.ε. ⁽¹¹⁾	δ.ε. ⁽¹¹⁾	Ανοικτό σημείο
P3a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA8 – 110 ⁽⁷⁾ RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 125 ⁽⁹⁾	Ανοικτό σημείο
P3b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P4a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 125 ⁽⁹⁾	Ανοικτό σημείο
P4b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P5	RA1 – 75	RA5 – 75 ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾ RA4 – 75 ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	RA3 – 75
P6	RA1		
P1600	Ανοικτό σημείο»		

β) η σημείωση ⁽¹⁾ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«⁽¹⁾ Η υποδεικνυόμενη τιμή ταχύτητας στον πίνακα αντιπροσωπεύει τη μέγιστη απαίτηση για τη γραμμή και μπορεί να είναι χαμηλότερη, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 4.2.1 12). Κατά τον έλεγχο των επιμέρους κατασκευών στη γραμμή, είναι αποδεκτό να λαμβάνεται υπόψη ο τύπος οχήματος και η τοπική επιτρεπόμενη ταχύτητα.»

γ) η σημείωση ⁽²⁾ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«⁽²⁾ Τα επιβατικά οχήματα (όπου περιλαμβάνονται επιβατάμαξες, ελαφρές φορτάμαξες, φορτάμαξες αυτοκινήτων), τα λοιπά οχήματα, οι μηχανές, οι κινητήριες κεφαλές, οι ντηζελοκίνητες και ηλεκτροκίνητες πολυμερείς συνδέσεις, οι ηλεκτράμαξες και οι αυτοκινητάμαξες ορίζονται στην ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΠΤΥ. Οι ελαφρές εμπορευματικές φορτάμαξες ορίζονται ως ελαφρές φορτάμαξες, με την εξαίρεση ότι επιτρέπεται να φέρονται σε σχηματισμούς οι οποίοι δεν προορίζονται να μεταφέρουν επιβάτες.»

δ) προστίθεται η ακόλουθη σημείωση ⁽¹¹⁾:

«⁽¹¹⁾ Λαμβανομένης υπόψη της εξέλιξης της τεχνολογίας όσον αφορά τη διεξαγωγή της κυκλοφορίας, δεν συντρέχει ανάγκη να καθοριστούν εναρμονισμένες απαιτήσεις για την εξασφάλιση επαρκούς επιπέδου διαλειτουργικότητας για αυτόν τον τύπο οχημάτων, για τους κώδικες κυκλοφορίας P1 και P2.»

55) το τέταρτο εδάφιο του προσαρτήματος ΙΑ, αμέσως πριν από τον πίνακα 45, απαλείφεται·

56) το προσάρτημα IB απαλείφεται·

57) στο προσάρτημα ΙΣΤ, το δεύτερο εδάφιο του σημείου ΙΣΤ.3 τροποποιείται ως εξής (κανονική γραμματοσειρά):

«Η κατακόρυφη ακτίνα καμπυλότητας Rv περιορίζεται στα 500 m. Ύψη που δεν υπερβαίνουν τα 80 mm θεωρούνται ως μηδενικά εντός ακτίνας Rv μεταξύ 500 m και 625 m.»

58) ο πίνακας 47 στο προσάρτημα ΙΖ αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 47

Κοινοποιημένοι εθνικοί τεχνικοί κανονισμοί για ειδικές περιπτώσεις της Μεγάλης Βρετανίας του Ηνωμένου Βασιλείου

Ειδική περίπτωση	Σημείο ΤΠΔ	Απαίτηση	Αναφορά ΚΤΚ	Τίτλος ΚΤΚ
7.7.17.1	4.2.1: Πίνακας 2 & πίνακας 3	Κατηγορίες γραμμής: Περιτύπωμα	GI/RT7073	Απαιτήσεις για τη θέση της υποδομής και για τον καθορισμό και τη διατήρηση διακένων
			GE/RT8073	Απαιτήσεις για την εφαρμογή των περιτυπωμάτων κανονικού οχήματος
			GI/RT7020	Απαιτήσεις Μεγάλης Βρετανίας για το ύψος, το διάκενο και το πλάτος των κρηπιδωμάτων
7.7.17.2 & 7.7.17.9	4.2.3.1 & 6.2.4.1	Περιτύπωμα ελεύθερης διατομής	GI/RT7073	Απαιτήσεις για τη θέση της υποδομής και για τον καθορισμό και τη διατήρηση διακένων
			GE/RT8073	Απαιτήσεις για την εφαρμογή των περιτυπωμάτων κανονικού οχήματος
			GI/RT7020	Απαιτήσεις Μεγάλης Βρετανίας για το ύψος, το διάκενο και το πλάτος των κρηπιδωμάτων
7.7.17.3 & 7.7.17.10	4.2.3.2: Πίνακας 4 & 6.2.4.2	Απόσταση μεταξύ γεωμετρικών αξόνων τροχιάς	GI/RT7073	Απαιτήσεις για τη θέση της υποδομής και για τον καθορισμό και τη διατήρηση διακένων
7.7.17.4	4.2.5.3 & προσάρτημα I	Μέγιστο μήκος χωρίς καθοδήγηση σε απλές αμβλίες διασταυρώσεις	GC/RT5021	Απαιτήσεις για το σύστημα τροχιάς
			GM/RT2466	Τροχοφόροι άξονες σιδηροδρόμων
7.7. 17.6	4.2.9.2	Ύψος κρηπιδωμάτων	GI/RT7020	Απαιτήσεις Μεγάλης Βρετανίας για το ύψος, το διάκενο και το πλάτος των κρηπιδωμάτων
7.7. 17.7 & 7.7. 17.11	4.2.9.3 & 6.2.4.11	Διάκενο κρηπιδωμάτων	GI/RT7020	Απαιτήσεις Μεγάλης Βρετανίας για το ύψος, το διάκενο και το πλάτος των κρηπιδωμάτων
			GI/RT7073	Απαιτήσεις για τη θέση της υποδομής και για τον καθορισμό και τη διατήρηση διακένων»

59) Το προσάρτημα ΙΗ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Προσάρτημα ΙΗ

Κατάλογος ανοικτών σημείων

- 1) Όρια για άμεση δράση για μεμονωμένες ατέλειες σε χάραξη για ταχύτητες άνω των 300 km/h (4.2.8.1).
- 2) Όρια για άμεση δράση για μεμονωμένες ατέλειες σε διαμήκη διακύμανση στάθμης για ταχύτητες άνω των 300 km/h (4.2.8.2).

- 3) Η ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή για την απόσταση γεωμετρικών αξόνων τροχιάς για το ενιαίο περιτύπωμα ελεύθερης διατομής IRL3 αποτελεί ανοικτό σημείο (7.7.18.2).
- 4) Κατηγορία γραμμής EN –Αντίστοιχη ταχύτητα [km/h] για τους κώδικες κυκλοφορίας P1 (πολυμερείς συνθέσεις), P2 (πολυμερείς συνθέσεις), P3a (πολυμερείς συνθέσεις), P4a (πολυμερείς συνθέσεις), P1520 (όλα τα οχήματα), P1600 (όλα τα οχήματα), F1520 (όλα τα οχήματα) και F1600 (όλα τα οχήματα) στο προσάρτημα E, πίνακες 38 και 39.
- 5) Αριθμός διαθέσιμου διαδρομής –Αντίστοιχη ταχύτητα [μίλια/h] για τους κώδικες κυκλοφορίας P1 (πολυμερείς συνθέσεις), P2 (πολυμερείς συνθέσεις), P3a (πολυμερείς συνθέσεις), P4a (πολυμερείς συνθέσεις), P1600 (όλα τα οχήματα) και F1600 (όλα τα οχήματα) στο προσάρτημα ΣΤ, πίνακες 40 και 41.
- 6) Κανόνες και σχέδια που σχετίζονται με τα περιτυπώματα IRL1, IRL2 και IRL3 αποτελούν ανοικτό σημείο (προσάρτημα ΙΕ).
- 7) Οι απαιτήσεις για την άμβλυνση του κινδύνου παράσυρσης έρματος για ταχύτητες που υπερβαίνουν τα 250 km/h.»
- 60) ο πίνακας 48 στο προσάρτημα ΙΘ αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 48

Όροι

Όρος	Σημείο ΤΠΔ	Ορισμός
Πραγματικό σημείο (ΠΣ-RP)/Actual point (RP)/ Praktischer Herzpunkt/ Pointe de coeur	4.2.8.6	Φυσικό πέρας συστήματος καρδιάς διασταύρωσης. Βλέπε σχήμα 2, όπου φαίνεται η σχέση μεταξύ του πραγματικού σημείου (ΠΣ-RP) και του μαθηματικού σημείου αλλαγής (ΜΣ-ΙΡ).
Όριο συναγερμού/Alert limit/ Auslösewert/ Limite d'alerte	4.5.2	Αναφέρεται στην τιμή πέρα από την οποία απαιτούνται ανάλυση και εξέταση της κατάστασης της γεωμετρίας της τροχιάς κατά τις τακτικά προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης.
Φορτίο άξονα/Axle load/ Achsfahrmasse/ Charge à l'essieu	4.2.1, 4.2.6.1	Το πηλίκο του αθροίσματος των στατικών κατακόρυφων δυνάμεων τροχού των ασκούμενων στην τροχιά μέσω τροχοφόρου άξονα ή ζεύγους ανεξάρτητων τροχών διά της επιτάχυνσης της βαρύτητας.
Συστήματα πέδησης ανεξάρτητα από τις συνθήκες πρόσφυσης τροχού-σιδηροτροχιάς	4.2.6.2.2	Ο όρος “Συστήματα πέδησης ανεξάρτητα από τις συνθήκες πρόσφυσης τροχού-σιδηροτροχιάς” αναφέρεται σε όλα τα συστήματα πέδησης του τροχαίου υλικού που είναι ικανά να αναπτύξουν δύναμη πέδησης εφαρμόζομενη στη σιδηροτροχιά, ανεξαρτήτως από τις συνθήκες πρόσφυσης τροχού-σιδηροτροχιάς (π.χ. μαγνητικά συστήματα πέδησης και δινορρευματικά συστήματα πέδησης).
Επικλίση/Cant/ Überhöhung/ Dévers de la voie	4.2.4.2 4.2.8.5	Διαφορά ύψους, σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο, των δύο σιδηροτροχιών μιας τροχιάς σε συγκεκριμένη θέση, μετρούμενη στους γεωμετρικούς άξονες των κεφαλών των σιδηροτροχιών.
Ανεπάρκεια επικλίσης/Cant deficiency/ Überhöhungsfehlbetrag/Insuffisance de devers	4.2.4.3	Διαφορά μεταξύ της εφαρμοζόμενης επικλίσης και υψηλότερης επικλίσης ισορροπίας.
Απλή διασταύρωση/Common crossing/ Starres Herzstück/ Coeur de croisement	4.2.8.6	Σχηματισμός που επιτρέπει την τομή δύο αντιθέτως κατευθυνόμενων παρειών κύλισης αλλαγών ή λοξών απλών διασταυρώσεων, όπου υπάρχουν ένα σύστημα καρδιάς και δύο λαγοπόδαρα.
Πλευρικός άνεμος/Crosswind/ Seitenwind/ Vents traversiers	4.2.10.2	Ισχυρός άνεμος με διεύθυνση πνοής εγκάρσια προς γραμμή, ο οποίος ενδέχεται να έχει δυσμενή επίδραση στην ασφάλεια κινούμενων αμαξοστοιχιών.

Όρος	Σημείο ΤΠΔ	Ορισμός
Τιμή σχεδιασμού/Design value/ Planungswert/ Valeur de conception	4.2.3.4, 4.2.4.2, 4.2.4.5, 4.2.5.1, 4.2.5.3	Θεωρητική τιμή χωρίς ανοχές παραγωγής, κατασκευής ή συντήρησης.
Προβλεπόμενο εύρος τροχιάς/Design track gauge/ Konstruktionsspurweite/ Ecartement de conception de la voie	5.3.3	Ενιαία τιμή που λαμβάνεται όταν όλα τα συστατικά στοιχεία της τροχιάς συμμορφώνονται ακριβώς με τις διαστάσεις σχεδιασμού τους ή τη μέση διάσταση σχεδιασμού τους, όταν υπάρχει περιοχή τιμών.
Απόσταση μεταξύ γεωμετρικών αξόνων τροχιάς/Distance between track centres/ Gleisabstand/ Entraxe de voies	4.2.3.2	Η απόσταση μεταξύ σημείων των γεωμετρικών αξόνων δύο εξεταζόμενων τροχιών, μετρούμενη παραλλήλως προς την επιφάνεια κύλισης της τροχιάς αναφοράς, δηλαδή της τροχιάς με τη μικρότερη επίκλιση.
Δυναμική εγκάρσια δύναμη/Dynamic lateral force/Dynamische Querkraft/ Effort dynamique transversal	4.2.6.3	Το άθροισμα δυναμικών φορτίων ασκούμενων από τροχοφόρο άξονα στην τροχιά κατά την εγκάρσια διεύθυνση.
Χωματοουργικές εργασίες/Earthworks/ Erdbauwerke/ Ouvrages en terre	4.2.7.2, 4.2.7.4	Χωματοουργικές τεχνικές κατασκευές και τεχνικές κατασκευές συγκράτησης εδάφους, υποκειμένες σε φόρτιση λόγω σιδηροδρομικής κυκλοφορίας.
Κατηγορία γραμμής EN/EN Line Category/ EN Streckenklasse/ EN Catégorie de ligne	4.2.7.4, προσάρτημα Ε	Το αποτέλεσμα της διαδικασίας κατάταξης που ορίζεται στο πρότυπο EN 15528:2015 (παράρτημα Α) και αναφέρεται στο εν λόγω πρότυπο ως "Κατηγορία γραμμής". Αντιπροσωπεύει την ικανότητα της υποδομής να ανθίσταται στα κατακόρυφα φορτία που επιβάλλονται από οχήματα στη γραμμή ή σε τμήμα γραμμής κατά την τακτική (κανονική) εκτέλεση υπηρεσίας.
Ισοδύναμη κωνικότητα/Equivalent conicity/ Äquivalente Konizität/ Conicité équivalente	4.2.4.5, 4.2.11.2	Η εφαπτόμενη της γωνίας κώνου τροχοφόρου άξονα με κωνικούς στόχους των οποίων η εγκάρσια κίνηση έχει το ίδιο κινηματικό μήκος κύματος με εκείνο του δεδομένου τροχοφόρου άξονα σε ευθεία τροχιά και σε καμπύλες μεγάλης ακτίνας.
Προστατευτικό σταθερής καρδιάς/Fixed nose protection/ Leitweite/ Cote de protection de pointe	4.2.5.3, προσάρτημα Ι	Απόσταση μεταξύ της καρδιάς και της αντιτροχιάς (βλέπε διάσταση αριθ. 2 στο σχήμα 10 στη συνέχεια).
Βάθος διακένου διέλευσης όνυχα/Flangeway depth/ Rillentiefe/ Profondeur d'ornière	4.2.8.6.	Απόσταση μεταξύ της επιφάνειας κύλισης και του πυθμένα του διακένου διέλευσης όνυχα (βλέπε διάσταση αριθ. 6 στο σχήμα 10 στη συνέχεια).
Εύρος διακένου διέλευσης όνυχα/Flangeway width/ Rillenweite/ Largeur d'ornière	4.2.8.6.	Απόσταση μεταξύ σιδηροτροχιάς κύλισης και προσκείμενης αντιτροχιάς ή προσκείμενου λαγοπόδαρου (βλέπε διάσταση αριθ. 5 στο σχήμα 10 στη συνέχεια).
Εύρος διέλευσης τροχού στην είσοδο αντιτροχιάς/λαγοπόδαρου/Free wheel passage at check rail/wing rail entry/ Freier Raddurchlauf im Radlenker-Einlauf/Flügelnschienen-Einlauf/Côte d'équilibrage du contre-rail	4.2.8.6.	Απόσταση μεταξύ της επιφάνειας κύλισης της αντιτροχιάς ή του λαγοπόδαρου και της παρειάς κεφαλής της σιδηροτροχιάς κύλισης στην απέναντι πλευρά της τροχιάς, μετρούμενη στην είσοδο της αντιτροχιάς ή του λαγοπόδαρου αντιστοίχως. (βλέπε διαστάσεις αριθ. 4 στο σχήμα 10 στη συνέχεια). Η είσοδος στην αντιτροχιά ή στο λαγοπόδαρο είναι το σημείο στο οποίο ο τροχός επιτρέπεται να έρχεται σε επαφή με την αντιτροχιά ή το λαγοπόδαρο.

Όρος	Σημείο ΤΠΔ	Ορισμός
Διάκενο διέλευσης τροχών σε καρδιά διασταύρωσης/Free wheel passage at crossing nose/ Freier Raddurchlauf im Bereich der Herzspitze/ Cote de libre passage dans le croisement	4.2.8.6.	Απόσταση μεταξύ της επιφάνειας κύλισης του λαγοπόδαρου και της απέναντι αντιτροχιάς (βλέπε διάσταση αριθ. 3 στο σχήμα 10 στη συνέχεια).
Εύρος διέλευσης τροχού σε αλλαγές τροχιάς/Free wheel passage in switches/Freier Raddurchlauf im Bereich der Zungenvorrichtung/Côte de libre passage de l'aiguillage	4.2.8.6.	Απόσταση από την παρειά της κεφαλής σιδηροτροχιάς αλλαγής μέχρι το πίσω άκρο της απέναντι σιδηροτροχιάς αλλαγής (βλέπε διάσταση αριθ. 1 στο σχήμα 10 στη συνέχεια).
Περιτύπωμα/Gauge/ Begrenzungslinie/ Gabarit	4.2.1, 4.2.3.1	Σύνολο κανόνων που περιλαμβάνουν περίμετρο αναφοράς και τους σχετικούς με αυτήν κανόνες υπολογισμού, με τους οποίους είναι δυνατός ο καθορισμός των εξωτερικών διαστάσεων του οχήματος και του χώρου που πρέπει να παραμένει ελεύθερος μέχρι την υποδομή.
HBW/HBW/HBW	5.3.1.2	Μονάδα σκληρότητας για χάλυβα, που δεν εντάσσεται στο διεθνές σύστημα (SI), καθοριζόμενη στο πρότυπο ISO 6506-1:2005 Μεταλλικά υλικά – Δοκιμή σκληρότητας Brinell. Μέθοδος δοκιμής.
Ύψος αντιτροχιάς/Height of check rail/ Radlenkerüberhöhung/ Surélévation du contre rail	4.2.8.6, προσάρτημα I	Ύψος της αντιτροχιάς υπεράνω της επιφάνειας κύλισης (βλέπε διάσταση 7 στο σχήμα 14 στη συνέχεια).
Όριο για άμεση δράση/Immediate Action Limit/Soforteingriffsschwelle/ Limite d'intervention immédiate	4.2.8, 4.5	Η τιμή πέρα από την οποία απαιτείται λήψη μέτρων για τη μείωση του κινδύνου εκτροχιασμού σε αποδεκτό επίπεδο.
Διαχειριστής υποδομής/Infrastructure Manager/ Betreiber der Infrastruktur/ Gestionnaire de l'Infrastructure	4.2.5.1, 4.2.8.3, 4.2.8.6, 4.2.11.2 4.4, 4.5.2, 4.6, 4.7, 6.2.2.1, 6.2.4, 6.4	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 στοιχείο η) της οδηγίας 2001/14/ΕΚ, της 26ης Φεβρουαρίου 2001, σχετικά με την κατανομή της χωρητικότητας των σιδηροδρομικών υποδομών και τις χρεώσεις για τη χρήση σιδηροδρομικής υποδομής καθώς και με την πιστοποίηση ασφαλείας (ΕΕ L 75 της 15.3.2001, σ. 29).
Τιμή σε κατάσταση λειτουργίας/In service value/ Wert im Betriebszustand/ Valeur en exploitation	4.2.8.5, 4.2.11.2	Τιμή μετρούμενη οποιαδήποτε στιγμή μετά τη θέση της υποδομής σε χρήση.
Θεωρητικό σημείο (ΘΣ-IP)/Intersection point (IP)/ Theoretischer Herzpunkt/ Point d'intersection théorique	4.2.8.6	Θεωρητικό σημείο τομής των παρειών κύλισης στον άξονα της καρδιάς (βλέπε σχήμα 2).
Όριο επέμβασης/Intervention Limit/Eingriffsschwelle/ Valeur d'intervention	4.5.2	Η τιμή πέρα από την οποία απαιτείται συντήρηση διορθωτικού χαρακτήρα, ώστε να μη σημειωθεί το όριο για άμεση δράση πριν από την επόμενη επιθεώρηση.
Μεμονωμένη ατέλεια/Isolated defect/ Einzelfehler/ Défaut isolé	4.2.8	Διακριτό σφάλμα γεωμετρίας τροχιάς.

Όρος	Σημείο ΤΠΔ	Ορισμός
Ταχύτητα γραμμής/Line speed/ Streckengeschwindigkeit/ Vitesse de la ligne	4.2.1	Μέγιστη ταχύτητα για την οποία έχει κατασκευαστεί γραμμή.
Φάκελος συντήρησης/Maintenance file/ Instandhaltungsdossier/ Dossier de maintenance	4.5.1	Στοιχεία του τεχνικού φακέλου σχετιζόμενα με όρους και όρια χρήσης, καθώς και με οδηγίες για τη συντήρηση.
Σχέδιο συντήρησης/Maintenance plan/ Instandhaltungsplan/ Plan de maintenance	4.5.2	Σειρά εγγράφων που καθορίζουν τις διαδικασίες συντήρησης της υποδομής οι οποίες έχουν υιοθετηθεί από διαχειριστή υποδομής.
Τροχιά με πολλές σιδηροτροχιές/Multi-rail track/ Mehrschienengleis/ Voie à multi écartement	4.2.2.2	Τροχιά με περισσότερες από δύο σιδηροτροχιές, όπου δύο τουλάχιστον ζεύγη αντίστοιχων σιδηροτροχιών προορίζονται να λειτουργούν ως χωριστές μονές τροχιές, με ή χωρίς διαφορετικά εύρη τροχιάς.
Ονομαστικό εύρος τροχιάς/Nominal track gauge/Nennspurweite/ Ecartement nominal de la voie	4.2.4.1	Ενιαία τιμή που προσδιορίζει το εύρος τροχιάς, αλλά μπορεί να διαφέρει από το προβλεπόμενο εύρος τροχιάς.
Κανονική υπηρεσία/Normal service/ Regelbetrieb/ Service régulier	4.2.2.2 4.2.9	Λειτουργία του σιδηροδρόμου σύμφωνα με κατάλογο προγραμματισμένων δρομολογίων.
Παθητική πρόβλεψη/Passive provision/ Vorsorge für künftige Erweiterungen/Réservation pour extension future	4.2.9	Πρόβλεψη για μελλοντική κατασκευή φυσικής επέκτασης τεχνικής κατασκευής (παράδειγμα: αύξηση μήκους κρηπιδώματος).
Παράμετρος επιδόσεων/Performance Parameter/ Leistungskennwert/ Paramètre de performance	4.2.1	Παράμετρος που περιγράφει κατηγορία γραμμής ΤΠΔ, χρησιμοποιούμενη ως βάση για τον σχεδιασμό στοιχείων υποσυστήματος “υποδομή” και ως ένδειξη του επιπέδου επιδόσεων γραμμής.
Αμιγής γραμμή/Plain line/ Freie Strecke/ Voie courante	4.2.4.5 4.2.4.6 4.2.4.7	Τμήμα τροχιάς χωρίς αλλαγές και διασταυρώσεις.
Ένδοση καρδιάς/Point retraction/ Spitzenbeihoblung/ Dénivellation de la pointe de cœur	4.2.8.6	Σε απλή διασταύρωση, η γραμμή αναφοράς είναι δυνατόν να αποκλίνει από τη θεωρητική γραμμή αναφοράς. Ανάλογα με τον τύπο κατασκευής, σε κάποια απόσταση από την αιχμή της καρδιάς, η γραμμή αναφοράς του συστήματος μπορεί να ενδίδει σε σχέση με τη θεωρητική γραμμή, απομακρυνόμενη από τον όνυχα του τροχού, ώστε να αποφεύγεται η επαφή μεταξύ των δύο στοιχείων. Η κατάσταση αυτή περιγράφεται στο σχήμα 2.
Κλίση σιδηροτροχιάς/Plain line/Schienenneigung/ Inclinaison du rail	4.2.4.5 4.2.4.7	Γωνία η οποία καθορίζει την κλίση της κεφαλής της σιδηροτροχιάς, όταν η σιδηροτροχιά είναι τοποθετημένη στην τροχιά, σε σχέση με το επίπεδο των σιδηροτροχιών (επιφάνεια κύλισης), και ισούται με τη γωνία μεταξύ του άξονα συμμετρίας της σιδηροτροχιάς (ή ισοδύναμης συμμετρικής σιδηροτροχιάς με την ίδια διατομή κεφαλής) και της καθέτου στο επίπεδο των σιδηροτροχιών.

Όρος	Σημείο ΤΠΔ	Ορισμός
Υπόθεμα σιδηροτροχιάς/Rail pad/ Schienenzwischenlage/ Semelle sous rail	5.3.2	Ελαστική στρώση τοποθετημένη μεταξύ σιδηροτροχιάς και του υποκείμενου στρωτήρα ή της υποκείμενης πλάκας έδρασης.
Αντίστροφη καμπύλη/Reverse curve/ Gegenbogen/ Courbes et contre-courbes	4.2.3.4	Δύο συνεχόμενες καμπύλες με αντίθετη φορά περιστροφής ή κατεύθυνση.
Περιτύπωμα ελεύθερης διατομής/Structure gauge/ Lichtraum/ Gabarit des obstacles	4.2.3.1	Καθορίζει τον χώρο ο οποίος, ως προς την τροχιά αναφοράς, παραμένει ελεύθερος από κάθε αντικείμενο ή κατασκευή και από την κυκλοφορία στις παρακείμενες τροχιές, προκειμένου να είναι δυνατή η ασφαλής λειτουργία στην τροχιά αναφοράς. Ορίζεται λαμβανόμενης ως βάσης της περιμέτρου αναφοράς, με εφαρμογή των σχετικών κανόνων.
Κινητή καρδιά/Swing nose	4.2.5.2	Σε σχέση με την “απλή διασταύρωση με κινητό σημείο διέλευσης”, ο όρος “κινητή καρδιά” αναφέρεται στο τμήμα της διασταύρωσης που σχηματίζει το σύστημα καρδιάς και το οποίο μετακινείται για τον σχηματισμό συνεχούς παρείας κύλισης είτε για την κύρια γραμμή είτε για τη γραμμή διακλάδωσης.
Διακόπτης/Switch/ Zungenvorrichtung/ Aiguillage	4.2.8.6	Μονάδα τροχιάς η οποία περιλαμβάνει δύο σταθερές σιδηροτροχιές (αντιτροχιές βελόνας) και δύο κινητές σιδηροτροχιές (σιδηροτροχιές αλλαγής), που χρησιμοποιούνται για να κατευθύνουν οχήματα από μία τροχιά σε άλλη τροχιά.
Αλλαγές τροχιάς και διασταυρώσεις/Switches and crossings/ Weichen und Kreuzungen/ Appareil de voie	4.2.4.5, 4.2.4.7, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8.6, 5.2, 6.2.4.4, 6.2.4.8, 6.2.5.2, 7.3.3, προσάρτημα Γ και Δ	Τροχιά κατασκευασμένη από σύνολα αλλαγών τροχιάς και μεμονωμένων διασταυρώσεων, και τις σιδηροτροχιές που συνδέουν τα στοιχεία αυτά.
Διαπερής όδευση/Through route/ Stammgleis/ Voie directe	Προσάρτημα Δ	Στο πλαίσιο αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων, διαδρομή που συνεχίζει τη γενική κατεύθυνση της τροχιάς.
Τύπος τροχιάς	4.2.6, 6.2.5, προσάρτημα Γ και Δ	Ο τύπος τροχιάς αποτελείται από διατομή που ορίζει τις βασικές διαστάσεις και τα στοιχεία τροχιάς (για παράδειγμα σιδηροτροχιά, συνδέσεις σιδηροτροχιάς, στρωτήρες, έρμα) τα οποία χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις συνθήκες λειτουργίας που έχουν αντίκτυπο στις δυνάμεις που σχετίζονται με το 4.2.6, όπως το φορτίο άξονα, η ταχύτητα και η ακτίνα οριζόντιας καμπυλότητας.
Εύρος τροχιάς/Track gauge/ Spurweite/ Ecartement de la voie	4.2.4.1, 4.2.4.5, 4.2.8.4, 5.3.3, 6.1.5.2, 6.2.4.3, προσάρτημα Η	Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ γραμμών καθέτων προς την επιφάνεια κύλισης, που τέμνουν κάθε διατομή κεφαλής σιδηροτροχιάς, σε απόσταση από 0 έως 14 mm κάτω από την επιφάνεια κύλισης.
Στρέβλωση τροχιάς/Track twist/ Gleisverwindung/ Gauche	4.2.7.1.6, 4.2.8.3, 6.2.4.9	Η στρέβλωση τροχιάς ορίζεται ως η αλγεβρική διαφορά μεταξύ δύο διαφορών στάθμης, λαμβανόμενων σε καθορισμένη απόσταση, εκφραζόμενη συνήθως ως κλίση μεταξύ των δύο σημείων στα οποία μετρείται η διαφορά στάθμης.
Μήκος αμαξοστοιχίας/Train length/ Zuglänge/ Longueur du train	4.2.1	Το μήκος της αμαξοστοιχίας η οποία μπορεί να κινείται σε καθορισμένη γραμμή υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Όρος	Σημείο ΤΠΔ	Ορισμός
Μήκος χωρίς καθοδήγηση τροχού/Unguided length of an obtuse crossing/ Führunglose Stelle/ Lacune dans la traversée	4.2.5.3, προσάρτημα I	Μέρος αμβλείας διασταύρωσης όπου δεν υφίσταται καθοδήγηση του τροχού, περιγραφόμενο ως “απόσταση χωρίς καθοδήγηση” στο πρότυπο EN 13232-3:2003.
Ωφέλιμο μήκος κρηπιδώματος/Usable length of a platform/Bahnsteignutzlänge/ Longueur utile de quai	4.2.1, 4.2.9.1	Το μέγιστο συνεχές μήκος του μέρους του κρηπιδώματος προ του οποίου προορίζεται να παραμένει σταθμευμένη η αμαξοστοιχία, υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας για την επιβίβαση και την αποβίβαση επιβατών από την αμαξοστοιχία, με πρόβλεψη της κατάλληλης χάρης για ανοχές στάθμευσης. Κανονικές συνθήκες λειτουργίας σημαίνει ότι ο σιδηρόδρομος λειτουργεί σε όχι υποβαθμισμένη κατάσταση (π.χ. κανονική πρόσφυση στη σιδηροτροχιά, λειτουργία σημάτων, όλα λειτουργούν όπως προβλέπεται).»

61) ο αύξων αριθμός 4 του πίνακα 49 στο προσάρτημα Κ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4	EN 13848-1	Ποιότητα της γεωμετρίας των σιδηροτροχιών – Μέρος 1: Χαρακτηρισμός γεωμετρίας τροχιάς (με την τροποποίηση A1:2008)	2003 A1:2008	Το όριο για άμεση δράση όσον αφορά τη στρέβλωση τροχιάς (4.2.8.3)»
----	------------	--	-----------------	--

62) ο αύξων αριθμός 9 του πίνακα 49 στο προσάρτημα Κ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«9	EN 15528	Σιδηροδρομικές εφαρμογές – Κατηγορίες γραμμής για τη διαχείριση της διεπαφής μεταξύ ορίων φόρτωσης οχημάτων και υποδομής	2015	Απαιτήσεις ικανότητας για τεχνικές κατασκευές ανάλογα με τον κώδικα κυκλοφορίας (προσάρτημα Ε)».
----	----------	--	------	--

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Το παράρτημα του κανονισμού (ΕΕ) 1301/2014 τροποποιείται ως εξής:

1) το τμήμα 1.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1.1. Τεχνικό πεδίο εφαρμογής

Η παρούσα ΤΠΔ αφορά το υποσύστημα “ενέργεια” και μέρος του υποσυστήματος “συντήρηση” του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης σύμφωνα με το άρθρο 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Τα υποσυστήματα “ενέργεια” και “συντήρηση” καθορίζονται αντίστοιχα στα σημεία 2.2 και 2.8 του παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Το τεχνικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ καθορίζεται περαιτέρω στο άρθρο 2 του παρόντος κανονισμού.»

2) στο τμήμα 1.3, τα σημεία 1 και 2 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, η παρούσα ΤΠΔ:

- α) περιγράφει το σκοπούμενο πεδίο εφαρμογής της (τμήμα 2)·
- β) καθορίζει τις βασικές απαιτήσεις για το υποσύστημα “ενέργεια” και μέρος του υποσυστήματος “συντήρηση” (τμήμα 3)·
- γ) καθορίζει τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν το υποσύστημα “ενέργεια” και μέρος του υποσυστήματος “συντήρηση”, καθώς και οι διεπαφές του έναντι των υπολοίπων υποσυστημάτων (τμήμα 4)·
- δ) προσδιορίζει τα στοιχεία διαλειτουργικότητας και τις διεπαφές που πρέπει να καλύπτουν οι ευρωπαϊκές προδιαγραφές, καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα, οι οποίες είναι αναγκαίες για να επιτευχθεί η διαλειτουργικότητα εντός του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης (τμήμα 5)·
- ε) αναφέρει, για κάθε εξεταζόμενη περίπτωση, τις διαδικασίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται, αφενός, για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας χρήσης των στοιχείων διαλειτουργικότητας ή, αφετέρου, για την επαλήθευση “ΕΚ” των υποσυστημάτων (τμήμα 6)·
- στ) περιγράφει τη στρατηγική εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ (τμήμα 7)·
- ζ) περιγράφει, για το οικείο προσωπικό, τα επαγγελματικά προσόντα και τις προϋποθέσεις υγιεινής και ασφαλείας κατά την εργασία που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του υποσυστήματος “ενέργεια”, καθώς και για την εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ (τμήμα 4)·
- η) καθορίζει τις διατάξεις που εφαρμόζονται στο υφιστάμενο υποσύστημα “ενέργεια”, ιδίως σε περίπτωση αναβάθμισης και ανακαίνισης, και, στις περιπτώσεις αυτές, στην εργασία τροποποίησης η οποία απαιτεί αίτηση νέας έγκρισης·
- θ) καθορίζει τις παραμέτρους του υποσυστήματος “ενέργεια” που πρέπει να ελέγχει η σιδηροδρομική επιχείρηση και τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται για τον έλεγχο των εν λόγω παραμέτρων μετά την έκδοση της έγκρισης διάθεσης του οχήματος στην αγορά και πριν από την πρώτη χρήση του οχήματος, ώστε να διασφαλίζεται η συμβατότητα μεταξύ των οχημάτων και των διαδρομών στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.

2. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, οι διατάξεις που αφορούν ειδικές περιπτώσεις περιέχονται στο τμήμα 7.»

3) στο τμήμα 2.1 σημείο 3, στο τμήμα 3 και στο τμήμα 4.1 σημείο 1, οι παραπομπές στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τις παραπομπές στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·

4) στο τμήμα 4.2.11., το σημείο 4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4. Οι καμπύλες εφαρμόζονται σε ταχύτητα έως 360 km/h. Για ταχύτητες άνω των 360 km/h εφαρμόζονται οι διαδικασίες που προβλέπονται στο σημείο 6.1.3.»

5) στο τμήμα 4.4., το σημείο 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Οι κανόνες λειτουργίας εκπονούνται με βάση τις διαδικασίες που περιγράφονται στο σύστημα διαχείρισης της ασφαλείας του διαχειριστή υποδομής. Στους εν λόγω κανόνες λαμβάνεται υπόψη η τεκμηρίωση λειτουργίας, η οποία αποτελεί μέρος του τεχνικού φακέλου που απαιτείται βάσει του άρθρου 15 παράγραφος 4 και καθορίζεται στο παράρτημα ΙV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»

- 6) στο τμήμα 5.1 σημείο 1, η παραπομπή στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από την παραπομπή στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 7) το τμήμα 6.2.1 τροποποιείται ως εξής:
- α) το σημείο 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «1. Μετά από αίτημα του ενδιαφερομένου, ο κοινοποιημένος οργανισμός εκτελεί επαλήθευση ΕΚ σύμφωνα με το άρθρο 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 και σύμφωνα με τις διατάξεις των σχετικών ενότητων.»
- β) το σημείο 4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «4. Για το υποσύστημα “ενέργεια”, ο ενδιαφερόμενος συντάσσει τη δήλωση ΕΚ επαλήθευσης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 15 παράγραφος 1 και του παραρτήματος IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»
- 8) στο τμήμα 6.3.2, το στοιχείο γ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «γ) για τα εν λόγω στοιχεία διαλειτουργικότητας, τους λόγους για τους οποίους ο κατασκευαστής δεν χορήγησε δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης και/ή καταλληλότητας για χρήση πριν από την ενσωμάτωσή τους στο υποσύστημα, καθώς και εφαρμοζόμενους εθνικούς κανόνες που έχουν κοινοποιηθεί με βάση τις διατάξεις του άρθρου 13 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»
- 9) στο τμήμα 7, το πρώτο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «Τα κράτη μέλη καταρτίζουν εθνικό σχέδιο για την εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ, λαμβανομένης υπόψη της συνοχής του συνόλου του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το σχέδιο αυτό περιλαμβάνει όλα τα έργα που αφορούν νέο υποσύστημα “ενέργεια”, καθώς και την αναβάθμιση και την ανακαίνιση και την αναβάθμιση του υποσυστήματος “ενέργεια”, σύμφωνα με τα στοιχεία που αναφέρονται στα σημεία 7.1 έως 7.4 κατωτέρω.»
- 10) στο τμήμα 7.2.1, το σημείο 3 απαλείφεται·
- 11) το τμήμα 7.3.1 «Εισαγωγή» τροποποιείται ως εξής:

«7.3.1. Εισαγωγή

Σε περίπτωση που η παρούσα ΤΠΔ εφαρμόζεται σε υφιστάμενες γραμμές και με την επιφύλαξη του σημείου 7.4 (ειδικές περιπτώσεις), εξετάζονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) Το πεδίο της αναβάθμισης ή της ανακαίνισης του υποσυστήματος “ενέργεια” μπορεί να καλύπτει ολόκληρο το υποσύστημα σε δεδομένη γραμμή ή μόνο ορισμένα μέρη του υποσυστήματος. Σύμφωνα με το άρθρο 18 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, η εθνική αρχή ασφάλειας εξετάζει το έργο και αποφασίζει κατά πόσον απαιτείται νέα έγκριση για θέση σε λειτουργία.
- β) Όταν απαιτείται νέα έγκριση, τα μέρη του υποσυστήματος “ενέργεια” που εμπίπτουν στο πεδίο της αναβάθμισης ή της ανακαίνισης συμμορφώνονται με την παρούσα ΤΠΔ και υπόκεινται στη διαδικασία του άρθρου 15 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εκτός εάν χορηγηθεί άδεια για τη μη εφαρμογή της ΤΠΔ σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.
- γ) Όταν απαιτείται νέα έγκριση για θέση σε λειτουργία, ο αναθέτων φορέας καθορίζει τα πρακτικά μέτρα και τις διάφορες φάσεις του έργου που είναι αναγκαία για την επίτευξη των απαιτούμενων επιπέδων επιδόσεων. Οι εν λόγω φάσεις του έργου επιτρέπεται να περιλαμβάνουν μεταβατικές περιόδους για τη θέση τεχνικού εξοπλισμού σε λειτουργία με μειωμένα επίπεδα επιδόσεων.
- δ) Όταν δεν απαιτείται νέα έγκριση για θέση σε λειτουργία, συνιστάται η συμμόρφωση με την παρούσα ΤΠΔ. Εφόσον δεν είναι δυνατό να επιτευχθεί συμμόρφωση, ο αναθέτων φορέας ενημερώνει το κράτος μέλος για τους σχετικούς λόγους.»

12) στο τμήμα 7.3.2, το σημείο 2 απαλείφεται·

13) προστίθεται νέο τμήμα 7.3.5:

«7.3.5. Έλεγχος συμβατότητας διαδρομών πριν από τη χρήση εγκριθέντων οχημάτων

Η διαδικασία που πρέπει να εφαρμόζεται και οι παράμετροι του υποσυστήματος “ενέργεια” που πρέπει να χρησιμοποιούνται από τη σιδηροδρομική επιχείρηση, για τον σκοπό του ελέγχου συμβατότητας διαδρομών, περιγράφονται στο σημείο 4.2.2.5 και στο προσάρτημα Δ.1 του παραρτήματος του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/773 της Επιτροπής (*)

(*) 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 εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με την κατάργηση της απόφασης 2012/757/ΕΕ (ΕΕ L 139 I της 27.5.2019, σ. 5)»

14) το τμήμα 7.4.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.4.1. Γενικά

1. Οι ειδικές περιπτώσεις, όπως παρατίθενται στο σημείο 7.4.2, περιγράφουν ειδικές διατάξεις αναγκαίες και εγκεκριμένες σε συγκεκριμένα δίκτυα κάθε κράτους μέλους.
2. Οι εν λόγω ειδικές περιπτώσεις ταξινομούνται ως:
 - Περιπτώσεις “Μ”: “μόνιμες” περιπτώσεις.
 - Περιπτώσεις “Π”: “προσωρινές” περιπτώσεις, όταν το στοχευόμενο σύστημα επιτυγχάνεται μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2035.

Όλες οι ειδικές περιπτώσεις και οι σχετικές ημερομηνίες επανεξετάζονται κατά τη διάρκεια μελλοντικών αναθεωρήσεων της ΤΠΔ με σκοπό τον περιορισμό του τεχνικού και γεωγραφικού τους πεδίου βάσει εκτίμησης του αντικτύπου τους στην ασφάλεια, τη διαλειτουργικότητα, τις διασυνοριακές υπηρεσίες, τους διαδρόμους ΔΕΔ-Μ και τις πρακτικές και οικονομικές επιπτώσεις της διατήρησης ή της εξάλειψής τους. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δίνεται στη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης από την ΕΕ.

Οι ειδικές περιπτώσεις περιορίζονται στη διαδρομή ή στο δίκτυο όταν είναι απολύτως αναγκαίες και λαμβάνονται υπόψη μέσω διαδικασιών συμβατότητας της διαδρομής.».

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Το παράρτημα του κανονισμού (ΕΕ) 1302/2014 τροποποιείται ως εξής:

1) το τμήμα 1.1 τροποποιείται ως εξής:

- α) η φράση «άρθρο 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- β) η φράση «παράρτημα II τμήμα 2.7 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «παράρτημα II τμήμα 2.7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- γ) η φράση «παράρτημα I τμήμα 1.2 και τμήμα 2.2 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «παράρτημα I τμήμα 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- δ) η φράση «άρθρο 1 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 1 παράγραφοι 3 και 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

2) τα τμήματα 1.2 έως 1.3 αντικαθίστανται από τα ακόλουθα:

«1.2. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ είναι το ενωσιακό σιδηροδρομικό σύστημα όπως περιγράφεται στο παράρτημα I της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφοι 3 και 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797·

1.3. Περιεχόμενο της παρούσας ΤΠΔ

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, η παρούσα ΤΠΔ:

- α) καθορίζει το σκοπούμενο πεδίο εφαρμογής (κεφάλαιο 2)·
- β) προδιορίζει τις βασικές απαιτήσεις του υποσυστήματος τροχαίου υλικού “μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό” και των διαπαφών του σε σχέση με άλλα υποσυστήματα (κεφάλαιο 3)·
- γ) καθορίζει τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται από το υποσύστημα και τις διαπαφές του σε σχέση με άλλα υποσυστήματα (κεφάλαιο 4)·
- δ) προδιορίζει τα στοιχεία διαλειτουργικότητας και τις διαπαφές που πρέπει να καλύπτονται από ευρωπαϊκές προδιαγραφές, συμπεριλαμβανομένων των ευρωπαϊκών προτύπων, οι οποίες είναι αναγκαίες για να επιτευχθεί η διαλειτουργικότητα εντός του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κεφάλαιο 5)·
- ε) αναφέρει, σε κάθε υπό εξέταση περίπτωση, τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για να αξιολογείται η συμμόρφωση ή η καταλληλότητα χρήσης των στοιχείων διαλειτουργικότητας αφενός, ή η επαλήθευση “ΕΚ” των υποσυστημάτων, αφετέρου (κεφάλαιο 6)·
- στ) περιγράφει τη στρατηγική εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ (κεφάλαιο 7)·
- ζ) περιγράφει, για το ενδιαφερόμενο προσωπικό, τις προϋποθέσεις από άποψη επαγγελματικών προσόντων και υγείας και ασφάλειας κατά την εργασία που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση του υποσυστήματος, καθώς και για την εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ (κεφάλαιο 4)·
- η) καθορίζει τις διατάξεις που εφαρμόζονται στο υφιστάμενο υποσύστημα “τροχαίο υλικό”, ιδίως σε περίπτωση αναβάθμισης και ανακαίνισης, και, στις περιπτώσεις αυτές, στην εργασία τροποποίησης η οποία απαιτεί αίτηση νέας έγκρισης·
- θ) καθορίζει τις παραμέτρους του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό” που πρέπει να ελέγχει η σιδηροδρομική επιχείρηση και τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται για τον έλεγχο των εν λόγω παραμέτρων μετά την έκδοση της έγκρισης διάθεσης του οχήματος στην αγορά και πριν από την πρώτη χρήση του οχήματος, ώστε να διασφαλίζεται η συμβατότητα μεταξύ των οχημάτων και των διαδρομών στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, οι διατάξεις που αφορούν ειδικές περιπτώσεις περιέχονται στο κεφάλαιο 7.»

- 3) στο τμήμα 2.1, η φράση «οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- 4) στο τμήμα 2.2, η φράση «άρθρο 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 2 σημείο 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- 5) στο τμήμα 2.2.2, το κείμενο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.2.2. Τροχαίο υλικό

Οι κατωτέρω ορισμοί κατατάσσονται σε τρεις ομάδες, που ορίζονται στο τμήμα 2 του παραρτήματος Ι της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Α) Μηχανές έλξης και τροχαίο υλικό επιβατικών μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των θερμικών ή ηλεκτροκίνητων μηχανών έλξης, των θερμικών ή ηλεκτροκίνητων αυτοκινούμενων αμαξοστοιχιών και των επιβαταμαξών.

1) Θερμικές ή ηλεκτροκίνητες μηχανές έλξης

Η μηχανή είναι ελκτικό όχημα (ή συνδυασμός διάφορων οχημάτων) που δεν προορίζεται να μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο και έχει την ικανότητα απόξευξης από αμαξοστοιχία κατά την κανονική λειτουργία και ανεξάρτητης λειτουργίας.

Η μηχανή ελιγμών είναι ελκτική μονάδα προοριζόμενη για χρήση μόνο σε χώρους ελιγμών, σταθμούς και αμαξοστάσια.

Επίσης, η έλξη αμαξοστοιχίας είναι δυνατό να παρέχεται από κινητήριο όχημα με ή χωρίς θάλαμο οδήγησης, το οποίο δεν προορίζεται να μην είναι συζευγμένο κατά την κανονική λειτουργία. Τα οχήματα αυτού του είδους ονομάζονται κινητήριες μονάδες (ή κινητήρες άμαξες) γενικώς, ή κινητήριες κεφαλές όταν τοποθετούνται στο ένα άκρο της σύνθεσης και διαθέτουν θάλαμο οδήγησης.

2) Αυτοκινούμενες θερμικές ή ηλεκτρικές επιβατικές αμαξοστοιχίες

Η σύνθεση είναι σταθερός σχηματισμός ο οποίος μπορεί να λειτουργεί ως αμαξοστοιχία. Εξ ορισμού δεν προορίζεται να ανασυγκροτείται, παρά μόνο σε περιβάλλον συνεργείου. Αποτελείται μόνο από κινητήρια οχήματα ή από κινητήρια και μη κινητήρια οχήματα.

Πολυμερής σύνθεση ηλεκτρική και/ή ντιζελ είναι σύνθεση στην οποία όλα τα οχήματα είναι ικανά να μεταφέρουν ωφέλιμο φορτίο (επιβάτες ή αποσκευές/ταχυδρομείο ή φορτίο).

Η αυτοκινητάμαξα είναι όχημα που μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα και είναι ικανό να μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο (επιβάτες ή αποσκευές/ταχυδρομείο ή φορτίο).

Το τραμ-τρένο είναι όχημα σχεδιασμένο για συνδυασμένη χρήση τόσο σε ελαφριά, όσο και σε βαριά σιδηροδρομική υποδομή.

3) Επιβατάμαξες και άλλα συναφή οχήματα

Η επιβατάμαξα είναι μη ελκτικό όχημα σε σταθερό ή μεταβλητό σχηματισμό, ικανό να μεταφέρει επιβάτες (κατ' επέκταση, οι απαιτήσεις που προδιαγράφονται στην παρούσα ΤΠΔ προς εφαρμογή σε επιβατάμαξες θεωρείται ότι ισχύουν και για άμαξες —εστιατόρια, κλινάμαξες, κλινοθέσια οχήματα κ.λπ.).

Η σκευάμαξα είναι μη ελκτικό όχημα, ικανό να μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο εκτός από επιβάτες, π.χ. αποσκευές ή ταχυδρομείο, προοριζόμενο να ενσωματώνεται σε σταθερό ή μεταβλητό σχηματισμό προοριζόμενο για τη μεταφορά επιβατών.

Το ιθυντήριο ελκόμενο είναι μη ελκτικό όχημα, που διαθέτει θάλαμο οδήγησης.

Η επιβατάμαξα ενδέχεται να διαθέτει θάλαμο μηχανοδηγού· στην περίπτωση αυτή ονομάζεται ιθυντήρια επιβατάμαξα.

Η σκευάμαξα ενδέχεται να διαθέτει θάλαμο μηχανοδηγού, οπότε είναι γνωστή ως ιθυντήρια σκευάμαξα.

Το αυτοκινητοφόρο όχημα είναι μη ελκτικό όχημα, ικανό να μεταφέρει επιβατικά μηχανοκίνητα οχήματα χωρίς τους επιβάτες τους, προοριζόμενο να ενσωματώνεται σε επιβατική αμαξοστοιχία.

Το σταθερό ελισσόμενο τμήμα με επιβατάμαξες είναι μη ελκτικός σχηματισμός, αποτελούμενος από κάποιο πλήθος επιβατάμαξών “συζευγμένων μεταξύ τους ημμόνιμα”, ή ο οποίος μπορεί να ανασυγκροτείται μόνο σε κατάσταση εκτός υπηρεσίας.

- Β) Φορτάμαξες, συμπεριλαμβανομένων των χαμηλών οχημάτων που προορίζονται για το σύνολο του δικτύου και των οχημάτων που προορίζονται για τη μεταφορά φορτηγών αυτοκινήτων.

Τα οχήματα αυτά δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ. Καλύπτονται από τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 321/2013 (ΤΠΔ “εμπορευματικές φορτάμαξες”).

- Γ) Ειδικά οχήματα, όπως επιτρόχια μηχανήματα.

Τα επιτρόχια μηχανήματα (ETM-On track Machines/OTM) είναι μηχανήματα που έχουν ειδικά σχεδιαστεί για την κατασκευή και τη συντήρηση της τροχιάς και της υποδομής. Τα ETM χρησιμοποιούνται σε διάφορες καταστάσεις: κατάσταση εργασίας, κατάσταση μεταφοράς ως αυτοκινούμενα οχήματα, κατάσταση μεταφοράς ως ρυμουλκούμενα οχήματα.

Τα οχήματα επιθεώρησης της υποδομής τα οποία χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της κατάστασης της υποδομής. Λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο όπως οι εμπορευματικές ή επιβατικές αμαξοστοιχίες, χωρίς διάκριση μεταξύ τρόπου μεταφοράς και τρόπου λειτουργίας τους.»

- 6) το τμήμα 2.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.3.1. Τύποι τροχαίου υλικού

Το πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ που αφορά το τροχαίο υλικό, κατατασσόμενο στις τρεις ομάδες που καθορίζονται στο παράρτημα Ι τμήμα 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εξειδικεύεται ως ακολούθως:

- Α) Μηχανές έλξης και τροχαίο υλικό επιβατικών μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των θερμικών ή ηλεκτροκίνητων μηχανών έλξης, των θερμικών ή ηλεκτροκίνητων αυτοκινούμενων αμαξοστοιχιών και των επιβατάμαξών.

- 1) Θερμικές ή ηλεκτροκίνητες μηχανές έλξης

Αυτός ο τύπος περιλαμβάνει ελκτικά οχήματα που δεν είναι ικανά να μεταφέρουν ωφέλιμο φορτίο, όπως θερμικές ή ηλεκτρικές μηχανές ή κινητήριες κεφαλές.

Τα εν λόγω ελκτικά οχήματα προορίζονται για εμπορευματικές και/ή επιβατικές μεταφορές.

Εξαιρέση από το πεδίο εφαρμογής:

Μηχανές ελιγμών (όπως ορίζονται στο τμήμα 2.2) δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ. Όταν προορίζονται να λειτουργούν στο σιδηροδρομικό δίκτυο της Ένωσης (κίνηση μεταξύ σταθμών ελιγμών, σιδηροδρομικών σταθμών και αμαξοστασίων), εφαρμόζεται το άρθρο 1 παράγραφος 4 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

- 2) Αυτοκινούμενες θερμικές ή ηλεκτρικές επιβατικές αμαξοστοιχίες

Αυτός ο τύπος περιλαμβάνει όλες τις αμαξοστοιχίες σε σταθερούς ή προκαθορισμένους σχηματισμούς, οι οποίες αποτελούνται από οχήματα που μεταφέρουν επιβάτες και/ή οχήματα που δεν μεταφέρουν επιβάτες.

Ο εξοπλισμός για τη θερμική ή ηλεκτρική έλξη είναι εγκαταστημένος σε ορισμένα οχήματα της αμαξοστοιχίας, και η αμαξοστοιχία διαθέτει θάλαμο μηχανοδηγού.

Εξαιρέση από το πεδίο εφαρμογής:

Σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 3, το άρθρο 1 παράγραφος 4 στοιχείο δ) και το άρθρο 1 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ εξαιρείται το ακόλουθο τροχαίο υλικό:

— Τροχαίο υλικό προοριζόμενο να λειτουργεί σε τοπικά, αστικά ή προαστικά δίκτυα τα οποία είναι λειτουργικώς αποκομμένα από το υπόλοιπο σιδηροδρομικό σύστημα.

- Τροχαίο υλικό που χρησιμοποιείται κυρίως στην ελαφρά σιδηροδρομική υποδομή αλλά είναι εξοπλισμένο με ορισμένα βαρέα σιδηροδρομικά στοιχεία, απαραίτητα για τη διέλευση σε προκαθορισμένο και περιορισμένο τμήμα της βαριάς σιδηροδρομικής υποδομής με αποκλειστικό σκοπό τη συνδεσιμότητα.
- Τραμ-τρένα.

3) Επιβατάμαξες και άλλα συναφή οχήματα

Επιβατικά οχήματα:

Αυτός ο τύπος περιλαμβάνει μη ελκτικά οχήματα τα οποία μεταφέρουν επιβάτες, (επιβατάμαξες, όπως ορίζονται στο τμήμα 2.2) και λειτουργούν σε μεταβλητό σχηματισμό μαζί με οχήματα της κατηγορίας “θερμικές ή ηλεκτρικές ελκτικές μονάδες”, όπως ορίζονται ανωτέρω, για την παροχή της λειτουργίας έλξης.

Οχήματα που δεν μεταφέρουν επιβάτες, περιλαμβανόμενα σε επιβατική αμαξοστοιχία

Αυτός ο τύπος περιλαμβάνει μη ελκτικά οχήματα περιλαμβανόμενα σε επιβατικές αμαξοστοιχίες (π.χ. σκευάμαξες αποσκευών ή ταχυδρομείου, αυτοκινητοφόρα οχήματα, οχήματα για την υπηρεσία κ.λπ.)· υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ, ως οχήματα για τη μεταφορά επιβατών.

Β) Φορτάμαξες, συμπεριλαμβανομένων των χαμηλών οχημάτων που προορίζονται για το σύνολο του δικτύου και των οχημάτων που προορίζονται για τη μεταφορά φορτηγών αυτοκινήτων.

Οι εμπορευματικές φορτάμαξες δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ. Καλύπτονται από την ΤΠΔ “εμπορευματικές φορτάμαξες”, ακόμη και στις περιπτώσεις που περιλαμβάνονται σε επιβατική αμαξοστοιχία (στην περίπτωση αυτή η σύνθεση της αμαξοστοιχίας είναι επιχειρησιακό θέμα).

Οχήματα προοριζόμενα να μεταφέρουν οδικά μηχανοκίνητα οχήματα (με πρόσωπα εντός των εν λόγω οδικών μηχανοκίνητων οχημάτων) δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ.

Γ) Ειδικά οχήματα, όπως επιτρόχια μηχανήματα

Αυτός ο τύπος τροχαίου υλικού υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ μόνο όταν:

- 1) κινείται σε δικούς του σιδηροδρομικούς τροχούς και
- 2) είναι σχεδιασμένος και προορίζεται να ανιχνεύεται από βασικό στην τροχιά σύστημα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας για τη διαχείριση της κυκλοφορίας και
- 3) στην περίπτωση ETM, είναι συγκροτημένος για την εκτέλεση διαδρομής μεταφοράς (πορεία), αυτοκινείται ή ρυμουλκείται.

Εξαίρεση από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ:

Σε περίπτωση ETM, η συγκρότηση εργασίας δεν υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ.»

7) στο κεφάλαιο 3, οι παραπομπές στο «πάρτημα III της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίστανται από την παραπομπή στο «πάρτημα III της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

8) το τμήμα 3.1 αντικαθίσταται ως εξής:

«3.1. Στοιχεία του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό” τα οποία ανταποκρίνονται στις βασικές απαιτήσεις

Στον ακόλουθο πίνακα αναφέρονται οι βασικές απαιτήσεις, όπως καθορίζονται και αριθμούνται στο παράρτημα III της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, οι οποίες λαμβάνονται υπόψη στις προδιαγραφές του κεφαλαίου 4 της παρούσας ΤΠΔ.

Στοιχεία του τροχαίου υλικού με αντίστοιχες βασικές απαιτήσεις

Σημείωση: παρατίθενται μόνο τα σημεία του τμήματος 4.2 τα οποία περιέχουν απαιτήσεις.

Σημείο αναφ.	Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Ασφάλεια	Αξιοπιστία- Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα
4.2.2.2.2	Εσωτερική ζεύξη	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.3	Τερματική ζεύξη	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.4	Ζεύξη διάσωσης		2.4.2			2.5.3
4.2.2.2.5	Πρόσβαση προσωπικού για ζεύξη και απόζευξη	1.1.5		2.5.1		2.5.3
4.2.2.3	Διάδρομοι ενδοεπικοινωνίας	1.1.5				
4.2.2.4	Αντοχή φέρουσας κατασκευής οχήματος	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.5	Παθητική ασφάλεια	2.4.1				
4.2.2.6	Ανέλκυση και ανώθηση					2.5.3
4.2.2.7	Στερέωση συσκευών στη φέρουσα κατασκευή αμαξώματος οχήματος	1.1.3				
4.2.2.8	Θύρες πρόσβασης για προσωπικό και εμπορεύματα	1.1.5 2.4.1				
4.2.2.9	Μηχανικά χαρακτηριστικά υαλοπινάκων	2.4.1				
4.2.2.10	Καταστάσεις φόρτωσης και ζυγισμένη μάζα	1.1.3				
4.2.3.1	Περιτύπωση					2.4.3
4.2.3.2.1	Παράμετρος φορτίο άξονα					2.4.3
4.2.3.2.2	Φορτίο τροχού	1.1.3				
4.2.3.3.1	Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού για τη συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας	1.1.1				2.4.3 2.3.2
4.2.3.3.2	Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα	1.1.1	1.2			
4.2.3.4.1	Ασφάλεια από εκτροχιασμό κατά την πορεία σε στρεβλή τροχιά	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2	Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.1	Οριακές τιμές για ασφαλή κίνηση	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.2	Οριακές τιμές φόρτισης τροχιάς					2.4.3

Σημείο αναφ.	Στοιχείο του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”	Ασφάλεια	Αξιοπιστία-Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα
4.2.3.4.3	Ισοδύναμη κωνικότητα	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.1	Τιμές σχεδιασμού για νέες κατατομές τροχών	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.2	Τιμές ισοδύναμης κωνικότητας τροχοφόρου άξονα, σε λειτουργία	1.1.2	1.2			2.4.3
4.2.3.5.1	Σχεδιασμός της φέρουσας κατασκευής πλαισίου φορείου	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.2.1	Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.5.2.2	Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχών	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.3	Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	1.1.1 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5
4.2.3.6	Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.7	Λιθοδιώκτες	1.1.1				
4.2.4.2.1	Πέδηση — Λειτουργικές απαιτήσεις	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.2.2	Πέδηση — Απαιτήσεις ασφάλειας	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.3	Τύπος συστήματος πέδης					2.4.3
4.2.4.4.1	Χειρισμός πέδησης ανάγκης	2.4.1				2.4.3
4.2.4.4.2	Χειρισμός πέδησης λειτουργίας					2.4.3
4.2.4.4.3	Χειρισμός άμεσης πέδησης					2.4.3
4.2.4.4.4	Χειρισμός δυναμικής πέδησης	1.1.3				
4.2.4.4.5	Χειρισμός πέδησης στάθμευσης					2.4.3
4.2.4.5.1	Επιδόσεις πέδησης — Γενικές απαιτήσεις	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.5.2	Πέδηση έκτακτης ανάγκης	1.1.2 2.4.1				2.4.3

Σημείο αναφ.	Στοιχείο του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”	Ασφάλεια	Αξιοπιστία- Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα
4.2.4.5.3	Πέδηση λειτουργίας					2.4.3
4.2.4.5.4	Υπολογισμοί σχετιζόμενοι με τη θερμική συμπεριφορά	2.4.1				2.4.3
4.2.4.5.5	Πέδη στάθμευσης	2.4.1				2.4.3
4.2.4.6.1	Όρια χαρακτηριστικών πρόσφυσης τροχού και σιδηροτροχιάς	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.6.2	Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.7	Δυναμική πέδη — Σύστημα πέδησης συνδεδεμένο με το σύστημα έλξης	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.1	Σύστημα πέδησης ανεξάρτητο από τις συνθήκες πρόσφυσης — Γενικά	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.2	Μαγνητική πέδη τροχιάς					2.4.3
4.2.4.8.3	Δινορρευματική πέδη τροχιάς					2.4.3
4.2.4.9	Κατάσταση πέδης και ένδειξη αστοχίας	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.10	Απαιτήσεις για την πέδη όσον αφορά τη διάσωση		2.4.2			
4.2.5.1	Συστήματα υγιεινής				1.4.1	
4.2.5.2	Σύστημα ακουστικής επικοινωνίας	2.4.1				
4.2.5.3	Σήμα κινδύνου επιβατών	2.4.1				
4.2.5.4	Συσκευές επικοινωνίας για επιβάτες	2.4.1				
4.2.5.5	Εξωτερικές θύρες: επιβίβαση σε τροχαίο υλικό και αποβίβαση	2.4.1				
4.2.5.6	Εξωτερικές θύρες: κατασκευή του συστήματος	1.1.3 2.4.1				
4.2.5.7	Θύρες ενδοεπικοινωνίας μονάδων	1.1.5				
4.2.5.8	Ποιότητα αέρα στο εσωτερικό			1.3.2		
4.2.5.9	Πλευρικά παράθυρα αμαξώματος	1.1.5				

Σημείο αναφ.	Στοιχείο του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”	Ασφάλεια	Αξιοπιστία-Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα
4.2.6.1	Συνθήκες περιβάλλοντος		2.4.2			
4.2.6.2.1	Επιδράσεις ελικορεύματος σε επιβάτες σε αποβάθρα και σε τεχνίτες γραμμής	1.1.1		1.3.1		
4.2.6.2.2	Παλμός πίεσης κεφαλής					2.4.3
4.2.6.2.3	Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης εντός σιηράγγων					2.4.3
4.2.6.2.4	Πλευρικός άνεμος	1.1.1				
4.2.6.2.5	Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.1	Προβολείς					2.4.3
4.2.7.1.2	Φώτα αναγνώρισης	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.3	Ουραία φώτα	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.4	Χειρισμοί φανών					2.4.3
4.2.7.2.1	Σειρήνα προειδοποίησης — Γενικά	1.1.1				2.4.3 2.6.3
4.2.7.2.2	Στάθμες ηχητικής πίεσης σειρήνας προειδοποίησης	1.1.1		1.3.1		
4.2.7.2.3	Προστασία					2.4.3
4.2.7.2.4	Χειρισμός σειρήνας προειδοποίησης	1.1.1				2.4.3
4.2.8.1	Επιδόσεις έλξης					2.4.3 2.6.3
4.2.8.2 4.2.8.2.1 έως 4.2.8.2.9	Ηλεκτρική τροφοδότηση					1.5 2.4.3 2.2.3
4.2.8.2.10	Ηλεκτρική προστασία της αμαξοστοιχίας	2.4.1				
4.2.8.3	Ελκτικά συστήματα ντίζελ και άλλα θερμικά ελκτικά συστήματα	2.4.1				1.4.1
4.2.8.4	Προστασία από ηλεκτρικούς κινδύνους	2.4.1				
4.2.9.1.1	Θάλαμος μηχανοδηγού — Γενικά	—	—	—	—	—
4.2.9.1.2	Επιβίβαση και αποβίβαση	1.1.5				2.4.3
4.2.9.1.3	Εξωτερική ορατότητα	1.1.1				2.4.3

Σημείο αναφ.	Στοιχείο του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”	Ασφάλεια	Αξιοπιστία- Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα
4.2.9.1.4	Εσωτερική διαρρύθμιση	1.1.5				
4.2.9.1.5	Κάθισμα μηχανοδηγού			1.3.1		
4.2.9.1.6	Αναλόγιο μηχανοδηγού — Εργονομία	1.1.5		1.3.1		
4.2.9.1.7	Κλιματισμός και ποιότητα αέρα			1.3.1		
4.2.9.1.8	Εσωτερικός φωτισμός					2.6.3
4.2.9.2.1	Αλεξήνεμο — Μηχανικά χαρακτηριστικά	2.4.1				
4.2.9.2.2	Αλεξήνεμο — Οπτικά χαρακτηριστικά					2.4.3
4.2.9.2.3	Αλεξήνεμο — Τεχνικός εξοπλισμός					2.4.3
4.2.9.3.1	Λειτουργία ελέγχου δραστηριότητας μηχανοδηγού	1.1.1				2.6.3
4.2.9.3.2	Ένδειξη ταχύτητας	1.1.5				
4.2.9.3.3	Μονάδα οπτικών ενδείξεων και οθόνες για τον μηχανοδηγό	1.1.5				
4.2.9.3.4	Χειριστήρια και ενδείκτες	1.1.5				
4.2.9.3.5	Επισήμανση					2.6.3
4.2.9.3.6	Λειτουργία ραδιοτηλεχειρισμού από το προσωπικό για την εκτέλεση ελιγμών	1.1.1				
4.2.9.4	Εποχούμενα εργαλεία και φορητός τεχνικός εξοπλισμός	2.4.1				2.4.3 2.6.3
4.2.9.5	Αποθηκευτικός χώρος για προσωπικά είδη μελών του προσωπικού	—	—	—	—	—
4.2.9.6	Καταγραφική συσκευή					2.4.4
4.2.10.2	Πυρασφάλεια — Μέτρα πρόληψης πυρκαγιάς	1.1.4		1.3.2	1.4.2	
4.2.10.3	Μέτρα ανίχνευσης/κατάσβεσης πυρκαγιάς	1.1.4				
4.2.10.4	Απαιτήσεις για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	2.4.1				
4.2.10.5	Απαιτήσεις για εκκένωση	2.4.1				
4.2.11.2	Καθαρισμός του εξωτερικού αμαξοστοιχίας					1.5
4.2.11.3	Σύνδεση με το σύστημα αποκομιδής λυμάτων αποχωρητηρίου					1.5

Σημείο αναφ.	Στοιχείο του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”	Ασφάλεια	Αξιοπιστία-Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα
4.2.11.4	Τεχνικός εξοπλισμός ανεφοδιασμού με νερό			1.3.1		
4.2.11.5	Διεπαφή για τον ανεφοδιασμό με νερό					1.5
4.2.11.6	Ειδικές απαιτήσεις για την απόθεση αμαξοστοιχιών					1.5
4.2.11.7	Τεχνικός εξοπλισμός για ανεφοδιασμό με καύσιμα					1.5
4.2.11.8	Καθαρισμός εσωτερικού αμαξοστοιχίας — ηλεκτρική τροφοδότηση					2.5.3
4.2.12.2	Γενικά σχέδια					1.5
4.2.12.3	Τεκμηρίωση σχετιζόμενη με τη συντήρηση	1.1.1				2.5.1 2.5.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.4	Τεκμηρίωση για την επιχειρησιακή λειτουργία	1.1.1				2.4.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.5	Διάγραμμα και οδηγίες ανέγκυσης					2.5.3
4.2.12.6	Περιγραφές σχετικές με τη διάσωση		2.4.2			2.5.3»

9) στο τμήμα 4.1, η φράση «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·

10) στο τμήμα 4.2.1.1, η φράση «άρθρου 5 παράγραφος 8 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 4 παράγραφος 8 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

11) το τμήμα 4.2.1.2 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «άρθρο 5 παράγραφος 6 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 4 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

β) η φράση «άρθρου 5 παράγραφος 6 και του άρθρου 17 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 4 παράγραφος 6 και του άρθρου 13 παράγραφος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

12) στο τμήμα 4.2.2.2.3, το σημείο β-2) αντικαθίσταται ως εξής:

«β-2) Συμβατότητα μεταξύ μονάδων

Για τις μονάδες που διαθέτουν χειροκίνητο σύστημα ζεύξης τύπου UIC (όπως περιγράφεται στο σημείο 5.3.2) και πνευματικό σύστημα πέδησης συμβατό με τον τύπο UIC (όπως περιγράφεται στο σημείο 4.2.4.3), ισχύουν οι ακόλουθες απαιτήσεις:

1) Οι προσκρουστήρες και οι ζεύξεις με κοχλία τοποθετούνται σύμφωνα με τα σημεία 5 και 6 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 110.

2) Οι διαστάσεις και η διάταξη των σωλήνων και των εύκαμπτων σωλήνων πέδης, των ζεύξεων και των δικλίδων πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στα σημεία 7 και 8 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 110.»

13) στο τμήμα 4.2.2.5, τα σημεία 5) έως 9) αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«5) Στόχος της παθητικής ασφάλειας είναι να συμπληρώνει την ενεργητική ασφάλεια όταν έχουν αστοχήσει όλα τα λοιπά μέτρα. Προς τον σκοπό αυτό, η φέρουσα κατασκευή των οχημάτων πρέπει να παρέχει προστασία των επιβαινόντων σε περίπτωση σύγκρουσης, με τα ακόλουθα μέσα:

- περιορισμό της επιβράδυνσης,
- προφύλαξη του χώρου επιβίωσης και της δομικής ακεραιότητας των κατελιμμένων από επιβαίνοντες περιοχών,
- μείωση του κινδύνου εφίπτευσης
- μείωση του κινδύνου εκτροχιασμού,
- περιορισμό των συνεπειών πρόσκρουσης σε εμπόδιο επί της τροχιάς.

Για την εκπλήρωση αυτών των λειτουργικών απαιτήσεων, οι μονάδες πρέπει να πληρούν τις αναλυτικές απαιτήσεις της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 8 σχετικά με την κατηγορία σχεδιασμού C-I για αντοχή σε σύγκρουση (σύμφωνα με τον πίνακα 1 του τμήματος 5 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 8), εκτός αν κατωτέρω καθορίζεται διαφορετικά.

Εξετάζονται οι ακόλουθες τέσσερις εκδοχές αναφοράς για τη σύγκρουση:

- εκδοχή 1: μετωπική σύγκρουση δύο πανομοιότυπων μονάδων,
- εκδοχή 2: μετωπική σύγκρουση με εμπορευματική φορτάμαξα,
- εκδοχή 3: σύγκρουση της μονάδας με μεγάλο οδικό όχημα σε ισόπεδη διάβαση,
- εκδοχή 4: πρόσκρουση της μονάδας σε χαμηλό εμπόδιο (π.χ. επιβατικό αυτοκίνητο σε ισόπεδη διάβαση, ζώο, βράχο κ.λπ.).

6) Οι εκδοχές αυτές περιγράφονται στον πίνακα 3 του τμήματος 5 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 8.

7) Η παρούσα ΤΠΔ προδιαγράφει απαιτήσεις αντοχής σε σύγκρουση που ισχύουν στο πλαίσιο του πεδίου εφαρμογής της· συνεπώς, δεν εφαρμόζεται το παράρτημα Α της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 8. Για τις ανωτέρω περιγραφόμενες εκδοχές αναφοράς για τη σύγκρουση ισχύουν οι απαιτήσεις του τμήματος 6 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 8.

8) Για τον περιορισμό των συνεπειών πρόσκρουσης σε εμπόδιο επί της τροχιάς, τα επικεφαλής άκρα μηχανών, κινητήριων κεφαλών, ιδυντηρίων επιβαταμαξών και συνθέσεων διαθέτουν εκτροπέα εμποδίων. Οι απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι εκτροπέες εμποδίων ορίζονται στο τμήμα 6.5 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 8.»

14) στο τμήμα 4.2.2.10 σημείο 1), η φράση «σημείο 2.1» αντικαθίσταται από τη φράση «σημείο 4.5»

15) στο τμήμα 4.2.3.3.2.2 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 2α) κάτω από το σημείο 2):

«2α) Στην περίπτωση μονάδων σχεδιασμένων να λειτουργούν στο σύστημα των 1 668 mm, η ζώνη που είναι ορατή στον παρατρόχιο τεχνικό εξοπλισμό επί του τροχαίου υλικού είναι η περιοχή που ορίζεται στον πίνακα 1, σύμφωνα με τις παραμέτρους της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 15.

Πίνακας 1

Σκοπούμενη και απαγορευτική ζώνη για μονάδες σχεδιασμένες να λειτουργούν σε δίκτυα 1 668 mm

Εύρος τροχιάς [mm]	YTA [mm]	WTA [mm]	LTA [mm]	YPZ [mm]	WPZ [mm]	LPZ [mm]
1 668	1 176 ± 10	≥ 55	≥ 100	1 176 ± 10	≥ 110	≥ 500»

- 16) στο τμήμα 4.2.3.3.2.2, το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «2) Στην περίπτωση μονάδων σχεδιασμένων να λειτουργούν σε άλλα εύρη τροχιάς πλην των 1 435 mm ή 1 668 mm δηλώνεται ειδική περίπτωση, εφόσον είναι αναγκαίο (εναρμονισμένος κανόνας για το σχετικό δίκτυο).»
- 17) στο τμήμα 4.2.3.4.2, το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «3) Η μονάδα λειτουργεί με ασφάλεια και έχει ως αποτέλεσμα αποδεκτό επίπεδο φόρτισης της τροχιάς όταν λειτουργεί εντός των ορίων που καθορίζονται από τον συνδυασμό (τους συνδυασμούς) της ταχύτητας και της ανεπάρκειας υπερύψωσης υπό τις συνθήκες που προβλέπονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 16.
- Αυτό αξιολογείται επαληθεύοντας ότι οι τηρούνται οι οριακές τιμές που αναφέρονται κατωτέρω στα σημεία 4.2.3.4.2.1 και 4.2.3.4.2.2 της παρούσας ΤΠΔ. Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης περιγράφεται στο σημείο 6.2.3.4 της παρούσας ΤΠΔ.»
- 18) στο τμήμα 4.2.3.4.2, το σημείο 5) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «5) Η δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία (συμπεριλαμβανομένων των ορίων χρήσης και των παραμέτρων φόρτισης της τροχιάς) δηλώνεται στην τεχνική τεκμηρίωση που περιγράφεται στο σημείο 4.2.12 της παρούσας ΤΠΔ.
- Οι παράμετροι φόρτισης τροχιάς (συμπεριλαμβανομένων των επιπρόσθετων παραμέτρων Y_{max} , B_{max} και B_{qst} , κατά περίπτωση), οι οποίες πρέπει να καταχωρίζονται, ορίζονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 16.»
- 19) στο τμήμα 4.2.3.4.2.1, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «1) Οι οριακές τιμές για την ασφαλή κίνηση τις οποίες πρέπει να πληροί η μονάδα καθορίζονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 17.»
- 20) στο τμήμα 4.2.3.4.2.2, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «1) Οι οριακές τιμές για τη φόρτιση τροχιάς τις οποίες πρέπει να πληροί η μονάδα (κατά την αξιολόγηση με τη συνήθη μέθοδο) καθορίζονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 19.»
- 21) το τμήμα 4.2.3.5.2.3 απαλείφεται.
- 22) το τμήμα 4.2.3.5.3 προστίθεται μετά το τμήμα 4.2.3.5.2.2 ως εξής:
- «4.2.3.5.3. *Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους*
- 1) Η παρούσα απαίτηση εφαρμόζεται σε μονάδες εξοπλισμένες με αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους που φέρουν μηχανισμό εναλλαγής της θέσης του άξονα των τροχών, που επιτρέπει στη μονάδα να είναι συμβατή με εύρος τροχιάς 1 435 mm και άλλο/-α εύρος/-η τροχιάς που εμπίπτει/-ουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ μέσω διέλευσης από διάταξη εναλλαγής εύρους τροχιάς.
 - 2) Ο μηχανισμός εναλλαγής εξασφαλίζει σύμπλεξη στην ακριβή σκοπούμενη θέση του άξονα του τροχού.
 - 3) Κατόπιν διέλευσης από τη διάταξη εναλλαγής εύρους τροχιάς, διενεργείται επαλήθευση της κατάστασης του συστήματος σύμπλεξης (κλειστό/ανοικτό) και της θέσης των τροχών, με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέσα: οπτικός έλεγχος, εποχούμενο σύστημα ελέγχου ή σύστημα ελέγχου υποδομής/διάταξης. Στην περίπτωση του εποχούμενου συστήματος ελέγχου, είναι δυνατή η διαρκής παρακολούθηση.
 - 4) Εάν τα όργανα κύλισης είναι εξοπλισμένα με εξοπλισμό πέδησης που υπόκειται σε αλλαγή θέσης κατά τη λειτουργία αλλαγής εύρους, το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους διασφαλίζει τη θέση και την ασφαλή σύμπλεξη στην ακριβή θέση του εν λόγω εξοπλισμού ταυτόχρονα με αυτές των τροχών.
 - 5) Η μη σύμπλεξη της θέσης των τροχών και του εξοπλισμού πέδησης (εφόσον συντρέχει περίπτωση) κατά τη λειτουργία έχει την τυπική αξιόπιστη πιθανότητα να προκαλέσει άμεσα καταστροφικό ατύχημα (με συνέπεια την απώλεια πολλών ζωών): λαμβανομένης υπόψη αυτής της σοβαρότητας των συνεπειών της αστοχίας, πρέπει να αποδεικνύεται ότι ο κίνδυνος ελέγχεται σε αποδεκτό επίπεδο.

- 6) Το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους ορίζεται ως στοιχείο διαλειτουργικότητας (σημείο 5.3.4β). Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης προβλέπεται στο σημείο 6.1.3.1α (επίπεδο ΣΔ), στο σημείο 6.2.3.5 (απαιτήση ποιότητας) και στο σημείο 6.2.3.7β (επίπεδο υποσυστήματος) της παρούσας ΤΠΔ.
- 7) Τα εύρη τροχιάς με τα οποία είναι συμβατή η μονάδα καταγράφονται στην τεχνική τεκμηρίωση. Η περιγραφή της λειτουργίας εναλλαγής σε κανονική λειτουργία, συμπεριλαμβανομένου/-ων του/των τύπου/-ων διάταξης/διατάξεων εναλλαγής εύρους τροχιάς με τους οποίους είναι συμβατή η μονάδα, περιλαμβάνεται στην τεχνική τεκμηρίωση (βλέπε επίσης σημείο 4.2.12.4 1) της παρούσας ΤΠΔ).
- 8) Οι απαιτήσεις και οι αξιολογήσεις της συμμόρφωσης που απαιτούνται σε άλλα τμήματα της παρούσας ΤΠΔ ισχύουν ανεξάρτητα για κάθε θέση των τροχών που αντιστοιχεί σε ένα εύρος τροχιάς και πρέπει να τεκμηριώνονται κατάλληλα.»

23) το τμήμα 4.2.4.8.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.4.8.2. Μαγνητική πέδη τροχιάς

- 1) Στο σημείο 4.2.3.3.1.2 10) της παρούσας ΤΠΔ γίνεται παραπομπή στις απαιτήσεις για τις μαγνητικές πέδες που προβλέπονται για συμβατότητα με σύστημα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας με βάση μετρητές αξόνων.
- 2) Μαγνητική πέδη τροχιάς επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως πέδη έκτακτης ανάγκης, όπως αναφέρεται στην ΤΠΔ ΥΠΔ, σημείο 4.2.6.2.2.
- 3) Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των τελικών στοιχείων του μαγνήτη τα οποία έρχονται σε επαφή με τη σιδηροτροχιά καθορίζονται σύμφωνα με έναν από τους τύπους που περιγράφονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 31.
- 4) Δεν χρησιμοποιείται μαγνητική πέδη τροχιάς σε ταχύτητα μεγαλύτερη των 280 km/h.
- 5) Οι επιδόσεις πέδησης της μονάδας που προβλέπονται στο σημείο 4.2.4.5.2 της παρούσας ΤΠΔ προσδιορίζονται με και χωρίς χρήση μαγνητικών πεδών τροχιάς.»

24) το τμήμα 4.2.4.8.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.4.8.3. Δινορρευματική πέδη τροχιάς

- 1) Το παρόν σημείο καλύπτει μόνο δινορρευματική πέδη τροχιάς που αναπτύσσει δύναμη πέδησης μεταξύ της μονάδας και της σιδηροτροχιάς.
- 2) Στο σημείο 4.2.3.3.1.2 10) της παρούσας ΤΠΔ γίνεται παραπομπή στις απαιτήσεις σχετικά με τις δινορρευματικές πέδες τροχιάς που προβλέπονται για συμβατότητα με σύστημα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας με βάση μετρητές αξόνων, κυκλώματα τροχιάς, ανιχνευτές αξόνων και ανιχνευτές οχημάτων με βάση επαγωγικούς βρόχους.
- 3) Εάν κατά την εφαρμογή της δινορρευματικής πέδης τροχιάς απαιτείται μετατόπιση των μαγνητών της, η ανεπιθύμητη κίνηση των μαγνητών αυτών μεταξύ των θέσεων “ελευθέρωση πέδης” και “εφαρμογή πέδης” αποδεικνύεται με υπολογισμό σύμφωνα με την προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 14.
- 4) Η μέγιστη απόσταση μεταξύ δινορρευματικής πέδης τροχιάς και τροχιάς που αντιστοιχεί στη θέση “ελευθέρωση πέδης” καταχωρίζεται στην τεχνική τεκμηρίωση που περιγράφεται στο σημείο 4.2.12 της παρούσας ΤΠΔ.
- 5) Οι δινορρευματικές πέδες τροχιάς δεν λειτουργούν κάτω από ένα καθορισμένο κατώφλιο ταχύτητας.
- 6) Οι όροι για τη χρήση των δινορρευματικών πεδών τροχιάς ως προς την τεχνική συμβατότητα με την τροχιά δεν έχουν εναρμονιστεί (ιδίως όσον αφορά τον αντίκτυπό τους στη θέρμανση της σιδηροτροχιάς και την κατακόρυφη δύναμη) και αποτελούν ανοικτό σημείο.
- 7) Στο μητρώο υποδομής αναφέρεται, ανά τμήμα τροχιάς, εάν η χρήση τους επιτρέπεται και, στην περίπτωση αυτή, περιγράφονται οι όροι για τη χρήση τους.
 - Η μέγιστη απόσταση μεταξύ δινορρευματικής πέδης τροχιάς και τροχιάς που αντιστοιχεί στη θέση “ελευθέρωση πέδης” που αναφέρεται στο σημείο 4).
 - Το καθορισμένο κατώφλιο ταχύτητας που αναφέρεται στο σημείο 5).

— Η κατακόρυφη δύναμη ως συνάρτηση της ταχύτητας αμαξοστοιχίας, σε περίπτωση πλήρους εφαρμογής της δινορρευματικής πέδης τροχιάς (πέδηση ανάγκης) και περιορισμένης εφαρμογής της δινορρευματικής πέδης τροχιάς (πέδηση λειτουργίας).

— Η δύναμη πέδησης ως συνάρτηση της ταχύτητας αμαξοστοιχίας, σε περίπτωση πλήρους εφαρμογής της δινορρευματικής πέδης τροχιάς (πέδηση ανάγκης) και περιορισμένης εφαρμογής της δινορρευματικής πέδης τροχιάς (πέδηση λειτουργίας).

- 8) Οι επιδόσεις πέδησης της μονάδας που προβλέπονται στα σημεία 4.2.4.5.2 και 4.2.4.5.3 της παρούσας ΤΠΔ προσδιορίζονται με και χωρίς χρήση δινορρευματικής πέδης τροχιάς.»

25) στο τμήμα 4.2.6.2, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) Οι απαιτήσεις του παρόντος σημείου ισχύουν για παντός είδους τροχαίο υλικό. Για τροχαίο υλικό που είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί στο εύρος τροχιάς των 1 520 mm και των 1 600 mm, σε περίπτωση που η μέγιστη ταχύτητα υπερβαίνει τα όρια που προβλέπονται στα σημεία 4.2.6.2.1 έως 4.2.6.2.5, εφαρμόζεται η διαδικασία για τις καινοτομικές λύσεις.»

26) το τμήμα 4.2.6.2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.6.2.1. Επιδράσεις ελικορεύματος σε επιβάτες σε αποβάθρα και σε τεχνίτες γραμμής

- 1) Μονάδες με μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού $v_{tr,max} > 160$ km/h κινούμενες στην ύπαιθρο υπό την ταχύτητα αναφοράς $v_{tr,ref}$ πρέπει να μην προκαλούν κατά τη διέλευσή τους ταχύτητα αέρα που υπερβαίνει, σε κάθε σημείο μέτρησης που καθορίζεται στο σημείο 4.2.2.1 και στον πίνακα 5 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 108, την τιμή $u_{95\%,max}$ όπως ορίζεται στον πίνακα 5 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 108.
- 2) Για μονάδες που προορίζονται να λειτουργούν σε δίκτυα εύρους τροχιάς 1 524 mm και 1 668 mm, εφαρμόζονται οι αντίστοιχες τιμές του πίνακα 4 που αφορούν τις παραμέτρους της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 108:

Πίνακας 4

Κριτήρια ορίων

Εύρος τροχιάς (mm)	Μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού αμαξοστοιχίας $v_{tr,max}$ (km/h)	Σημείο μέτρησης		Μέγιστη επιτρεπτή ταχύτητα αέρα παρατροχίως (οριακές τιμές για την $u_{95\%,max}$ (m/s))	Ταχύτητα αναφοράς $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Μέτρηση εκτελούμενη σε ύψος επάνω από την κεφαλή της σιδηροτροχιάς	Μέτρηση εκτελούμενη σε απόσταση από τον γεωμετρικό άξονα της τροχιάς		
1 524	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,0 m	22,5	Μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού
		1,4 m	3,0 m	18	200 km/h ή μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού, όπου ισχύει η χαμηλότερη
1 668	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,1 m	20	Μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h ή μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού, όπου ισχύει η χαμηλότερη
	$250 \leq v_{tr,max}$	0,2 m	3,1 m	22	300 km/h ή μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού, όπου ισχύει η χαμηλότερη
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h

- 3) Ο προς δοκιμή αμαξοστοιχιακός σχηματισμός καθορίζεται για σταθερούς/προκαθορισμένους σχηματισμούς και μονάδες που έχουν αξιολογηθεί προς χρήση σε γενική επιχειρησιακή λειτουργία, αντίστοιχα, στα σημεία 4.2.2.2 και 4.2.2.4 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 108. Μεμονωμένες μονάδες που διαθέτουν θάλαμο μηχανοδηγού υποβάλλονται σε δοκιμή ενταγμένες σε σχηματισμό που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 4.2.2.3 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 108.
- 4) Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης περιγράφεται στο σημείο 6.2.3.13 της παρούσας ΤΠΔ.»

27) το τμήμα 4.2.6.2.2 τροποποιείται ως εξής:

α) το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) Κατά τη διασταύρωση δύο αμαξοστοιχιών προκαλείται αεροδυναμικό φορτίο σε καθεμία από τις δύο αμαξοστοιχίες. Η απαίτηση σχετικά με τον παλμό πίεσης κεφαλής στο ύπαιθρο παρέχει τη δυνατότητα καθορισμού ορίου αεροδυναμικού φορτίου που προκαλείται από το τροχαίο υλικό στο ύπαιθρο, με βάση παραδοχή απόστασης μεταξύ γεωμετρικών αξόνων της τροχιάς όπου προορίζεται να λειτουργήσει η αμαξοστοιχία.

Η απόσταση μεταξύ γεωμετρικών αξόνων τροχιάς εξαρτάται από την ταχύτητα και το εύρος της γραμμής. Οι ελάχιστες τιμές της απόστασης μεταξύ γεωμετρικών αξόνων τροχιάς ανάλογα με την ταχύτητα και το εύρος ορίζονται στην ΤΠΔ ΥΠΔ.»

β) το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2) Μονάδες με μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού μεγαλύτερη των 160 km/h κινούμενες στην ύπαιθρο υπό την ταχύτητα αναφοράς $v_{tr,ref}$ σε εύρος τροχιάς 1 435 mm πρέπει να μην έχουν ως αποτέλεσμα η μέγιστη τιμή διακόρυφων πιέσεων να υπερβαίνει τη μέγιστη επιτρεπτή μεταβολή της πίεσης που καθορίζεται στον πίνακα 2 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 109, μετρούμενη κατά τη διέλευση από τις θέσεις μετρήσεων που καθορίζονται στο σημείο 4.1.2 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 109.»

γ) το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3) Για μονάδες που προορίζονται να λειτουργούν σε δίκτυα εύρους τροχιάς 1 524 mm και 1 668 mm, εφαρμόζονται οι αντίστοιχες τιμές του πίνακα 4α, σύμφωνα με τις παραμέτρους της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 109:

Πίνακας 4α

Κριτήρια ορίων

Εύρος τροχιάς	Μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού αμαξοστοιχίας $v_{tr,max}$ (km/h)	Σημείο μέτρησης		Επιτρεπτή μεταβολή πίεσης, ($\Delta P_{95\%,max}$)	Ταχύτητα αναφοράς $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Μέτρηση εκτελούμενη σε ύψος επάνω από την κεφαλή της σιδηροτροχιάς	Μέτρηση εκτελούμενη σε απόσταση από τον γεωμετρικό άξονα της τροχιάς		
1 524 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	μεταξύ 1,5 m και 3,0 m	2,5 m	1 600 Pa	Μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού
1 668 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	μεταξύ 1,5 m και 3,0 m	2,6 m	800 Pa	Μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού
	$250 \leq v_{tr,max}$	μεταξύ 1,5 m και 3,0 m	2,6 m	800 Pa	250 km/h»

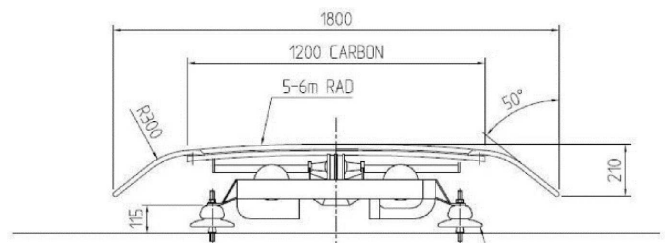
28) το τμήμα 4.2.6.2.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.6.2.5. Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα

- 1) Η παρούσα απαίτηση ισχύει για μονάδες με μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού μεγαλύτερη των 250 km/h.
- 2) Η απαίτηση σχετικά με τις αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα, προκειμένου να περιορίζονται οι κίνδυνοι που προκαλεί εκσφενδόνιση έρματος (παράσυρση έρματος), είναι ανοικτό σημείο.»

- 29) στο τμήμα 4.2.7.1, το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «2) Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει για φώτα έντασης όχι μεγαλύτερης από 100 cd που περιλαμβάνονται στα πλήκτρα για τον χειρισμό των θυρών επιβατών (όχι συνεχώς αναμμένα).»
- 30) στο τμήμα 4.2.8.2.9.1.1 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 5) κάτω από το σημείο 4):
- «5) 3 920 mm και 5 700 mm υπεράνω επιπέδου σιδηροτροχιάς για ηλεκτρικές μονάδες σχεδιασμένες να λειτουργούν στο σύστημα ΣΡ 1 500V σύμφωνα με το περιτύπωμα IRL (σύστημα εύρους τροχιάς 1 600 mm).»
- 31) στο τμήμα 4.2.8.2.9.2, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «1) Στην περίπτωση ηλεκτρικών μονάδων σχεδιασμένων να λειτουργούν σε συστήματα εύρους τροχιάς πλην του συστήματος των 1 520 mm ή των 1 600 mm, τουλάχιστον ένας παντογράφος (ένας από τους παντογράφους) που πρόκειται να εγκατασταθούν έχει γεωμετρία κεφαλής τύπου σύμφωνου με μία από τις δύο προδιαγραφές που αναφέρονται στα κατωτέρω σημεία 4.2.8.2.9.2.1 και 4.2.8.2.9.2.2.»
- 32) στο τμήμα 4.2.8.2.9.2 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 2α) κάτω από το σημείο 2):
- «2α) Στην περίπτωση ηλεκτρικών μονάδων σχεδιασμένων να λειτουργούν αποκλειστικά στο σύστημα των 1 600 mm, τουλάχιστον ένας από τους παντογράφους που πρόκειται να εγκατασταθούν έχει γεωμετρία κεφαλής τύπου σύμφωνου με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο κατωτέρω σημείο 4.2.8.9.2.3α.»
- 33) το τμήμα 4.2.8.2.9.3 γίνεται τμήμα 4.2.8.2.9.3α·
- 34) το τμήμα 4.2.8.2.9.3 προστίθεται μετά το τμήμα 4.2.8.2.9.2.3 ως εξής:
- «4.2.8.2.9.3. Γεωμετρία κεφαλής παντογράφου τύπου 1 800 mm

- 1) Η κατατομή της κεφαλής του παντογράφου απεικονίζεται κατωτέρω:



- 35) στο τμήμα 4.2.11.6, το σημείο 4) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- «4) Μονοπολική γραμμή ηλεκτρικής τροφοδότησης (EP 1 kV, EP/ΣΡ 1,5 kV, ΣΡ 3 kV), σύμφωνα με την προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 111.»
- 36) στο τμήμα 4.2.12.1, η φράση «σημείο 2.4 του παραρτήματος VI της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από τη φράση «σημείο 2.4 α) του παραρτήματος IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- 37) στο τμήμα 4.2.12.1, τα σημεία 2) και 3) αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:
- «2) Αυτή η τεκμηρίωση, που αποτελεί μέρος του τεχνικού φακέλου, καταρτίζεται από τον αιτούντα και πρέπει να συνοδεύει τη δήλωση επαλήθευσης ΕΚ. Τηρείται από τον αιτούντα καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του υποσυστήματος, σε λειτουργία.»
- 38) στο τμήμα 4.2.12.1 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 3) κάτω από το σημείο 2):
- «3) Ο αιτών ή οποιαδήποτε οντότητα που είναι εξουσιοδοτημένη από τον αιτούντα (π.χ. κάτοχος) παρέχει το τμήμα αυτής της τεκμηρίωσης που απαιτείται για τη διαχείριση της τεκμηρίωσης που αφορά τη συντήρηση όπως ορίζεται στο άρθρο 14 παράγραφος 3 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*) στην οντότητα που είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση ευθύς μόλις της ανατεθεί η συντήρηση της μονάδας.

(*) 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).»

39) στο τμήμα 4.2.12.1, το σημείο 4) αντικαθίσταται από το εξής:

«4) Η τεκμηρίωση περιλαμβάνει επίσης κατάλογο με τα κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία. Ως κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία νοούνται τα δομικά στοιχεία σε σχέση με τα οποία μια μεμονωμένη αστοχία έχει αξιόπιστη πιθανότητα να προκαλέσει άμεσα σοβαρό ατύχημα όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 12) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798.

5) Το περιεχόμενο της τεκμηρίωσης περιγράφεται στα σημεία που ακολουθούν.»

40) στο τμήμα 4.2.12.2 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 3α) κάτω από το σημείο 3):

«3α) Στην περίπτωση των μονάδων που έχουν σχεδιαστεί και αξιολογηθεί για γενική επιχειρησιακή λειτουργία, περιλαμβάνεται περιγραφή των ηλεκτρικών διεπαφών μεταξύ των μονάδων, καθώς και των πρωτοκόλλων επικοινωνίας, με παραπομπή στα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα που έχουν εφαρμοστεί. Τα πρωτόκολλα επικοινωνίας (εφόσον χρησιμοποιούνται) συμμορφώνονται με την προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 112.»

41) στο τμήμα 4.2.12.2 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 9α) κάτω από το σημείο 9):

«9α) Η μέγιστη απόσταση μεταξύ δινορρευματικής πέδης τροχιάς και τροχιάς που αντιστοιχεί στη θέση “ελευθέρωση πέδης”, το καθορισμένο κατώφλιο ταχύτητας, η κατακόρυφη δύναμη και η δύναμη πέδησης ως συνάρτηση της ταχύτητας αμαξοστοιχίας, σε περίπτωση πλήρους εφαρμογής της δινορρευματικής πέδης τροχιάς (πέδηση ανάγκης) και περιορισμένης εφαρμογής της δινορρευματικής πέδης τροχιάς (πέδηση λειτουργίας), όπως απαιτείται στο σημείο 4.2.4.8.3.»

42) στο τμήμα 4.2.12.3, το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2) Ο αιτιολογικός φάκελος του σχεδίου συντήρησης: εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο καθορίζονται και σχεδιάζονται οι εργασίες συντήρησης, ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των χαρακτηριστικών του τροχαίου υλικού εντός αποδεκτών ορίων χρήσης κατά τη διάρκεια ζωής του.

Ο αιτιολογικός φάκελος του σχεδίου συντήρησης περιέχει δεδομένα για τον καθορισμό των κριτηρίων επιθεώρησης και της περιοδικότητας των εργασιών συντήρησης.»

43) στο τμήμα 4.2.12.3, το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3) Ο φάκελος περιγραφής της συντήρησης: εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο συνιστάται να εκτελούνται οι εργασίες συντήρησης.»

44) στο τμήμα 4.2.12.3.1 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 1α) κάτω από το σημείο 1):

«1α) Προηγούμενα, αρχές και μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων και των ειδικών απαιτήσεων λειτουργίας, επισκευής, συντήρησης και ιχνηλασιμότητάς τους.»

45) στο τμήμα 4.2.12.3.2 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 6α) κάτω από το σημείο 6):

«6α) Κατάλογο κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων: Ο κατάλογος κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων περιλαμβάνει τις ειδικές απαιτήσεις επισκευής, συντήρησης και επισκευής/ιχνηλασιμότητας της συντήρησης.»

46) στο τμήμα 4.2.12.4, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) Περιγραφή της λειτουργίας σε κανονική κατάσταση, περιλαμβανόμενων των επιχειρησιακών χαρακτηριστικών και των περιορισμών της μονάδας (π.χ. περιτύπωμα οχήματος, μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού, φορτία άξονα, επιδόσεις πέδης, τύπος/-οι και λειτουργία διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς με τα οποία είναι συμβατή η μονάδα...).»

47) στο τμήμα 4.2.12.4, κάτω από το σημείο 3) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 3α):

«3α) Κατάλογο κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων: Ο κατάλογος κρίσιμων για την ασφάλεια δομικών στοιχείων περιλαμβάνει τις ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας και απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.»

48) ο πίνακας 7 στο τμήμα 4.3.2 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 7

Διεπαφή με το υποσύστημα “Υποδομή”

Στοιχείο αναφοράς ΤΠΔ ΜΗΧ & ΕΠΥ		Στοιχείο αναφοράς ΤΠΔ Υποδομή	
Παράμετρος	Σημείο	Παράμετρος	Σημείο
Κινηματικό περιτύπωμα τροχαίου υλικού	4.2.3.1	Περιτύπωμα ελεύθερης διατομής	4.2.3.1
		Απόσταση γεωμετρικών αξόνων τροχίων	4.2.3.2
		Ελάχιστη ακτίνα κατακόρυφης καμπύλης	4.2.3.5
Παράμετρος φορτίο άξονα	4.2.3.2.1	Αντοχή τροχιάς σε κατακόρυφα φορτία	4.2.6.1
		Εγκάρσια αντοχή τροχιάς	4.2.6.3
		Αντοχή νέων γεφυρών σε φορτία κυκλοφορίας	4.2.7.1
		Ισοδύναμη κατακόρυφη φόρτιση για χωματουργικά έργα και φαινόμενα ώθησης γαιών	4.2.7.2
		Αντοχή υφιστάμενων γεφυρών και χωματουργικών έργων σε φορτία κυκλοφορίας	4.2.7.4
Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση	4.2.3.4.2	Ανεπάρκεια επίκλισης	4.2.4.3
Δυναμικές οριακές τιμές κατά την πορεία για φόρτιση τροχιάς	4.2.3.4.2.2	Αντοχή τροχιάς σε κατακόρυφα φορτία	4.2.6.1
		Εγκάρσια αντοχή τροχιάς	4.2.6.3
Ισοδύναμη κωνικότητα	4.2.3.4.3	Ισοδύναμη κωνικότητα	4.2.4.5
Γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	4.2.3.5.2.1	Ονομαστικό εύρος τροχιάς	4.2.4.1
Γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχών	4.2.3.5.2.2	Διατομή κεφαλής σιδηροτροχιάς για αμιγή γραμμή	4.2.4.6
Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	4.2.3.5.3	Γεωμετρία αλλαγών τροχιάς και διασταυρώσεων σε κατάσταση λειτουργίας	4.2.5.3
Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας	4.2.3.6	Ελάχιστη ακτίνα οριζόντιας καμπύλης	4.2.3.4
Μέγιστη μέση επιβράδυνση	4.2.4.5.1	Διαμήκης αντοχή τροχιάς	4.2.6.2
		Ενέργειες οφειλόμενες σε έλξη και σε πέδηση	4.2.7.1.5
Επιδράσεις ελικορεύματος	4.2.6.2.1	Αντοχή νέων τεχνικών κατασκευών επάνω από τροχιές ή προσκείμενων σε τροχιές	4.2.7.3
Παλμός πίεσης κεφαλής	4.2.6.2.2	Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης εντός σηράγγων	4.2.10.1
Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης εντός σηράγγων	4.2.6.2.3	Απόσταση μεταξύ γεωμετρικών αξόνων τροχίων	4.2.3.2

Στοιχείο αναφοράς ΤΠΔ ΜΗΧ & ΕΠΥ		Στοιχείο αναφοράς ΤΠΔ Υποδομή	
Παράμετρος	Σημείο	Παράμετρος	Σημείο
Πλευρικός άνεμος	4.2.6.2.4	Επίδραση πλευρικών ανέμων	4.2.10.2
Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα	4.2.6.2.5	Παράσυρση έρματος	4.2.10.3
Σύστημα αποκομιδής λυμάτων	4.2.11.3	Αποκομιδή λυμάτων	4.2.12.2
Εξωτερικός καθαρισμός σε εγκατάσταση πλυσίματος αμαξοστοιχιών	4.2.11.2.2	Εγκαταστάσεις εξωτερικού καθαρισμού αμαξοστοιχιών	4.2.12.3
Τεχνικός εξοπλισμός ανεφοδιασμού με νερό	4.2.11.4	Ανεφοδιασμός με νερό	4.2.12.4
Διεπαφή για τον ανεφοδιασμό με νερό	4.2.11.5		
Τεχνικός εξοπλισμός για ανεφοδιασμό με καύσιμα	4.2.11.7	Ανεφοδιασμός με καύσιμο	4.2.12.5
Ειδικές απαιτήσεις για την απόθεση αμαξοστοιχιών	4.2.11.6	Ρευματοληψία σε κρηπίδωμα	4.2.12.6»

49) στο τμήμα 4.4 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 3α) κάτω από το σημείο 3):

«3α) Για τα κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία, οι ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας και λειτουργικές απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας αναπτύσσονται από τους σχεδιαστές/κατασκευαστές κατά τη φάση σχεδιασμού και μέσω συνεργασίας μεταξύ σχεδιαστών/κατασκευαστών και των σχετικών σιδηροδρομικών επιχειρήσεων ή του σχετικού κατόχου των βαγονιών μετά τη θέση σε λειτουργία των οχημάτων.»

50) το τμήμα 4.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.5. Κανόνες συντήρησης

- 1) Λαμβανομένων υπόψη των βασικών απαιτήσεων του τμήματος 3, οι διατάξεις σχετικά με την επιχειρησιακή λειτουργία τροχαίου υλικού υπαγόμενου στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ περιγράφονται:
 - στο σημείο 4.2.11 “Τρέχουσα συντήρηση”
 - στο σημείο 4.2.12 “Τεκμηρίωση για την επιχειρησιακή λειτουργία και τη συντήρηση”.
- 2) Άλλες διατάξεις στο τμήμα 4.2 (σημεία 4.2.3.4 και 4.2.3.5) προδιαγράφουν για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τις οριακές τιμές που πρέπει να επαληθεύονται κατά τις εργασίες συντήρησης.
- 2α) Τα κρίσιμα για την ασφάλεια δομικά στοιχεία και οι ειδικές απαιτήσεις επισκευής, συντήρησης και ιχνηλασιμότητας της συντήρησής τους καθορίζονται από τους σχεδιαστές/κατασκευαστές κατά τη φάση σχεδιασμού και μέσω συνεργασίας μεταξύ σχεδιαστών/κατασκευαστών και των σχετικών οντοτήτων που είναι υπεύθυνες για τη συντήρηση μετά τη θέση σε λειτουργία των οχημάτων.
- 3) Με βάση τις προαναφερόμενες πληροφορίες και όπως προβλέπεται στο τμήμα 4.2, οι ενδειγμένες ανοχές και τα κατάλληλα χρονικά διαστήματα για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις κατά τη διάρκεια ζωής του τροχαίου υλικού περιγράφονται σε επιχειρησιακό επίπεδο συντήρησης από τις οντότητες που είναι υπεύθυνες για τη συντήρηση και υπό την αποκλειστική τους ευθύνη (όχι στο πεδίο εφαρμογής της αξιολόγησης με βάση την παρούσα ΤΠΔ). Η εργασία αυτή περιλαμβάνει:
 - Τον καθορισμό των τιμών σε χρήση, σε περιπτώσεις που δεν προδιαγράφονται στην παρούσα ΤΠΔ, ή σε περιπτώσεις που οι επιχειρησιακές συνθήκες επιτρέπουν τη χρήση διαφορετικών οριακών τιμών σε χρήση σε σχέση με τις τιμές που ορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ.
 - Την αιτιολόγηση των τιμών σε χρήση, με την παροχή των ισοδύναμων πληροφοριών προς εκείνες που απαιτούνται στο σημείο 4.2.12.3.1 “Ο αιτιολογικός φάκελος του σχεδίου συντήρησης”.
- 4) Με βάση τις πληροφορίες που αναφέρονται ανωτέρω στο παρόν σημείο, καθορίζεται σχέδιο συντήρησης σε επιχειρησιακό επίπεδο από τις οντότητες που είναι υπεύθυνες για τη συντήρηση και υπό την αποκλειστική τους ευθύνη (όχι στο πεδίο της αξιολόγησης με βάση την παρούσα ΤΠΔ), το οποίο συνίσταται σε συγκροτημένο σύνολο εργασιών συντήρησης που περιλαμβάνει τις εργασίες, τις δοκιμές και τις διαδικασίες, τα μέσα, τα κριτήρια συντήρησης, την περιοδικότητα, τον απαιτούμενο χρόνο εργασίας για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης.

- 5) Στην περίπτωση εποχούμενου λογισμικού, ο σχεδιαστής/κατασκευαστής προδιαγράφει, για κάθε τροποποίηση εποχούμενου λογισμικού, όλες τις απαιτήσεις και διαδικασίες συντήρησης (περιλαμβανομένων της επιτήρησης της υγείας, της διάγνωσης συμβάντων, των μεθόδων και εργαλείων δοκιμής, καθώς και της απαιτούμενης επαγγελματικής επάρκειας) τις αναγκαίες για την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων και τιμών που αναφέρονται στις υποχρεωτικές απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του κύκλου ζωής (εγκατάσταση, κανονική λειτουργία, αστοχίες, επισκευαστικές ενέργειες, επαληθεύσεις και επεμβάσεις συντήρησης, παροπλισμός κ.λπ.).»

51) στο τμήμα 4.7, η φράση «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «οδηγία (ΕΕ) 2016/797».

52) στο τμήμα 4.8, η φράση «άρθρο 34 παράγραφος 2α της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 48 παράγραφος 3 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797».

53) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 4.9 κάτω από το σημείο 5) του τμήματος 4.8:

«4.9. Έλεγχοι συμβατότητας της διαδρομής πριν από τη χρήση εγκριθέντων οχημάτων

Οι παράμετροι του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό — Μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό” που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τη σιδηροδρομική επιχείρηση, για τους σκοπούς ελέγχου συμβατότητας της διαδρομής, περιγράφονται στο προσάρτημα Δ1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/773 της Επιτροπής (*).

(*) 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 για την κατάργηση της απόφασης 2012/757/ΕΕ της Επιτροπής (ΕΕ L 139 I της 27.5.2019, σ. 5)».

54) στο τμήμα 5.1, η φράση «άρθρου 2 στοιχείο στ) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 2 παράγραφος 7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797».

55) προστίθεται νέο τμήμα 5.3.4α κάτω από το τμήμα 5.3.4:

«5.3.4α Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους

- 1) Το ΣΔ “αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους” σχεδιάζεται και αξιολογείται για τομέα χρήσης καθοριζόμενο από:

- τα εύρη τροχιάς για τα οποία είναι σχεδιασμένο το σύστημα,
- το εύρος των μέγιστων στατικών φορτίων κατ' άξονα (ανάλογα με τη μάζα σχεδιασμού για κανονικό ωφέλιμο φορτίο όπως ορίζεται στο σημείο 4.2.2.10 της παρούσας ΤΠΔ,
- το εύρος των ονομαστικών διαμέτρων της επιφάνειας κύλισης του τροχού,
- τη μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού της μονάδας,
- τους τύπους της/των διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς για τους οποίους είναι σχεδιασμένο το σύστημα, συμπεριλαμβανομένης της ονομαστικής ταχύτητας μέσω της/των διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς και των μέγιστων αξονικών δυνάμεων κατά τη διεργασία αυτόματης εναλλαγής εύρους.

- 2) Το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 4.2.3.5.2.3· οι απαιτήσεις αυτές αξιολογούνται σε επίπεδο ΣΔ όπως προβλέπεται στο σημείο 6.1.3.1α.»

56) στο τμήμα 6.1.1, η φράση «άρθρο 13 παράγραφος 1 και το παράρτημα IV της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 10 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797».

57) στο τμήμα 6.1.1 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 3) κάτω από το σημείο 2):

- «3) Σε περίπτωση που για ένα συστατικό στοιχείο ισχύει ειδική περίπτωση που ορίζεται ως στοιχείο διαλειτουργικότητας στο τμήμα 5.3 της παρούσας ΤΠΔ, η αντίστοιχη απαίτηση μπορεί να αποτελεί τμήμα της επαλήθευσης σε επίπεδο στοιχείου διαλειτουργικότητας μόνο σε περίπτωση που το συστατικό στοιχείο εξακολουθεί να συμμορφώνεται με τα κεφάλαια 4 και 5 της παρούσας ΤΠΔ και εφόσον η ειδική περίπτωση δεν αφορά εθνικό κανόνα (δηλαδή πρόσθετη απαίτηση συμβατή με την κεντρική ΤΠΔ και πλήρως καθοριζόμενη στην ΤΠΔ).

Σε άλλες περιπτώσεις, η επαλήθευση πραγματοποιείται σε επίπεδο υποσυστήματος· όταν για ένα συστατικό στοιχείο ισχύει εθνικός κανόνας, το οικείο κράτος μέλος μπορεί να καθορίσει σχετικές εφαρμοστέες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.»

58) στον δεύτερο πίνακα του τμήματος 6.1.2 προστίθεται η ακόλουθη νέα σειρά κάτω από τη σειρά «5.3.4 Τροχός»:

«5.3.4a	Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους		X (*)		X	X	X (*)	X»
---------	--------------------------------------	--	-------	--	---	---	-------	----

59) στο τμήμα 6.1.3.1 προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 6.1.3.1a κάτω από το σημείο 8):

«6.1.3.1a. Αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους (σημείο 5.3.4a)

- 1) Η διαδικασία αξιολόγησης βασίζεται σε σχέδιο επικύρωσης που καλύπτει όλες τις πτυχές που αναφέρονται στα σημεία 4.2.3.5.3 και 5.3.4a.
- 2) Το σχέδιο επικύρωσης συνάδει με την ανάλυση ασφάλειας που προβλέπεται βάσει του σημείου 4.2.3.5.3 και καθορίζει την αξιολόγηση που απαιτείται σε όλες τις ακόλουθες, διαφορετικές φάσεις:
 - Ανασκόπηση σχεδιασμού
 - Στατικές δοκιμές (δοκιμές σε εργαστήριο και δοκιμές ενσωμάτωσης στα όργανα κύλισης/στη μονάδα)
 - Δοκιμή της/των διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς, αντιπροσωπευτική των συνθηκών λειτουργίας
 - Δοκιμές σε στίβο, αντιπροσωπευτικές των συνθηκών λειτουργίας.
- 3) Όσον αφορά την απόδειξη της συμμόρφωσης με το σημείο 4.2.3.5.3 5), οι παραδοχές που λαμβάνονται υπόψη για την ανάλυση ασφάλειας σχετικά με το όχημα στο οποίο προορίζεται να ενσωματωθεί το σύστημα, καθώς και σχετικά με τα χαρακτηριστικά της σκοπούμενης χρήσης του εν λόγω οχήματος, τεκμηριώνονται σαφώς.
- 4) Το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους μπορεί να υπόκειται σε αξιολόγηση της καταλληλότητας χρήσης (ενότητα CV· βλ. επίσης το σημείο 6.1.6).
- 5) Το πιστοποιητικό που χορηγείται από τον κοινοποιημένο οργανισμό που είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης περιλαμβάνει τόσο τους όρους χρήσης δυνάμει του σημείου 5.3.4a 1) όσο και τον/τους τύπο/-ους και τις συνθήκες λειτουργίας της/των διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς για τα οποία αξιολογήθηκε το αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους.»

60) στο τμήμα 6.1.6, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

- «1) Η αξιολόγηση καταλληλότητας για χρήση σύμφωνα με τη διαδικασία επικύρωσης τύπου μέσω πείρας από τη λειτουργία (ενότητα CV) μπορεί να αποτελεί μέρος της διαδικασίας αξιολόγησης για τα ακόλουθα στοιχεία διαλειτουργικότητας:
- Τροχοί (σημείο 6.1.3.1).
 - Αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους (σημείο 6.1.3.1a).
 - Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού (σημείο 6.1.3.2).
 - Ταινίες επαφής (σημείο 6.1.3.8).»

61) στο τμήμα 6.2.1, η φράση «άρθρο 18 και στο παράρτημα VI της οδηγίας 2008/57/EK» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 15 και στο παράρτημα IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797».

62) στο τμήμα 6.2.3.3, το σημείο 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

- «1) Η απόδειξη της συμμόρφωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με μία από τις μεθόδους που καθορίζονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 83.»

63) το τμήμα 6.2.3.4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.2.3.4. Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση — τεχνικές απαιτήσεις [σημείο 4.2.3.4.2 α)]

- 1) Στην περίπτωση μονάδων σχεδιασμένων να λειτουργούν στο σύστημα εύρους τροχιάς 1 435 mm ή 1 668 mm, η απόδειξη της συμμόρφωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με το σημείο 7 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 84.

Οι παράμετροι που περιγράφονται στα σημεία 4.2.3.4.2.1 και 4.2.3.4.2.2 αξιολογούνται με εφαρμογή κριτηρίων που ορίζονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 84.»

64) στο τμήμα 6.2.3.5, το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3) Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας που καθορίζονται στα σημεία 4.2.3.4.2, 4.2.3.5.3, 4.2.4.2.2, 4.2.5.3.5, 4.2.5.5.8 και 4.2.5.5.9 όσον αφορά το επίπεδο της σοβαρότητας/τις συνέπειες που συνδέονται με τις εκδοχές κινδύνων αστοχίας αποδεικνύεται με μία από τις δύο ακόλουθες μεθόδους:

1. Εφαρμογή εναρμονισμένου κριτηρίου αποδοχής επικινδυνότητας που σχετίζεται με τη σοβαρότητα η οποία ορίζεται στο σημείο 4.2 (π.χ. “θανατηφόρα ατυχήματα” για την πέδηση ανάγκης).

Ο αιτών δύναται να επιλέξει να χρησιμοποιήσει αυτή τη μέθοδο, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει διαθέσιμο εναρμονισμένο κριτήριο αποδοχής επικινδυνότητας το οποίο ορίζεται στην ΚΜΑ για την εκτίμηση κινδύνου και τις τροποποιήσεις της [εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής (*)].

Ο αιτών αποδεικνύει τη συμμόρφωση με το εναρμονισμένο κριτήριο, εφαρμόζοντας τις διατάξεις του παραρτήματος I-3 της ΚΜΑ για Εκτίμηση της Επικινδυνότητας (ΕκΕπ). Για την απόδειξη είναι δυνατόν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες αρχές (και συνδυασμοί αυτών): ομοιότητα με σύστημα (συστήματα) αναφοράς· εφαρμογή κωδικών ορθής πρακτικής· εφαρμογή ρητής εκτίμησης κινδύνου (π.χ. πιθανοτική προσέγγιση).

Ο αιτών ορίζει ως οργανισμό αξιολόγησης της απόδειξης που θα προσκομίσει: τον κοινοποιημένο οργανισμό που έχει επιλεγεί για το υποσύστημα ΤΡΥ, ή φορέα αξιολόγησης όπως ορίζεται στην ΚΜΑ για ΕκΕπ.

Η απόδειξη αναγνωρίζεται σε όλα τα κράτη μέλη· ή

2. Εφαρμογή αξιολόγησης και εκτίμησης επικινδυνότητας σύμφωνα με την ΚΜΑ για ΕκΕπ, προκειμένου να καθοριστεί το κριτήριο αποδοχής επικινδυνότητας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί και να αποδειχθεί η συμμόρφωση με αυτό το κριτήριο.

Ο αιτών δύναται να επιλέξει να χρησιμοποιήσει τη μέθοδο αυτή σε κάθε περίπτωση.

Ο αιτών ορίζει τον οργανισμό αξιολόγησης της απόδειξης που θα προσκομίσει, όπως ορίζεται στην ΚΜΑ για ΕκΕπ.

Παρέχεται έκθεση εκτίμησης ασφάλειας σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στην ΚΜΑ για ΕκΕπ και τις τροποποιήσεις της.

Η έκθεση εκτίμησης ασφαλείας λαμβάνεται υπόψη από τον φορέα έγκρισης, σύμφωνα με το τμήμα 2.5.6 του παραρτήματος I και το άρθρο 15 παράγραφος 2 της ΚΜΑ για ΕκΕπ.

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής, της 30ής Απριλίου 2013, σχετικά με την κοινή μέθοδο ασφάλειας (ΚΜΑ) για την αξιολόγηση και την εκτίμηση της επικινδυνότητας και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 352/2009 όπως αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 3 στοιχείο α) της οδηγίας 2004/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 121 της 3.5.2013, σ. 8).»

65) στο τμήμα 6.2.3.6, το δεύτερο εδάφιο του σημείου 1) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Η εκτίμηση της ισοδύναμης κωκικότητας ορίζεται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 107.»

66) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 6.2.3.7α μετά το τμήμα 6.2.3.7:

«6.2.3.7α. Αυτόματο σύστημα μεταβλητού εύρους

1) Η ανάλυση ασφάλειας που προβλέπεται στην ενότητα 4.2.3.5.3 σημείο 5) και διενεργείται σε επίπεδο ΣΔ ενοποιείται στο επίπεδο της μονάδας (όχημα): ειδικότερα, οι παραδοχές που διατυπώνονται σύμφωνα με την ενότητα 6.1.3.1α σημείο 3) μπορεί να χρήζουν επανεξέτασης ώστε να λαμβάνεται υπόψη το όχημα και τα χαρακτηριστικά της σκοπούμενης χρήσης του.

2) Η αξιολόγηση της ενσωμάτωσης του ΣΔ στα όργανα κύλισης/στη μονάδα, καθώς και της τεχνικής συμβατότητας με τη διάταξη εναλλαγής εύρους τροχιάς περιλαμβάνει τα εξής:

— επαλήθευση της συμμόρφωσης με τον τομέα χρήσης που καθορίζεται στο σημείο 5.3.4α 1),

- επαλήθευση της ορθής ενσωμάτωσης του ΣΔ στα όργανα κύλισης/στη μονάδα, συμπεριλαμβανομένης της ορθής εφαρμογής του εποχούμενου συστήματος ελέγχου/παρακολούθησης του (κατά περίπτωση), και
- δοκιμές επί τροχιάς, συμπεριλαμβανομένων δοκιμών της/των διάταξης/-ων εναλλαγής εύρους τροχιάς, αντιπροσωπευτικών των συνθηκών λειτουργίας.»

67) το τμήμα 6.2.3.13 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.2.3.13. Επιδράσεις ελικορεύματος σε επιβάτες σε αποβάθρα και σε τεχνίτες γραμμής (σημείο 4.2.6.2.1)

- 1) Η συμμόρφωση με την οριακή τιμή της μέγιστης επιτρεπτής ταχύτητας αέρα παρατροχίως που καθορίζεται στο σημείο 4.2.6.2.1 της παρούσας ΤΠΔ αποδεικνύεται με δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες σε ευθεία τροχιά που διενεργούνται σύμφωνα με το σημείο 6.2.2.1 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 94.
- 2) Αντί της πλήρους αξιολόγησης που περιγράφεται ανωτέρω, επιτρέπεται η διενέργεια απλουστευμένης αξιολόγησης σε τροχαίο υλικό που έχει παρόμοιο σχεδιασμό με τροχαίο υλικό για το οποίο έχει διενεργηθεί η πλήρης αξιολόγηση που καθορίζεται στην παρούσα ΤΠΔ. Στις περιπτώσεις αυτές, η απλουστευμένη αξιολόγηση συμμόρφωσης που καθορίζεται στο σημείο 4.2.4 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 94 μπορεί να εφαρμόζεται, εφόσον οι διαφορές στον σχεδιασμό παραμένουν εντός των ορίων του πίνακα 7 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 94.»

68) το τμήμα 6.2.3.14 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.2.3.14. Παλμός πίεσης κεφαλής (σημείο 4.2.6.2.2)

- 1) Η συμμόρφωση αξιολογείται με δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες, καθοριζόμενες στο σημείο 6.1.2.1 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 95. Εναλλακτικώς, η συμμόρφωση επιτρέπεται να αξιολογείται είτε με επικυρωμένες προσομοιώσεις Υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής (ΥΡΔ — CFD), που περιγράφονται στο σημείο 6.1.2.4 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 95, είτε, ως συμπληρωματική εναλλακτική μέθοδο, με δοκιμές σε κινούμενο μοντέλο, που καθορίζονται στο σημείο 6.1.2.2 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 95.
- 2) Αντί της πλήρους αξιολόγησης που περιγράφεται ανωτέρω, επιτρέπεται η διενέργεια απλουστευμένης αξιολόγησης σε τροχαίο υλικό που έχει παρόμοιο σχεδιασμό με τροχαίο υλικό για το οποίο έχει διενεργηθεί η πλήρης αξιολόγηση που καθορίζεται στην παρούσα ΤΠΔ. Στις περιπτώσεις αυτές, η απλουστευμένη αξιολόγηση συμμόρφωσης που καθορίζεται στο σημείο 4.1.4 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 95 μπορεί να εφαρμόζεται, εφόσον οι διαφορές στον σχεδιασμό παραμένουν εντός των ορίων του πίνακα 4 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 95.»

69) στο τμήμα 6.2.6, η φράση «άρθρου 18 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 15 παράγραφος 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»

70) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 6.2.7α μετά το τμήμα 6.2.7:

«6.2.7α Πρόσθετες προαιρετικές απαιτήσεις για μονάδες προοριζόμενες να χρησιμοποιούνται σε γενική επιχειρησιακή λειτουργία

- 1) Η συμμόρφωση προς τους κάτωθι όρους 2) έως 9) είναι προαιρετική και αποκλειστικός της σκοπός είναι η διευκόλυνση της ανταλλαγής μονάδων προοριζόμενων για γενική επιχειρησιακή λειτουργία. Η συμμόρφωση προς τις διατάξεις αυτές δεν διασφαλίζει την πλήρη εναλλαξιμότητα των μονάδων και δεν απαλλάσσει τη σιδηροδρομική επιχείρηση από τις υποχρεώσεις της όσον αφορά τη χρήση των εν λόγω μονάδων σε αμαξοστοιχιακό σχηματισμό όπως ορίζεται στο σημείο 6.2.7. Εάν ο υποψήφιος κάνει την επιλογή αυτή, ένας κοινοποιημένος οργανισμός πρέπει να αξιολογήσει τη συμμόρφωση με διαδικασία επαλήθευσης ΕΚ. Σχετική αναφορά γίνεται στο πιστοποιητικό και στην τεχνική τεκμηρίωση.
- 2) Η μονάδα διαθέτει χειροκίνητο σύστημα ζεύξης όπως ορίζεται στα σημεία 4.2.2.2.3 β) και 5.3.2.
- 3) Η μονάδα διαθέτει σύστημα πέδησης EN-UIC όπως ορίζεται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 22.
- 4) Η μονάδα πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ, τουλάχιστον εντός της κλιματικής ζώνης T1 (– 25 °C έως + 40 °C ονομαστική) όπως ορίζεται στο σημείο 4.2.6.1 της παρούσας ΤΠΔ και στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 34.

- 5) Τα ουραία φώτα που προβλέπονται στο σημείο 4.2.7.1 έχουν τη μορφή σταθερών ουραίων φανών.
- 6) Εάν η μονάδα διαθέτει διάδρομο ενδοεπικοινωνίας, ο διάδρομος ενδοεπικοινωνίας πληροί την προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 113.
- 7) Η ηλεκτρική τροφοδότηση συμμορφώνεται με το σημείο 4.2.11.6 4).
- 8) Η φυσική διεπαφή μεταξύ μονάδων για τη μετάδοση σημάτων εξασφαλίζει ότι το καλώδιο και το φινις της μίας τουλάχιστον γραμμής είναι συμβατά με το καλώδιο 18 αγωγών που ορίζεται στην πινακίδα 2 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 114.
- 9) Η μονάδα φέρει τουλάχιστον τις ακόλουθες επισημάνσεις σύμφωνα με την προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 115:
 - Μήκος μεταξύ άκρων των προσκρουστήρων
 - Παροχή ηλεκτρικής ισχύος.»
- 71) στο τμήμα 6.3.2, η φράση «άρθρου 17 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 14 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»
- 72) στο τμήμα 7.1.1.1 σημείο 1), η λέξη «ETM» αντικαθίσταται από τη φράση «ειδικά οχήματα, όπως επιτρόχια μηχανήματα»
- 73) στο τμήμα 7.1.1.2.1 σημείο 1), η φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 παράγραφος 3 στοιχείο στ) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 3 στοιχείο στ) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»
- 74) στο τμήμα 7.1.1.2.1, το σημείο 3) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
 - «3) Η εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ σε τροχαίο υλικό το οποίο εμπίπτει σε μία από τις τρεις παραπάνω περιπτώσεις δεν είναι υποχρεωτική, εφόσον ικανοποιείται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - Σε περίπτωση που το τροχαίο υλικό εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της ΤΠΔ ΤΡΥ ΥΤ 2008 ή της ΤΠΔ ΜΗΧ & ΕΠΥ 2011, εφαρμόζεται η σχετική (εφαρμόζονται οι σχετικές) ΤΠΔ, συμπεριλαμβανομένων των κανόνων εφαρμογής και της περιόδου ισχύος του “πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού” (7 έτη). Η διάταξη αυτή δεν εφαρμόζεται σε οχήματα που δεν συμμορφώνονται με την ΤΠΔ ΤΡΥ ΥΤ 2008 ή την ΤΠΔ ΜΗΧ & ΕΠΥ 2011 και τα οποία διατίθενται στην αγορά μετά τις 31 Μαΐου 2017.
 - Σε περίπτωση που το τροχαίο υλικό δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής ούτε της ΤΠΔ ΤΡΥ ΥΤ 2008 ούτε της ΤΠΔ ΜΗΧ & ΕΠΥ 2011: η έγκριση για θέση στην αγορά εκδίδεται κατά τη διάρκεια μεταβατικής περιόδου που λήγει την 31η Δεκεμβρίου 2020.»
- 75) στο τμήμα 7.1.1.2.1 σημείο 4), η φράση «θέσης σε λειτουργία, σύμφωνα με τα άρθρα 22 έως 25 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «διάθεσης στην αγορά, σύμφωνα το άρθρο 21 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»
- 76) στο τμήμα 7.1.1.2.2 σημείο 1), η φράση «άρθρο 2 στοιχείο κ) της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 2 σημείο 23) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»
- 77) στο τμήμα 7.1.1.3, ο τίτλος «Εφαρμογή σε κινητό τεχνικό εξοπλισμό κατασκευής και συντήρησης σιδηροδρομικής υποδομής» αντικαθίσταται από τον τίτλο «Εφαρμογή σε ειδικά οχήματα, όπως επιτρόχια μηχανήματα»
- 78) στο τμήμα 7.1.1.3 σημείο 3), η φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 24 ή 25 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 21 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 βάσει των εθνικών κανόνων όσον αφορά τις βασικές παραμέτρους της παρούσας ΤΠΔ»
- 79) στο τμήμα 7.1.1.4 σημείο 3), η φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 24 ή 25 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 21 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 βάσει των εθνικών κανόνων όσον αφορά τις βασικές παραμέτρους της παρούσας ΤΠΔ»
- 80) στο τμήμα 7.1.1.4α, η παραπομπή στο τμήμα «4.2.8.2.8» αντικαθίσταται από παραπομπή στο τμήμα «4.2.8.2.8.4»

81) στο τμήμα 7.1.1.5 σημείο 1), η φράση «τρία έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας ΤΠΔ» αντικαθίσταται από τη φράση «την 1η Ιανουαρίου 2018»·

82) στο τμήμα 7.1.1 προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 7.1.1.8 κάτω από το τμήμα 7.1.1.7:

«7.1.1.8. Μεταβατικά μέτρα για την απαίτηση παθητικής πυρασφάλειας

Οι απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 4.2.2.5 6) δεν είναι υποχρεωτικές κατά τη διάρκεια μεταβατικής περιόδου που λήγει την 1η Ιανουαρίου 2022 για μηχανές με έναν μόνο “κεντρικό θάλαμο οδήγησης” που, στις 27 Μαΐου 2019, είναι έργα που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο ανάπτυξης, συμβάσεις σε στάδιο εκτέλεσης και τροχαίο υλικό υφιστάμενου σχεδιασμού, όπως ορίζεται στο σημείο 7.1.1.2 της παρούσας ΤΠΔ.

Όταν οι απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο 4.2.2.5 6) δεν εφαρμόζονται, επιτρέπεται, ως εναλλακτική μέθοδος για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με την απαίτηση της εκδοχής 3 του σημείου 4.2.2.5 5), να αποδεικνύεται η συμμόρφωσή τους με τα ακόλουθα κριτήρια:

— Το πλαίσιο της μηχανής είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με την προδιαγραφή για την κατηγορία L που αναφέρεται στο προσάρτημα I-1 αριθ. 7 (όπως προβλέπεται ήδη στο σημείο 4.2.2.4 της παρούσας ΤΠΔ).

— Η απόσταση μεταξύ των προσκρουστήρων και του αλεξήνεμου του θαλάμου οδήγησης είναι τουλάχιστον 2,5 m.»

83) το τμήμα 7.1.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.1.2. Αλλαγές σε υφιστάμενο τροχαίο υλικό ή τύπο τροχαίου υλικού

7.1.2.1. Εισαγωγή

1) Στο παρόν σημείο 7.1.2 καθορίζονται οι αρχές που πρέπει να εφαρμόζουν οι φορείς διαχείρισης της αλλαγής και οι φορείς έγκρισης σύμφωνα με τη διαδικασία επαλήθευσης ΕΚ που περιγράφεται στο άρθρο 15 παράγραφος 9, το άρθρο 21 παράγραφος 12 και το παράρτημα IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Η εν λόγω διαδικασία αναπτύσσεται περαιτέρω στα άρθρα 13, 15 και 16 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής (*) και την απόφαση 2010/713/ΕΕ (**).

2) Το παρόν σημείο 7.1.2 ισχύει στην περίπτωση αλλαγής/-ών σε υφιστάμενο τροχαίο υλικό ή τύπο τροχαίου υλικού, συμπεριλαμβανομένης ανακαίνισης ή αναβάθμισης. Δεν ισχύει σε περίπτωση αλλαγών οι οποίες:

— δεν εισάγουν παρέκκλιση από τους συνοδευτικούς τεχνικούς φακέλους των δηλώσεων επαλήθευσης ΕΚ των υποσυστημάτων, εάν υπάρχουν, και

— δεν έχουν αντίκτυπο σε βασικές παραμέτρους που δεν καλύπτονται από τη δήλωση ΕΚ, εάν υπάρχει.

Ο κάτοχος της έγκρισης τύπου οχήματος παρέχει, υπό λογικούς όρους και συνθήκες, τις πληροφορίες που είναι αναγκαίες για την αξιολόγηση των αλλαγών στον φορέα διαχείρισης της αλλαγής.

7.1.2.2. Κανόνες για τη διαχείριση των αλλαγών τόσο στο τροχαίο υλικό όσο και στον τύπο τροχαίου υλικού

1) Τα μέρη και οι βασικές παράμετροι της μονάδας που δεν επηρεάζονται από την/τις αλλαγή/-ές εξαιρούνται από την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με βάση την παρούσα ΤΠΔ.

2) Με την επιφύλαξη των διατάξεων του σημείου 7.1.2.2α, η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ, της ΤΠΔ για τον θόρυβο (κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1304/2014 της Επιτροπής, βλ. σημείο 7.2 της εν λόγω ΤΠΔ) και της ΤΠΔ ΑΜΚ [κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1300/2014 της Επιτροπής (***), βλ. σημείο 7.2.3 της εν λόγω ΤΠΔ] είναι αναγκαία μόνο για τις βασικές παραμέτρους της παρούσας ΤΠΔ που μπορεί να επηρεάζονται από την/τις αλλαγή/-ές.

3) Σύμφωνα με τα άρθρα 15 και 16 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής και την απόφαση 2010/713/ΕΕ και κατ' εφαρμογή των εννοιών SB, SD/SF ή SH1 της επαλήθευσης ΕΚ και, εφόσον συντρέχει περίπτωση σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής ενημερώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό για όλες τις αλλαγές που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με απαιτήσεις της/των σχετικής/-ών ΤΠΔ που απαιτούν νέους ελέγχους από τον κοινοποιημένο οργανισμό. Οι εν λόγω πληροφορίες παρέχονται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής με αντίστοιχες παραπομπές στην τεχνική τεκμηρίωση που σχετίζεται με το υφιστάμενο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ.

- 4) Με την επιφύλαξη της κρίσης ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, σε περίπτωση αλλαγών που απαιτούν νέα αξιολόγηση των απαιτήσεων ασφάλειας που προβλέπονται στα σημεία 4.2.3.4.2, 4.2.3.5.3, 4.2.4.2.2, 4.2.5.3.5, 4.2.5.5.8 και 4.2.5.5.9, εφαρμόζεται η διαδικασία που προβλέπεται στο σημείο 6.2.3.5. Στον πίνακα 17 καθορίζεται πότε απαιτείται νέα έγκριση.

Πίνακας 17

Αρχική αξιολόγηση του οχήματος με βάση...				
		Πρώτη μέθοδος του σημείου 6.2.3.5 3)	Δεύτερη μέθοδος του σημείου 6.2.3.5 3)	Δεν εφαρμόζεται ΚΜΑ για ΕκΕπ
Αξιολόγηση αλλαγής με βάση...	Πρώτη μέθοδος του σημείου 6.2.3.5 3)	Δεν απαιτείται νέα έγκριση	Έλεγχος (*)	Δεν απαιτείται νέα έγκριση
	Δεύτερη μέθοδος του σημείου 6.2.3.5 3)	Έλεγχος (*)	Έλεγχος (*)	Έλεγχος (*)
	Δεν εφαρμόζεται ΚΜΑ για ΕκΕπ	Αδύνατο	Αδύνατο	Αδύνατο

(*) Η λέξη «Έλεγχος» στον πίνακα 17 σημαίνει ότι ο αιτών εφαρμόζει το παράρτημα Ι της ΚΜΑ για ΕκΕπ για να αποδείξει ότι το τροποποιημένο όχημα εξασφαλίζει ίσο ή υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας. Η εν λόγω απόδειξη αξιολογείται ανεξάρτητα από φορέα εκτίμησης όπως ορίζεται στην ΚΜΑ για την ΕκΕπ. Αν ο φορέας κρίνει ότι από τη νέα αξιολόγηση ασφάλειας προκύπτει χαμηλότερο επίπεδο ασφάλειας ή αν το αποτέλεσμα είναι ασαφές, ο αιτών ζητά έγκριση διάθεσης στην αγορά.

- 4α) Με την επιφύλαξη της κρίσης ως προς το συνολικό επίπεδο ασφάλειας που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, σε περίπτωση αλλαγών που έχουν αντικτυπο σε απαιτήσεις που καθορίζονται στα σημεία 4.2.4.9, 4.2.9.3.1 και 4.2.10.3.4 για τις οποίες απαιτείται νέα μελέτη αξιοπιστίας, απαιτείται νέα έγκριση για διάθεση στην αγορά, εκτός εάν ο κοινοποιημένος οργανισμός κρίνει ότι διατηρούνται ή βελτιώνονται οι σχετικές με την ασφάλεια απαιτήσεις που καλύπτονται από τη μελέτη αξιοπιστίας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός εξετάζει, στο πλαίσιο της κρίσης του, την αναθεωρημένη τεκμηρίωση συντήρησης και λειτουργίας, όπου απαιτείται.
- 5) Οι εθνικές στρατηγικές μετάβασης που σχετίζονται με την εφαρμογή άλλων ΤΠΔ (π.χ. ΤΠΔ που καλύπτουν μόνιμες εγκαταστάσεις) λαμβάνονται υπόψη κατά τον προσδιορισμό του βαθμού στον οποίο πρέπει να εφαρμοστεί η ΤΠΔ που καλύπτει το τροχαίο υλικό.
- 6) Τα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού του τροχαίου υλικού καθορίζονται στον πίνακα 17α και στον πίνακα 17β. Με βάση τους εν λόγω πίνακες και την κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, οι αλλαγές κατηγοριοποιούνται ως εξής:
- α) άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, εάν υπερβαίνουν τα όρια που προβλέπονται στη στήλη 3 και εάν βρίσκονται κάτω από τα όρια που προβλέπονται στη στήλη 4, εκτός εάν η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 απαιτεί την κατηγοριοποίησή τους σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ), ή
- β) άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, εάν υπερβαίνουν τα όρια που προβλέπονται στη στήλη 4 ή εάν η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 απαιτεί την κατηγοριοποίησή τους σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Ο προσδιορισμός του κατά πόσο οι αλλαγές υπερβαίνουν ή βρίσκονται κάτω από τα προαναφερθέντα όρια γίνεται με βάση τις τιμές των παραμέτρων κατά την πιο πρόσφατη έγκριση του τροχαίου υλικού ή του τύπου τροχαίου υλικού.

- 7) Αλλαγές που δεν καλύπτονται στο ως άνω σημείο 7.1.2.2 6) θεωρείται ότι δεν έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού και μπορεί να κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο α) ή το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο β) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, εκτός εάν η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 απαιτεί την κατηγοριοποίησή τους σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ).
- 8) Η κρίση ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 καλύπτει αλλαγές που αφορούν βασικές παραμέτρους του πίνακα του τμήματος 3.1, σε σχέση με όλες τις βασικές απαιτήσεις, ιδίως δε τις απαιτήσεις «Ασφάλεια» και «Τεχνική συμβατότητα».
- 9) Με την επιφύλαξη των διατάξεων του σημείου 7.1.2.2α, όλες οι αλλαγές εξακολουθούν να συμμορφώνονται με τις εφαρμοστέες ΤΠΔ ανεξάρτητα από την ταξινόμησή τους.
- 10) Για την αντικατάσταση ενός ή περισσότερων οχημάτων εντός σταθερού σχηματισμού μονάδας μετά από σοβαρή ζημία δεν απαιτείται αξιολόγηση συμμόρφωσης με την παρούσα ΤΠΔ, εφόσον η μονάδα ή το όχημα (τα οχήματα) παραμένουν αμετάβλητα ως προς τις τεχνικές παραμέτρους και τη λειτουργία τους με εκείνα τα οποία αντικαθιστούν. Οι εν λόγω μονάδες πρέπει να είναι ανιχνεύσιμες και πιστοποιημένες σύμφωνα με εθνικό ή διεθνή κανόνα ή οποιονδήποτε κώδικα ορθής πρακτικής ευρέως αναγνωρισμένο στον σιδηροδρομικό τομέα.

Πίνακας 17α

Βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού που σχετίζονται με τις βασικές παραμέτρους που προβλέπονται στην ΤΠΔ ΜΗΧ & ΕΠΥ

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.2.2.3 Τερματική ζεύξη	Τύπος τερματικής ζεύξης	Αλλαγή τύπου τερματικής ζεύξης	Άνευ αντικειμένου
4.2.2.10 Καταστάσεις φόρτωσης και ζυγισμένη μάζα 4.2.3.2.1 Παράμετρος φορτίο άξονα	Μάζα σχεδιασμού (μάζα εκ κατασκευής) για κατάσταση λειτουργίας Μάζα σχεδιασμού (μάζα εκ κατασκευής) για κανονικό ωφέλιμο φορτίο Μάζα σχεδιασμού (μάζα εκ κατασκευής) για ωφέλιμο φορτίο πέραν του κανονικού Μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού (km/h) Στατικό φορτίο κατ' άξονα για κατάσταση λειτουργίας Στατικό φορτίο κατ' άξονα για ωφέλιμο φορτίο πέραν του κανονικού Μήκος οχήματος Στατικό φορτίο κατ' άξονα για κανονικό ωφέλιμο φορτίο Θέση των αξόνων κατά μήκος της μονάδας (διαπόσταση αξόνων)	Αλλαγή σε οποιοδήποτε αντίστοιχο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού που έχει ως αποτέλεσμα αλλαγή της/των κατηγορίας/-ιών γραμμής με την/τις οποία/-ες είναι συμβατό το όχημα	Άνευ αντικειμένου

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
	Συνολική μάζα οχήματος (για κάθε όχημα της μονάδας)	Αλλαγή σε οποιοδήποτε αντίστοιχο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού που έχει ως αποτέλεσμα αλλαγή της/των κατηγορίας/-ιών γραμμής με την/τις οποία/-ες είναι συμβατό το όχημα	Αλλαγή άνω του $\pm 10\%$
	Μάζα ανά τροχό	Αλλαγή σε οποιοδήποτε αντίστοιχο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού που έχει ως αποτέλεσμα αλλαγή της/των κατηγορίας/-ιών γραμμής με την/τις οποία/-ες είναι συμβατό το όχημα ή Αλλαγή άνω του $\pm 10\%$	Άνευ αντικειμένου
4.2.3.1 Περιτύπωση	Περιβάλλουσα καμπύλη αναφοράς	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή της περιβάλλουσας καμπύλης αναφοράς με την οποία είναι συμβατό το όχημα
	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κυρτής κατακόρυφης καμπύλης	Αλλαγή στην ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κυρτής κατακόρυφης καμπύλης με την οποία είναι συμβατό το όχημα κατά περισσότερο από 10%	Άνευ αντικειμένου
	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κοίλης κατακόρυφης καμπύλης	Αλλαγή στην ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κοίλης κατακόρυφης καμπύλης με την οποία είναι συμβατό το όχημα κατά 10% και πλέον	Άνευ αντικειμένου
4.2.3.3.1 Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού για τη συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας	Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή της δηλωθείσας συμβατότητας με ένα ή περισσότερα από τα τρία ακόλουθα συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών: — Κυκλώματα τροχιάς — Μετρητές αξόνων — Τεχνικός εξοπλισμός βρόχου
4.2.3.3.2 Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα	Εποχούμενο σύστημα ανίχνευσης	Τοποθέτηση εποχούμενου συστήματος ανίχνευσης	Αφαίρεση δηλωθέντος εποχούμενου συστήματος ανίχνευσης
4.2.3.4 Δυναμική συμπεριφορά του τροχαίου υλικού	Συνδυασμός μέγιστης ταχύτητας και μέγιστης ανεπάρκειας υπερύψωσης για τις οποίες αξιολογήθηκε η μονάδα	Άνευ αντικειμένου	Αύξηση μέγιστης ταχύτητας κατά άνω των 15 km/h ή αλλαγή άνω του $\pm 10\%$ στη μέγιστη αποδεκτή ανεπάρκεια υπερύψωσης
	Κλίση σιδηροτροχιάς	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή της/των κλίσης/-ων σιδηροτροχιάς με την/τις οποία/-ες είναι συμβατό το όχημα (*)
4.2.3.5.2.1 Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	Περιτύπωμα τροχοφόρου άξονα	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή του περιτυπώματος με το οποίο είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.3.5.2.2 Χαρακτηριστικά τροχών	Ελάχιστη απαιτούμενη διάμετρος τροχού κατά τη λειτουργία	Αλλαγή της ελάχιστης απαιτούμενης διαμέτρου κατά τη λειτουργία κατά άνω των ± 10 mm	Άνευ αντικειμένου
4.2.3.5.2.3 Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	Διάταξη εναλλαγής εύρους τροχοφόρου άξονα	Αλλαγή στο όχημα που έχει ως αποτέλεσμα αλλαγή στη/στις διάταξη/-εις εναλλαγής με την/τις οποία/-ες είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας	Αλλαγή του/των εύρους/-ών τροχιάς με το/τα οποίο/-α είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας
4.2.3.6 Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας οριζόντιας καμπύλης	Αύξηση άνω των 5 m της ελάχιστης ακτίνας οριζόντιας καμπύλης	Άνευ αντικειμένου
4.2.4.5.1 Επιδόσεις πέδησης — Γενικές απαιτήσεις	Μέγιστη μέση επιβράδυνση	Αλλαγή άνω του ± 10 % στη μέγιστη μέση επιβράδυνση πέδησης	Άνευ αντικειμένου
4.2.4.5.2 Επιδόσεις πέδησης — Πέδηση έκτακτης ανάγκης	Απόσταση ακινητοποίησης και χαρακτηριστικά επιβράδυνσης για κάθε κατάσταση φόρτωσης ανά μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού	Αλλαγή της απόστασης ακινητοποίησης άνω του ± 10 % Σημείωση: Επίσης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται το ποσοστό πεδούμενου βάρους (καλούμενο επίσης «λάμδα» ή «ποσοστό πεδούμενης μάζας») ή η πεδούμενη μάζα, που είναι δυνατόν να συναχθούν με υπολογισμό (αμέσως ή μέσω της απόστασης ακινητοποίησης) από τα χαρακτηριστικά επιβράδυνσης. Η επιτρεπόμενη αλλαγή παραμένει ίδια (± 10 %)	Άνευ αντικειμένου
4.2.4.5.3 Επιδόσεις πέδησης — Πέδηση λειτουργίας	Απόσταση ακινητοποίησης και ανώτατη επιβράδυνση για την κατάσταση φόρτωσης «μάζα σχεδιασμού για κανονικό ωφέλιμο φορτίο» υπό τη μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού	Αλλαγή της απόστασης ακινητοποίησης άνω του ± 10 %	Άνευ αντικειμένου
4.2.4.5.4 Επιδόσεις πέδησης — Θερμοχωρητικότητα	Μέγιστη χωρητικότητα θερμικής ενέργειας πέδης ή Θερμοχωρητικότητα ως προς τη μέγιστη κλίση γραμμής, το αντίστοιχο μήκος και την επιχειρησιακή ταχύτητα	Άνευ αντικειμένου Αλλαγή της μέγιστης κλίσης γραμμής, του αντίστοιχου μήκους και της επιχειρησιακής ταχύτητας για τα οποία έχει σχεδιαστεί το σύστημα πέδης σε σχέση με τη μέγιστη χωρητικότητα θερμικής ενέργειας πέδης	Αλλαγή της μέγιστης θερμικής ενέργειας πέδης ≥ 10 %
4.2.4.5.5 Επιδόσεις πέδησης — Πέδη στάθμευσης	Μέγιστη κλίση υπό την οποία η μονάδα διατηρείται ακινητοποιημένη μόνο με την πέδη στάθμευσης (εφόσον διατίθεται το όχημα)	Αλλαγή της δηλωθείσας μέγιστης κλίσης άνω του ± 10 %	Άνευ αντικειμένου

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.4.6.2 Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού	Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού	Άνευ αντικειμένου	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας ΠΟΤ
4.2.4.8.2 Μαγνητική πέδη τροχιάς	Μαγνητική πέδη τροχιάς	Άνευ αντικειμένου	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας μαγνητικής πέδης τροχιάς
	Δυνατότητα αποτροπής της χρήσης της μαγνητικής πέδης τροχιάς	Άνευ αντικειμένου	Εγκατάσταση/αφαίρεση του ελέγχου πέδης που επιτρέπει την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της μαγνητικής πέδης τροχιάς
4.2.4.8.3 Δινορρευματική πέδη τροχιάς	Δινορρευματική πέδη τροχιάς	Άνευ αντικειμένου	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας δινορρευματικής πέδης τροχιάς
	Δυνατότητα αποτροπής της χρήσης της δινορρευματικής πέδης τροχιάς	Άνευ αντικειμένου	Εγκατάσταση/αφαίρεση του ελέγχου πέδης που επιτρέπει την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της δινορρευματικής πέδης τροχιάς
4.2.6.1.1 Θερμοκρασία	Κλιματική ζώνη	Αλλαγή της κλιματικής ζώνης (T1, T2, T3)	Άνευ αντικειμένου
4.2.6.1.2 Χιόνι, πάγος και χαλάζι	Συνθήκες χιονιού, πάγου και χαλάζιου	Αλλαγή της επιλεγμένης ζώνης «χιόνι, πάγος και χαλάζι» (ονομαστική ή δριμύεια)	Άνευ αντικειμένου
4.2.8.2.2 Λειτουργία εντός περιοχής τιμών τάσεων και συχνότητων	Σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης (τάση και συχνότητα)	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή τάσης (τάσεων)/συχνότητας (συχνότητων) του συστήματος ενεργειακής τροφοδότησης (AC 25kV-50Hz, AC 15kV-16,7Hz, DC 3kV, DC 1,5kV, DC 750V, τρίτη σιδηροτροχιά, άλλο)
4.2.8.2.3 Πέδη με ανατροφοδότηση ενέργειας προς την εναέρια γραμμή επαφής	Πέδη με ανατροφοδότηση ενέργειας	Άνευ αντικειμένου	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας ανατροφοδοτικής πέδης
	Δυνατότητα αποτροπής της χρήσης της ανατροφοδοτικής πέδης όταν το όχημα είναι εξοπλισμένο με ανατροφοδοτική πέδη	Εγκατάσταση/αφαίρεση δυνατότητας αποτροπής της χρήσης της ανατροφοδοτικής πέδης	Άνευ αντικειμένου
4.2.8.2.4 Μέγιστη ισχύς και ένταση ρεύματος από την εναέρια γραμμή επαφής	Ισχύει μόνο για ηλεκτρικές μονάδες με ισχύ μεγαλύτερη των 2 MW: Λειτουργία περιορισμού της ισχύος ή της έντασης ρεύματος	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας περιορισμού της ισχύος ή της έντασης ρεύματος	Άνευ αντικειμένου

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.8.2.5 Μέγιστη ένταση ρεύματος σε ακινησία για συστήματα ΣΡ	Μέγιστη ένταση ρεύματος σε ακινησία ανά παντογράφο για κάθε σύστημα ΣΡ για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα	Αλλαγή της μέγιστης έντασης ρεύματος κατά 50 Α χωρίς υπέρβαση της οριακής τιμής που ορίζεται στην ΤΠΔ.	Άνευ αντικειμένου
4.2.8.2.9.1.1 Ύψος διάδρασης με αγωγούς επαφής (επίπεδο ΤΡΥ)	Ύψος διάδρασης παντογράφου με αγωγούς επαφής (επάνω από την κορυφή της σιδηροτροχιάς)	Αλλαγή του ύψους διάδρασης ώστε να είναι δυνατή/να μην είναι πλέον δυνατή η μηχανική επαφή με έναν από τους αγωγούς επαφής σε ύψη υπεράνω του επιπέδου σιδηροτροχιάς μεταξύ: 4 800 mm και 6 500 mm 4 500 mm και 6 500 mm 5 550 mm και 6 800 mm 5 600 mm και 6 600 mm	Άνευ αντικειμένου
4.2.8.2.9.2 Γεωμετρία κεφαλής παντογράφου (επίπεδο ΣΔ)	Γεωμετρία κεφαλής παντογράφου	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή της γεωμετρίας κεφαλής παντογράφου σε ή από έναν εκ των τύπων που ορίζονται στα σημεία 4.2.8.2.9.2.1, 4.2.8.2.9.2.2 ή 4.2.8.2.9.2.3
4.2.8.2.9.4.2 Υλικό ταινίας επαφής	Υλικό ταινίας επαφής	Νέα ταινία επαφής σύμφωνα με το σημείο 4.2.8.2.9.4.2 3)	Άνευ αντικειμένου
4.2.8.2.9.6 Δύναμη επαφής και δυναμική συμπεριφορά παντογράφου	Καμπύλη μέσης δύναμης επαφής	Αλλαγή που προϋποθέτει νέα αξιολόγηση της δυναμικής συμπεριφοράς παντογράφου	Άνευ αντικειμένου
4.2.8.2.9.7 Διάταξη των παντογράφων (επίπεδο ΤΡΥ)	Πλήθος παντογράφων και μικρότερη απόσταση μεταξύ δύο παντογράφων	Άνευ αντικειμένου	Όταν η διαπόσταση δύο διαδοχικών παντογράφων σε σταθερούς ή προκαθορισμένους σχηματισμούς της αξιολογούμενης μονάδας μειώνεται μέσω της αφαίρεσης ενός οχήματος
4.2.8.2.9.10 Βύθιση παντογράφου (επίπεδο ΤΡΥ)	Συσκευή αυτόματης καθόδου (ΣΑΚ)	Εγκατάσταση/αφαίρεση συσκευής αυτόματης καθόδου (ΣΑΚ)	Άνευ αντικειμένου
4.2.10.1 Γενικά και καθορισμός κατηγοριών	Κατηγορία πυρασφάλειας	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή κατηγορίας πυρασφάλειας
4.2.12.2 Γενική τεκμηρίωση — αριθμός μονάδων σε πολυμερή λειτουργία	Μέγιστος αριθμός συνθέσεων ή μηχανών, συζευγμένων σε πολυμερή λειτουργία	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή μέγιστου επιτρεπόμενου αριθμού συνθέσεων ή μηχανών, συζευγμένων σε πολυμερή λειτουργία

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.12.2 Γενική τεκμηρίωση — αριθμός οχημάτων σε μια μονάδα	Μόνο για σταθερούς σχηματισμούς: Οχήματα που συναπαρτίζουν τον σταθερό σχηματισμό	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή στον αριθμό των οχημάτων που συναπαρτίζουν τον σταθερό σχηματισμό

(*) Το τροχαίο υλικό που πληροί μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις θεωρείται συμβατό με όλες τις κλίσεις σιδηροτροχιάς:

- το τροχαίο υλικό έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14363:2016·
- το τροχαίο υλικό έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14363:2005 (είτε τροποποιήθηκε είτε δεν τροποποιήθηκε από το έγγραφο ERA/TD/2012-17/INT) ή το πρότυπο UIC 518:2009 και το αποτέλεσμα της αξιολόγησης είναι ότι δεν υπάρχει περιορισμός σε μία συγκεκριμένη κλίση σιδηροτροχιάς·
- το τροχαίο υλικό έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14363:2005 (είτε τροποποιήθηκε είτε δεν τροποποιήθηκε από το έγγραφο ERA/TD/2012-17/INT) ή το πρότυπο UIC 518:2009 και το αποτέλεσμα της αξιολόγησης είναι ότι υπάρχει περιορισμός σε μία συγκεκριμένη κλίση σιδηροτροχιάς, και από νέα αξιολόγηση των δοκιμαστικών συνθηκών επαφής τροχού-σιδηροτροχιάς με βάση πραγματικά χαρακτηριστικά τροχού και σιδηροτροχιάς και μέτρηση του εύρους τροχιάς προκύπτει συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 14363:2016 που αφορούν τις συνθήκες επαφής τροχού-σιδηροτροχιάς.

Πίνακας 17β

Βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού που σχετίζονται με τις βασικές παραμέτρους που προβλέπονται στην ΤΠΔ ΑΜΚ

1. Σημείο της ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δεν ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.2.11 Θέση βαθμίδων για επιβίβαση και αποβίβαση	Ύψη αποβάθρας για τα οποία είναι κατασκευασμένο το όχημα	Άνευ αντικειμένου	Αλλαγή του ύψους αποβάθρας με το οποίο είναι συμβατό το όχημα

11) Προκειμένου να συνταχθεί το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ, ο επιλεγθείς κοινοποιημένος οργανισμός από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής δύναται να ανατρέχει:

- στο αρχικό πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ για τμήματα του σχεδιασμού που παραμένουν αμετάβλητα ή για τμήματα που υφίστανται αλλαγές αλλά δεν επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος, στον βαθμό που το εν λόγω πιστοποιητικό εξακολουθεί να ισχύει (για 7ετή περίοδο της φάσης Β)·
- σε συμπληρωματικό πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ (τροποποιητικό του αρχικού πιστοποιητικού) για τροποποιημένα μέρη του σχεδιασμού που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με την τελευταία αναθεώρηση της παρούσας ΤΠΔ η οποία ισχύει τη χρονική στιγμή της τροποποίησης.

12) Σε κάθε περίπτωση, ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής διασφαλίζει ότι η τεχνική τεκμηρίωση που αφορά το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ επικαιροποιείται κατάλληλα.

13) Η επικαιροποιημένη τεχνική τεκμηρίωση, που σχετίζεται με το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ, αναφέρεται στον τεχνικό φάκελο που συνοδεύει τη δήλωση επαλήθευσης ΕΚ η οποία εκδόθηκε από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής για το τροχαίο υλικό που δηλώνεται σύμφωνο προς τον τροποποιημένο τύπο.

7.1.2.2a Ειδικοί κανόνες για υφιστάμενο τροχαίο υλικό που δεν καλύπτεται από δήλωση επαλήθευσης ΕΚ, με πρώτη έγκριση για θέση σε λειτουργία πριν από την 1η Ιανουαρίου 2015

1) Οι ακόλουθοι κανόνες ισχύουν, επιπλέον των διατάξεων του σημείου 7.1.2.2, για υφιστάμενο τροχαίο υλικό που έχει λάβει πρώτη έγκριση για θέση σε λειτουργία πριν από την 1η Ιανουαρίου 2015, στις περιπτώσεις όπου το πεδίο εφαρμογής της αλλαγής έχει αντίκτυπο σε βασικές παραμέτρους που δεν καλύπτονται από τη δήλωση ΕΚ (εάν υπάρχουν).

- 2) Η συμμόρφωση με τις τεχνικές απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ θεωρείται ότι αποδεικνύεται όταν μια βασική παράμετρος βελτιώνεται προς την κατεύθυνση των επιδόσεων που καθορίζονται στην ΤΠΔ και ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής αποδεικνύει ότι πληρούνται οι αντίστοιχες βασικές απαιτήσεις και ότι διατηρείται και, στο μέτρο του δυνατού, βελτιώνεται το επίπεδο ασφάλειας. Ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής εκθέτει, σε αυτή την περίπτωση, τους λόγους για τους οποίους δεν επιτεύχθηκαν οι καθορισθείσες βάσει της ΤΠΔ επιδόσεις, λαμβανομένης υπόψη της παραγράφου 3 του τμήματος 7.1.2.2. Η εν λόγω αιτιολόγηση περιλαμβάνεται στον τεχνικό φάκελο, εφόσον υπάρχει, ή στην αρχική τεχνική τεκμηρίωση του οχήματος.
- 3) Ο ειδικός κανόνας που εκτίθεται στην ως άνω παράγραφο 2) δεν εφαρμόζεται σε αλλαγές σε βασικές παραμέτρους που ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) στους πίνακες 17γ και 17δ. Για τις συγκεκριμένες αλλαγές η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ είναι υποχρεωτική.

Πίνακας 17γ

Αλλαγές σε βασικές παραμέτρους για τις οποίες η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ είναι υποχρεωτική για τροχαίο υλικό το οποίο δεν διαθέτει πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ

Σημείο της ΤΠΔ	Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.3.1 Περιτύπωση	Περιβάλλουσα καμπύλη αναφοράς	Αλλαγή της περιβάλλουσας καμπύλης αναφοράς με την οποία είναι συμβατό το όχημα
4.2.3.3.1 Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού για τη συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας	Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Αλλαγή της δηλωθείσας συμβατότητας με ένα ή περισσότερα από τα τρία ακόλουθα συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών: — Κυκλώματα τροχιάς — Μετρητές αξόνων — Τεχνικός εξοπλισμός βρόχου
4.2.3.3.2 Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα	Εποχούμενο σύστημα ανίχνευσης	Τοποθέτηση/Αφαίρεση δηλωθέντος εποχούμενου συστήματος ανίχνευσης επί της αμαξοστοιχίας
4.2.3.5.2.1 Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	Περιτύπωμα τροχοφόρου άξονα	Αλλαγή του περιτυπώματος με το οποίο είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας
4.2.3.5.2.3 Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	Διάταξη εναλλαγής εύρους τροχοφόρου άξονα	Αλλαγή του/των εύρους/-ών τροχιάς με το/τα οποίο/-α είναι συμβατός ο τροχοφόρος άξονας
4.2.8.2.3 Πέδη με ανατροφοδότηση ενέργειας προς την εναέρια γραμμή επαφής	Πέδη με ανατροφοδότηση ενέργειας	Εγκατάσταση/αφαίρεση λειτουργίας ανατροφοδοτικής πέδης

Πίνακας 17δ

Αλλαγές σε βασικές παραμέτρους της ΤΠΔ ΑΜΚ για τις οποίες η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ είναι υποχρεωτική για τροχαίο υλικό το οποίο δεν διαθέτει πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ

Σημείο της ΤΠΔ	Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και ταξινομούνται βάσει του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797
4.2.2.11 Θέση βαθμίδων για επιβίβαση και αποβίβαση	Ύψη αποβάθρας για τα οποία είναι κατασκευασμένο το όχημα	Αλλαγή ύψους αποβάθρας με το οποίο είναι συμβατό το όχημα

7.1.2.2β. Ειδικοί κανόνες για οχήματα που τροποποιούνται για τη διενέργεια δοκιμών επιδόσεων ή αξιοπιστίας τεχνολογικών καινοτομιών, για περιορισμένο χρονικό διάστημα

- 1) Οι ακόλουθοι κανόνες ισχύουν, επιπλέον των διατάξεων του σημείου 7.1.2.2, σε περιπτώσεις τροποποιήσεων σε μεμονωμένα εγκριθέντα οχήματα με σκοπό τη διενέργεια δοκιμών των επιδόσεων και της αξιοπιστίας τεχνολογικών καινοτομιών, για καθορισμένο χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 1 έτος. Οι εν λόγω κανόνες δεν ισχύουν εάν οι ίδιες τροποποιήσεις γίνονται σε περισσότερα οχήματα.
- 2) Η συμμόρφωση με τις τεχνικές απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ θεωρείται ότι αποδεικνύεται όταν μια βασική παράμετρος παραμένει αμετάβλητη ή βελτιώνεται προς την κατεύθυνση των επιδόσεων που καθορίζονται στην ΤΠΔ και ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής αποδεικνύει ότι πληρούνται οι αντίστοιχες βασικές απαιτήσεις και διατηρείται και, στο μέτρο του δυνατού, βελτιώνεται το επίπεδο ασφάλειας.

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, της 4ης Απριλίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό πρακτικών ρυθμίσεων για την έγκριση σιδηροδρομικών οχημάτων και διαδικασία έγκρισης τύπου οχημάτων σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 90 της 6.4.2018, σ. 66).

(**) Απόφαση της Επιτροπής, της 9ης Νοεμβρίου 2010, σχετικά με τις ενότητες των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, καταλληλότητας χρήσης και ελέγχου ΕΚ που πρέπει να χρησιμοποιούνται στις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας που έχουν εγκριθεί δυνάμει της οδηγίας 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 319 της 4.12.2010, σ. 1).

(***) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1300/2014 της Επιτροπής, της 18ης Νοεμβρίου 2014, σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την προσβασιμότητα του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης για τα άτομα με αναπηρία και άτομα με μειωμένη κινητικότητα (ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 110).»

84) ο τίτλος του τμήματος 7.1.3 «Κανόνες για τα πιστοποιητικά τύπου ή εξέτασης σχεδιασμού» αντικαθίσταται από τον τίτλο «Κανόνες για τα πιστοποιητικά εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ»·

85) το τμήμα 7.1.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.1.3.1. Υποσύστημα “Τροχαίο υλικό”

- 1) Το παρόν σημείο αφορά τύπο τροχαίου υλικού (τύπο μονάδας στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ), όπως ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 26 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, υποκείμενο σε διαδικασία επαλήθευσης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ σύμφωνα με το τμήμα 6.2 της παρούσας ΤΠΔ. Επίσης, ισχύει για τη διαδικασία επαλήθευσης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ σύμφωνα με την ΤΠΔ για τον θόρυβο [κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1304/2014 της Επιτροπής (*)] και την ΤΠΔ ΑΜΚ [κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1300/2014], που παραπέμπει στην παρούσα ΤΠΔ για το πεδίο εφαρμογής της σε μηχανές έλξης και τροχαίο υλικό επιβατικών μεταφορών.
- 2) Η βάση αξιολόγησης της ΤΠΔ για «εξέταση τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ» καθορίζεται στις στήλες 2 και 3 «Ανασκόπηση σχεδιασμού» και «Δοκιμή τύπου» του προσαρτήματος Η της παρούσας ΤΠΔ.

Φάση Α

- 3) Η φάση Α αρχίζει μόλις οριστεί από τον αιτούντα ο κοινοποιημένος οργανισμός, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την επαλήθευση ΕΚ, και λήγει όταν εκδοθεί το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ.
- 4) Η βάση αξιολόγησης στην ΤΠΔ σχετικά με τύπο ορίζεται για περίοδο φάσης Α, με επταετή κατ' ανώτατο όριο διάρκεια. Κατά τη διάρκεια της φάσης Α παραμένει αμετάβλητη η βάση αξιολόγησης για την επαλήθευση ΕΚ την οποία οφείλει να εφαρμόζει ο κοινοποιημένος οργανισμός.
- 5) Όταν, κατά τη διάρκεια της φάσης Α, τίθεται σε ισχύ αναθεωρημένη έκδοση της παρούσας ΤΠΔ ή της ΤΠΔ για τον θόρυβο ή της ΤΠΔ ΑΜΚ, επιτρέπεται (αλλά δεν είναι υποχρεωτικό) να χρησιμοποιείται η αναθεωρημένη έκδοση, είτε συνολικά είτε για συγκεκριμένα τμήματα, εκτός εάν ορίζεται ρητά κάτι άλλο στην αναθεωρημένη έκδοση των εν λόγω ΤΠΔ. Σε περίπτωση που η εφαρμογή περιορίζεται σε συγκεκριμένα τμήματα, ο αιτών οφείλει να αιτιολογήσει και να τεκμηριώσει ότι οι ισχύουσες απαιτήσεις συνεχίζουν να πληρούνται, και αυτό πρέπει να εγκριθεί από τον κοινοποιημένο οργανισμό.

Φάση Β

- 6) Η φάση Β καθορίζει τη χρονική διάρκεια ισχύος του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ μετά την έκδοσή του από τον κοινοποιημένο οργανισμό. Κατά τη φάση Β είναι δυνατή η πιστοποίηση ΕΚ μονάδων με βάση συμμόρφωση με τύπο.

- 7) Το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ή σχεδιασμού ΕΚ της επαλήθευσης ΕΚ για το υποσύστημα ισχύει για επταετή χρονική διάρκεια της φάσης Β μετά την ημερομηνία έκδοσής του, ακόμη και αν τεθεί σε ισχύ αναθεώρηση της παρούσας ΤΠΔ ή της ΤΠΔ για τον θόρυβο ή της ΤΠΔ ΑΜΚ, εκτός εάν ορίζεται ρητά κάτι άλλο στην αναθεώρηση των εν λόγω ΤΠΔ. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος επιτρέπεται να τίθεται σε χρήση καινούριο τροχαίο υλικό του ίδιου τύπου, με βάση δήλωση επαλήθευσης ΕΚ που να παραπέμπει στο πιστοποιητικό επαλήθευσης τύπου.

(*) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1304/2014 της Επιτροπής, της 26ης Νοεμβρίου 2014, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα “Τροχαίο υλικό — Θόρυβος” και με την τροποποίηση της απόφασης 2008/232/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 2011/229/ΕΕ (ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 421).»

86) το τμήμα 7.2 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «άρθρο 34 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 48 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

β) η φράση «άρθρου 35 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ και την εκτελεστική απόφαση 2011/633/ΕΕ της Επιτροπής» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 48 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 και τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2019/777 της Επιτροπής (*)».

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/777 της Επιτροπής, της 16ης Μαΐου 2019, σχετικά με τις κοινές προδιαγραφές του μητρώου σιδηροδρομικής υποδομής και για την κατάργηση της εκτελεστικής απόφασης 2014/880/ΕΕ (RINF) (ΕΕ L 139 I της 27.5.2019, σ. 312).»

87) στο τμήμα 7.3.1, το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2) Οι εν λόγω ειδικές περιπτώσεις κατατάσσονται σε:

— περιπτώσεις “Μ”: “μόνιμες” περιπτώσεις,

— περιπτώσεις “Π0”: “προσωρινές” περιπτώσεις αορίστου χρόνου, για τις οποίες το στοχευόμενο σύστημα επιτυγχάνεται έως κάποια ημερομηνία που δεν έχει καθοριστεί ακόμα,

— περιπτώσεις “Π1”: “προσωρινές” περιπτώσεις, για τις οποίες το στοχευόμενο σύστημα επιτυγχάνεται έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025,

— περιπτώσεις “Π2”: “προσωρινές” περιπτώσεις, για τις οποίες το στοχευόμενο σύστημα θα επιτευχθεί έως τις 31 Δεκεμβρίου 2035.

Όλες οι ειδικές περιπτώσεις θα επανεξετάζονται στο πλαίσιο μελλοντικών αναθεωρήσεων της ΤΠΔ με στόχο τον περιορισμό του τεχνικού και γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής τους, με βάση την αξιολόγηση των επιπτώσεών τους για την ασφάλεια, τη διαλειτουργικότητα, τις διασυννοιακές υπηρεσίες και τους διαδρόμους του ΔΕΔ-Μ, αλλά και των πρακτικών και οικονομικών επιπτώσεων της διατήρησης ή της κατάργησής τους. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δίνεται στη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης από την ΕΕ.

Οι ειδικές περιπτώσεις περιορίζονται στη διαδρομή ή στο δίκτυο όπου είναι απολύτως αναγκαίο και αφού ληφθούν υπόψη οι διαδικασίες συμβατότητας της διαμπερούς όδευσης.»

88) στο τμήμα 7.3.1 προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 6) κάτω από το σημείο 5):

«6) “Όταν ισχύει ειδική περίπτωση για συστατικό στοιχείο το οποίο ορίζεται ως στοιχείο διαλειτουργικότητας στο τμήμα 5.3 της παρούσας ΤΠΔ, η αξιολόγηση της συμμόρφωσης πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με το σημείο 6.1.1 3).”»

89) στο τμήμα 7.3.2.3 διαγράφεται το ακόλουθο κείμενο:

«Ειδική περίπτωση Πορτογαλίας (“Μ”)

Στην περίπτωση μονάδων προοριζόμενων να λειτουργούν στο πορτογαλικό δίκτυο (εύρος τροχιάς 1 668 mm) και οι οποίες εξαρτώνται από παρατρόχιο τεχνικό εξοπλισμό παρακολούθησης της κατάστασης εδράνου άξονα, η στοχευόμενη περιοχή πρέπει να παραμένει ανεμπόδιση ώστε να είναι δυνατή η επιτήρηση από παρατρόχιο ανιχνευτή θερμότητας λιποκιβωτίου άξονα και η θέση της σχετικά με το γεωμετρικό άξονα του οχήματος πρέπει να είναι η ακόλουθη:

— ΥΤΑ = 1 000 mm (εγκάρσια θέση στο κέντρο της στοχευόμενης περιοχής σε σχέση με το γεωμετρικό άξονα του οχήματος)

— WΤΑ ≥ 65 mm (εγκάρσιο πλάτος της στοχευόμενης περιοχής)

- LTA \geq 100 mm (μήκος της στοχευόμενης περιοχής αξονικώς)
- YPZ = 1 000 mm (εγκάρσια θέση του κέντρου της ζώνης απαγόρευσης σε σχέση με το γεωμετρικό άξονα του οχήματος)
- WPZ \geq 115 mm (εγκάρσιο πλάτος της ζώνης απαγόρευσης)
- LPZ \geq 500 mm (μήκος της ζώνης απαγόρευσης αξονικώς)

Ειδική περίπτωση Ισπανίας (“M”)

Στην περίπτωση τροχαίου υλικού προοριζόμενου να χρησιμοποιείται στο ισπανικό δίκτυο (εύρος τροχιάς 1 668 mm), και το οποίο εξαρτάται από παρατρόχιο τεχνικό εξοπλισμό παρακολούθησης της κατάστασης εδράνου άξονα, η ζώνη του τροχαίου υλικού η οποία είναι ορατή από τον παρατρόχιο τεχνικό εξοπλισμό είναι η περιοχή που ορίζεται στο πρότυπο EN 15437-1:2009 σημεία 5.1 και 5.2, με τις ακόλουθες τιμές αντί των προβλεπόμενων στο εν λόγω πρότυπο:

- YTA = 1 176 \pm 10 mm (εγκάρσια θέση στο κέντρο της στοχευόμενης περιοχής σε σχέση με το γεωμετρικό άξονα του οχήματος)
- WTA \geq 55 mm (εγκάρσιο πλάτος της στοχευόμενης περιοχής)
- LTA \geq 100 mm (μήκος της στοχευόμενης περιοχής αξονικώς)
- YPZ = 1 176 \pm 10 mm (εγκάρσια θέση του κέντρου της ζώνης απαγόρευσης σε σχέση με το γεωμετρικό άξονα του οχήματος)
- WPZ \geq 110 mm (εγκάρσιο πλάτος της ζώνης απαγόρευσης)
- LPZ \geq 500 mm (μήκος της ζώνης απαγόρευσης αξονικώς)»

90) στο τμήμα 7.3.2.3, η φράση «**Ειδική περίπτωση Σουηδίας (“Π”)**» αντικαθίσταται από τη φράση «**Ειδική περίπτωση Σουηδίας (“Π1”)**».

91) το τμήμα 7.3.2.4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.3.2.4. Ασφάλεια από εκτροχιασμό κατά την πορεία σε στρεβλή τροχιά (4.2.3.4.1)

Ειδική περίπτωση Ηνωμένου Βασιλείου (Μεγάλης Βρετανίας) (“M”)

Επιτρέπεται για όλες τις μονάδες και τις περιπτώσεις να χρησιμοποιείται η μέθοδος 3 του προτύπου EN14363:2016 σημείο 6.1.5.3.1.

Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο τροχαίου υλικού σύμφωνου με την ΤΠΔ.»

92) το τμήμα 7.3.2.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.3.2.5. Δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία (σημείο 4.2.3.4.2, 6.2.3.4)

Ειδική περίπτωση Φινλανδίας (“M”)

Για οχήματα προοριζόμενα να λειτουργούν αποκλειστικά και μόνο στο φινλανδικό δίκτυο των 1 524 mm ισχύουν οι ακόλουθες τροποποιήσεις των σημείων της ΤΠΔ σχετικά με τη δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία:

- Η ζώνη δοκιμής 4 δεν εφαρμόζεται για την εκτέλεση δυναμικών δοκιμών πορείας.
- Η μέση τιμή της ακτίνας καμπυλότητας για όλα τα τμήματα σιδηροτροχιάς στη ζώνη δοκιμής 3 είναι 550 \pm 50 μέτρα για την εκτέλεση δυναμικών δοκιμών πορείας.
- Οι παράμετροι ποιότητας της σιδηροτροχιάς για την εκτέλεση δυναμικών δοκιμών πορείας είναι σύμφωνες με το RATO 13 (επιθεώρηση σιδηροτροχιάς).
- Οι μέθοδοι μέτρησης πληρούν το πρότυπο EN 13848:2003+A1.

Ειδική περίπτωση Ιρλανδίας και Ηνωμένου Βασιλείου για τη Βόρεια Ιρλανδία (“M”)

Για λόγους τεχνικής συμβατότητας με το υπάρχον δίκτυο, για την αξιολόγηση της δυναμικής συμπεριφοράς κατά την πορεία επιτρέπεται η χρήση των εθνικών τεχνικών κανόνων που έχουν κοινοποιηθεί για τον σκοπό αυτό.

Ειδική περίπτωση Ισπανίας (“M”)

Στην περίπτωση τροχαίου υλικού προοριζόμενου να χρησιμοποιείται στο εύρος τροχιάς 1 668 mm, η οριακή τιμή της οιονεί στατικής ιθυστήριας δύναμης Y_{qst} υπολογίζεται για ακτίνα καμπυλότητας

$$250 \text{ m} \leq R_m < 400 \text{ m}.$$

Η οριακή τιμή είναι: $(Y_{qst})_{lim} = 66 \text{ kN}$.

Για την ομαλοποίηση της εκτιμώμενης τιμής προς την ακτίνα $R_m = 350 \text{ m}$ σύμφωνα με τη ρήτρα 7.6.3.2.6 2) του προτύπου EN 14363:2016, ο τύπος “ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (10\ 500 \text{ m}/R_m - 30) \text{ kN}$ ” αντικαθίσταται από τον τύπο “ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11\ 550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN}$ ”.

Οι τιμές της ανεπάρκειας υπερύψωσης μπορούν να προσαρμοστούν σε εύρος τροχιάς 1 668 mm με πολλαπλασιασμό των αντίστοιχων τιμών παραμέτρων 1 435 mm με τον ακόλουθο συντελεστή μετατροπής: 1733/1500.

Ειδική περίπτωση Ηνωμένου Βασιλείου (Μεγάλης Βρετανίας) (“M”)

Για λόγους τεχνικής συμβατότητας με το υπάρχον δίκτυο, για τη δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία επιτρέπεται η χρήση των εθνικών τεχνικών κανόνων που τροποποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου EN 14363 και έχουν κοινοποιηθεί για τον σκοπό αυτό. Αυτή η ειδική περίπτωση δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο τροχαίου υλικού σύμφωνου με την ΤΠΔ.»

93) Στο τμήμα 7.3.2.6, ο πίνακας 21 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

	«Ονομασία	Διάμετρος τροχού D (mm)	Ελάχιστη τιμή (mm)	Μέγιστη τιμή (mm)
1 600 mm	Πλάτος της στεφάνης (B_R) (με μέγιστο περιφερειακό παράφυμα (Burr) (5 mm))	$690 \leq D \leq 1\ 016$	137	139
	Πάχος του όνυχα (S_d)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	26	33
	Ύψος του όνυχα (S_h)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	28	38
	Επιφάνεια επαφής όνυχα (q_R)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	6,5	—»

94) Στο τμήμα 7.3.2.6, ο πίνακας 22 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

	«Ονομασία	Διάμετρος τροχού D (mm)	Ελάχιστη τιμή (mm)	Μέγιστη τιμή (mm)
1 600 mm	Απόσταση μεταξύ μετώπων ονύχων (SR) $SR = AR + S_d$, αριστερά + S_d , δεξιά	$690 \leq D \leq 1\ 016$	1 573	1 593,3
	Απόσταση ράχων (AR)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	1 521	1 527,3
	Πλάτος της στεφάνης (BR) (με μέγιστο περιφερειακό παράφυμα (Burr) 5 mm)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	127	139
	Πάχος του όνυχα (S_d)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	24	33
	Ύψος του όνυχα (S_h)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	28	38
	Επιφάνεια επαφής όνυχα (q_R)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	6,5	—»

95) στο τμήμα 7.3.2.6 κάτω από τον πίνακα 22, η φράση «**Ειδική περίπτωση Ισπανίας (“Μ”)**» αντικαθίσταται από τη φράση «**Ειδική περίπτωση Ισπανίας για εύρος τροχιάς 1 668 mm (“Μ”)**»·

96) προστίθεται νέο τμήμα 7.3.2.6α μετά το τμήμα 7.3.2.6:

«7.3.2.6α Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας (4.2.3.6)

Ειδική περίπτωση Ιρλανδίας (“Μ”)

Στην περίπτωση συστήματος εύρους τροχιάς 1 600 mm, η ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας είναι 105 m για όλες τις μονάδες.»·

97) στο τμήμα 7.3.2.10, η φράση «σημείο 7.4.2.8.1» αντικαθίσταται από τη φράση «σημείο 7.4.2.9.1»·

98) το τμήμα 7.3.2.11 τροποποιείται ως εξής:

— η φράση «Ειδική περίπτωση Εσθονίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Εσθονίας (“Π1”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Γαλλίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Γαλλίας (“Π2”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Λετονίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Λετονίας (“Π1”)»·

99) στο τμήμα 7.3.2.11, η φράση «σημείο 7.4.2.3.1» αντικαθίσταται από τη φράση «σημείο 7.4.2.4.1»·

100) στο τμήμα 7.3.2.12, η λέξη «(“Π”)» αντικαθίσταται από τη λέξη «(“Π1”)»·

101) το τμήμα 7.3.2.14 τροποποιείται ως εξής:

— η φράση «Ειδική περίπτωση Κροατίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Κροατίας (“Π1”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Φινλανδίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Φινλανδίας (“Π1”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Γαλλίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Γαλλίας (“Π2”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Ιταλίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Ιταλίας (“Π0”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Πορτογαλίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Πορτογαλίας (“Π0”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Σλοβενίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Σλοβενίας (“Π0”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Σουηδίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Σουηδίας (“Π1”)»·

102) το τμήμα 7.3.2.16 τροποποιείται ως εξής:

— η φράση «Ειδική περίπτωση Γαλλίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Γαλλίας (“Π2”)»·

— η φράση «Ειδική περίπτωση Σουηδίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Σουηδίας (“Π1”)»·

103) στο τμήμα 7.3.2.20, η φράση «Ειδική περίπτωση Ιταλίας (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση Ιταλίας (“Π0”)»·

104) στο τμήμα 7.3.2.20 προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος:

«Ρήτρα αναθεώρησης:

Το αργότερο έως την 31η Ιουλίου 2025 το κράτος μέλος υποβάλλει στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με τις πιθανές εναλλακτικές επιλογές σε σχέση με τις ως άνω πρόσθετες προδιαγραφές, προκειμένου να εξαλειφθούν ή να περιοριστούν σημαντικά οι περιορισμοί στο τροχαίο υλικό που οφείλονται στη μη συμμόρφωση των σηράγγων με τις ΤΠΔ.»·

105) στο τμήμα 7.3.2.21, η φράση «Ειδική περίπτωση της σήραγγας της Μάγχης (“Π”)» αντικαθίσταται από τη φράση «Ειδική περίπτωση της σήραγγας της Μάγχης (“Μ”)»·

106) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 7.3.2.27 κάτω από το τμήμα 7.3.2.26:

«7.3.2.27. Κανόνες για τη διαχείριση των αλλαγών τόσο στο τροχαίο υλικό όσο και στον τύπο τροχαίου υλικού (7.1.2.2)

Ειδική περίπτωση Ηνωμένου Βασιλείου (Μεγάλης Βρετανίας) (“Μ”)

Οποιαδήποτε αλλαγή σε περιβάλλουσα που διαγράφει το όχημα, όπως ορίζεται στους εθνικούς τεχνικούς κανόνες που κοινοποιούνται για τη διαδικασία περιτύπωσης (π.χ. όπως περιγράφεται στο πρότυπο RIS-2773-RST), θα κατηγοριοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής και δεν θα εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»

107) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 7.5.1.3 κάτω από το τμήμα 7.5.1.2:

«7.5.1.3. Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα (σημείο 4.2.6.2.5)

Για μονάδες με μέγιστη ταχύτητα σχεδιασμού μεγαλύτερη των 250 km/h, έχουν καθοριστεί απαιτήσεις για τις αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχιές με έρμα.

Καθώς βάσει της τρέχουσας τεχνολογίας αιχμής δεν είναι δυνατό να υπάρξει εναρμονισμένη απαίτηση ούτε μεθοδολογία αξιολόγησης, η ΤΠΔ επιτρέπει την εφαρμογή των εθνικών κανόνων.

Τα παραπάνω θα χρειαστεί να επανεξεταστούν προκειμένου να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- μελέτη περιστατικών παράσυρσης έρματος και αντίστοιχος αντίκτυπος στην ασφάλεια (εάν υπάρχει)
- ανάπτυξη εναρμονισμένης, οικονομικά αποδοτικής μεθοδολογίας που να μπορεί να εφαρμοστεί στην ΕΕ.»

108) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 7.5.2.2 κάτω από το τμήμα 7.5.2.1:

«7.5.2.2. Όροι για τον μη περιορισμό μιας έγκρισης διάθεσης στην αγορά σε συγκεκριμένα δίκτυα

Για να διευκολυνθεί η ελεύθερη κυκλοφορία των μηχανών και των επιβαταμαξών, στο πλαίσιο της κατάρτισης της σύστασης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Σιδηροδρόμων ERA-REC-111-2015-REC της 17ης Δεκεμβρίου 2015, εκπονήθηκαν όροι για τον μη περιορισμό μιας έγκρισης διάθεσης στην αγορά σε συγκεκριμένα δίκτυα.

Οι εν λόγω διατάξεις θα πρέπει να υποβληθούν σε περαιτέρω επεξεργασία προκειμένου να προσαρμοστούν στην οδηγία (ΕΕ) 2016/797 και να ληφθεί υπόψη το ξεκαθάρισμα των εθνικών τεχνικών κανόνων, με ιδιαίτερη έμφαση στις επιβατάμαξες.»

109) προστίθεται το ακόλουθο νέο τμήμα 7.5.2.3 κάτω από το τμήμα 7.5.2.2:

«7.5.2.3. Κανόνες για την επέκταση της περιοχής χρήσης για υφιστάμενο τροχαίο υλικό που δεν καλύπτεται από δήλωση επαλήθευσης ΕΚ

Βάσει του άρθρου 54 παράγραφοι 2 και 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, τα οχήματα που έλαβαν έγκριση για θέση σε λειτουργία πριν από τις 15 Ιουνίου 2016 λαμβάνουν έγκριση για θέση στην αγορά σύμφωνα με το άρθρο 21 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 προκειμένου να λειτουργούν σε ένα ή περισσότερα δίκτυα που δεν καλύπτονται ακόμη από την έγκρισή τους. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω οχήματα συμμορφώνονται με την παρούσα ΤΠΔ ή τους επιτρέπεται να μην εφαρμόζουν την παρούσα ΤΠΔ σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Για να διευκολυνθεί η ελεύθερη κυκλοφορία των οχημάτων, εκπονούνται διατάξεις που καθορίζουν το επίπεδο ευελξίας που μπορεί να προβλεφθεί για τα εν λόγω οχήματα, καθώς και για οχήματα τα οποία δεν υποβλήθηκαν σε έγκριση ως προς τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΤΠΔ, παράλληλα, όμως, πληρούν τις βασικές απαιτήσεις, διατηρώντας και, στο μέτρο του δυνατού, βελτιώνοντας το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφάλειας.»

110) το τμήμα 7.5.3.1 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»

β) η φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 17 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ, είτε μέσω του Μητρώου υποδομής που αναφέρεται στο άρθρο 35 της ίδιας οδηγίας» αντικαθίσταται από τη φράση «σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, είτε μέσω του μητρώου υποδομής που αναφέρεται στο άρθρο 49 της ίδιας οδηγίας»

- 111) στον κατάλογο «ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ» μετά το κεφάλαιο 7, η φράση «Προσάρτημα Α: Προσκρουστήρες και όργανα έλξης» αντικαθίσταται από τη φράση «Προσάρτημα Α: Απαλείφεται σκοπίμως»·
- 112) το κείμενο του προσαρτήματος Α αντικαθίσταται από τη φράση «Απαλείφεται σκοπίμως»·
- 113) το τμήμα Γ.3 του προσαρτήματος Γ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Γ.3. Δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία

Τα χαρακτηριστικά πορείας επιτρέπεται να καθορίζονται με δοκιμές πορείας ή με αναφορά σε παρόμοιο μηχάνημα εγκεκριμένου τύπου, όπως περιγράφεται στο σημείο 4.2.3.4.2 της παρούσας ΤΠΔ, ή με προσομοίωση.

Ισχύουν οι ακόλουθες πρόσθετες αποκλίσεις από τις προδιαγραφές του παραρτήματος I-1, αριθ. 16:

- Η δοκιμή λαμβάνεται πάντοτε ως η απλουστευμένη μέθοδος για αυτό τον τύπο μηχανημάτων.
- Όταν οι δοκιμές πορείας σύμφωνα με την προδιαγραφή που αναφέρεται στο παράρτημα I-1 αριθ. 16 εκτελούνται με κατατομή τροχού σε κατάσταση καινούργιου, οι δοκιμές αυτές ισχύουν για μέγιστη διανυθείσα απόσταση 50 000 km. Μετά τα 50 000 km πρέπει:
 - είτε να διαμορφωθεί εκ νέου η κατατομή των τροχών,
 - είτε να υπολογιστεί η ισοδύναμη κωνικότητα της κατατομής φθαρμένου τροχού και να ελεγχθεί αν διαφέρει κατά πλέον του 50 % από την τιμή της δοκιμής σύμφωνα την προδιαγραφή που αναφέρεται στο παράρτημα I-1 αριθ. 16 (με μέγιστη διαφορά 0,05)·
 - ή να διεξαχθεί νέα δοκιμή σύμφωνα με την προδιαγραφή που αναφέρεται στο παράρτημα I-1 αριθ. 16, με φθαρμένη κατατομή τροχού.
- Γενικώς, δεν είναι αναγκαία η διεξαγωγή δοκιμών σε ακινησία για τον προσδιορισμό των παραμέτρων του χαρακτηριστικού οργάνου κύλισης σύμφωνα με το σημείο 5.3.1 της προδιαγραφής που αναφέρεται στο παράρτημα I-1 αριθ. 16.
- Αν δεν είναι δυνατό να επιτευχθεί από το ίδιο το μηχάνημα η απαιτούμενη ταχύτητα δοκιμής, το μηχάνημα ρυμουλκείται για την εκτέλεση των δοκιμών.

Όταν υπάρχει επικυρωμένο μοντέλο αντιπροσωπευτικής τροχιάς και συνθηκών λειτουργίας του μηχανήματος, η συμπεριφορά κατά την πορεία είναι δυνατό να αποδειχθεί με προσομοίωση των δοκιμών που περιγράφονται στην προδιαγραφή που αναφέρεται στο παράρτημα I-1 αριθ. 16 (με τις εξαιρέσεις που αναφέρονται ανωτέρω).

Κάθε μοντέλο μηχανήματος για την προσομοίωση των χαρακτηριστικών πορείας επικυρώνεται με σύγκριση των αποτελεσμάτων του μοντέλου προς τα αποτελέσματα δοκιμών πορείας με χρησιμοποίηση των ίδιων στοιχείων εισόδου για τα χαρακτηριστικά της τροχιάς.

Επικυρωμένο μοντέλο είναι μοντέλο προσομοίωσης που έχει επαληθευτεί με πραγματική δοκιμή πορείας και διεγείρει επαρκώς την ανάρτηση, ενώ υπάρχει στενός συσχετισμός μεταξύ των αποτελεσμάτων της δοκιμής πορείας και των προβλέψεων από το μοντέλο προσομοίωσης στην ίδια τροχιά δοκιμής.»·

- 114) το προσάρτημα Η αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Προσάρτημα Η

Αξιολόγηση του υποσυστήματος “τροχάιο υλικό”

Η.1 Πεδίο εφαρμογής

Το παρόν προσάρτημα περιγράφει τη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης του υποσυστήματος “τροχάιο υλικό”.

Η.2 Χαρακτηριστικά και ενότητες

Στον πίνακα Η.1 σημειώνονται με X τα προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά του υποσυστήματος κατά τις διάφορες φάσεις σχεδιασμού, ανάπτυξης και παραγωγής. Σταυρός στη στήλη 4 του πίνακα Η.1 σημαίνει ότι τα σχετικά χαρακτηριστικά επαληθεύονται με δοκιμή κάθε μεμονωμένου υποσυστήματος.

Πίνακας Η.1

Αξιολόγηση του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”	Σημείο				Σημείο
Φέρουσα κατασκευή και μηχανικά μέρη	4.2.2				
Εσωτερική ζεύξη	4.2.2.2.2	X	ά.α.	ά.α.	—
Τερματική ζεύξη	4.2.2.2.3	X	ά.α.	ά.α.	—
ΣΔ Αυτόματο κεντρικό σύστημα έλεγχ- κρούσης	5.3.1	X	X	X	—
ΣΔ Χειροκίνητη τερματική ζεύξη	5.3.2	X	X	X	—
Ζεύξη διάσωσης	4.2.2.2.4	X	X	ά.α.	—
ΣΔ Ζεύξη διάσωσης	5.3.3	X	X	X	
Πρόσβαση προσωπικού για ζεύξη και απόζευξη	4.2.2.2.5	X	X	ά.α.	—
Διάδρομοι ενδοεπικοινωνίας	4.2.2.3	X	X	ά.α.	—
Αντοχή φέρουσας κατασκευής οχήματος	4.2.2.4	X	X	ά.α.	—
Παθητική ασφάλεια	4.2.2.5	X	X	ά.α.	—
Ανέλκυση και ανώθηση	4.2.2.6	X	X	ά.α.	—
Στερέωση συσκευών στη φέρουσα κατα- σκευή αμαξώματος οχήματος	4.2.2.7	X	ά.α.	ά.α.	—
Θύρες πρόσβασης για προσωπικό και εμπορεύματα	4.2.2.8	X	X	ά.α.	—
Μηχανικά χαρακτηριστικά υαλοπινάκων	4.2.2.9	X	ά.α.	ά.α.	—
Καταστάσεις φόρτωσης και ζυγισμένη μάζα	4.2.2.10	X	X	X	6.2.3.1
Διάδραση με την τροχιά και περιτύ- πωση	4.2.3				
Περιτύπωση	4.2.3.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Φορτίο τροχού	4.2.3.2.2	X	X	ά.α.	6.2.3.2
Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού για τη συμβατότητα με συστήματα ανίχνευ- σης αμαξοστοιχίας	4.2.3.3.1	X	X	X	—
Παρακολούθηση της κατάστασης εδρά- νου άξονα	4.2.3.3.2	X	X	ά.α.	—

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαιο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Ασφάλεια από εκτροχιασμό κατά την πορεία σε στρεβλή τροχιά	4.2.3.4.1	X	X	ά.α.	6.2.3.3
Απαιτήσεις δυναμικής συμπεριφοράς κατά την πορεία	4.2.3.4.2 α)	X	X	ά.α.	6.2.3.4
Ενεργά συστήματα — απαιτήσεις ασφαλείας	4.2.3.4.2 β)	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.5
Οριακές τιμές για ασφαλή κίνηση	4.2.3.4.2.1	X	X	ά.α.	6.2.3.4
Οριακές τιμές φόρτισης τροχιάς	4.2.3.4.2.2	X	X	ά.α.	6.2.3.4
Ισοδύναμη κωνικότητα	4.2.3.4.3	X	ά.α.	ά.α.	—
Τιμές σχεδιασμού για νέες κατατομές τροχών	4.2.3.4.3.1	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.6
Τιμές ισοδύναμης κωνικότητας τροχοφόρου άξονα, σε λειτουργία	4.2.3.4.3.2	X			—
Σχεδιασμός της φέρουσας κατασκευής πλαισίου φορείου	4.2.3.5.1	X	X	ά.α.	—
Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχοφόρων αξόνων	4.2.3.5.2.1	X	X	X	6.2.3.7
Μηχανικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τροχών	4.2.3.5.2.2	X	X	X	—
Τροχοί (ΣΔ)	5.3.2	X	X	X	6.1.3.1
Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους	4.2.3.5.3	X	X	X	6.2.3.7α
Αυτόματα συστήματα μεταβλητού εύρους (ΣΔ)	5.3.4α	X	X	X	6.1.3.1α
Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας	4.2.3.6	X	ά.α.	ά.α.	—
Λιθοδιώκτες	4.2.3.7	X	ά.α.	ά.α.	—
Πέδηση	4.2.4				
Λειτουργικές απαιτήσεις	4.2.4.2.1	X	X	ά.α.	—
Απαιτήσεις ασφαλείας	4.2.4.2.2	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.5
Τύπος συστήματος πέδης	4.2.4.3	X	X	ά.α.	—

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχάιο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Χειρισμός πέδης	4.2.4.4				
Πέδηση ανάγκης	4.2.4.4.1	X	X	X	—
Πέδηση λειτουργίας	4.2.4.4.2	X	X	X	—
Χειρισμός άμεσης πέδησης	4.2.4.4.3	X	X	X	—
Χειρισμός δυναμικής πέδησης	4.2.4.4.4	X	X	ά.α.	—
Χειρισμός πέδησης στάθμευσης	4.2.4.4.5	X	X	X	—
Επιδόσεις πέδησης	4.2.4.5				
Γενικές διατάξεις	4.2.4.5.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Πέδηση έκτακτης ανάγκης	4.2.4.5.2	X	X	X	6.2.3.8
Πέδηση λειτουργίας	4.2.4.5.3	X	X	X	6.2.3.9
Υπολογισμοί σχετιζόμενοι με τη θερμική συμπεριφορά	4.2.4.5.4	X	ά.α.	ά.α.	—
Πέδη στάθμευσης	4.2.4.5.5	X	ά.α.	ά.α.	—
Όρια χαρακτηριστικών πρόσφυσης τροχού και σιδηροτροχιάς	4.2.4.6.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού	4.2.4.6.2	X	X	ά.α.	6.2.3.10
Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού (ΣΔ)	5.3.5	X	X	X	6.1.3.2
Διεπαφή με την έλξη — Συστήματα πέδησης συνδεδεμένα με την έλξη (ηλεκτρικά, υδροδυναμικά)	4.2.4.7	X	X	X	—
Σύστημα πέδησης ανεξάρτητο από τις συνθήκες πρόσφυσης	4.2.4.8				
Γενικά	4.2.4.8.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Μαγνητική πέδη τροχιάς	4.2.4.8.2	X	X	ά.α.	—
Δινορρευματική πέδη τροχιάς	4.2.4.8.3	X	X	ά.α.	—
Κατάσταση πέδης και ένδειξη αστοχίας	4.2.4.9	X	X	X	—

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Απαιτήσεις για την πέδη όσον αφορά τη διάσωση	4.2.4.10	X	X	ά.α.	—
Θέματα σχετιζόμενα με τους επιβάτες	4.2.5				
Συστήματα υγιεινής	4.2.5.1	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.11
Σύστημα ακουστικής επικοινωνίας	4.2.5.2	X	X	X	—
Σήμα κινδύνου επιβατών	4.2.5.3	X	X	X	—
Σήμα κινδύνου επιβατών — απαιτήσεις ασφάλειας	4.2.5.3	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.5
Συσκευές επικοινωνίας για επιβάτες	4.2.5.4	X	X	X	—
Εξωτερικές θύρες: επιβίβαση σε τροχαίο υλικό και αποβίβαση	4.2.5.5	X	X	X	—
Εξωτερικές θύρες — απαιτήσεις ασφαλείας	4.2.5.5	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.5
Κατασκευή του συστήματος εξωτερικών θυρών	4.2.5.6	X	ά.α.	ά.α.	—
Θύρες ενδοεπικοινωνίας μονάδων	4.2.5.7	X	X	ά.α.	—
Ποιότητα αέρα στο εσωτερικό	4.2.5.8	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.12
Πλευρικά παράθυρα αμαξώματος	4.2.5.9	X			—
Συνθήκες περιβάλλοντος και αεροδυναμικές επιδράσεις	4.2.6				
Συνθήκες περιβάλλοντος	4.2.6.1				
Θερμοκρασία	4.2.6.1.1	X	ά.α. X ⁽¹⁾	ά.α.	—
Χιόνι, πάγος και χαλάζι	4.2.6.1.2	X	ά.α. X ⁽¹⁾	ά.α.	—
(¹) Δοκιμή τύπου, εάν και όπως ορίζεται από τον αιτούντα.					
Αεροδυναμικές επιδράσεις	4.2.6.2				
Επιδράσεις ελικορεύματος σε επιβάτες σε αποβάθρα και σε τεχνίτες γραμμής	4.2.6.2.1	X	X	ά.α.	6.2.3.13

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Παλμός πίεσης κεφαλής	4.2.6.2.2	X	X	ά.α.	6.2.3.14
Μέγιστες διακυμάνσεις πίεσης εντός σηράγγων	4.2.6.2.3	X	X	ά.α.	6.2.3.15
Πλευρικός άνεμος	4.2.6.2.4	X	ά.α.	ά.α.	6.2.3.16
Εξωτερικά φώτα και συσκευές οπτικής και ακουστικής προειδοποίησης		4.2.7			
Εξωτερικά εμπρόσθια και οπίσθια φώτα		4.2.7.1			
Προβολείς ΣΔ	4.2.7.1.1 5.3.6	X	X	ά.α.	-6.1.3.3
Φώτα αναγνώρισης ΣΔ	4.2.7.1.2 5.3.7	X	X	ά.α.	-6.1.3.4
Ουραία φώτα ΣΔ	4.2.7.1.3 5.3.8	X	X	ά.α.	- 6.1.3.5
Χειρισμοί φανών	4.2.7.1.4	X	X	ά.α.	—
Σειρήνα προειδοποίησης		4.2.7.2			
Γενικά — ήχος προειδοποίησης ΣΔ	4.2.7.2.1 5.3.9	X	X	ά.α.	-6.1.3.6
Στάθμες ηχητικής πίεσης σειρήνας προειδοποίησης	4.2.7.2.2 5.3.9	X	X	ά.α.	6.2.3.17 6.1.3.6
Προστασία	4.2.7.2.3	X	ά.α.	ά.α.	—
Έλεγχος	4.2.7.2.4	X	X	ά.α.	—
Ελκτικός και ηλεκτρικός τεχνικός εξοπλισμός		4.2.8			
Επιδόσεις έλξης		4.2.8.1			
Γενικά		4.2.8.1.1			
Απαιτήσεις για τις επιδόσεις	4.2.8.1.2	X	ά.α.	ά.α.	—

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Ηλεκτρική τροφοδότηση	4.2.8.2				
Γενικά	4.2.8.2.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Λειτουργία εντός περιοχής τιμών τάσεων και συχνοτήτων	4.2.8.2.2	X	X	ά.α.	—
Πέδη με ανατροφοδότηση ενέργειας προς την εναέρια γραμμή επαφής	4.2.8.2.3	X	X	ά.α.	—
Μέγιστη ισχύς και ένταση ρεύματος από την εναέρια γραμμή επαφής	4.2.8.2.4	X	X	ά.α.	6.2.3.18
Μέγιστη ένταση ρεύματος σε ακινησία για συστήματα ΣΡ	4.2.8.2.5	X	X	ά.α.	—
Συντελεστής ισχύος	4.2.8.2.6	X	X	ά.α.	6.2.3.19
Συστημικές ενεργειακές διαταραχές	4.2.8.2.7	X	X	ά.α.	—
Λειτουργία μέτρησης της κατανάλωσης ενέργειας	4.2.8.2.8	X	X	ά.α.	—
Απαιτήσεις συνδεδεμένες με τον παντογράφο	4.2.8.2.9	X	X	ά.α.	6.2.3.20 και 6.2.3.21
Παντογράφος (ΣΔ)	5.3.10	X	X	X	6.1.3.7
Ταινίες επαφής (ΣΔ)	5.3.11	X	X	X	6.1.3.8
Ηλεκτρική προστασία της αμαξοστοιχίας (ΣΔ) Γενικός αποζεύκτης ισχύος	4.2.8.2.10 5.3.12	X	X	ά.α.	—
Ελκτικά συστήματα ντίζελ και άλλα θερμικά ελκτικά συστήματα	4.2.8.3	—	—	—	Άλλη οδηγία
Προστασία από ηλεκτρικούς κινδύνους	4.2.8.4	X	X	ά.α.	—
Θάλαμος οδήγησης και λειτουργία	4.2.9				
Θάλαμος μηχανοδηγού	4.2.9.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Γενικά	4.2.9.1.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Επιβίβαση και αποβίβαση	4.2.9.1.2	X	ά.α.	ά.α.	—

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Επιβίβαση και αποβίβαση υπό επιχειρησιακές συνθήκες	4.2.9.1.2.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Έξοδος κινδύνου του θαλάμου μηχανοδηγού	4.2.9.1.2.2	X	ά.α.	ά.α.	—
Εξωτερική ορατότητα	4.2.9.1.3	X	ά.α.	ά.α.	—
Εμπρόσθια ορατότητα	4.2.9.1.3.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Οπτικό πεδίο όπισθεν και πλευρικά	4.2.9.1.3.2	X	ά.α.	ά.α.	—
Εσωτερική διαρρύθμιση	4.2.9.1.4	X	ά.α.	ά.α.	—
Κάθισμα μηχανοδηγού ΣΔ	4.2.9.1.5	X	ά.α.	ά.α.	—
	5.3.13	X	X	X	
Αναλόγιο μηχανοδηγού — Εργονομία	4.2.9.1.6	X	ά.α.	ά.α.	—
Κλιματισμός και ποιότητα αέρα	4.2.9.1.7	X	X	ά.α.	6.2.3.12
Εσωτερικός φωτισμός	4.2.9.1.8	X	X	ά.α.	—
Αλεξήνεμο — Μηχανικά χαρακτηριστικά	4.2.9.2.1	X	X	ά.α.	6.2.3.22
Αλεξήνεμο — Οπτικά χαρακτηριστικά	4.2.9.2.2	X	X	ά.α.	6.2.3.22
Αλεξήνεμο — Τεχνικός εξοπλισμός	4.2.9.2.3	X	X	ά.α.	—
Διεπαφή μηχανοδηγού και μηχανημάτων	4.2.9.3				
Λειτουργία ελέγχου δραστηριότητας μηχανοδηγού	4.2.9.3.1	X	X	X	—
Ένδειξη ταχύτητας	4.2.9.3.2	—	—	—	—
Μονάδα οπτικών ενδείξεων και οθόνες για τον μηχανοδηγό	4.2.9.3.3	X	X	ά.α.	—
Χειριστήρια και ενδείκτες	4.2.9.3.4	X	X	ά.α.	—
Επισήμανση	4.2.9.3.5	X	ά.α.	ά.α.	—
Λειτουργία ραδιοηλεκτρικού από το προσωπικό για την εκτέλεση ελιγμών	4.2.9.3.6	X	X	ά.α.	—

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Εποχούμενα εργαλεία και φορητός τεχνικός εξοπλισμός	4.2.9.4	X	ά.α.	ά.α.	—
Αποθηκευτικός χώρος για προσωπικά είδη μελών του προσωπικού	4.2.9.5	X	ά.α.	ά.α.	—
Καταγραφική συσκευή	4.2.9.6	X	X	X	—
Πυρασφάλεια και εκκένωση	4.2.10				
Γενικά και καθορισμός κατηγοριών	4.2.10.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Μέτρα πρόληψης πυρκαγιάς	4.2.10.2	X	X	ά.α.	—
Μέτρα ανίχνευσης/κατάσβεσης πυρκαγιάς	4.2.10.3	X	X	ά.α.	—
Απαιτήσεις για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	4.2.10.4	X	X	ά.α.	—
Απαιτήσεις για εκκένωση	4.2.10.5	X	X	ά.α.	—
Τρέχουσα συντήρηση	4.2.11				
Καθαρισμός αλεξήνεμου του θαλάμου μηχανοδηγού	4.2.11.2	X	X	ά.α.	—
Σύνδεση με το σύστημα αποκομιδής λυμάτων ΣΔ	4.2.11.3 5.3.14	X	ά.α.	ά.α.	—
Τεχνικός εξοπλισμός ανεφοδιασμού με νερό	4.2.11.4	X	ά.α.	ά.α.	—
Διεπαφή για τον ανεφοδιασμό με νερό ΣΔ	4.2.11.5 5.3.15	X	ά.α.	ά.α.	—
Ειδικές απαιτήσεις για την απόθεση αμαξοστοιχιών	4.2.11.6	X	X	ά.α.	—
Τεχνικός εξοπλισμός για ανεφοδιασμό με καύσιμα	4.2.11.7	X	ά.α.	ά.α.	—
Καθαρισμός εσωτερικού αμαξοστοιχίας — ηλεκτρική τροφοδότηση	4.2.11.8	X	ά.α.	ά.α.	—
Τεκμηρίωση για τη λειτουργία και τη συντήρηση	4.2.12				
Γενικά	4.2.12.1	X	ά.α.	ά.α.	—

1		2	3	4	5
Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά όπως καθορίζονται στο τμήμα 4.2 της παρούσας ΤΠΔ		Φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης		Φάση παραγωγής	Ειδική διαδικασία αξιολόγησης
		Ανασκόπηση σχεδιασμού	Δοκιμή τύπου	Δοκιμή ρουτίνας	
Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Σημείο				Σημείο
Γενικά σχέδια	4.2.12.2	X	ά.α.	ά.α.	—
Τεκμηρίωση σχετιζόμενη με τη συντήρηση	4.2.12.3	X	ά.α.	ά.α.	—
Ο αιτιολογικός φάκελος του σχεδίου συντήρησης	4.2.12.3.1	X	ά.α.	ά.α.	—
Ο φάκελος περιγραφής της συντήρησης	4.2.12.3.2	X	ά.α.	ά.α.	—
Τεκμηρίωση για την επιχειρησιακή λειτουργία	4.2.12.4	X	ά.α.	ά.α.	—
Διάγραμμα και οδηγίες ανέλκυσης	4.2.12.4	X	ά.α.	ά.α.	—
Περιγραφές σχετικές με τη διάσωση	4.2.12.5	X	ά.α.	ά.α.	—»

115) το προσάρτημα I αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Προσάρτημα I

**Παράμετροι για τις οποίες δεν υπάρχουν τεχνικές προδιαγραφές
(ανοικτά σημεία)**

Ανοικτά σημεία που σχετίζονται με την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου:

Στοιχείο του υποσυστήματος "τροχαίο υλικό"	Ρήτρα της παρούσας ΤΠΔ	Τεχνική παράμετρος που δεν καλύπτεται από την παρούσα ΤΠΔ	Παρατηρήσεις
Συμβατότητα με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	4.2.3.3.1	Βλέπε προδιαγραφή που αναφέρεται στο προσάρτημα I-2 αριθ. 1.	Ανοικτά σημεία που επίσης προσδιορίζονται στην ΤΠΔ ΕΧΣ.
Δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία για σύστημα εύρους τροχιάς 1 520 mm	4.2.3.4.2 4.2.3.4.3	Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση. Ισοδύναμη κωνικότητα.	Τα κανονιστικά έγγραφα που αναφέρονται στην ΤΠΔ βασίζονται στην πείρα που αποκομίστηκε από το σύστημα των 1 435 mm.
Σύστημα πέδησης ανεξάρτητο από τις συνθήκες πρόσφυσης	4.2.4.8.3	Δινορρευματική πέδη τροχιάς	Μη υποχρεωτικός τεχνικός εξοπλισμός. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα με το οικείο δίκτυο.
Αεροδυναμικές επιδράσεις σε τροχίες με έρμα για τροχαίο υλικό με ταχύτητα σχεδιασμού ≥ 250 km/h	4.2.6.2.5	Οριακές τιμές και αξιολόγηση της συμμόρφωσης προκειμένου να περιορίζονται οι κίνδυνοι που προκαλεί η εκσφενδόνιση έρματος	Σε εξέλιξη οι εργασίες της CEN. Ανοικτό σημείο και στην ΤΠΔ ΥΠΔ.

Ανοικτά σημεία που δεν σχετίζονται με την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου:

Στοιχείο του υποσυστήματος “τροχαίο υλικό”	Σημείο της παρούσας ΤΠΔ	Τεχνική παράμετρος που δεν καλύπτεται από την παρούσα ΤΠΔ	Παρατηρήσεις
Συστήματα ελέγχου και συγκράτησης πυρκαγιάς	4.2.10.3.4	Αξιολόγηση της συμμόρφωσης ΣΠΕΠ εκτός από πλήρη χωρίσματα.	Διαδικασία αξιολόγησης της απόδοσης για τον έλεγχο της φωτιάς και του καπνού που αναπτύχθηκε από την CEN, κατόπιν αιτήματος από τον ΕΟΣ για την έκδοση προτύπου.»

116) το προσάρτημα Ι αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Προσάρτημα Θ

Τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στην παρούσα ΤΠΔ

I-1 Πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
1	Εσωτερική ζεύξη για αρθρωτές μονάδες	4.2.2.2.2	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.3, 6.7.5
2	Τερματική ζεύξη — μη αυτόματη τύπου UIC — διεπαφή σωλήνων	4.2.2.2.3	EN 15807:2011	σχετικό σημείο (!)
3	Τερματική ζεύξη — μη αυτόματη τύπου UIC — τερματικές δικλείδες	4.2.2.2.3	EN 14601:2005+ A1:2010	σχετικό σημείο (!)
4	Τερματική ζεύξη — μη αυτόματη τύπου UIC — σωλήνες και δικλείδες πέδης τοποθετημένα εγκάρσιως	4.2.2.2.3	UIC 648: Σεπτέμβριος 2001	σχετικό σημείο (!)
5	Ζεύξη διάσωσης — διεπαφή με διασωζόμενη μονάδα	4.2.2.2.4	UIC 648: Σεπτέμβριος 2001	σχετικό σημείο (!)
6	Πρόσβαση προσωπικού για ζεύξη και απόζευξη — χώρος για το προσωπικό που εκτελεί ελιγμούς	4.2.2.2.5	EN 16839:2017	4
7	Αντοχή φέρουσας κατασκευής οχήματος — γενικά	4.2.2.4	EN 12663-1:2010 +A1:2014	σχετικό σημείο (!)
	Αντοχή φέρουσας κατασκευής οχήματος κατηγοριοποίηση του τροχαίου υλικού			5.2
	Αντοχή φέρουσας κατασκευής οχήματος μέθοδος επαλήθευσης			9.2
	Αντοχή φέρουσας κατασκευής οχήματος- εναλλακτικές απαιτήσεις για ΟΤΜ	Προσάρτημα Γ Τμήμα Γ.1	6.1 —6.5	

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
8	Παθητική ασφάλεια — γενικά	4.2.2.5	EprEN 15227:2017	σχετικό σημείο (!) Εκτός παραρτήματος Α
	Παθητική ασφάλεια -κατηγοριοποίηση			5-πίνακας 1
	Παθητική ασφάλεια -εκδοχές			5-πίνακας 3, 6,
	Παθητική ασφάλεια -λιθοδιώκτης			6.5
9	Ανέγκυση και ανώθηση — γεωμετρία των μόνιμων και αφαιρούμενων σημείων	4.2.2.6	EN 16404:2016	5.2, 5.3
10	Ανέγκυση και ανώθηση — σήμανση	4.2.2.6	EN 15877-2:2013	4.5.17
11	Ανέγκυση και ανώθηση — μέθοδος επαλήθευσης αντοχής	4.2.2.6	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.3.2, 6.3.3, 9.2
12	Στερέωση συσκευών στη φέρουσα κατασκευή αμαξώματος οχήματος	4.2.2.7	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.2
13	Καταστάσεις φόρτωσης και ζυγισμένη μάζα — καταστάσεις φόρτωσης παραδοχές καταστάσεων φόρτωσης	4.2.2.10	EN 15663:2009 /AC:2010	2.1 σχετικό σημείο (!)
14	Περιτύπωση — μέθοδος, περιγράμματα αναφοράς	4.2.3.1	EN 15273-2:2013 +A1:2016	σχετικό σημείο (!)
	Περιτύπωση — μέθοδος, περιγράμματα αναφοράς επαλήθευση δινορρευματικής πέδης τροχιάς επαλήθευση περιτυπώματος παντογράφου	4.2.4.8.3 3)		A.3.12
	Περιτύπωση — μέθοδος, περιγράμματα αναφοράς επαλήθευση δινορρευματικής πέδης τροχιάς επαλήθευση περιτυπώματος παντογράφου	4.2.3.1		σχετικό σημείο (!)
15	Παρακολούθηση της κατάστασης εδράνου άξονα — περιοχή ορατή στον παρατρόχιο τεχνικό εξοπλισμό	4.2.3.3.2.2	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
16	Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση	4.2.3.4.2 Προσάρτημα Γ	EN 14363:2016	σχετικό σημείο (!)
17	Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση — οριακές τιμές για την ασφάλεια κίνησης	4.2.3.4.2.1	EN 14363:2016	7.5

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
18	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ			
19	Δυναμική συμπεριφορά κατά την κίνηση — οριακές τιμές για φόρτιση τροχιάς	4.2.3.4.2.2	EN 14363: 2016	7.5
20	Σχεδιασμός της φέρουσας κατασκευής πλαισίου φορείου	4.2.3.5.1	EN 13749:2011	6.2 παράρτημα Γ
21	Σχεδιασμός της φέρουσας κατασκευής πλαισίου φορείου — σύνδεση αμαξώματος με φορείο	4.2.3.5.1	EN 12663-1:2010 +A1:2014	σχετικό σημείο (!)
22	Πέδηση — τύπος συστήματος πέδης, σύστημα πέδης UIC	4.2.4.3 6.2.7α	EN 14198:2016	5.4
23	Επιδόσεις πέδησης — υπολογισμός — γενικά	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005 ή EN 14531-6:2009	σχετικό σημείο (!)
24	Επιδόσεις πέδησης — συντελεστής τριβής	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
25	Επιδόσεις πέδησης έκτακτης ανάγκης — χρόνος απόκρισης/χρόνος καθυστέρησης	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.3
	Επιδόσεις πέδησης έκτακτης ανάγκης - ποσοστό πεδούμενου βάρους			5.12
26	Επιδόσεις πέδησης ανάγκης — υπολογισμός	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005 ή EN 14531-6:2009	σχετικό σημείο (!)
27	Επιδόσεις πέδησης ανάγκης — συντελεστής τριβής	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
28	Επιδόσεις πέδησης λειτουργίας — υπολογισμός	4.2.4.5.3	EN 14531-1:2005 ή EN 14531-6:2009	σχετικό σημείο (!)
29	Επιδόσεις πέδησης στάθμευσης — υπολογισμός	4.2.4.5.5	EN 14531-1:2005 ή EN 14531-6:2009	σχετικό σημείο (!)
30	Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού — σχεδιασμός	4.2.4.6.2	EN 15595:2009 +A1:2011	4
	Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού-μέθοδος επαλήθευσης			5, 6
	Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού- σύστημα παρακολούθησης περιστροφής των τροχών			4.2.4.3
31	Μαγνητική πέδη τροχιάς	4.2.4.8.2	EN 16207:2014	παράρτημα Γ

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
32	Ανίχνευση εμποδίου στη θύρα — ευαισθησία	4.2.5.5.3	EN 14752:2015	5.2.1.4.1
	Ανίχνευση εμποδίου στη θύρα — μέγιστη δύναμη			5.2.1.4.2.2
33	Άνοιγμα θυρών σε έκτακτη ανάγκη — άσκηση δύναμης με το χέρι για άνοιγμα της θύρας	4.2.5.5.9	EN 14752:2015	5.5.1.5
34	Συνθήκες περιβάλλοντος — θερμοκρασία	4.2.6.1.1	EN 50125-1:2014	4.3
35	Συνθήκες περιβάλλοντος — συνθήκες χιονιού, πάγου και χαλαζιού	4.2.6.1.2	EN 50125-1:2014	4.7
36	Συνθήκες περιβάλλοντος — λιθοδιώκτης	4.2.6.1.2	EN 15227:2008 +A1:2011	σχετικό σημείο (!)
37	Αεροδυναμικές επιδράσεις — πλευρικός άνεμος- μέθοδος επαλήθευσης	4.2.6.2.4	EN 14067-6:2010	5
38	Προβολείς — χρώμα ευθυγράμμιση φωτεινής έντασης προβολέα σε πλήρη ένταση	4.2.7.1.1	15153-1:2013 +A1:2016	5.3.3
	5.3.5			
	Προβολείς — μειωμένη φωτεινή ένταση προβολέα			5.3.4 πίνακας 2 πρώτη γραμμή
	Προβολείς — φωτεινή ένταση προβολέα σε πλήρη ένταση			5.3.4 πίνακας 2 πρώτη γραμμή
Προβολείς — ευθυγράμμιση			5.3.5	
39	Φώτα αναγνώρισης — χρώμα	4.2.7.1.2	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.4.3.1 πίνακας 4
	Φώτα αναγνώρισης- κατανομή φασματικής ακτινοβολίας			5.4.3.2
	Φώτα αναγνώρισης- φωτεινή ένταση			5.4.4 πίνακας 6
40	Ουραίοι φανοί — χρώμα	4.2.7.1.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.5.3 πίνακας 7
	Ουραίοι φανοί — φωτεινή ένταση			5.5.4 πίνακας 8
41	Στάθμες ηχητικής πίεσης σειρήνας προειδοποίησης	4.2.7.2.2	EN 15153-2:2013	5.2.2
42	Πέδη με ανατροφοδότηση ενέργειας προς την εναέρια γραμμή επαφής	4.2.8.2.3	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	12.1.1

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
43	Μέγιστη ισχύς και ένταση ρεύματος από την εναέρια γραμμή επαφής — μέθοδος επαλήθευσης	4.2.8.2.4	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	7.2
44	Συντελεστής ισχύος — μέθοδος επαλήθευσης	4.2.8.2.6	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	6
45	Συστημικές ενεργειακές διαταραχές για συστήματα ΕΡ — Αρμονικές και δυναμικές επιδράσεις	4.2.8.2.7	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	10.1
	Συστημικές ενεργειακές διαταραχές για συστήματα ΕΡ- μελέτη συμβατότητας			10.3 πίνακας 5 παράρτημα Δ 10.4
46	Εμβέλεια λειτουργίας παντογράφου καθ' ύψος (επίπεδο ΣΔ) — χαρακτηριστικά	4.2.8.2.9.1.2	EN 50206-1:2010	4.2, 6.2.3
47	Γεωμετρία κεφαλής παντογράφου	4.2.8.2.9.2	EN 50367:2012 και EN 50367:2012/AC:2013	5.3.2.2
48	Γεωμετρία κεφαλής παντογράφου — τύπος 1 600 mm	4.2.8.2.9.2.1	EN 50367:2012 και EN 50367:2012/AC:2013	παράρτημα Α.2 σχήμα Α.6
49	Γεωμετρία κεφαλής παντογράφου — τύπος 1 950 mm	4.2.8.2.9.2.2	EN 50367:2012 και EN 50367:2012/AC:2013	παράρτημα Α.2 σχήμα Α.7
50	Ικανότητα ρευματοληψίας παντογράφου (επίπεδο ΣΔ)	4.2.8.2.9.3	EN 50206-1:2010	6.1.3.2
51	Βύθιση παντογράφου (επίπεδο ΤΡΥ) — χρόνος βύθισης του παντογράφου	4.2.8.2.9.10	EN 50206-1:2010	4.7
	Βύθιση παντογράφου (επίπεδο ΤΡΥ) — ΣΑΚ			4.8
52	Βύθιση παντογράφου (επίπεδο ΤΡΥ) — απόσταση δυναμικής μόνωσης	4.2.8.2.9.10	EN 50119:2009 και EN 50119:2009/A1:2013	πίνακας 2
53	Ηλεκτρική προστασία της αμαξοστοιχίας — συντονισμός προστασίας	4.2.8.2.10	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	11
54	Προστασία από ηλεκτρικούς κινδύνους	4.2.8.4	EN 50153:2014	σχετικό σημείο (!)
55	Αλεξήνεμο — Μηχανικά χαρακτηριστικά	4.2.9.2.1	EN 15152:2007	4.2.7, 4.2.9

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
56	Αλεξήνεμο — γωνία μεταξύ πρωτογενούς/δευτερογενούς ειδώλου	4.2.9.2.2	EN 15152:2007	4.2.2
	Αλεξήνεμο — οπτική παραμόρφωση			4.2.3
	Αλεξήνεμο — χαλάζι			4.2.4
	Αλεξήνεμο — φωτοδιαπερατότητα			4.2.5
	Αλεξήνεμο — χρωματικότητα			4.2.6
57	Καταγραφική συσκευή — λειτουργικές απαιτήσεις	4.2.9.6	EN/IEC 62625-1:2013	4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
	Καταγραφική συσκευή — επιδόσεις καταγραφής			4.3.1.2.2
	Καταγραφική συσκευή— προστασία ακεραιότητας δεδομένων			4.3.1 4
	Καταγραφική συσκευή— ακεραιότητα			4.3.1.5
	Καταγραφική συσκευή— επίπεδο προστασίας			4.3.1.7
58	Μέτρα για την πρόληψη πυρκαγιάς — απαιτήσεις υλικών	4.2.10.2.1	EN 45545-2:2013 +A1:2015	σχετικό σημείο (1)
59	Ειδικά μέτρα για εύφλεκτα υγρά	4.2.10.2.2	EN 45545-2:2013 +A1:2015	πίνακας 5
60	Μέτρα προστασίας κατά της εξάπλωσης πυρκαγιάς για επιβατικό τροχαίο υλικό — δοκιμή χωρίσματος	4.2.10.3.4	EN 1363-1:2012	σχετικό σημείο (1)
61	Μέτρα προστασίας κατά της εξάπλωσης πυρκαγιάς για επιβατικό τροχαίο υλικό — δοκιμή χωρίσματος	4.2.10.3.5	EN 1363-1:2012	σχετικό σημείο (1)
62	Σύστημα φωτισμού κινδύνου — επίπεδο φωτισμού	4.2.10.4.1	EN 13272:2012	5.3
63	Ικανότητα κίνησης	4.2.10.4.4	EN 50553:2012 και EN 50553:2012/AC:2013	σχετικό σημείο (1)
64	Διεπαφή για ανεφοδιασμό με νερό	4.2.11.5	EN 16362:2013	4.1.2 σχήμα 1
65	Ειδικές απαιτήσεις για την απόθεση αμαξοστοιχιών — τοπικό εξωτερικό βοηθητικό σύστημα ηλεκτρικής τροφοδότησης	4.2.11.6	EN/IEC 60309-2:1999 και τροποποιήσεις EN 60309-2:1999/A11:2004, A1:2007 και A2:2012	σχετικό σημείο (1)
66	Αυτόματο κεντρικό σύστημα έλεγχ-κρούσης — τύπου 10	5.3.1	EN 16019:2014	σχετικό σημείο (1)

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
67	Χειροκίνητη τερματική ζεύξη — τύπου UIC	5.3.2	EN 15551:2017	σχετικό σημείο (!)
68	Χειροκίνητη τερματική ζεύξη — τύπου UIC	5.3.2	EN 15566:2016	σχετικό σημείο (!)
69	Ζεύξη διάσωσης	5.3.3	EN 15020:2006 +A1:2010	σχετικό σημείο (!)
70	Γενικός αποζεύκτης ισχύος — συντονισμός προ-στασίας	5.3.12	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	11
71	Τροχοί — μέθοδος επαλήθευσης κριτήρια απόφασης	6.1.3.1	EN 13979-1:2003 +A2:2011	7.2.1, 7.2.2 7.2.3
	Τροχοί — μέθοδος επαλήθευσης Μέθοδος περαιτέρω επαλήθευσης			7.3
	Τροχοί — μέθοδος επαλήθευσης Θερμομηχανική συμπεριφορά			6
72	Προστασία από ολίσθηση τροχού — μέθοδος επαλήθευσης	6.1.3.2	EN 15595:2009 +A1:2011	5
	Προστασία από ολίσθηση τροχού — πρόγραμμα δοκιμής			μόνο το σημείο 6.2.3 του 6.2
73	Προβολείς — χρώμα	6.1.3.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Προβολείς — φωτεινή ένταση			6.4
74	Φανοί αναγνώρισης — χρώμα	6.1.3.4	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Φανοί αναγνώρισης — φωτεινή ένταση			6.4
75	Ουραιοί φανοί — χρώμα	6.1.3.5	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Ουραιοί φανοί — φωτεινή ένταση			6.4
76	Σειρήνα προειδοποίησης	6.1.3.6	EN 15153-2:2013	6
	Σειρήνα στάθμη ηχητικής πίεσης			6
77	Παντογράφος — στατική δύναμη επαφής	6.1.3.7	EN 50367:2012 και EN 50367:2012/AC:2013	7.2
78	Παντογράφος — οριακή τιμή	6.1.3.7	EN 50119:2009 και EN 50119:2009/A1:2013	5.1.2
79	Παντογράφος — μέθοδος επαλήθευσης	6.1.3.7	EN 50206-1:2010	6.3.1

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
80	Παντογράφος — δυναμική συμπεριφορά	6.1.3.7	EN 50318:2002	σχετικό σημείο (!)
81	Παντογράφος — χαρακτηριστικά διάδρασης	6.1.3.7	EN 50317:2012 και EN 50317:2012/AC:2012	σχετικό σημείο (!)
82	Ταινίες επαφής — μέθοδος επαλήθευσης	6.1.3.8	EN 50405:2015	7,2, 7,3 7,4, 7,6 7,7
83	Ασφάλεια από εκτροχιασμό κατά την πορεία σε στρεβλή τροχιά	6.2.3.3	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
84	Δυναμική συμπεριφορά κατά την πορεία — μέθοδος επαλήθευσης αξιολόγηση κριτηρίων συνθήκες αξιολόγησης	6.2.3.4	EN 14363:2016	4, 5, 7
85	Ισοδύναμη κωνικότητα — ορισμοί διατομής σιδηροτροχιάς	6.2.3.6	EN 13674-1:2011	σχετικό σημείο (!)
86	Ισοδύναμη κωνικότητα — ορισμοί κατατομής τροχών	6.2.3.6	EN 13715:2006 +A1:2010	σχετικό σημείο (!)
87	Συγκρότημα — τροχοφόρων αξόνων	6.2.3.7	EN 13260:2009 +A1:2010	3.2.1
88	Συγκρότημα τροχοφόρων αξόνων — άξονες, μέθοδος επαλήθευσης	6.2.3.7	EN 13103:2009 +A1:2010 +A2:2012	4, 5, 6
	Συγκρότημα τροχοφόρων αξόνων — άξονες κριτήρια απόφασης			7
89	Συγκρότημα τροχοφόρων αξόνων — άξονες, μέθοδος επαλήθευσης	6.2.3.7	EN 13104:2009 +A1:2010	4, 5, 6
	Συγκρότημα τροχοφόρων αξόνων — άξονες κριτήρια απόφασης			7
90	Λιποκιβώτια/έδρανα άξονα	6.2.3.7	EN 12082:2007 +A1:2010	6
91	Επιδόσεις πέδησης ανάγκης	6.2.3.8	EN 14531-1:2005	5.11.3
92	Επιδόσεις πέδησης λειτουργίας	6.2.3.9	EN 14531-1:2005	5.11.3
93	Προστασία από ολίσθηση τροχού, μέθοδος επαλήθευσης επιδόσεων	6.2.3.10	EN 15595:2009 +A1:2011	6.4
94	Επιδράσεις ελικορεύματος — δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες	6.2.3.13	EN 14067-4:2013	6.2.2.1
	Επιδράσεις ελικορεύματος — απλουστευμένη αξιολόγηση			4.2.4 και πίνακας 7

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
95	Παλμός πίεσης κεφαλής — μέθοδος επαλήθευσης	6.2.3.14	EN 14067-4:2013	6.1.2.1
	Παλμός πίεσης κεφαλής — ΥΡΔ			6.1.2.4
	Παλμός πίεσης κεφαλής —Κινούμενο μοντέλο			6.1.2.2
	Παλμός πίεσης κεφαλής —μέθοδος απλουστευμένης αξιολόγησης			4.1.4 και πίνακας 4
96	Μέγιστη διακύμανση της πίεσης — απόσταση χρ μεταξύ του ανοίγματος εισόδου και της θέσης μέτρησης, ορισμοί των ΔρFr, ΔρN, ΔρT, ελάχιστο μήκος σήραγγας	6.2.3.15	EN 14067-5:2006 +A1:2010	σχετικό σημείο (!)
97	Σειρήνα — στάθμη ηχητικής πίεσης	6.2.3.17	EN 15153-2:2013 +A1:2016	5
98	Μέγιστη ισχύς και ένταση ρεύματος από την εναέρια γραμμή επαφής — μέθοδος επαλήθευσης	6.2.3.18	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	15.3
99	Συντελεστής ισχύος — μέθοδος επαλήθευσης	6.2.3.19	EN 50388:2012 και EN 50388:2012/AC:2013	15.2
100	Δυναμική συμπεριφορά κατά τη λήψη ρεύματος — δυναμικές δοκιμές	6.2.3.20	EN 50317:2012 και EN 50317:2012/AC:2012	σχετικό σημείο (!)
101	Αλεξήνεμο — χαρακτηριστικά	6.2.3.22	EN 15152:2007	6.2.1 έως 6.2.7
102	Αντοχή της φέρουσας κατασκευής	Προσάρτημα Γ Τμήμα Γ.1	EN 12663-2:2010	5.2.1 έως 5.2.4
103	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ			
104	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ			
105	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ			
106	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ			
107	Τιμές σχεδιασμού νέων κατατομών τροχών — εκτίμηση της ισοδύναμης κωνικότητας	6.2.3.6	EN 14363:2016	παραρτήματα ΙΕ και ΙΣΤ
108	Επιδράσεις ελικορεύματος — Απαιτήσεις	4.2.6.2.1	EN 14067-4:2013	4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3 και 4.2.2.4
109	Παλμός πίεσης κεφαλής — Απαιτήσεις	4.2.6.2.2	EN 14067-4:2013	4.1.2

Αριθμός	ΤΠΔ		Κανονιστικό έγγραφο	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου	Υποχρεωτικά σημεία
110	Τερματική ζεύξη — Συμβατότητα μεταξύ μονάδων — χειροκίνητη, τύπου UIC	4.2.2.2.3	EN 16839:2017	5, 6 7,8
111	Μονοπολική γραμμή ηλεκτρικής τροφοδότησης	4.2.11.6	CLC/TS 50534:2010	παράρτημα Α
112	Πρωτόκολλα επικοινωνίας	4.2.12.2	IEC 61375-1:2012	σχετικό σημείο ⁽¹⁾
113	Διάδρομοι ενδοεπικοινωνίας — Συνδέσεις ενδοεπικοινωνίας ονύχων	6.2.7α	EN 16286-1:2013	παραρτήματα Α και Β
114	Φυσική διεπαφή μεταξύ μονάδων για τη μετάδοση σημάτων	6.2.7α	UIC 558, Ιανουάριος 1996	πίνακίδα 2
115	Σήμανση: μήκος μεταξύ άκρων των προσκρουστήρων και παροχή ηλεκτρικής ισχύος	6.2.7α	EN 15877-2:2013	4.5.5.1 4.5.6.3
116	Εποχούμενη λειτουργία γεωγραφικού εντοπισμού — Απαιτήσεις	4.2.8.2.8.1	EN 50463-3:2017	4.4
117	Λειτουργία μέτρησης της ενέργειας - ακρίβεια για τη μέτρηση της ενεργού ενέργειας	4.2.8.2.8.2	EN 50463-2:2017	4.2.3.1 και 4.2.3.4
	Λειτουργία μέτρησης της ενέργειας -Χαρακτηριστικά κλάσεων			4.3.3.4, 4.3.4.3 και 4.4.4.2
	Λειτουργία μέτρησης της ενέργειας - Αξιολόγηση	6.2.3.19β		5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2, 5.4.4.3.1, πίνακας 3, 5.4.3.4.3.1 και 5.4.4.3.2.1
118	Λειτουργία μέτρησης της ενέργειας: προσδιορισμός του σημείου κατανάλωσης — Ορισμός	4.2.8.2.8.3	EN 50463-1:2017	4.2.5.2
119	Πρωτόκολλα διεπαφής μεταξύ εποχούμενου συστήματος μέτρησης της ενέργειας (EMS) και επίγειου συστήματος συλλογής δεδομένων (DCS) — Απαιτήσεις	4.2.8.2.8.4	EN 50463-4:2017	4.3.3.1, 4.3.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6 και 4.3.7
120	Λειτουργία μέτρησης της ενέργειας: συντελεστής μέσης θερμοκρασίας κάθε συσκευής — Μεθοδολογία αξιολόγησης	6.2.3.19β	EN 50463-2:2017	5.4.3.4.3.2 και 5.4.4.3.2.2
121	Συγκέντρωση και χειρισμός των δεδομένων εντός του συστήματος χειρισμού δεδομένων — Μεθοδολογία αξιολόγησης	6.2.3.19β	EN 50463-3:2017	5.4.8.3, 5.4.8.5 και 5.4.8.6
122	Εποχούμενο σύστημα μέτρησης της ενέργειας — Δοκιμές	6.2.3.19β	EN 50463-5:2017	5.3.3 και 5.5.4

⁽¹⁾ σημεία του προτύπου που έχουν άμεση σχέση με την απαίτηση που διατυπώνεται στο σημείο της ΤΠΔ που αναφέρεται στη στήλη 3.

I-2 Τεχνικά έγγραφα (αναρτημένα στον δικτυακό τόπο του ΕΟΣ)

Αριθμός	ΤΠΔ		Τεχνικό έγγραφο ΕΟΣ	
	Χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση	Σημείο	Αριθ. εγγράφου υποχρεωτικής αναφοράς	Σημεία
1	Διεπαφή μεταξύ του παρατρόχιου υποσυστήματος "έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση" και άλλων υποσυστημάτων	4.2.3.3.1	ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0	3.1 & 3.2
2	Συστατικά πέδησης τριβής επί επιφανειών κύλισης τροχών	7.1.4.2	ERA/TD/2013-02/INT v.3.0	Όλα»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Το παράρτημα του κανονισμού (ΕΕ) 1303/2014 τροποποιείται ως εξής:

- 1) στα τμήματα 1.1, 3, 4.1, 4.4 και 6.2.5, οι παραπομπές στην «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίστανται από παραπομπές στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»·
- 2) στο τμήμα 1.1.1 στοιχείο α), η φράση «σιδηροδρομικού δικτύου της Ευρωπαϊκής Ένωσης» αντικαθίσταται από τη φράση «δικτύου του ενωσιακού σιδηροδρομικού συστήματος»·
- 3) στο τμήμα 1.1.3.1, η φράση «σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης» αντικαθίσταται από τη φράση «δικτύου του ενωσιακού σιδηροδρομικού συστήματος»·
- 4) το τμήμα 1.1.4 τροποποιείται ως εξής:

«1.1.4. Πεδίο των κινδύνων

1.1.4.1. Κίνδυνοι που καλύπτονται από την παρούσα ΤΠΔ

- α) Η παρούσα ΤΠΔ καλύπτει μόνον συγκεκριμένους κινδύνους που σχετίζονται με την ασφάλεια των επιβατών και του επιβαίνοντος προσωπικού αμαξοστοιχιών που διέρχονται από σήραγγες για τα προαναφερόμενα υποσυστήματα.
- β) Εφόσον από ανάλυση της επικινδυνότητας συναχθεί το συμπέρασμα ότι υπάρχει συνάφεια με άλλα περιστατικά σε σήραγγες, καθορίζονται ειδικά μέτρα για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων.

1.1.4.2. Κίνδυνοι που δεν καλύπτονται από την παρούσα ΤΠΔ

α) Οι κίνδυνοι που δεν καλύπτονται από την παρούσα ΤΠΔ είναι οι εξής:

- 1) Η υγεία και η ασφάλεια του προσωπικού που απασχολείται στη συντήρηση μόνιμων εγκαταστάσεων σε σήραγγες.
- 2) Οι οικονομικές ζημιές που οφείλονται στη φθορά των κατασκευών και των αμαξοστοιχιών και, κατά συνέπεια, οι απώλειες που προκύπτουν από τη μη επισκευή των σιδηροδρόμων.
- 3) Παράνομη διέλευση από σήραγγες μέσω των εισόδων τους.
- 4) Τρομοκρατικές ενέργειες, ως εσκεμμένες και προμελετημένες πράξεις που αποσκοπούν στην πρόκληση εκτεταμένων ζημιών, τραυματισμών και θανάτων.
- (5) Κίνδυνοι για ευρισκόμενους στον παρακείμενο χώρο σήραγγας, όπου η κατάρρευση μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες.»

5) το τμήμα 1.2 αντικαθίσταται ως εξής:

«1.2. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ είναι το δίκτυο του ενωσιακού σιδηροδρομικού συστήματος όπως περιγράφεται στο παράρτημα I της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 3 και στο άρθρο 1 παράγραφος 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

- 6) η παραπομπή σε «πυροσβεστικό/-ά σημείο/-α» αντικαθίσταται από παραπομπή σε «σημείο/-α εκκένωσης και διάσωσης» στα τμήματα 1.1.1 στοιχείο β), 2.2.1 στοιχείο β), 2.4 στοιχείο γ), 4.2.1.7, 4.2.3, 4.4.1 στοιχείο γ), 4.4.2 στοιχείο α), 4.4.6·
- 7) στο τμήμα 2.2.3 στοιχείο β), οι λέξεις «πανικό και» διαγράφονται·
- 8) στο τμήμα 2.3 στοιχείο γ) σημείο 1), οι λέξεις «μέσα στη σήραγγα» διαγράφονται·
- 9) στο τμήμα 2.3, το στοιχείο στ) αντικαθίσταται ως εξής:
«στ) Εάν οι προσδοκίες των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης όπως αποτυπώνονται στα σχέδια έκτακτης ανάγκης υπερβαίνουν τις προαναφερθείσες παραδοχές, είναι δυνατόν να εξεταστεί η ανάγκη για επιπλέον μέτρα ή εξοπλισμό σιδηροδρόμων.»
- 10) στο τμήμα 2.4 προστίθεται ορισμός β1) «Τελικό ασφαλές σημείο» ως εξής:
«β1) Τελικό ασφαλές σημείο: τελικό ασφαλές σημείο είναι το σημείο στο οποίο επιβάτες και πλήρωμα δεν επηρεάζονται πλέον από τις επιπτώσεις του αρχικού περιστατικού (π.χ. θολερότητα των καυσαερίων και τοξικότητα, θερμοκρασία). Είναι το καταληκτικό σημείο μετά την εκκένωση.»

11) στο τμήμα 2.4, ο ορισμός γ) αντικαθίσταται ως εξής:

«γ) Σημείο εκκένωσης και διάσωσης σημείο εκκένωσης και διάσωσης είναι συγκεκριμένη θέση, εντός ή εκτός της σήραγγας, από όπου είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί ο πυροσβεστικός εξοπλισμός από τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και όπου επιβάτες και πλήρωμα μπορούν να καταφύγουν μετά την εκκένωσή τους από αμαξοστοιχία.»

12) προστίθεται ορισμός ζ) «ΚΜΑ για την εκτίμηση της επικινδυνότητας» ως εξής:

«ζ) ΚΜΑ για την εκτίμηση της επικινδυνότητας: ο όρος αυτός χρησιμοποιείται για την παραπομπή στο παράρτημα Ι του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013, της 30ής Απριλίου 2013, σχετικά με την κοινή μέθοδο ασφάλειας (ΚΜΑ) για την αξιολόγηση και την εκτίμηση της επικινδυνότητας και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 352/2009 (ΕΕ L 121 της 3.5.2013, σ. 8)»

13) το τμήμα 3 αντικαθίσταται ως εξής:

«3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

α) Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει τις βασικές παραμέτρους της παρούσας ΤΠΔ και την αντιστοιχία τους προς τις βασικές απαιτήσεις που επεξηγούνται και απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

β) Όσον αφορά την εκπλήρωση των βασικών απαιτήσεων, ισχύουν οι αντίστοιχες παράμετροι των τμημάτων 4.2.1, 4.2.2 και 4.2.3.

3.1. Υποσυστήματα “Ενέργεια” και “Υποδομή”

α) Για την πλήρωση της βασικής απαίτησης “Ασφάλεια” που ισχύει για τα υποσυστήματα “Υποδομή” και “Ενέργεια”, η ΚΜΑ για την εκτίμηση της επικινδυνότητας μπορεί να εφαρμόζεται εναλλακτικά προς τις αντίστοιχες παραμέτρους των τμημάτων 4.2.1 και 4.2.2.

β) Ομοίως, για τους κινδύνους που προσδιορίζονται στο τμήμα 1.1.4 και τα σενάρια που παρατίθενται στο τμήμα 2.2, η εκτίμηση της επικινδυνότητας μπορεί να γίνεται μέσω:

1) σύγκρισης με σύστημα αναφοράς,

2) διεξοδικής εκτίμησης και αξιολόγησης της επικινδυνότητας.

γ) Όσον αφορά την εκπλήρωση των άλλων βασικών απαιτήσεων πέραν της “Ασφάλειας”, ισχύουν οι αντίστοιχες παράμετροι των τμημάτων 4.2.1 και 4.2.2.

Στοιχείο του υποσυστήματος “Υποδομή”	Αριθμός παραγράφου	Ασφάλεια	Αξιοπιστία Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα	Πρόσβαση
Απαγόρευση της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στις εξόδους κινδύνου και σε μηχανοστάσια	4.2.1.1	2.1.1					
Πυραντοχή του κατασκευαστικού μέρους της σήραγγας	4.2.1.2	1.1.4 2.1.1					
Αντίδραση των υλικών κατασκευής στη φωτιά	4.2.1.3	1.1.4 2.1.1		1.3.2	1.4.2		
Πυρανίχνευση	4.2.1.4	1.1.4 2.1.1					
Εγκαταστάσεις εκκένωσης	4.2.1.5	1.1.5 2.1.1					
Δίοδοι διαφυγής	4.2.1.6	2.1.1					
Σημεία εκκένωσης και διάσωσης	4.2.1.7 εκτός του στοιχείου β)	2.1.1					
Σημεία εκκένωσης και διάσωσης	4.2.1.7 στοιχείο β)					1.5	

Στοιχείο του υποσυστήματος "Υποδομή"	Αριθμός παραγράφου	Ασφάλεια	Αξιοπιστία Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα	Πρόσβαση
Επικοινωνίες έκτακτης ανάγκης	4.2.1.8	2.1.1					
Παροχή ηλεκτρισμού για υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης	4.2.1.9	2.1.1					
Αξιοπιστία των ηλεκτρικών συστημάτων	4.2.1.10	2.1.1					
Τμηματισμός γραμμής επαφής	4.2.2.1	2.2.1					
Γείωση γραμμής επαφής	4.2.2.2	2.2.1					

3.2. Υποσύστημα "Τροχαίο υλικό"

α) Όσον αφορά την εκπλήρωση των βασικών απαιτήσεων, ισχύουν οι αντίστοιχες παράμετροι του τμήματος 4.2.3.

Στοιχείο του υποσυστήματος "Τροχαίο υλικό"	Αριθμός παραγράφου	Ασφάλεια	Αξιοπιστία Διαθεσιμότητα	Υγεία	Προστασία του περιβάλλοντος	Τεχνική συμβατότητα	Πρόσβαση
Μέτρα πρόληψης πυρκαγιάς	4.2.3.1	1.1.4 2.4.1		1.3.2	1.4.2		
Μέτρα ανίχνευσης και κατάσβεσης πυρκαγιάς	4.2.3.2	1.1.4 2.4.1					
Απαιτήσεις για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	4.2.3.3	2.4.1	2.4.2			1.5 2.4.3	
Απαιτήσεις για εκκένωση	4.2.3.4	2.4.1»					

14) στο τμήμα 4.1, η φράση «σιδηροδρομικό σύστημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης» αντικαθίσταται από τη φράση «Ενωσιακό σιδηροδρομικό σύστημα»·

15) στο τμήμα 4.2.1.2, το στοιχείο β) απαλείφεται·

16) το τμήμα 4.2.1.3 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.2.1.3 Αντίδραση των υλικών κατασκευής στη φωτιά.

α) Η παρούσα προδιαγραφή ισχύει για τα δομικά υλικά και τα δομικά στοιχεία μέσα σε σήραγγες. Τα προϊόντα αυτά πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) 2016/364 της Επιτροπής (*):

1) Τα δομικά υλικά σιδηροδρόμων πληρούν τις απαιτήσεις της ταξινόμησης A2.

2) Τα μη φέροντα πετάσματα και ο λοιπός εξοπλισμός πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της ταξινόμησης B.

3) Τα εκτεθειμένα καλώδια πρέπει να έχουν χαρακτηριστικά χαμηλής ευφλεκτότητας, χαμηλής διάδοσης της φωτιάς, χαμηλής τοξικότητας και χαμηλής πυκνότητας του καπνού. Οι εν λόγω απαιτήσεις πληρούνται όταν τα καλώδια πληρούν τουλάχιστον τις απαιτήσεις της ταξινόμησης B2CA, s1a, a1.

Εάν η ταξινόμηση είναι χαμηλότερη από B2ca, s1a, a1, η κλάση καλωδίων μπορεί να καθορίζεται από τον διαχειριστή της υποδομής μετά από αξιολόγηση κινδύνου, λαμβανομένων υπόψη των χαρακτηριστικών της σήραγγας και του σκοπούμενου επιχειρησιακού καθεστώτος. Προς αποφυγή αμφιβολιών, μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές ταξινομήσεις καλωδίων για διαφορετικές εγκαταστάσεις εντός της ίδιας σήραγγας υπό την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι απαιτήσεις του παρόντος σημείου.

β) Τα υλικά που δεν συντελούν σε σημαντικό βαθμό στο θερμικό φορτίο δεν αναγράφονται. Επιτρέπεται να μην ανταποκρίνονται στα ανωτέρω·

(*) Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2016/364 της Επιτροπής, της 1ης Ιουλίου 2015, για την ταξινόμηση των δομικών προϊόντων με βάση τις επιδόσεις αντίδρασης στη φωτιά, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 68 της 15.3.2016, σ. 4).»

17) το τμήμα 4.2.1.4 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.2.1.4. Ανίχνευση πυρκαγιάς σε μηχανοστάσια

Η παρούσα προδιαγραφή ισχύει για όλες τις σήραγγες μήκους άνω του 1 km.

α) Στα μηχανοστάσια υπάρχει πυρανίχνευση ώστε να ειδοποιείται ο διαχειριστής υποδομής.»

18) στο τμήμα 4.2.1.5.2, το σημείο 3) του στοιχείου β) απαλείφεται·

19) στο τμήμα 4.2.1.5.4, οι φράσεις «στις διαδρομές διαφυγής» και «και όσο το δυνατόν χαμηλότερα,» διαγράφονται και το στοιχείο γ) αντικαθίσταται ως εξής:

«γ) Αυτονομία και αξιοπιστία: διατίθεται εφεδρική παροχή ηλεκτρισμού για κατάλληλο χρονικό διάστημα μετά από βλάβη της κύριας παροχής. Ο απαιτούμενος χρόνος ανταποκρίνεται στα σενάρια εκκένωσης και αναφέρεται στο σχέδιο έκτακτης ανάγκης.»

20) στο τμήμα 4.2.1.5.5 στοιχείο στ), ο όρος «διάβαση» αντικαθίσταται από τον όρο «διαβάσεις»·

21) στο τμήμα 4.2.1.6 στοιχείο α), ο όρος «άνω» αντικαθίσταται από τον όρο «κάτω»·

22) το τμήμα 4.2.1.7 τροποποιείται ως εξής:

α) στο στοιχείο α) σημείο 1), η φράση «μήκος της αμαξοστοιχίας» αντικαθίσταται από τη φράση «μήκος της επιβατικής αμαξοστοιχίας»·

β) στο στοιχείο α) σημείο 2), η φράση «ασφαλής χώρος» αντικαθίσταται από τη φράση «ανοικτός χώρος» και η φράση «προς τον ασφαλή χώρο» διαγράφεται·

23) ο πίνακας στο τμήμα 4.2.1.7 αντικαθίσταται ως εξής:

«Κατηγορία τροχαίου υλικού σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.3	Μέγιστη απόσταση από τις εισόδους έως το σημείο εκκένωσης και διάσωσης και μεταξύ των σημείων εκκένωσης και διάσωσης
Κατηγορία Α	5 km
Κατηγορία Β	20 km»

24) στο τμήμα 4.2.1.7, το σημείο 4 του στοιχείου γ) αντικαθίσταται ως εξής:

«4) Η απενεργοποίηση της παροχής ισχύος και η γείωση της γραμμής επαφής είναι δυνατές είτε επιτόπου είτε εξ αποστάσεως»·

25) προστίθεται νέο τμήμα 4.2.1.9 ως εξής:

«4.2.1.9. Παροχή ηλεκτρισμού για υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης

Η παρούσα προδιαγραφή ισχύει για όλες τις σήραγγες μήκους άνω του 1 km.

Το σύστημα παροχής ηλεκτρισμού στη σήραγγα είναι κατάλληλο για τον εξοπλισμό των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης σύμφωνα με το σχέδιο έκτακτης ανάγκης για τη σήραγγα. Ορισμένες ομάδες των εθνικών υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης δύνανται να είναι αυτόνομες ως προς τις ανάγκες τους σε παροχή ηλεκτρισμού. Στην περίπτωση αυτή, ενδέχεται να ενδείκνυται να μην προβλέπονται εγκαταστάσεις παροχής ηλεκτρισμού για τις εν λόγω ομάδες. Ωστόσο, η απόφαση αυτή πρέπει να περιγράφεται στο σχέδιο έκτακτης ανάγκης.»

26) προστίθεται νέο τμήμα 4.2.1.10 ως εξής:

«4.2.1.10. Αξιοπιστία των ηλεκτρικών συστημάτων

Η παρούσα προδιαγραφή ισχύει για όλες τις σήραγγες μήκους άνω του 1 km.

- α) Τα ηλεκτρικά συστήματα τα οποία κατά την κρίση του διαχειριστή υποδομής είναι ζωτικής σημασίας για την ασφάλεια των επιβατών μέσα στη σήραγγα διατηρούνται σε χρήση για όσο διάστημα είναι αναγκαίο σύμφωνα με τα σενάρια εκκένωσης που εξετάζονται στο σχέδιο έκτακτης ανάγκης.
- β) Αυτονομία και αξιοπιστία: διατίθεται εφεδρική παροχή ηλεκτρισμού για κατάλληλο χρονικό διάστημα μετά από βλάβη της κύριας παροχής. Ο απαιτούμενος χρόνος ανταποκρίνεται στα καθορισμένα σενάρια εκκένωσης και αναφέρεται στο σχέδιο έκτακτης ανάγκης.»

27) προστίθεται νέο τμήμα 4.2.1.11 ως εξής:

«4.2.1.11. Επικοινωνία και φωτισμός σε θέσεις εξοπλισμού μεταγωγής

Η παρούσα προδιαγραφή ισχύει για όλες τις σήραγγες μήκους άνω του 1 km.

- α) Όταν η γραμμή επαφής υποδιαιρείται σε τμήματα όπου μπορεί να γίνεται μεταγωγή επιτόπου, σε κάθε θέση εξοπλισμού μεταγωγής προβλέπονται μέσα επικοινωνίας και φωτισμού.»

28) το τμήμα 4.2.2.1 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.2.2.1. Τμηματισμός γραμμής επαφής

Η παρούσα προδιαγραφή ισχύει για όλες τις σήραγγες μήκους άνω του 1 km.

- α) Το σύστημα παροχής ισχύος έλξης μέσα σε σήραγγες μπορεί να υποδιαιρείται σε τμήματα.
- β) Σε αυτή την περίπτωση, η απενεργοποίηση της παροχής ισχύος σε κάθε τμήμα της γραμμής επαφής είναι δυνατή είτε επιτόπου είτε εξ αποστάσεως.»

29) στο τμήμα 4.2.2.2, η φράση «Γείωση εναερίων γραμμών και ηλεκτροφόρων σιδηροτροχιών» αντικαθίσταται από τη φράση «Γείωση γραμμής επαφής». Το στοιχείο γ) και η λέξη «εργασίες» στο σημείο β) απαλείφονται·

30) το τμήμα 4.2.2.3 απαλείφεται·

31) το τμήμα 4.2.2.4 απαλείφεται·

32) το τμήμα 4.2.2.5 απαλείφεται·

33) στον πίνακα του τμήματος 4.3.1, η παραπομπή στην παράγραφο «4.2.2.4 στοιχείο α)» αντικαθίσταται από παραπομπή στην παράγραφο «4.2.1.3»·

34) στον πίνακα του τμήματος 4.3.2, οι όροι «Ειδικά στοιχεία για πλήρωμα αμαξοστοιχίας και βοηθητικό προσωπικό» και «4.6.3.2.3» διαγράφονται·

35) στο τμήμα 4.4, οι όροι «άρθρο 18 παράγραφος 3» αντικαθίστανται από τους όρους «άρθρο 15 παράγραφος 4» και ο όρος «παράρτημα VI» αντικαθίσταται από τον όρο «παράρτημα IV»·

36) το τμήμα 4.4.2 αντικαθίσταται ως εξής:

«4.4.2. Σχέδιο έκτακτης ανάγκης για σήραγγα

Οι εν λόγω κανόνες ισχύουν για σήραγγες μήκους άνω του 1 km

- α) Εκπονείται σχέδιο έκτακτης ανάγκης υπό τη διεύθυνση του διαχειριστή/ών υποδομής σε συνεργασία με τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και τις αρμόδιες για κάθε σήραγγα αρχές. Οι διαχειριστές σταθμών συμμετέχουν επίσης εάν χρησιμοποιείται ένας ή περισσότεροι σταθμοί ως ασφαλής περιοχή ή σημείο εκκένωσης και διάσωσης. Στη περίπτωση που το σχέδιο έκτακτης ανάγκης αφορά υφιστάμενη σήραγγα, πρέπει να ζητείται η γνώμη των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν ήδη τη σήραγγα. Στη περίπτωση που το σχέδιο έκτακτης ανάγκης αφορά νέα σήραγγα, μπορεί να ζητείται η γνώμη των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων που σχεδιάζουν να χρησιμοποιούν τη σήραγγα.
- β) Το σχέδιο έκτακτης ανάγκης συμβαδίζει με τις παρεχόμενες διευκολύνσεις αυτοδιάσωσης, εκκένωσης, πυρόσβεσης και διάσωσης.

- γ) Για το σχέδιο έκτακτης ανάγκης εκπονούνται λεπτομερή σενάρια περιστατικών σε σήραγγες, τα οποία είναι προσαρμοσμένα στις τοπικές συνθήκες της σήραγγας.
- δ) Αφού εκπονηθεί, το σχέδιο έκτακτης ανάγκης κοινοποιείται στις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που προτίθενται να χρησιμοποιούν τη σήραγγα.»

37) το τμήμα 4.4.4 τροποποιείται ως εξής:

«4.4.4. Διαδικασίες απενεργοποίησης της παροχής ισχύος και γείωσης

Οι εν λόγω κανόνες ισχύουν για όλες τις σήραγγες.

- α) Στην περίπτωση που απαιτείται απενεργοποίηση του συστήματος παροχής ισχύος έλξης, ο διαχειριστής υποδομής διασφαλίζει ότι έχουν απενεργοποιηθεί τα σχετικά τμήματα της γραμμής επαφής και ενημερώνει τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης πριν εισέλθουν στη σήραγγα ή σε τμήμα αυτής.
- β) Ο διαχειριστής υποδομής είναι υπεύθυνος για την απενεργοποίηση της παροχής ισχύος έλξης.
- γ) Οι διαδικασίες και οι αρμοδιότητες για τη γείωση της γραμμής επαφής καθορίζονται μεταξύ του διαχειριστή υποδομής και των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης και αναφέρονται στο σχέδιο έκτακτης ανάγκης. Πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για απενεργοποίηση του τμήματος στο οποίο σημειώθηκε το περιστατικό.»

38) στο τμήμα 4.4.6 στοιχείο α), η φράση «στο μητρώο υποδομών που ορίζεται στην παράγραφο 4.8.1 και» απαλείφεται·

39) στο τμήμα 4.4.6 στοιχείο γ), η φράση «αποφεύγονται ο πανικός και» απαλείφεται·

40) το τμήμα 4.8 απαλείφεται·

41) το τμήμα 6.2.5 στοιχείο α) τροποποιείται ως εξής:

- α) η φράση «άρθρο 18 παράγραφος 3» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 15 παράγραφος 4»·
- β) η φράση «κοινοποιημένος οργανισμός» αντικαθίσταται από τη φράση «ο αιτών»·

42) το τμήμα 6.2.6 αντικαθίσταται ως εξής:

«6.2.6. Αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις “Ασφάλεια” που ισχύουν για τα υποσυστήματα “Υποδομή” και “Ενέργεια”

- α) Το παρόν τμήμα εφαρμόζεται όταν χρησιμοποιείται σύγκριση με σύστημα αναφοράς ή διεξοδική εκτίμηση της επικινδυνότητας για την εκπλήρωση της βασικής απαίτησης “Ασφάλεια” που ισχύει για τα υποσυστήματα “Υποδομή” και “Ενέργεια”.
- β) Σε αυτή την περίπτωση, ο αιτών:
- 1) καθορίζει την αρχή αποδοχής της επικινδυνότητας, τη μεθοδολογία για την εκτίμηση της επικινδυνότητας, τις απαιτήσεις ασφάλειας που πρέπει να πληροί το σύστημα και τον τρόπο με τον οποίο αποδεικνύεται ότι αυτές πληρούνται·
 - 2) καθορίζει τα επίπεδα αποδοχή της επικινδυνότητας από κοινού με την/τις αρμόδια/-ες εθνική/ές αρχή/ές·
 - 3) ορίζει τον ανεξάρτητο οργανισμό αξιολόγησης όπως ορίζεται στην ΚΜΑ για την εκτίμηση της επικινδυνότητας. Ο εν λόγω οργανισμός αξιολόγησης μπορεί να είναι ο κοινοποιημένος οργανισμός που έχει επιλεγεί για το υποσύστημα “Υποδομή” ή “Ενέργεια”, εφόσον είναι αναγνωρισμένος ή διαπιστευμένος σύμφωνα με το τμήμα 7 της ΚΜΑ για την εκτίμηση της επικινδυνότητας.
- γ) Παρέχεται έκθεση εκτίμησης ασφάλειας σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στην ΚΜΑ για την εκτίμηση της επικινδυνότητας.
- δ) Στο πιστοποιητικό “ΕΚ” που εκδίδει ο κοινοποιημένος οργανισμός αναφέρεται ρητώς η αρχή αποδοχής της επικινδυνότητας που χρησιμοποιείται για την πλήρωση της απαίτησης “Ασφάλεια” της παρούσας ΤΠΔ. Αναφέρεται επίσης η μεθοδολογία που εφαρμόζεται για την εκτίμηση επικινδυνότητας και τα επίπεδα αποδοχής της επικινδυνότητας.»

43) το τμήμα 6.2.7 τροποποιείται ως εξής:

στο τμήμα 6.2.7.1., το πλήρες κείμενο αντικαθίσταται από τη φράση «δεν χρησιμοποιείται»·

τμήμα 6.2.7.2. α) το σημείο 2) απαλείφεται·

στο τμήμα 6.2.7.3. η φράση «4.2.1.3 στοιχείο γ)» αντικαθίσταται από τη φράση «4.2.1.3 στοιχείο β)»·

τμήμα 6.2.7.4. το στοιχείο β) απαλείφεται·

το τμήμα 6.2.7.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.2.7.5. Φωτισμός έκτακτης ασφάλειας σε αναβαθμισμένες/ανακαινισμένες σήραγγες

Σε περιπτώσεις αναβαθμισμένων/ανακαινισμένων σηράγγων όπως προβλέπεται στο τμήμα 7.2.2.1, η αξιολόγηση συνίσταται στον έλεγχο της ύπαρξης του φωτισμού. Δεν είναι αναγκαίο να εφαρμόζονται λεπτομερείς απαιτήσεις.»

στο τμήμα 6.2.7.6, η λέξη «εγκαταστάσεων» αντικαθίσταται από τη λέξη «συστημάτων» και η παραπομπή στο τμήμα «4.2.2.5» αντικαθίσταται από παραπομπή στο τμήμα «4.2.1.10»·

44) στο τμήμα 7, το στοιχείο β) τροποποιείται ως εξής:

Η φράση «κατάλληλες για την ασφαλή ένταξή τους σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ, με όλες τις παλαιές σήραγγες που δεν πληρούν την ΤΠΔ στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ» αντικαθίσταται από τη φράση «τεχνικά συμβατές με όλες τις σήραγγες που δεν πληρούν την ΤΠΔ στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.»

45) στο τμήμα 7.1.1, το στοιχείο β) τροποποιείται ως εξής:

η περίοδος «Στην τελευταία αυτή περίπτωση εφαρμόζονται τα άρθρα 24 και 25 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ.» διαγράφεται·

46) το τμήμα 7.2.2 αντικαθίσταται ως εξής:

«7.2.2. Μέτρα αναβάθμισης και ανακαίνισης σηράγγων

Στην περίπτωση αναβάθμισης ή ανακαίνισης μιας σήραγγας, σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 7 και το παράρτημα IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να εκδίδει πιστοποιητικά επαλήθευσης για εκείνα τα μέρη του υποσυστήματος που συναπαρτίζουν τη σήραγγα τα οποία υπόκεινται σε αναβάθμιση ή ανακαίνιση.

7.2.2.1. Αναβάθμιση ή ανακαίνιση σήραγγας

α) Μια σήραγγα θεωρείται ότι αναβαθμίζεται ή ανακαινίζεται στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ όταν εκτελούνται σημαντικές εργασίες τροποποίησης ή αντικατάστασης σε υποσύστημα (ή μέρος αυτού) που συναπαρτίζει τη σήραγγα.

β) Για συναρμολογημένα σύνολα και δομικά στοιχεία που δεν υπάγονται σε συγκεκριμένο πρόγραμμα αναβάθμισης ή ανακαίνισης δεν χρειάζεται κατ' ανάγκη να επιτευχθεί συμμόρφωση κατά τον χρόνο υλοποίησης του προγράμματος.

γ) Κατά την εκτέλεση εργασιών αναβάθμισης ή ανακαίνισης, εφαρμόζονται οι ακόλουθες παράμετροι εφόσον εμπίπτουν στο αντικείμενο των εργασιών:

4.2.1.1. Απαγόρευση της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στις εξόδους κινδύνου και σε μηχανοστάσια

4.2.1.3. Αντίδραση των υλικών κατασκευής στη φωτιά

4.2.1.4. Ανίχνευση πυρκαγιάς σε μηχανοστάσια

4.2.1.5.4. Φωτισμός έκτακτης ανάγκης: όπου προβλέπεται, δεν είναι αναγκαίο να εφαρμόζονται λεπτομερείς απαιτήσεις·

4.2.1.5.5. Πινακίδες σήμανσης διαφυγής

4.2.1.8. Επικοινωνίες έκτακτης ανάγκης

δ) Το σχέδιο έκτακτης ανάγκης για σήραγγα επικαιροποιείται.

7.2.2.2. Επέκταση σήραγγας

α) Στο πλαίσιο της παρούσας ΤΠΔ θεωρείται ότι γίνεται επέκταση σε μια σήραγγα όταν επηρεάζεται η γεωμετρία της (π.χ. επέκταση του μήκους της, σύνδεση με άλλη σήραγγα).

β) Όταν γίνεται επέκταση σήραγγας, εφαρμόζονται τα ακόλουθα μέτρα για σύνολα και συστατικά στοιχεία που περιλαμβάνει η επέκταση. Στο πλαίσιο της εφαρμογής των μέτρων, ως μήκος σήραγγας λογίζεται το συνολικό μήκος της σήραγγας μετά την επέκταση:

4.2.1.1. Απαγόρευση της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στις εξόδους κινδύνου και σε μηχανοστάσια

4.2.1.2. Πυραντοχή του κατασκευαστικού μέρους της σήραγγας

4.2.1.3. Αντίδραση των υλικών κατασκευής στη φωτιά

- 4.2.1.4. Ανίχνευση πυρκαγιάς σε μηχανοστάσια
- 4.2.1.5.4. Φωτισμός έκτακτης ανάγκης
- 4.2.1.5.5. Πανακίδες σήμανσης διαφυγής
- 4.2.1.6. Δίοδοι διαφυγής
- 4.2.1.8. Επικοινωνίες έκτακτης ανάγκης
- 4.2.1.9. Παροχή ηλεκτρισμού για υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης
- 4.2.1.10. Αξιοπιστία των ηλεκτρικών συστημάτων
- 4.2.1.11. Επικοινωνία και φωτισμός σε θέσεις εξοπλισμού μεταγωγής
- 4.2.2.1. Τμηματισμός γραμμής επαφής
- 4.2.2.2. Γείωση γραμμής επαφής

γ) Η ΚΜΑ για την εκτίμηση της επικινδυνότητας εφαρμόζεται όπως περιγράφεται στο τμήμα 6.2.6 προκειμένου να καθοριστεί εάν είναι σκόπιμη η εφαρμογή άλλων μέτρων της ρήτηρας 4.2.1.5 και των μέτρων της ρήτηρας 4.2.1.7 στην ολοκληρωμένη σήραγγα που προκύπτει από την επέκταση.

δ) Ανάλογα με την περίπτωση, το σχέδιο έκτακτης ανάγκης για σήραγγα επικαιροποιείται.»

47) το τμήμα 7.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.3.1. Γενικά

- 1) Οι ειδικές περιπτώσεις, όπως αναφέρονται στην επόμενη ρήτρα, περιγράφουν ειδικές διατάξεις αναγκαίες και εγκεκριμένες για συγκεκριμένα δίκτυα κάθε κράτους μέλους.
- 2) Οι εν λόγω ειδικές περιπτώσεις κατατάσσονται σε:
 - Περιπτώσεις “P”: “μόνιμες” περιπτώσεις.
 - “T0”: “προσωρινές” περιπτώσεις αορίστου χρόνου, όταν το στοχευόμενο σύστημα επιτυγχάνεται έως μια ημερομηνία που δεν έχει ακόμη καθοριστεί.
 - περιπτώσεις “T1”: “προσωρινές” περιπτώσεις, όταν το στοχευόμενο σύστημα επιτυγχάνεται μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2025.
 - περιπτώσεις “T2”: “προσωρινές” περιπτώσεις, όταν το στοχευόμενο σύστημα επιτυγχάνεται μέχρι τις Δευτέρα, 31 Δεκεμβρίου 2035.

Όλες οι ειδικές περιπτώσεις και οι σχετικές ημερομηνίες επανεξετάζονται κατά τη διάρκεια μελλοντικών αναθεωρήσεων της ΤΠΔ με σκοπό τον περιορισμό του τεχνικού και γεωγραφικού τους πεδίου βάσει εκτίμησης του αντικτύπου τους στην ασφάλεια, τη διαλειτουργικότητα, τις διασυνοριακές υπηρεσίες, τους διαδρόμους ΔΕΔ-Μ και τις πρακτικές και οικονομικές επιπτώσεις της διατήρησης ή της εξάλειψής τους. Δίνεται ειδική προσοχή στη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης από την ΕΕ

Οι ειδικές περιπτώσεις περιορίζονται στη διαδρομή ή στο δίκτυο όταν είναι απολύτως αναγκαίες και λαμβάνονται υπόψη μέσω διαδικασιών συμβατότητας της διαδρομής.

- 3) Όλες οι ειδικές περιπτώσεις που ισχύουν για το τροχαίο υλικό που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ αναφέρονται αναλυτικά στην ΤΠΔ LOC&PAS.

7.3.2. Κανόνες λειτουργίας για αμαξοστοιχίες που κινούνται μέσα σε σήραγγες (ρήτρα 4.4.6)

7.3.2.1 Ειδική περίπτωση Ιταλίας (“T0”)

Πρόσθετες προδιαγραφές για τροχαίο υλικό προοριζόμενο να λειτουργεί σε της Ιταλίας που δεν συμμορφώνονται με ΤΠΔ περιλαμβάνονται στην ΤΠΔ LOC&PAS, ενότητα 7.3.2.20.

7.3.2.2 Ειδική περίπτωση σήραγγας της Μάγχης (“P”)

Πρόσθετες προδιαγραφές για τροχαίο υλικό προοριζόμενο να λειτουργεί στη σήραγγα της Μάγχης περιλαμβάνονται στην ΤΠΔ LOC&PAS, ενότητα 7.3.2.21»

48) Ο πίνακας στο προσάρτημα Β αντικαθίσταται ως εξής:

«Προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά	Φάση του έργου		Ειδικές διαδικασίες αξιολόγησης
	Ανασχεδιασμός	Συναρμολόγηση πριν από τη θέση σε λειτουργία	
	1	2	
4.2.1.1. Απαγόρευση της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στις εξόδους κινδύνου και σε μηχανοστάσια	X	X	
4.2.1.2. Πυραντοχή του κατασκευαστικού μέρους της σήραγγας	X		6.2.7.2.
4.2.1.3. Αντίδραση των υλικών κατασκευής στη φωτιά	X		6.2.7.3.
4.2.1.4. Ανίχνευση πυρκαγιάς σε μηχανοστάσια	X	X	
4.2.1.5. Εγκαταστάσεις εκκένωσης	X	X	6.2.7.4. 6.2.7.5.
4.2.1.6. Δίοδοι διαφυγής	X	X	
4.2.1.7. Σημεία εκκένωσης και διάσωσης	X	X	
4.2.1.8. Επικοινωνίες έκτακτης ανάγκης	X		
4.2.1.9. Παροχή ηλεκτρισμού για υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης	X		
4.2.1.10. Αξιοπιστία των ηλεκτρικών συστημάτων	X		6.2.7.6.
4.2.2.1. Τμηματισμός γραμμής επαφής	X	X	
4.2.2.2. Γείωση γραμμής επαφής	X	X»	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Το παράρτημα του κανονισμού (ΕΕ) 2016/919 τροποποιείται ως εξής:

1) το τμήμα 1.1 τροποποιείται ως εξής:

α) στο δεύτερο εδάφιο, η φράση «παράρτημα I ενότητες 1.2 και 2.2 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «παράρτημα I σημείο 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

β) τα σημεία 1) έως 4) αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) μηχανές έλξης και τροχαίο υλικό επιβατικών μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των θερμικών ή ηλεκτροκίνητων μηχανών έλξης, των θερμικών ή ηλεκτροκίνητων αυτοκινούμενων αμαξοστοιχιών και των επιβαταμαξών, εάν διαθέτουν θάλαμο οδήγησης,

2) ειδικά οχήματα, όπως επιτρόχια μηχανήματα, εάν διαθέτουν θάλαμο οδήγησης και προορίζονται να χρησιμοποιηθούν σε μεταφορικό μέσο με δικούς του τροχούς.

Σε αυτόν τον κατάλογο οχημάτων περιλαμβάνονται τα οχήματα που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ώστε να λειτουργούν στα διάφορα είδη γραμμών υψηλών ταχυτήτων που περιγράφονται στην ενότητα 1.2 (Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής).»

2) το τμήμα 1.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1.2. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ είναι το δίκτυο ολόκληρου του σιδηροδρομικού συστήματος όπως περιγράφεται στο παράρτημα I σημείο 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, εξαιρουμένων των περιπτώσεων υποδομών που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 3 και 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797·

Η ΤΠΔ εφαρμόζεται σε δίκτυα με εύρος τροχιάς 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm και 1 668 mm. Ωστόσο, δεν εφαρμόζεται σε μικρού μήκους γραμμές διέλευσης συνόρων με εύρος τροχιάς 1 520 mm που είναι συνδεδεμένες με το δίκτυο τρίτων χωρών.»

3) το τμήμα 1.3 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «άρθρου 5 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 4 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

β) μετά το σημείο 7), προστίθενται τα ακόλουθα σημεία 8) και 9):

«8) καθορίζει τις διατάξεις που εφαρμόζονται στα υφιστάμενα υποσυστήματα, ιδίως σε περίπτωση αναβάθμισης και ανακαίνισης, και, στις περιπτώσεις αυτές, στην εργασία τροποποίησης η οποία απαιτεί αίτηση νέας έγκρισης για το όχημα ή το παρατρόχιο υποσύστημα — κεφάλαιο 7 (Εφαρμογή της ΤΠΔ για τα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”)·

9) καθορίζει τις παραμέτρους των υποσυστημάτων που πρέπει να ελέγχει η σιδηροδρομική επιχείρηση και τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται για τον έλεγχο των εν λόγω παραμέτρων μετά την έκδοση της έγκρισης διάθεσης του οχήματος στην αγορά και πριν από την πρώτη χρήση του οχήματος, ώστε να διασφαλίζεται η συμβατότητα μεταξύ των οχημάτων και των διαδρομών στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν — κεφάλαιο 4 (Χαρακτηριστικά των υποσυστημάτων).»

γ) η φράση «άρθρου 5 παράγραφος 5 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 4 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

4) στο τμήμα 2.1, το πρώτο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Τα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” ορίζονται στο παράρτημα II της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 ως εξής:

α) Παρατρόχιος έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση: “το σύνολο του παρατρόχιου τεχνικού εξοπλισμού που είναι αναγκαίος για την ασφάλεια και για τον χειρισμό και τον έλεγχο των κινήσεων αμαξοστοιχιών που επιτρέπεται να εκτελούν διαδρομές στο δίκτυο.”

β) Εποχούμενα υποσυστήματα έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση: “το σύνολο του εποχούμενου τεχνικού εξοπλισμού που είναι αναγκαίος για την ασφάλεια και για τον χειρισμό και τον έλεγχο των κινήσεων αμαξοστοιχιών που επιτρέπεται να εκτελούν διαδρομές στο δίκτυο.”»

5) το τμήμα 2.2 τροποποιείται ως εξής:

α) το πρώτο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Η ΤΠΔ για τα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” ορίζει μόνο εκείνες τις απαιτήσεις που είναι αναγκαίες για τη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας του σιδηροδρομικού συστήματος της Ένωσης και τη συμμόρφωση με τις ουσιαστικές απαιτήσεις (*)»

(*) Επί του παρόντος στην ΤΠΔ ΕΧΣ δεν καθορίζονται απαιτήσεις διαλειτουργικότητας για τα συστήματα σύμπλεξης, τις ισόπεδες διαβάσεις και ορισμένα άλλα στοιχεία του ΕΧΣ.»

β) το εδάφιο «Τα συστήματα κλάσης Β του δικτύου του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος αποτελούν ένα περιορισμένο σύνολο κληροδοτημένων συστημάτων προστασίας αμαξοστοιχίας που χρησιμοποιούνταν στο διευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο πριν από την 20ή Απριλίου 2001» αντικαθίσταται από το εδάφιο «Τα συστήματα κλάσης Β του δικτύου του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος αποτελούν ένα περιορισμένο σύνολο κληροδοτημένων συστημάτων προστασίας αμαξοστοιχίας και φωνητικής ραδιοεπικοινωνίας που χρησιμοποιούνταν στο διευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο ήδη πριν από την 20ή Απριλίου 2001»

γ) το εδάφιο «Τα συστήματα κλάσης Β άλλων τμημάτων του δικτύου του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελούν ένα περιορισμένο σύνολο κληροδοτημένων συστημάτων προστασίας αμαξοστοιχίας που χρησιμοποιούνταν σε αυτό το δίκτυο πριν από την 1η Ιουλίου 2015» αντικαθίσταται από το εδάφιο «Τα συστήματα κλάσης Β άλλων τμημάτων του δικτύου του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελούν ένα περιορισμένο σύνολο κληροδοτημένων συστημάτων προστασίας αμαξοστοιχίας και φωνητικής ραδιοεπικοινωνίας που χρησιμοποιούνταν σε αυτό το δίκτυο πριν από την 1η Ιουλίου 2015»

δ) το εδάφιο «Ο κατάλογος των συστημάτων κλάσης Β παρατίθεται στα τεχνικά έγγραφα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Σιδηροδρόμων “Κατάλογος συστημάτων ΕΧΣ κλάσης Β”, ERA/TD/2011-11, έκδοση 3.0.» αντικαθίσταται από το εδάφιο «Ο κατάλογος των συστημάτων κλάσης Β παρατίθεται στο τεχνικό έγγραφο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Σιδηροδρόμων “Κατάλογος συστημάτων ΕΧΣ κλάσης Β”, ERA/TD/2011-11, έκδοση 4.0.»

ε) στο τέλος του τμήματος 2.2 προστίθεται το κείμενο «Όλα τα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”, ακόμη και σε περιπτώσεις που δεν προδιαγράφονται στην παρούσα ΤΠΔ, αξιολογούνται σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής.»

6) το τμήμα 2.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.3. Επίπεδα παρατρόχιας εφαρμογής (ETCS)

Οι διεπαφές που προδιαγράφονται στην παρούσα ΤΠΔ καθορίζουν τα μέσα μετάδοσης δεδομένων προς και (κατά περίπτωση) από αμαξοστοιχίες. Οι προδιαγραφές του συστήματος ETCS στις οποίες παραπέμπει η παρούσα ΤΠΔ προβλέπουν επίπεδα εφαρμογής μεταξύ των οποίων για την υλοποίηση κάποιου παρατρόχιου συστήματος είναι δυνατή η επιλογή των μέσων μετάδοσης που πληρούν τις απαιτήσεις της.

Η παρούσα ΤΠΔ ορίζει τις απαιτήσεις για όλα τα επίπεδα εφαρμογής.

Για τον τεχνικό ορισμό των επιπέδων εφαρμογής ETCS βλέπε παράρτημα Α ενότητα 4.1 γ.»

7) το τμήμα 3.1 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «οδηγία 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από αναφορά στην «οδηγία (ΕΕ) 2016/797»

β) κάτω από το σημείο 5), προστίθεται το νέο σημείο 6) ως εξής:

«6) προσβασιμότητα.»

8) το τμήμα 3.2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3.2.1 Ασφάλεια

Για κάθε έργο υποσυστημάτων “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλιστεί ότι το επίπεδο κινδύνου επέλευσης συμβάντος στο πλαίσιο του πεδίου εφαρμογής των υποσυστημάτων “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” δεν υπερβαίνει τον στόχο για την παροχή της υπηρεσίας.

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα μέτρα που λαμβάνονται για την επίτευξη ασφάλειας δεν αποβαίνουν σε βάρος της διαλειτουργικότητας, τηρούνται οι απαιτήσεις της βασικής παραμέτρου που καθορίζονται στην ενότητα 4.2.1 (Χαρακτηριστικά αξιοπιστίας, διαθεσιμότητας και ασφάλειας ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης σχετικά με τη διαλειτουργικότητα).

Για σύστημα ETCS κλάσης A, ο στόχος ασφάλειας κατανέμεται μεταξύ των εποχούμενων και των παρατρόχιων υποσυστημάτων “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”. Οι λεπτομερείς απαιτήσεις εξειδικεύονται στη βασική παράμετρο που καθορίζεται στην ενότητα 4.2.1 (Χαρακτηριστικά αξιοπιστίας, διαθεσιμότητας και ασφάλειας ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης σχετικά με τη διαλειτουργικότητα). Αυτή η απαίτηση ασφάλειας πληρούται σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας που ορίζονται στην ενότητα 3.2.2 (Αξιοπιστία και διαθεσιμότητα).

Για σύστημα ETCS κλάσης A:

- α) η διαχείριση των αλλαγών τις οποίες πραγματοποιούν οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις και οι διαχειριστές υποδομής συμμορφώνεται προς τις διεργασίες και τις διαδικασίες του συστήματός τους για τη διαχείριση της ασφάλειας·
- β) η διαχείριση των αλλαγών τις οποίες πραγματοποιούν άλλοι εμπλεκόμενοι (π.χ. κατασκευαστές ή άλλοι προμηθευτές) γίνεται σύμφωνα με τη διαδικασία διαχείρισης της επικινδυνότητας που καθορίζεται στο παράρτημα I του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής (*), όπως αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/798 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (**).

Επίσης, η ορθή εφαρμογή της διαδικασίας διαχείρισης της επικινδυνότητας όπως ορίζεται στο παράρτημα I του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013, καθώς και η καταλληλότητα των αποτελεσμάτων της εν λόγω εφαρμογής αξιολογούνται ανεξάρτητα από φορέα εκτίμησης της ΚΜΑ σύμφωνα με το άρθρο 6 του εν λόγω κανονισμού. Ο φορέας εκτίμησης της ΚΜΑ είναι διαπιστευμένος ή αναγνωρισμένος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος II του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής στους τομείς «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» και «ασφαλής ενσωμάτωση συστημάτων» που παρατίθενται στο στοιχείο 5 «ταξινόμηση» της καταχώρισης στη βάση δεδομένων ERADIS που αφορά τους φορείς εκτίμησης.

Η εφαρμογή των προδιαγραφών που αναφέρονται στον πίνακα Α 3 του παραρτήματος Α αποτελεί ενδεδειγμένο μέσο για την πλήρη συμμόρφωση με τη διαδικασία διαχείρισης της επικινδυνότητας που ορίζεται στο παράρτημα I του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση, την παραγωγή, την εγκατάσταση και επαλήθευση (συμπεριλαμβανομένης της αποδοχής ασφάλειας) στοιχείων και υποσυστημάτων διαλειτουργικότητας. Όταν εφαρμόζονται διαφορετικές προδιαγραφές από εκείνες που αναφέρονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος Α, πρέπει να αποδεικνύεται ότι είναι τουλάχιστον ισοδύναμες με τις προδιαγραφές στον πίνακα 3 του παραρτήματος Α.

Όποτε οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο παράρτημα Α πίνακας Α 3 χρησιμοποιούνται ως κατάλληλο μέσο για την πλήρη συμμόρφωση με τη διαδικασία διαχείρισης της επικινδυνότητας που ορίζεται στο παράρτημα I του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής, προκειμένου να αποφεύγεται περιττή αλληλεπικάλυψη των εργασιών ανεξάρτητης αξιολόγησης, οι δραστηριότητες ανεξάρτητης αξιολόγησης της ασφάλειας τις οποίες απαιτούν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο παράρτημα Α πίνακας Α 3 διενεργούνται από φορέα εκτίμησης διαπιστευμένο ή αναγνωρισμένο, όπως ορίζεται στο ανωτέρω τμήμα, αντί ανεξάρτητου αξιολογητή ασφάλειας της Cenelec.

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής, της 30ής Απριλίου 2013, σχετικά με την κοινή μέθοδο ασφάλειας (ΚΜΑ) για την αξιολόγηση και την εκτίμηση της επικινδυνότητας και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 352/2009 (ΕΕ L 121 της 3.5.2013, σ. 8).

(**) 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).»

- 9) στο τμήμα 3.2.2, το δεύτερο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Το επίπεδο επικινδυνότητας λόγω παλαιώσης και φθοράς των στοιχείων που χρησιμοποιούνται εντός του υποσυστήματος παρακολουθείται. Τηρούνται οι απαιτήσεις συντήρησης που αναφέρονται στην ενότητα 4.5.»

- 10) το τμήμα 3.2.5.2 απαλείφεται·

- 11) προστίθεται νέο τμήμα 3.2.6 ως εξής:

«3.2.6. Προσβασιμότητα

Δεν προδιαγράφονται απαιτήσεις για τα υποσυστήματα ΕΧΣ όσον αφορά τη βασική απαίτηση “Προσβασιμότητα”.»

- 12) το τμήμα 4.1.1 τροποποιείται ως εξής:

α) (δεν αφορά την ελληνική έκδοση)·

β) προστίθεται νέο σημείο 17) ως εξής:

«17) Συμβατότητα συστήματος ETCS και ραδιοσυστήματος (ενότητα 4.2.17)»·

- 13) στο τμήμα 4.1.2, η φράση «να περιοριστεί η κίνηση των εποχούμενων υποσυστημάτων που είναι σύμφωνα με την ΤΠΔ» αντικαθίσταται από τη φράση «να περιοριστεί η κίνηση οχημάτων με εποχούμενα υποσυστήματα που είναι σύμφωνα με την ΤΠΔ.»
- 14) ο πίνακας 4.1 στο τμήμα 4.1.3 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 4.1

Υποσύστημα	Μέρος	Βασικές παράμετροι
Εποχούμενος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”	Προστασία αμαξοστοιχίας	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.12, 4.2.14, 4.2.16, 4.2.17
	Φωνητική ραδιοεπικοινωνία	4.2.1.2, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.5.1, 4.2.13, 4.2.16, 4.2.17
	Ραδιοεπικοινωνία δεδομένων	4.2.1.2, 4.2.4.1, 4.2.4.3, 4.2.5.1, 4.2.6.2, 4.2.16, 4.2.17
Παρατρόχιος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”	Προστασία αμαξοστοιχίας	4.2.1, 4.2.3, 4.2.5, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.15, 4.2.16, 4.2.17
	Φωνητική ραδιοεπικοινωνία	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Ραδιοεπικοινωνία δεδομένων	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Ανίχνευση αμαξοστοιχίας	4.2.10, 4.2.11, 4.2.16»

- 15) ο τίτλος του τμήματος 4.2.1 αντικαθίσταται από τον τίτλο «Χαρακτηριστικά αξιοπιστίας, διαθεσιμότητας και ασφάλειας ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης σχετικά με τη διαλειτουργικότητα»
- 16) το τμήμα 4.2.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.2. Εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS

Η βασική παράμετρος για το εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS περιγράφει όλες τις λειτουργίες που απαιτούνται για την ασφαλή λειτουργία μιας αμαξοστοιχίας. Η βασική λειτουργία είναι η διασφάλιση αυτόματης προστασίας αμαξοστοιχίας και σηματοδότησης στον θάλαμο οδήγησης:

- 1) ορισμός των χαρακτηριστικών της αμαξοστοιχίας (π.χ. μέγιστη ταχύτητα αμαξοστοιχίας, επιδόσεις πέδησης),
- 2) επιλογή του τρόπου επίβλεψης με βάση τις πληροφορίες που λαμβάνονται παρατροχίως,
- 3) εκτέλεση λειτουργιών οδομετρίας,
- 4) εντοπισμός της αμαξοστοιχίας σε σύστημα συντεταγμένων που βασίζεται σε γεωγραφικές θέσεις Eurobalise,
- 5) υπολογισμός της δυναμικής κατατομής της ταχύτητας για την αποστολή της με βάση τα χαρακτηριστικά της αμαξοστοιχίας και τις πληροφορίες που λαμβάνονται παρατροχίως,
- 6) επίβλεψη της δυναμικής κατατομής της ταχύτητας κατά τη διάρκεια της αποστολής,
- 7) πρόβλεψη της λειτουργίας επέμβασης.

Οι λειτουργίες αυτές επιτελούνται σύμφωνα με το παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχείο β), ενώ οι επιδόσεις τους συμμορφώνονται με το παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχείο α).

Οι απαιτήσεις δοκιμών ορίζονται στο παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχείο γ).

Το βασικό σύνολο λειτουργιών υποστηρίζεται από άλλες λειτουργίες για τις οποίες ισχύει επίσης το παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχεία α) και β), παράλληλα με τις πρόσθετες προδιαγραφές που αναφέρονται κατωτέρω:

- 1) Επικοινωνία με το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”.
 - α) Μετάδοση δεδομένων Eurobalise. Βλέπε ενότητα 4.2.5.2 (Επικοινωνία Eurobalise με την αμαξοστοιχία).

- β) Μετάδοση δεδομένων Euroloop. Βλέπε ενότητα 4.2.5.3 (Επικοινωνία Euroloop με την αμαξοστοιχία). Αυτό το σύνολο λειτουργιών είναι προαιρετικό επί του οχήματος, εκτός αν εγκατασταθεί το Euroloop παρατροχίως σε ETCS επιπέδου 1 και μηδενιστεί η ταχύτητα αποσύμπλεξης για λόγους ασφάλειας (π.χ. προστασία σε επικίνδυνα σημεία).
- γ) Ραδιομετάδοση δεδομένων για ραδιοπλήρωση. Βλέπε παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχείο δ), ενότητα 4.2.5.1 (Ραδιοεπικοινωνίες με την αμαξοστοιχία), ενότητα 4.2.6.2 (Διεπαφή μεταξύ της ραδιοεπικοινωνίας δεδομένων GSM-R και του ETCS) και ενότητα 4.2.8 (Διαχείριση κλειδών). Αυτό το σύνολο λειτουργιών είναι προαιρετικό επί του οχήματος, εκτός εάν εγκατασταθεί ραδιομετάδοση δεδομένων για ραδιοπλήρωση παρατροχίως σε ETCS επιπέδου 1 και μηδενιστεί η ταχύτητα αποσύμπλεξης για λόγους ασφάλειας (π.χ. προστασία σε επικίνδυνα σημεία).
- δ) Ραδιομετάδοση δεδομένων. Βλέπε ενότητα 4.2.5.1 (Ραδιοεπικοινωνίες με την αμαξοστοιχία), ενότητα 4.2.6.2 (Διεπαφή μεταξύ της ραδιοεπικοινωνίας δεδομένων GSM-R και του ETCS) και ενότητα 4.2.8 (Διαχείριση κλειδών). Η ραδιομετάδοση δεδομένων είναι προαιρετική, εκτός αν λειτουργεί σε γραμμή ETCS επιπέδου 2 ή επιπέδου 3.
- 2) Επικοινωνία με τον μηχανοδηγό. Βλέπε παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχείο ε) και ενότητα 4.2.12 (ΔΜΜ ETCS).
- 3) Επικοινωνία με την ΕΕΜ. Βλέπε ενότητα 4.2.6.1 (Διεπαφή μεταξύ ETCS και ΕΕΜ). Η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει:
- α) διαχείριση εξερχομένων της ΕΕΜ,
 - β) παροχή δεδομένων προς χρησιμοποίηση από την ΕΕΜ,
 - γ) διαχείριση μεταβάσεων της ΕΕΜ.
- 4) Διαχείριση πληροφοριών σχετικά με τον βαθμό συμπλήρωσης της αμαξοστοιχίας (αρτιότητα αμαξοστοιχίας) — Η παροχή πληροφοριών σχετικά με την αρτιότητα αμαξοστοιχίας στο εποχούμενο υποσύστημα είναι προαιρετική, εκτός αν απαιτείται παρατροχίως.
- 5) Επιτήρηση καλής κατάστασης του εξοπλισμού και υποστήριξη συνθηκών υποβάθμισης. Η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει:
- α) αρχικοθέτηση του εποχούμενου συνόλου λειτουργιών ETCS,
 - β) παροχή υποστήριξης σε συνθήκες υποβάθμισης,
 - γ) απομόνωση του εποχούμενου συνόλου λειτουργιών ETCS.
- 6) Υποστήριξη καταγραφής δεδομένων για κανονιστικούς σκοπούς. Βλέπε ενότητα 4.2.14 (Διεπαφή με την καταγραφή δεδομένων για κανονιστικούς σκοπούς).
- 7) Προώθηση πληροφοριών/εντολών και λήψη πληροφοριών κατάστασης από το τροχαίο υλικό:
- α) Προς τη ΔΜΜ. Βλέπε ενότητα 4.2.12 (ΔΜΜ ETCS)
 - β) Από/προς τη μονάδα διεπαφής αμαξοστοιχίας. Βλέπε παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχείο στ).»
- 17) το τμήμα 4.2.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.2.3. Παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS

Αυτή η βασική παράμετρος περιγράφει το παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS. Περιλαμβάνει ολόκληρο το σύνολο λειτουργιών ETCS ώστε να παρέχεται ασφαλής χρονοδιάδρομος σε συγκεκριμένη αμαξοστοιχία.

Το βασικό σύνολο λειτουργιών περιλαμβάνει:

- 1) εντοπισμό συγκεκριμένης αμαξοστοιχίας σε σύστημα συντεταγμένων που βασίζεται σε γεωγραφικές θέσεις Eurobalise (επίπεδα 2 και 3),
- 2) μετατροπή της πληροφορίας από παρατρόχιο εξοπλισμό σηματοδότησης σε καθορισμένο μορφότυπο για το εποχούμενο υποσύστημα ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης,
- 3) αποστολή εγκρίσεων για κίνηση, όπου περιλαμβάνονται η περιγραφή της τροχιάς και εντολές που δίδονται σε συγκεκριμένη αμαξοστοιχία.

Οι λειτουργίες αυτές επιτελούνται σύμφωνα με το παράρτημα Α ενότητα 4.2.3 στοιχείο β), ενώ οι επιδόσεις τους συμμορφώνονται με το παράρτημα Α ενότητα 4.2.3 στοιχείο α).

Το βασικό σύνολο λειτουργιών υποστηρίζεται από άλλες λειτουργίες για τις οποίες ισχύει επίσης το παράρτημα Α ενότητα 4.2.3 στοιχεία α) και β), παράλληλα με τις πρόσθετες προδιαγραφές που αναφέρονται κατωτέρω:

- 1) επικοινωνία με το εποχούμενο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”. Εδώ περιλαμβάνονται:
 - α) μετάδοση δεδομένων Eurobalise. Βλέπε ενότητα 4.2.5.2 (Επικοινωνία Eurobalise με την αμαξοστοιχία) και ενότητα 4.2.7.4 (Eurobalise/Ηλεκτρονική Μονάδα Επί Γραμμής (HMEΓ — LEU)),
 - β) μετάδοση δεδομένων Euroloop. Βλέπε ενότητα 4.2.5.3 (Επικοινωνία Euroloop με την αμαξοστοιχία) και ενότητα 4.2.7.5 (Euroloop/HMEΓ). Το Euroloop αφορά μόνο το επίπεδο 1, όπου είναι προαιρετικό.
 - γ) ραδιομετάδοση δεδομένων για ραδιοπλήρωση. Βλέπε παράρτημα Α ενότητα 4.2.3 στοιχείο δ), ενότητα 4.2.5.1 (Ραδιοεπικοινωνίες με την αμαξοστοιχία), ενότητα 4.2.7.3 (GSM-R/παρατρόχιο σύνολο λειτουργικών ETCS) και ενότητα 4.2.8 (Διαχείριση κλειδών). Η ραδιοπλήρωση αφορά μόνο το επίπεδο 1, όπου είναι προαιρετική.
 - δ) ραδιομετάδοση δεδομένων. Βλέπε ενότητα 4.2.5.1 (Ραδιοεπικοινωνίες με την αμαξοστοιχία), ενότητα 4.2.7.3 (GSM-R/παρατρόχιο σύνολο λειτουργικών ETCS) και ενότητα 4.2.8 (Διαχείριση κλειδών). Η ραδιομετάδοση δεδομένων αφορά μόνο τα επίπεδα 2 και 3.
 - 2) διαβίβαση πληροφοριών/εντολών προς το εποχούμενο ETCS, π.χ. πληροφορίες σχετικά με τις περιπτώσεις όπου πρέπει να κλείσει/ανοίξει ο ρυθμιστής με αεροπερυγία, να ανασυρθεί/ανυψωθεί ο παντογράφος, να ανοίξει/κλείσει ο γενικός ηλεκτρικός διακόπτης, να πραγματοποιηθεί μετάβαση από σύστημα έλξης Α προς σύστημα έλξης Β. Η υλοποίηση αυτού του συνόλου λειτουργιών είναι προαιρετική παρατρόχως, ωστόσο, ενδέχεται να απαιτείται βάσει άλλων ισχυουσών ΤΠΔ, εθνικών κανόνων ή βάσει της εφαρμογής αξιολόγησης και εκτίμησης της επικινδυνότητας, ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής ενσωμάτωση των υποσυστημάτων.
 - 3) διαχείριση των μεταβάσεων μεταξύ περιοχών που επιτηρούνται από διαφορετικά Κέντρα Ραδιοπλοκάδων (ΚΡΠ — RBC) (αφορά μόνο τα επίπεδα 2 και 3). Βλέπε ενότητα 4.2.7.1 (Λειτουργική διεπαφή μεταξύ ΚΡΠ) και ενότητα 4.2.7.2 (Τεχνική διεπαφή μεταξύ ΚΡΠ).»
- 18) στο τμήμα 4.2.6.3, η φράση «ενότητα 4.2.6 στοιχείο στ)» διαγράφεται·
- 19) στο τμήμα 4.2.11, η φράση «υλικού ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης» αντικαθίσταται από τη φράση «εξοπλισμού “ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης” για την ανίχνευση αμαξοστοιχίας.»·
- 20) στο τμήμα 4.2.16, η φράση «Τα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” αντικαθίσταται από τη φράση» Τα εποχούμενα στοιχεία και υποσυστήματα διαλειτουργικότητας «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση»·
- 21) προστίθεται νέο τμήμα 4.2.17 ως εξής:

«4.2.17. Συμβατότητα συστήματος ETCS και ραδιοσυστήματος

Λόγω των διαφόρων πιθανών υλοποιήσεων και του σταδίου της μετάβασης σε υποσυστήματα ΕΧΣ που συμμορφώνονται πλήρως με τις προδιαγραφές, διενεργούνται έλεγχοι για να αποδεικνύεται η τεχνική συμβατότητα μεταξύ των εποχούμενων και των επιτρόχιων υποσυστημάτων ΕΧΣ. Η αναγκαιότητα αυτών των ελέγχων θεωρείται μέτρο που αποβλέπει στην αύξηση της εμπιστοσύνης στην τεχνική συμβατότητα μεταξύ των υποσυστημάτων ΕΧΣ. Οι έλεγχοι αυτοί αναμένεται ότι θα μειωθούν μέχρι να επιτευχθεί η αρχή που αναφέρεται στο σημείο 6.1.2.1.

4.2.17.1. Συμβατότητα συστήματος ETCS

Συμβατότητα συστήματος ETCS (ETCS System Compatibility — ESC) είναι η καταγραφή της τεχνικής συμβατότητας μεταξύ του εποχούμενου ETCS και των παρατρόχιων τμημάτων ETCS των υποσυστημάτων ΕΧΣ εντός μιας περιοχής χρήσης.

Τύπος συμβατότητας συστήματος ETCS είναι η τιμή που εκχωρείται για την καταγραφή της τεχνικής συμβατότητας μεταξύ ενός εποχούμενου ETCS και ενός τμήματος εντός της περιοχής χρήσης. Όλα τα τμήματα του ενωσιακού δικτύου για τα οποία απαιτείται η ίδια δέσμη ελέγχων για την απόδειξη της συμβατότητας συστήματος ETCS έχουν τον ίδιο τύπο συμβατότητας συστήματος ETCS.

4.2.17.2. Συμβατότητα ραδιοσυστήματος

Συμβατότητα ραδιοσυστήματος (Radio System Compatibility — RSC) είναι η καταγραφή της τεχνικής συμβατότητας μεταξύ της εποχούμενης ραδιοεπικοινωνίας, φωνητικής ή δεδομένων, και των παρατρόχιων τμημάτων GSM-R των υποσυστημάτων ΕΧΣ.

Τύπος συμβατότητας ραδιοσυστήματος είναι η τιμή που εκχωρείται για την καταγραφή της τεχνικής συμβατότητας μεταξύ μιας φωνητικής ραδιοεπικοινωνίας ή ραδιοεπικοινωνίας δεδομένων και ενός τμήματος εντός της περιοχής χρήσης. Όλα τα τμήματα του ενωσιακού δικτύου για τα οποία απαιτείται η ίδια δέσμη ελέγχων για την απόδειξη της συμβατότητας ραδιοσυστήματος έχουν τον ίδιο τύπο συμβατότητας ραδιοσυστήματος.»·

22) το τμήμα 4.3 τροποποιείται ως εξής:

α) στον τίτλο των πινάκων, η λέξη «ενότητα» αντικαθίσταται από τη λέξη «ενότητα»

β) το τμήμα 4.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.3.1 Διεπαφή με το υποσύστημα “Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας”

ΤΠΔ διεπαφής με το υποσύστημα “Διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας”			
Αναφορά ΤΠΔ ΕΧΣ		Αναφορά της ΤΠΔ “διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας” ⁽¹⁾	
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος	Ενότητα
Λειτουργικοί κανόνες (κανονικές και συνθήκες υποβάθμισης)	4.4	Ευρετήριο κανόνων Κανόνες λειτουργίας	4.2.1.2.1 4.4
Εμφάνεια παρατρόχιων αντικειμένων ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης	4.2.15	Θέση σημάτων και παρατρόχιων δεικτών	4.2.2.8
Επιδόσεις και χαρακτηριστικά πέδησης αμαξοστοιχίας	4.2.2	Επιδόσεις πέδησης	4.2.2.6
Χρήση εξοπλισμού αμμοδιασποράς Εποχούμενη λίπανση όνυχα Χρήση τροχοπέδων από σύνθετο υλικό	4.2.10	Ευρετήριο κανόνων	4.2.1.2.1
Διεπαφή με την καταγραφή δεδομένων για κανονιστικούς σκοπούς	4.2.14	Καταγραφή δεδομένων στην αμαξοστοιχία	4.2.3.5
ΔΜΜ ETCS	4.2.12	Αριθμός κινούμενης αμαξοστοιχίας	4.2.3.2.1
ΔΜΜ GSM-R	4.2.13	Αριθμός κινούμενης αμαξοστοιχίας	4.2.3.2.1
Διαχείριση κλειδών	4.2.8	Διασφάλιση ότι η αμαξοστοιχία είναι σε τάξη πορείας	4.2.2.7
Έλεγχοι συμβατότητας της διαδρομής πριν από τη χρήση εγκριθέντων οχημάτων	4,9	Παράμετροι της συμβατότητας οχήματος και αμαξοστοιχίας με τη σκοπούμενη διαδρομή λειτουργίας	Προσάρτημα Δ1

(1) Κανονισμός (ΕΕ) 2015/995 της Επιτροπής, της 8ης Ιουνίου 2015, για τροποποίηση της απόφασης 2012/757/ΕΕ σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα “διεξαγωγή και διαχείριση της κυκλοφορίας” του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 165 της 30.6.2015, σ. 1).»

γ) το τμήμα 4.3.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.3.2. Διεπαφή με το υποσύστημα “Τροχαίο υλικό”

ΤΠΔ διεπαφής με το τροχαίο υλικό				
Αναφορά ΤΠΔ ΕΧΣ		Αναφορά ΤΠΔ τροχαίου υλικού		
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος		Ενότητα
Συμβατότητα με παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας: μελέτη οχήματος	4.2.10	Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού συμβατά με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας επί κυκλωμάτων τροχιάς ΤΠΔ τροχαίου υλικού υψηλής ταχύτητας	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ⁽¹⁾ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ⁽²⁾ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ⁽³⁾ ΤΠΔ οχήματος ⁽⁴⁾	θήση τροχοφόρου άξονα φορτίο κατ' άξονα αμμοδιασπορά ηλεκτρική αντίσταση μεταξύ τροχών 4.2.7.9.2 4.2.3.2 4.2.3.10 4.2.3.3.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.2

ΤΠΔ διεπαφής με το τροχαίο υλικό					
Αναφορά ΤΠΔ ΕΧΣ		Αναφορά ΤΠΔ τροχαίου υλικού			
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος			Ενότητα
		Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού συμβατά με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας επί μετρητών αξόνων	ΤΠΔ τροχαίου υλικού υψηλής ταχύτητας	γεωμετρία τροχοφόρων αξόνων τροχοί	4.2.7.9.2 4.2.7.9.3 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3
		Χαρακτηριστικά τροχαίου υλικού συμβατά με εξοπλισμό βρόχου	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας		Δεν υφίσταται 4.2.3.3.1.3 4.2.3.3.1.3 4.2.3.3
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα μεταξύ τροχαίου υλικού και παρατρόχιου εξοπλισμού ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης	4.2.11	Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού συμβατά με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας επί κυκλωμάτων τροχιάς ΤΠΔ τροχαίου υλικού υψηλής ταχύτητας	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας		4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3
		Χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού συμβατά με συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας επί μετρητών αξόνων	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας		4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3
Επιδόσεις και χαρακτηριστικά πέδησης αμαξοστοιχίας	4.2.2	Επιδόσεις πέδησης ανάγκης	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας	Πέδηση ανάγκης Πέδηση λειτουργίας Πέδηση ανάγκης Πέδηση λειτουργίας Πέδηση ανάγκης Πέδηση λειτουργίας	4.2.4.1 4.2.4.4 4.2.4.5.2 4.2.4.5.3 4.2.4.5.2 4.2.4.5.3 4.2.4.1.2
Θέση εποχούμενων κεραιών ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης	4.2.2	Κινητικό περιτύπωμα	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας		4.2.3.1 4.2.3.1 4.2.3.1 Δεν υφίσταται
Απομόνωση εποχούμενου συνόλου λειτουργιών ETCS	4.2.2	Κανόνες λειτουργίας	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας		4.2.7.9.1 4.2.12.3 4.2.12.3 Δεν υφίσταται
Διεπαφές δεδομένων	4.2.2	Αρχές παρακολούθησης και διάγνωσης	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας		4.2.7.10 4.2.1.1 4.2.1.1 Δεν υφίσταται

ΤΠΔ διεπαφής με το τροχαίο υλικό				
Αναφορά ΤΠΔ ΕΧΣ		Αναφορά ΤΠΔ τροχαίου υλικού		
Παράμετρος	Ενότητα	Παράμετρος		Ενότητα
Εμφάνεια παρατρόχιων αντικειμένων ελεγχου-χειρισμού και σηματοδότησης	4.2.15	Εξωτερική ορατότητα Προβολείς	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας	4.2.7.4.1.1 4.2.7.1.1 4.2.7.1.1 Δεν υφίσταται
		Εξωτερικό οπτικό πεδίο του μηχανοδηγού	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ γραμμή διόπτεισης ανεμοθώρακας ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ γραμμή διόπτεισης ανεμοθώρακας ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ γραμμή διόπτεισης ανεμοθώρακας ΤΠΔ φορτάμαξας	4.2.2.6 στοιχείο β) 4.2.2.7 4.2.9.1.3.1 4.2.9.2 4.2.9.1.3.1 4.2.9.2 Δεν υφίσταται
Διεπαφή με την καταγραφή δεδομένων για κανονιστικούς σκοπούς	4.2.14	Διάταξη καταγραφής	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας	4.2.7.10 4.2.9.6 4.2.9.6 Δεν υφίσταται
Εντολές προς τον εξοπλισμό τροχαίου υλικού	4.2.2 4.2.3	Διαχωρισμός φάσεων	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας	4.2.8.3.6.7 4.2.8.2.9.8 4.2.8.2.9.8 Δεν υφίσταται
Εντολή πέδησης ανάγκης	4.2.2	Εντολή πέδησης ανάγκης	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας	Δεν υφίσταται 4.2.4.4.1 4.2.4.4.1 Δεν υφίσταται
Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16	Απαιτήσεις για τα υλικά	ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ΤΠΔ φορτάμαξας	4.2.7.2.2 4.2.10.2.1 4.2.10.2.1 Δεν υφίσταται

(1) Η ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΥΤ ορίζεται στην απόφαση της Επιτροπής, της 21ης Φεβρουαρίου 2008, σχετικά με τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα “Τροχαίο υλικό” του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος υψηλής ταχύτητας (2008/232/ΕΚ).

(2) Η ΤΠΔ τροχαίου υλικού ΣΣ ορίζεται στην απόφαση της Επιτροπής, της 26ης Απριλίου 2011, σχετικά με τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα “Τροχαίο υλικό — Μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό” του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος (2011/291/ΕΕ).

(3) Η ΤΠΔ ΜΗΧ&ΕΤΥ ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1302/2014 της Επιτροπής, της 18ης Νοεμβρίου 2014, σχετικά με τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα “Τροχαίο υλικό — Μηχανές και επιβατικό τροχαίο υλικό” του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

(4) Η ΤΠΔ φορτάμαξας ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 321/2013 της Επιτροπής, της 13ης Μαρτίου 2013, σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα “Τροχαίο υλικό — εμπορευματικές φορτάμαξες” του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και για την κατάργηση της απόφασης 2006/861/ΕΚ.»

δ) στο τμήμα 4.3.4, η φράση «Τμήματα διαχωρισμού φάσεων» αντικαθίσταται από τη φράση «Τμήματα διαχωρισμού φάσεων»·

23) (δεν αφορά την ελληνική έκδοση)·

24) στο τμήμα 4.5.1, στο τέλος του σημείου 1) προστίθεται η φράση «Για διορθώσεις σφαλμάτων εξοπλισμού βλέπε ενότητα 6.5.»

25) το τμήμα 4.8 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«4.8. Μητρώα

Τα δεδομένα που παρέχονται για τα μητρώα που προβλέπονται στα άρθρα 48 και 49 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι τα αναφερόμενα στην εκτελεστική απόφαση 2011/665/ΕΕ της Επιτροπής (*) και στον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2019/777 της Επιτροπής (**).

(*) Εκτελεστική απόφαση 2011/665/ΕΕ της Επιτροπής, της 4ης Οκτωβρίου 2011, για το ευρωπαϊκό μητρώο εγκεκριμένων τύπων σιδηροδρομικών οχημάτων (ΕΕ L 264 της 8.10.2011, σ. 32).

(**) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/777 της Επιτροπής, της 16ης Μαΐου 2019, σχετικά με τις κοινές προδιαγραφές του μητρώου σιδηροδρομικής υποδομής και για την κατάργηση της εκτελεστικής απόφασης 2014/880/ΕΕ (ΕΕ L 139 I της 27.5.2019, σ. 312).»

26) προστίθεται νέο τμήμα 4.9 κάτω από το τμήμα 4.8 ως εξής:

«4.9. Έλεγχοι συμβατότητας της διαδρομής πριν από τη χρήση εγκριθέντων οχημάτων

Οι παράμετροι του εποχούμενου υποσυστήματος ΕΧΣ που χρησιμοποιεί η σιδηροδρομική επιχείρηση για τον έλεγχο συμβατότητας της διαδρομής περιγράφονται στο προσάρτημα Δ1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/773 της Επιτροπής (*).

(*) 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 σχετικά με την κατάργηση της απόφασης 2012/757/ΕΕ (ΕΕ L 139 I της 27.5.2019, σ. 5)»

27) το τμήμα 5.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5.1. Ορισμός

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, ως “στοιχεία διαλειτουργικότητας” νοούνται “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, συμπεριλαμβανομένων τόσο των υλικών όσο και των άυλων αντικειμένων”.

28) Στο τμήμα 5.2.2 προστίθεται νέο εδάφιο στο τέλος του τμήματος ως εξής:

«Η συμμόρφωση των εσωτερικών διεπαφών της ομάδας των ΣΔ προς τις βασικές παραμέτρους του κεφαλαίου 4 δεν είναι υποχρεωτικό να επαληθεύεται. Η συμμόρφωση των εξωτερικών διεπαφών της ομάδας των ΣΔ πρέπει να επαληθεύεται για να αποδεικνύεται η συμμόρφωση προς τις βασικές παραμέτρους που σχετίζονται με τις απαιτήσεις αυτών των εξωτερικών διεπαφών.»

(29) το τμήμα 5.3 τροποποιείται ως εξής:

α) ο πίνακας 5.1.α αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 5.1.α

Βασικά στοιχεία διαλειτουργικότητας για το εποχούμενο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”

1	2	3	4
N	Στοιχεία διαλειτουργικότητας (ΣΔ)	Χαρακτηριστικά	Συγκεκριμένες προς αξιολόγηση απαιτήσεις με αναφορά στο κεφάλαιο 4
1	Εποχούμενο ETCS	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS (εκτός οδομετρίας)	4.2.2

1	2	3	4
N	Στοιχεία διαλειτουργικότητας (ΣΔ)	Χαρακτηριστικά	Συγκεκριμένες προς αξιολόγηση απαιτήσεις με αναφορά στο κεφάλαιο 4
		Διεπαφές διακένου αέρα ETCS και GSM-R — ΚΡΠ (ραδιομετάδοση δεδομένων προαιρετική) — Μονάδα ραδιοπλήρωσης (σύνολο λειτουργιών προαιρετικό) — Διάκενο αέρα Eurobalise — Διάκενο αέρα Eurobalise (σύνολο λειτουργιών προαιρετικό)	4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Διεπαφές — EEM (η υλοποίηση της διεπαφής K προαιρετική) — GSM-R/Ραδιοσύστημα μόνο για δεδομένα για το ETCS — Οδομετρία — Σύστημα διαχείρισης κλειδών — Διαχείριση ΣΤ ETCS — Διεπαφή Μηχανοδηγού και Μηχανημάτων ETCS — Διεπαφή αμαξοστοιχίας — Εποχούμενη διάταξη καταγραφής	4.2.6.1 4.2.6.2 4.2.6.3 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
2	Εξοπλισμός οδομετρίας	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS: μόνο οδομετρία	4.2.2
		Διεπαφές — Εποχούμενο ETCS	4.2.6.3
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
3	Διεπαφή εξωτερικής EEM	Διεπαφές — Εποχούμενο ETCS	4.2.6.1
4	Ραδιοσύστημα θαλάμου οδήγησης GSM-R για φωνητική επικοινωνία Σημείωση: Η κάρτα SIM, η κεραία, τα καλώδια σύνδεσης και τα φίλτρα δεν αποτελούν μέρος αυτού του στοιχείου διαλειτουργικότητας	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα (Reliability, Availability, Maintainability - RAM) Βασικές λειτουργίες επικοινωνίας Εφαρμογές φωνητικής και επιχειρησιακής επικοινωνίας Διεπαφές — Διάκενο αέρα GSM-R — Διεπαφή Μηχανοδηγού και Μηχανημάτων GSM-R	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.2 4.2.5.1 4.2.13
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
5	GSM-R/Ραδιοσύστημα μόνο για δεδομένα για το ETCS Σημείωση: Η κάρτα SIM, η κεραία, τα καλώδια σύνδεσης και τα φίλτρα δεν αποτελούν μέρος αυτού του στοιχείου διαλειτουργικότητας	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, (Reliability, Availability, Maintainability - RAM) Βασικές λειτουργίες επικοινωνίας Εφαρμογές επικοινωνίας δεδομένων για το ETCS	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.3

1	2	3	4
N	Στοιχεία διαλειτουργικότητας (ΣΔ)	Χαρακτηριστικά	Συγκεκριμένες προς αξιολόγηση απαιτήσεις με αναφορά στο κεφάλαιο 4
		Διεπαφές — Εποχούμενο ETCS — Διάκενο αέρα GSM-R	4.2.6.2 4.2.5.1
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
6	Κάρτα SIM GSM-R Σημείωση: ο διαχειριστής δικτύου GSM-R είναι αρμόδιος να παρέχει στις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις τις κάρτες SIM που πρέπει να εισαχθούν στον τερματικό εξοπλισμό GSM-R.	Βασικές λειτουργίες επικοινωνίας Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.4.1 4.2.16»

β) ο πίνακας 5.1.β αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 5.1.β

Ομάδες στοιχείων διαλειτουργικότητας για το εποχούμενο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”

Ο πίνακας αυτός αποτελεί παράδειγμα για να δεχθεί ο τρόπος παρουσίασης. Είναι δυνατόν να προταθούν και άλλες ομάδες.

1	2	3	4
N	Ομάδα στοιχείων διαλειτουργικότητας	Χαρακτηριστικά	Συγκεκριμένες προς αξιολόγηση απαιτήσεις με αναφορά στο κεφάλαιο 4
1	Εποχούμενο ETCS Εξοπλισμός οδομετρίας	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS) Εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS Διεπαφές διακένου αέρα ETCS και GSM-R — ΚΡΠ (ραδιομετάδοση δεδομένων προαιρετική) — Μονάδα ραδιοπλήρωσης (σύνολο λειτουργιών προαιρετικό) — Διάκενο αέρα Eurobalise — Διάκενο αέρα Eurobalise (σύνολο λειτουργιών προαιρετικό) Διεπαφές — EEM (η υλοποίηση της διεπαφής K προαιρετική) — GSM-R/Ραδιοσύστημα μόνο για δεδομένα για το ETCS — Σύστημα διαχείρισης κλειδών — Διαχείριση ΣΤ ETCS — Διεπαφή μηχανοδηγού και μηχανημάτων ETCS — Διεπαφή αμαξοστοιχίας — Εποχούμενη διάταξη καταγραφής Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.1 4.5.1 4.2.2 4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.1 4.2.5.2 4.2.5.3 4.2.6.1 4.2.6.2 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14 4.2.16»

γ) ο πίνακας 5.2.α αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 5.2.α

Βασικά στοιχεία διαλειτουργικότητας για το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”

1	2	3	4
N	Στοιχεία διαλειτουργικότητας (ΣΔ)	Χαρακτηριστικά	Συγκεκριμένες προς αξιολόγηση απαιτήσεις με αναφορά στο κεφάλαιο 4
1	ΚΡΠ	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (Reliability, Availability, Maintainability, Safety - RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS (δεν περιλαμβάνεται η επικοινωνία μέσω Eurobalise, ραδιοπλήρωσης και Euroloop)	4.2.3
		Διεπαφές διακένου αέρα ETCS και GSM-R: μόνο ραδιοεπικοινωνία με την αμαξοστοιχία	4.2.5.1
		Διεπαφές — Γειτονικά ΚΡΠ — Ραδιοεπικοινωνία δεδομένων — Σύστημα διαχείρισης κλειδών — Διαχείριση ΣΤ ETCS	4.2.7.1, 4.2.7.2 4.2.7.3 4.2.8 4.2.9
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
2	Μονάδα ραδιοπλήρωσης	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS (δεν περιλαμβάνεται η επικοινωνία μέσω Euroloop και συνόλου λειτουργιών επιπέδου 2 και 3)	4.2.3
		Διεπαφές διακένου αέρα ETCS και GSM-R: μόνο ραδιοεπικοινωνία με την αμαξοστοιχία	4.2.5.1
		Διεπαφές — Ραδιοεπικοινωνία δεδομένων — Σύστημα διαχείρισης κλειδών — Διαχείριση ΣΤ ETCS — Σύμπλεξη και ΗΜΕΓ	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
3	ΗΜΕΓ Eurobalise	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Διεπαφές διακένου αέρα ETCS και GSM-R: μόνο επικοινωνία μέσω Eurobalise με την αμαξοστοιχία	4.2.5.2
		Διεπαφές — ΗΜΕΓ — Eurobalise	4.2.7.4
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16

1	2	3	4
N	Στοιχεία διαλειτουργικότητας (ΣΔ)	Χαρακτηριστικά	Συγκεκριμένες προς αξιολόγηση απαιτήσεις με αναφορά στο κεφάλαιο 4
4	HMEΓ Euroloop	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Διεπαφές διακένου αέρα ETCS και GSM-R: μόνο επικοινωνία μέσω Euroloop με την αμαξοστοιχία	4.2.5.3
		Διεπαφές — HMEΓ — Euroloop	4.2.7.5
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
5	HMEΓ Eurobalise	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS (δεν περιλαμβάνεται η επικοινωνία μέσω ραδιοπλήρωσης, Euroloop και συνόλου λειτουργιών επιπέδου 2 και 3)	4.2.3
		Διεπαφές — HMEΓ — Eurobalise	4.2.7.4
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
6	HMEΓ Euroloop	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS (δεν περιλαμβάνεται η επικοινωνία μέσω ραδιοπλήρωσης, Eurobalise και συνόλου λειτουργιών επιπέδου 2 και 3)	4.2.3
		Διεπαφές — HMEΓ — Euroloop	4.2.7.5
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16
7	Μετρητής αξόνων	Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας (μόνο παράμετροι που αφορούν τους μετρητές αξόνων)	4.2.10
		Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (μόνο παράμετροι που αφορούν τους μετρητές αξόνων)	4.2.11
		Κατασκευή εξοπλισμού	4.2.16»

(30) το τμήμα 6.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.1. Εισαγωγή

6.1.1. Γενικές αρχές

6.1.1.1. Συμμόρφωση προς τις βασικές παραμέτρους

Η εκπλήρωση των βασικών απαιτήσεων που ορίζονται στο κεφάλαιο 3 της παρούσας ΤΠΔ διασφαλίζεται μέσω συμμόρφωσης με τις βασικές παραμέτρους που ορίζονται στο κεφάλαιο 4.

Αυτή η συμμόρφωση επιτυγχάνεται με:

- 1) αξιολόγηση της συμμόρφωσης των στοιχείων διαλειτουργικότητας που ορίζονται στο κεφάλαιο 5 (βλέπε ενότητες 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4),
- 2) επαλήθευση των υποσυστημάτων (βλέπε ενότητες 6.3 και 6.4).

6.1.1.2. Βασικές απαιτήσεις που πληρούνται από εθνικούς κανόνες

Σε κάποιες περιπτώσεις ορισμένες βασικές απαιτήσεις ενδέχεται να πληρούνται από εθνικούς κανόνες, λόγω:

- 1) της χρήσης συστημάτων κλάσης B,
- 2) ανοικτών σημείων στην ΤΠΔ,
- 3) μη εφαρμογής των ΤΠΔ (αποκλίσεων) με βάση το άρθρο 7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797,
- 4) ειδικών περιπτώσεων περιγραφόμενων στην ενότητα 7.6.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, η αξιολόγηση συμμόρφωσης προς αυτούς τους κανόνες διενεργείται υπό την ευθύνη του οικείου κράτους μέλους σύμφωνα με τις διαδικασίες διακοίνωσης. Βλέπε ενότητα 6.4.2.

6.1.1.3. Μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων της ΤΠΔ

Όσον αφορά τον έλεγχο της τήρησης βασικών απαιτήσεων μέσω της συμμόρφωσης προς τις βασικές παραμέτρους και με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων που ορίζονται στο κεφάλαιο 7 της παρούσας ΤΠΔ, τα στοιχεία διαλειτουργικότητας ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης και τα υποσυστήματα που δεν εκτελούν όλες τις λειτουργίες, επιδόσεις και διεπαφές που προσδιορίζονται στο κεφάλαιο 4 (συμπεριλαμβανομένων των προδιαγραφών που αναφέρονται στο παράρτημα Α), μπορούν να λάβουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης “ΕΚ” ή, αντιστοίχως, πιστοποιητικά επαλήθευσης, υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις έκδοσης και χρήσης των πιστοποιητικών:

- 1) Ο αιτών επαλήθευση “ΕΚ” παρατρόχιου υποσυστήματος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” είναι αρμόδιος να αποφασίσει ποιες λειτουργίες, επιδόσεις και διεπαφές πρέπει να εκτελούνται για την επίτευξη των στόχων λειτουργίας, και να διασφαλίσει ότι καμία από τις απαιτήσεις που έρχονται σε αντίφαση ή υπερβαίνουν τις ΤΠΔ δεν εξάγονται προς τα εποχούμενα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”.
- 2) Η λειτουργία εποχούμενου υποσυστήματος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” που δεν εκτελεί όλες τις λειτουργίες, επιδόσεις και οι διεπαφές που προσδιορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ, μπορεί να υπόκειται σε όρους και όρια χρήσης λόγω συμβατότητας και/ή ασφαλούς ενσωμάτωσης με παρατρόχια υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”. Με την επιφύλαξη των καθηκόντων του κοινοποιημένου οργανισμού που περιγράφονται στην αντίστοιχη νομοθεσία της ΕΕ και σε σχετικά έγγραφα, ο αιτών επαλήθευση “ΕΚ” είναι αρμόδιος να διασφαλίσει ότι ο τεχνικός φάκελος παρέχει όλες τις πληροφορίες (*) τις οποίες χρειάζεται ο φορέας εκμετάλλευσης για να προσδιορίσει τους εν λόγω όρους και όρια χρήσης.
- 3) Ο φορέας έγκρισης μπορεί να αρνηθεί, για δεόντως αιτιολογημένους λόγους, την έγκριση της θέσης σε λειτουργία ή διάθεσης στην αγορά, ή να θέσει όρους και όρια χρήσης στη λειτουργία των υποσυστημάτων «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» που δεν εκτελούν όλες τις λειτουργίες, επιδόσεις και διεπαφές που προσδιορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ.

Στην περίπτωση που στοιχείο ή υποσύστημα διαλειτουργικότητας ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης δεν εφαρμόζει όλες τις λειτουργίες, τις επιδόσεις και τις διεπαφές που καθορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ, ισχύουν οι διατάξεις της ενότητας 6.4.3.

6.1.2. Αρχές εκτέλεσης δοκιμών του ETCS και του GSM-R

6.1.2.1. Αρχή

Ισχύει η αρχή ότι εποχούμενο υποσύστημα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» που καλύπτεται από δήλωση επαλήθευσης «ΕΚ» είναι σε θέση να λειτουργεί σε κάθε παρατρόχιο υποσύστημα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» που καλύπτεται από δήλωση επαλήθευσης «ΕΚ», υπό τις προϋποθέσεις που ορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ, χωρίς πρόσθετες επαληθεύσεις.

Η επίτευξη αυτής της αρχής διευκολύνεται από:

- 1) κανόνες μελέτης και εγκατάστασης του εποχούμενου και του παρατρόχιου υποσυστήματος «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση»,
- 2) προδιαγραφές δοκιμών προκειμένου να αποδειχτεί ότι το εποχούμενο και το παρατρόχιο υποσύστημα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ και είναι αμοιβαία συμβατά.

6.1.2.2. Επιχειρησιακά σενάρια δοκιμών

Για τους σκοπούς της παρούσας ΤΠΔ, ως «επιχειρησιακό σενάριο δοκιμών» νοείται ακολουθία παρατρόχιων και εποχούμενων συμβάντων τα οποία σχετίζονται ή επηρεάζουν τα υποσύστημα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» (π.χ. αποστολή/λήψη μηνυμάτων, υπέρβαση ορίου ταχύτητας, ενέργειες των φορέων εκμετάλλευσης), καθώς και το μεταξύ τους καθορισμένο χρονικό διάστημα, με σκοπό τη δοκιμή της σκοπούμενης λειτουργίας του σιδηροδρομικού συστήματος σε καταστάσεις που σχετίζονται με το ETCS και το GSM-R (π.χ. είσοδος αμαξοστοιχίας σε εξοπλισμένη περιοχή, έγερση αμαξοστοιχίας, παραβίαση σήματος στάσης).

Τα επιχειρησιακά σενάρια δοκιμών βασίζονται στους τεχνικούς κανόνες που έχουν εγκριθεί για το έργο.

Ο έλεγχος συμβατότητας πραγματικής υλοποίησης με επιχειρησιακό σενάριο δοκιμών καθίσταται δυνατός με τη συλλογή πληροφοριών από εύκολα προσβάσιμες διεπαφές (κατά προτίμηση τις πρότυπες διεπαφές που καθορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ).

6.1.2.3. Απαιτήσεις για επιχειρησιακά σενάρια δοκιμών

Το σύνολο των τεχνικών κανόνων για τα παρατρόχια τμήματα του ETCS και του GSM-R, καθώς και των συναφών επιχειρησιακών σεναρίων δοκιμών για το παρατρόχιο υποσύστημα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» επαρκούν για την περιγραφή όλων των σκοπούμενων λειτουργιών του συστήματος που αφορούν το παρατρόχιο υποσύστημα «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» υπό κανονικές και οριζόμενες συνθήκες υποβάθμισης, και:

- 1) συνάδουν με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην παρούσα ΤΠΔ,
- 2) βασίζονται στην παραδοχή ότι οι λειτουργίες, οι διεπαφές και οι επιδόσεις των εποχούμενων υποσυστημάτων «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» τα οποία αλληλεπιδρούν με το παρατρόχιο υποσύστημα είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ,
- 3) είναι ίδιοι με εκείνους που χρησιμοποιούνται κατά την επαλήθευση «ΕΚ» του παρατρόχιου υποσυστήματος «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση», ώστε να ελέγχεται ότι οι εφαρμοζόμενες λειτουργίες, οι διεπαφές και οι επιδόσεις διασφαλίζουν ότι τηρείται η σκοπούμενη λειτουργία του συστήματος σε συνδυασμό με τις συναφείς καταστάσεις λειτουργίας και τη μετάβαση μεταξύ των διαφόρων επιπέδων και καταστάσεων λειτουργίας των εποχούμενων υποσυστημάτων «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση».

6.1.2.4. Απαιτήσεις συμβατότητας συστήματος ETCS

Ο Οργανισμός καταρτίζει και διαχειρίζεται, σε τεχνικό έγγραφο, δέσμη ελέγχων προς επίδειξη της τεχνικής συμβατότητας ενός εποχούμενου υποσυστήματος με το παρατρόχιο υποσύστημα.

Οι διαχειριστές υποδομής, με την υποστήριξη των προμηθευτών ETCS για το δίκτυό τους, υποβάλλουν στον Οργανισμό τον ορισμό των αναγκαίων ελέγχων (όπως ορίζονται στην ενότητα 4.2.17) στο δίκτυό τους, το αργότερο έως τις 16 Ιανουαρίου 2020.

Οι διαχειριστές υποδομής κατατάσσουν τις γραμμές ETCS με βάση τους τύπους συμβατότητας συστημάτων ETCS στο μητρώο υποδομής.

Οι διαχειριστές υποδομής υποβάλλουν στον Οργανισμό οποιοσδήποτε αλλαγές των αναφερόμενων ελέγχων για το δίκτυό τους: Ο Οργανισμός επικαιροποιεί το τεχνικό έγγραφο εντός 5 εργάσιμων ημερών.

6.1.2.5. Απαιτήσεις συμβατότητας συστήματος ραδιοεπικοινωνίας

Ο Οργανισμός καταρτίζει και διαχειρίζεται, σε τεχνικό έγγραφο, δέσμη ελέγχων προς επίδειξη της τεχνικής συμβατότητας ενός εποχούμενου υποσυστήματος με το παρατρόχιο υποσύστημα.

Οι διαχειριστές υποδομής, με την υποστήριξη των προμηθευτών GSM-R για το δίκτυό τους, υποβάλλουν στον Οργανισμό τον ορισμό των αναγκαίων ελέγχων (όπως ορίζονται στο σημείο 4.2.17) στο δίκτυό τους, το αργότερο έως τις 16 Ιανουαρίου 2020.

Οι διαχειριστές υποδομής κατατάσσουν τις γραμμές τους σύμφωνα με τους τύπους συμβατότητας ραδιοσυστήματος φωνητικής επικοινωνίας και, κατά περίπτωση, για επικοινωνία δεδομένων ETCS στο μητρώο υποδομής.

Οι διαχειριστές υποδομής υποβάλλουν στον Οργανισμό οποιοσδήποτε αλλαγές των αναφερόμενων ελέγχων για το δίκτυό τους: Ο Οργανισμός επικαιροποιεί το τεχνικό έγγραφο εντός 5 εργάσιμων ημερών.

(*) Το υπόδειγμα που πρέπει να χρησιμοποιείται για την παροχή αυτών των πληροφοριών θα καθορίζεται στον οδηγό εφαρμογής.»

(31) το τμήμα 6.2 τροποποιείται ως εξής:

- α) στο τμήμα 6.2.1, η φράση «άρθρου 13 παράγραφος 1 και του παρατήματος IV της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρου 10 παράγραφος 1 και του άρθρου 9 παράγραφος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- β) ο πίνακας 6.1 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 6.1

Απαιτήσεις αξιολόγησης της συμμόρφωσης στοιχείου διαλειτουργικότητας ή ομάδας στοιχείων διαλειτουργικότητας

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
1	Λειτουργίες, διεπαφές και επιδόσεις	Ελέγξτε ότι έχουν υλοποιηθεί όλες οι υποχρεωτικές λειτουργίες, διεπαφές και επιδόσεις που περιγράφονται στις βασικές παραμέτρους οι οποίες αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5 και ότι συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ.	Μελετητική τεκμηρίωση και διενέργεια περιπτώσεων δοκιμών και αλληλουχιών δοκιμών, όπως περιγράφεται στις βασικές παραμέτρους οι οποίες αναφέρονται αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5
		Ελέγξτε ποιες προαιρετικές λειτουργίες και διεπαφές που περιγράφονται στις βασικές παραμέτρους οι οποίες αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5 έχουν υλοποιηθεί και κατά πόσο συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ.	Μελετητική τεκμηρίωση και διενέργεια περιπτώσεων δοκιμών και αλληλουχιών δοκιμών, όπως περιγράφεται στις βασικές παραμέτρους οι οποίες αναφέρονται αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5
		Ελέγξτε ποιες πρόσθετες λειτουργίες και διεπαφές (που δεν ορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ) έχουν υλοποιηθεί και ότι δεν οδηγούν σε συγκρούσεις με υλοποιημένες λειτουργίες που ορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ.	Ανάλυση επιπτώσεων
2	Κατασκευή εξοπλισμού	Ελέγξτε τη συμμόρφωση με υποχρεωτικούς όρους, όταν αυτοί ορίζονται στις βασικές παραμέτρους που αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5.	Τεκμηρίωση σχετικά με το χρησιμοποιούμενο υλικό και, εφόσον απαιτείται, δοκιμές για να διασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις των βασικών παραμέτρων που αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5.
		Επιπλέον, ελέγξτε ότι το στοιχείο διαλειτουργικότητας λειτουργεί ορθά υπό τις περιβαλλοντικές συνθήκες για τις οποίες έχει μελετηθεί.	Δοκιμές σύμφωνα με τις προδιαγραφές του αιτούντος
3	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	Ελέγξτε τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας που περιγράφονται στις βασικές παραμέτρους οι οποίες αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5, δηλαδή <ol style="list-style-type: none"> τήρηση των ποσοτικών ανεκτών βαθμών επισφάλειας (ABE- THR) που προκαλούνται από τυχαίες αστοχίες, η διαδικασία ανάπτυξης είναι ικανή να εντοπίσει και να εξαλείψει συστημικές αστοχίες. 	<ol style="list-style-type: none"> Υπολογισμοί για ABE προκαλούμενους από τυχαίες αστοχίες, οι οποίοι υποστηρίζονται από αξιόπιστα δεδομένα. 1. Η διαχείριση της ποιότητας και της ασφάλειας εκ μέρους του κατασκευαστή καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης, της κατασκευής και των δοκιμών συμμορφώνεται με αναγνωρισμένο πρότυπο (βλέπε σημείωση). 2. Η διάρκεια ζωής της ανάπτυξης λογισμικού, η διάρκεια ζωής της ανάπτυξης υλικού και η ενσωμάτωση του υλικού και του λογισμικού έχουν όλες εκτελεστεί σύμφωνα με αναγνωρισμένο πρότυπο (βλέπε σημείωση).

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
			<p>2.3. Η διαδικασία επαλήθευσης και επικύρωσης έχει εκτελεστεί σύμφωνα με αναγνωρισμένο πρότυπο (βλέπε σημείωση) και συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας που περιγράφονται στις βασικές παραμέτρους οι οποίες αναγράφονται στον σχετικό πίνακα του κεφαλαίου 5.</p> <p>2.4. Οι λειτουργικές και τεχνικές απαιτήσεις (ορθή λειτουργία υπό συνθήκες απουσίας σφαλμάτων, επιδράσεις σφαλμάτων και εξωτερικών επιρροών) επαληθεύονται σύμφωνα με αναγνωρισμένο πρότυπο (βλέπε σημείωση).</p> <p>Σημείωση: Το πρότυπο πρέπει να ικανοποιεί τουλάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. να είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις για τους κώδικες πρακτικής που αναφέρονται στο παράρτημα I σημείο 2.3.2 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013, 2. να είναι ευρέως αναγνωρισμένο στον σιδηροδρομικό κλάδο. Αν δεν ισχύει αυτό, το πρότυπο θα πρέπει να αιτιολογηθεί και να είναι δεκτό από τον κοινοποιημένο οργανισμό· 3. να είναι συναφές με τον έλεγχο των εξεταζόμενων κινδύνων στο υπό αξιολόγηση σύστημα· 4. να είναι δημοσίως διαθέσιμο για όλους τους εμπλεκόμενους που επιθυμούν να το χρησιμοποιήσουν.
4		Ελέγξτε ότι πληρούται ο ποσοτικός στόχος αξιοπιστίας (όσον αφορά τυχαίες αστοχίες) που υποδεικνύει ο αιτών.	Υπολογισμοί
5		Εξάλειψη συστημικών αστοχιών	<p>Έλεγχος εξοπλισμού (πλήρους στοιχείου διαλειτουργικότητας ή ξεχωριστά στην περίπτωση υποσυγκροτημάτων) σε συνθήκες λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων επισκευαστικών ενεργειών σε περίπτωση ανίχνευσης ελαττωμάτων.</p> <p>Η τεκμηρίωση που συνοδεύει το πιστοποιητικό τις επαληθεύσεις που πραγματοποιήθηκαν, τα πρότυπα και τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν προκειμένου να θεωρηθούν οι δοκιμές τερματισθείσες (βάσει αποφάσεων του αιτούντος).</p>
6		Ελέγξτε τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις συντήρησης — ενότητα 4.5.1	Έλεγχος εγγράφων»

γ) Στο τμήμα 6.2.4.1, το σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

- «2) αν αυτές οι δοκιμές διενεργήθηκαν σε εργαστήριο διαπιστευμένο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*) και με τα πρότυπα που αναφέρονται στο παράρτημα Α πίνακας Α 4 για την εκτέλεση δοκιμών με τη χρήση της αρχιτεκτονικής και των διαδικασιών δοκιμής που καθορίζονται στο παράρτημα Α ενότητα 4.2.2 στοιχείο γ).

(*) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 765/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Ιουλίου 2008, για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 (ΕΕ L 218 της 13.8.2008, σ. 30).»

δ) τα τμήματα 6.2.5 και 6.2.6 απαλείφονται·

32) το τμήμα 6.3 τροποποιείται ως εξής:

α) το τμήμα 6.3.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.3.1. Αξιολόγηση διαδικασιών για υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”

Αυτό το κεφάλαιο πραγματεύεται τη δήλωση επαλήθευσης “ΕΚ” για το εποχούμενο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” και τη δήλωση επαλήθευσης “ΕΚ” για το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”.

Κατόπιν αιτήματος του αιτούντος, ο κοινοποιημένος οργανισμός εκτελεί επαλήθευση “ΕΚ” εποχούμενου ή παρατρόχιου υποσυστήματος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Ο αιτών καταρτίζει τη δήλωση επαλήθευσης “ΕΚ” για το εποχούμενο ή παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 15 παράγραφοι 1 και 9 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Το περιεχόμενο της δήλωσης επαλήθευσης “ΕΚ” είναι σύμφωνο με το άρθρο 15 παράγραφος 9 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Η διαδικασία αξιολόγησης διενεργείται με τη χρήση των ενότητων που ορίζονται στην ενότητα 6.3.2 (Ενότητες για υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”).

Οι δηλώσεις επαλήθευσης “ΕΚ” για εποχούμενο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” και παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”, μαζί με τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης θεωρούνται επαρκή για να διασφαλίσουν ότι τα υποσυστήματα συμμορφώνονται με τους όρους που καθορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ.»

β) το τμήμα 6.3.2.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.3.2.3. Προϋποθέσεις χρήσης ενότητων για εποχούμενα και παρατρόχια υποσυστήματα

Όσον αφορά το τμήμα 4.2 της ενότητας SB (εξέταση τύπου), ζητείται αναθεώρηση μελέτης.

Όσον αφορά το τμήμα 4.2 της ενότητας SH1 (πλήρες σύστημα διαχείρισης ποιότητας με εξέταση του σχεδιασμού), απαιτείται πρόσθετη δοκιμή τύπου.»

γ) στο τμήμα 6.3.3, ο πίνακας 6.2 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 6.2

Απαιτήσεις αξιολόγησης της συμμόρφωσης για εποχούμενο υποσύστημα

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
1	Χρήση στοιχείων διαλειτουργικότητας	Ελέγξτε αν όλα τα στοιχεία διαλειτουργικότητας που πρόκειται να ενσωματωθούν στο υποσύστημα καλύπτονται από δήλωση συμμόρφωσης “ΕΚ” και αντίστοιχο πιστοποιητικό. Το υποσύστημα πρέπει να ελεγχθεί με κάρτα SIM η οποία συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ. Τυχόν αντικατάσταση της κάρτας SIM με άλλη που συμμορφώνεται με την παρούσα ΤΠΔ δεν θεωρείται τροποποίηση του υποσυστήματος.	Υπαρξη και περιεχόμενο των εγγράφων
		Ελέγξτε τους όρους και τα όρια χρήσης στη χρήση στοιχείων διαλειτουργικότητας σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του υποσυστήματος και του περιβάλλοντος.	Ανάλυση με έλεγχο εγγράφων.
		Για στοιχεία διαλειτουργικότητας που έχουν πιστοποιηθεί με βάση έκδοση της ΤΠΔ για τον έλεγχο-χειρισμό και τη σηματοδότηση η οποία δεν συμπίπτει με την έκδοση που χρησιμοποιήθηκε για την επαλήθευση “ΕΚ” του υποσυστήματος και/ή με βάση δέσμη προδιαγραφών που δεν συμπίπτει με τη δέσμη προδιαγραφών που εφαρμόστηκε για την επαλήθευση “ΕΚ” του υποσυστήματος, ελέγξτε αν το πιστοποιητικό εξακολουθεί να διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ισχύουσας ΤΠΔ.	Ανάλυση επιπτώσεων μέσω ελέγχων εγγράφων.

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
2	Ενσωμάτωση στοιχείων διαλειτουργικότητας στο υποσύστημα	Ελέγξτε την ορθή εγκατάσταση και λειτουργία των εσωτερικών διεπαφών του υποσυστήματος — Βασική παράμετρος 4.2.6	Έλεγχος σύμφωνα με τις προδιαγραφές
		Ελέγξτε ότι τυχόν πρόσθετες λειτουργίες (που δεν ορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ) δεν έχουν επιπτώσεις στις υποχρεωτικές λειτουργίες.	Ανάλυση επιπτώσεων
		Ελέγξτε ότι οι τιμές των ΣΤ ETCS βρίσκονται εντός των επιτρεπόμενων ορίων και, εφόσον απαιτείται από την παρούσα ΤΠΔ, οι τιμές είναι μοναδικές — Βασική παράμετρος 4.2.9	Έλεγχος προδιαγραφών μελέτης
3	Ενσωμάτωση στο τροχαίο υλικό	Ελέγξτε την ορθή εγκατάσταση του εξοπλισμού— Βασικές παράμετροι 4.2.2, 4.2.4, 4.2.14 και συνθήκες εγκατάστασης του εξοπλισμού τις οποίες ορίζει ο κατασκευαστής.	Αποτελέσματα ελέγχων (σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στις βασικές παραμέτρους και τους κανόνες εγκατάστασης του κατασκευαστή)
		Ελέγξτε ότι το εποχούμενο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” είναι συμβατό με το περιβάλλον του τροχαίου υλικού — βασική παράμετρος 4.2.16.	Έλεγχος εγγράφων (έλεγχος των πιστοποιητικών στοιχείων διαλειτουργικότητας και των πιθανών μεθόδων ενσωμάτωσης σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού)
		Ελέγξτε ότι οι παράμετροι (π.χ. οι παράμετροι πέδησης) έχουν ρυθμιστεί ορθά και ότι βρίσκονται εντός των επιτρεπόμενων ορίων.	Έλεγχος εγγράφων (έλεγχος των τιμών των παραμέτρων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού)
4	Ενσωμάτωση με κλάση B	Ελέγξτε ότι η εξωτερική EEM συνδέεται με το εποχούμενο ETCS μέσω διεπαφών οι οποίες είναι σύμφωνες με την ΤΠΔ.	Τίποτα προς δοκιμή: υπάρχει πρότυπη διεπαφή η οποία έχει ήδη δοκιμαστεί σε επίπεδο στοιχείων διαλειτουργικότητας. Η λειτουργία της έχει ήδη δοκιμαστεί κατά τον έλεγχο της ενσωμάτωσης των στοιχείων διαλειτουργικότητας στο σύστημα.
		Ελέγξτε ότι οι λειτουργίες κλάσης B που έχουν υλοποιηθεί στο εποχούμενο ETCS — Βασικές παράμετροι 4.2.6.1 — δεν δημιουργούν πρόσθετες απαιτήσεις για το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” λόγω μεταβάσεων.	Τίποτα προς δοκιμή: τα πάντα έχουν ήδη δοκιμαστεί σε επίπεδο στοιχείων διαλειτουργικότητας.
		Ελέγξτε ότι τυχόν διακριτός εξοπλισμός κλάσης B μη συνδεδεμένος με το εποχούμενο ETCS —Βασική παράμετρος 4.2.6.1— δεν δημιουργεί πρόσθετες απαιτήσεις για το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” λόγω μεταβάσεων.	Τίποτα προς δοκιμή: καμία διεπαφή (!)
		Ελέγξτε ότι τυχόν διακριτός εξοπλισμός κλάσης B συνδεδεμένος με το εποχούμενο ETCS (εν μέρει) μέσω διεπαφών μη συμμορφούμενων με την ΤΠΔ —Βασική παράμετρος 4.2.6.1— δεν δημιουργεί πρόσθετες απαιτήσεις για το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” λόγω μεταβάσεων. Επίσης, ελέγξτε ότι δεν επηρεάζονται οι λειτουργίες ETCS.	Ανάλυση επιπτώσεων
5	Ενσωμάτωση με παρατρόχια υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”	Ελέγξτε ότι μπορούν να αναγνωσθούν τα τηλεγραφήματα Eurobalise (το πεδίο εφαρμογής της παρούσας δοκιμής περιορίζεται στον έλεγχο κατάλληλης εγκατάστασης της κεραίας. Δεν επαναλαμβάνονται οι δοκιμές που εκτελέστηκαν σε επίπεδο στοιχείων διαλειτουργικότητας) — Βασική παράμετρος 4.2.5	Δοκιμή με τη χρήση πιστοποιημένου Eurobalise: η ικανότητα ορθής ανάγνωσης του τηλεγραφήματος αποτελεί υποστηρικτικό αποδεικτικό στοιχείο.

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
		Ελέγξτε ότι μπορούν να αναγνωσθούν τηλεγραφήματα Euroloop (κατά περίπτωση) — Βασική παράμετρος 4.2.5	Δοκιμή με τη χρήση πιστοποιημένου Euroloop: η ικανότητα ορθής ανάγνωσης του τηλεγραφήματος αποτελεί υποστηρικτικό αποδεικτικό στοιχείο.
		Ελέγξτε ότι ο εξοπλισμός μπορεί να διεκπεραιώσει κλήση φωνής και δεδομένων GSM-R (κατά περίπτωση) — Βασική παράμετρος 4.2.5	Δοκιμή με πιστοποιημένο δίκτυο GSM-R. Η ικανότητα δημιουργίας, διατήρησης και αποσύνδεσης μιας σύνδεσης αποτελεί αποδεικτικό στοιχείο.
6	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS)	Ελέγξτε ότι ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ασφάλειας — Βασική παράμετρος 4.2.1	Εφαρμογή διαδικασιών που ορίζονται στην κοινή μέθοδο ασφάλειας για την αξιολόγηση και την εκτίμηση της επικινδυνότητας
		Ελέγξτε ότι πληρούται ο ποσοτικός στόχος αξιοπιστίας — Βασική παράμετρος 4.2.1.	Υπολογισμοί
		Ελέγξτε τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις συντήρησης — ενότητα 4.5.2	Έλεγχος εγγράφων
7	Ενσωμάτωση με παρατρόχια υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” και άλλα υποσυστήματα: δοκιμές υπό συνθήκες που αντιπροσωπεύουν τη σκοπούμενη λειτουργία	<p>Δοκιμάστε τη συμπεριφορά του υποσυστήματος υπό πολλές διαφορετικές συνθήκες, στο μέτρο του ευλόγως δυνατού, που αντιπροσωπεύουν τη σκοπούμενη λειτουργία (π.χ. κλίση γραμμής, ταχύτητα αμαξοστοιχίας, δονήσεις, ελκτική ισχύς, καιρικές συνθήκες, μελέτη του παρατρόχιου συνόλου λειτουργιών ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης). Η δοκιμή πρέπει να μπορεί να επαληθεύσει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ότι οι λειτουργίες οδομετρίας εκτελούνται ορθά — βασική παράμετρος 4.2.2, 2. ότι το εποχούμενο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” είναι συμβατό με το περιβάλλον του τροχαίου υλικού — βασική παράμετρος 4.2.16. <p>Αυτές οι δοκιμές πρέπει να αυξάνουν την πεποίθηση ότι δεν υπάρχουν συστημικές αστοχίες.</p> <p>Το πεδίο εφαρμογής αυτών των δοκιμών αποκλείει δοκιμές που εκτελέστηκαν ήδη σε διαφορετικά στάδια: λαμβάνονται υπόψη δοκιμές που εκτελούνται σε στοιχεία διαλειτουργικότητας και δοκιμές που εκτελούνται στο υποσύστημα σε προσομοιωμένο περιβάλλον.</p> <p>Δεν απαιτούνται δοκιμές υπό συνθήκες περιβάλλοντος για εποχούμενο εξοπλισμό φωνητικής επικοινωνίας GSM-R.</p> <p>Σημείωση: Αναφέρετε στο πιστοποιητικό ποιες συνθήκες δοκιμάστηκαν και ποια πρότυπα εφαρμόστηκαν.</p>	Εκθέσεις δοκιμαστικών διαδρομών.

(¹) Σε αυτήν την περίπτωση, η αξιολόγηση της διαχείρισης των μεταβάσεων συμφωνεί με εθνικές προδιαγραφές.»

δ) προστίθεται νέο τμήμα 6.3.3.1 μετά τον πίνακα 6.2 ως εξής:

«6.3.3.1. Έλεγχοι συμβατότητας συστημάτων ETCS και ραδιοσυστημάτων

Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην αξιολόγηση της συμμόρφωσης του εποχούμενου υποσυστήματος ΕΧΣ όσον αφορά τη συμβατότητα με τη βασική παράμετρο των συστημάτων ETCS και των ραδιοσυστημάτων που αναφέρεται στην ενότητα 4.2.17.

Ανεξάρτητα από την ενότητα που είχε επιλεγεί για την προηγούμενη διαδικασία επαλήθευσης “ΕΚ” για το εποχούμενο υποσύστημα, ο κοινοποιημένος οργανισμός ελέγχει τα εξής:

- α) τη διαθεσιμότητα του αποτελέσματος των ελέγχων τεχνικής συμβατότητας για την επιλεγείσα περιοχή χρήσης του οχήματος·
- β) ότι οι έλεγχοι τεχνικής συμβατότητας έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το τεχνικό έγγραφο που δημοσίευσε ο Οργανισμός, το οποίο αναφέρεται στις ενότητες 6.1.2.4 και 6.1.2.5·
- γ) βάσει της αναφοράς των ελέγχων, ότι στα αποτελέσματα των ελέγχων τεχνικής συμβατότητας παρουσιάζονται όλες οι ασυμβατότητες και τα σφάλματα που διαπιστώθηκαν στη διάρκεια των ελέγχων τεχνικής συμβατότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός δεν ελέγχει εκ νέου πτυχές που καλύφθηκαν κατά την ήδη πραγματοποιηθείσα διαδικασία επαλήθευσης “ΕΚ” για το εποχούμενο υποσύστημα.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός που πραγματοποιεί τους εν λόγω ελέγχους μπορεί να μην συμπίπτει με τον κοινοποιημένο οργανισμό που πραγματοποίησε τη διαδικασία επαλήθευσης “ΕΚ” για το εποχούμενο υποσύστημα.

Επιπλέον, η πραγματοποίηση αυτών των δοκιμών σε επίπεδο στοιχείου διαλειτουργικότητας ενδέχεται να μειώσει την ποσότητα των ελέγχων σε επίπεδο υποσυστήματος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”.

ε) στο τμήμα 6.3.4, ο πίνακας 6.3 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Πίνακας 6.3

Απαιτήσεις αξιολόγησης της συμμόρφωσης για παρατρόχιο υποσύστημα

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
1	Χρήση στοιχείων διαλειτουργικότητας	Ελέγξτε κατά πόσο όλα τα στοιχεία διαλειτουργικότητας που πρόκειται να ενσωματωθούν στο υποσύστημα καλύπτονται από δήλωση συμμόρφωσης “ΕΚ” και αντίστοιχο πιστοποιητικό	Υπαρξη και περιεχόμενο των εγγράφων
		Ελέγξτε τους όρους και τα όρια χρήσης στη χρήση στοιχείων διαλειτουργικότητας σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του υποσυστήματος και του περιβάλλοντος	Ανάλυση επιπτώσεων μέσω ελέγχου εγγράφων
		Για στοιχεία διαλειτουργικότητας που έχουν πιστοποιηθεί με βάση έκδοση της ΤΠΔ για τον έλεγχο-χειρισμό και τη σηματοδότηση η οποία δεν συμπίπτει με την έκδοση που χρησιμοποιήθηκε για την επαλήθευση “ΕΚ” του υποσυστήματος και/ή με βάση δέσμη προδιαγραφών που δεν συμπίπτει με τη δέσμη προδιαγραφών που εφαρμόστηκε για την επαλήθευση “ΕΚ” του υποσυστήματος, ελέγξτε αν το πιστοποιητικό εξακολουθεί να διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ισχύουσας ΤΠΔ	ανάλυση επιπτώσεων μέσω σύγκρισης προδιαγραφών που αναφέρονται στην παρούσα ΤΠΔ και πιστοποιητικών των στοιχείων διαλειτουργικότητας
2	Ενσωμάτωση στοιχείων διαλειτουργικότητας στο υποσύστημα	Ελέγξτε αν οι εσωτερικές διαπαφές του υποσυστήματος έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν ορθά – Βασικές παράμετροι 4.2.5, 4.2.7 και συνθήκες που ορίζει ο κατασκευαστής (άνευ αντικειμένου για το ΣΔ μετρητής αξόνων)	Έλεγχοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές
		Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν πρόσθετες λειτουργίες (που δεν ορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ) οι οποίες να έχουν επιπτώσεις στις υποχρεωτικές.	Ανάλυση επιπτώσεων

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
		<p>Ελέγξτε ότι οι τιμές των ΣΤ ETCS βρίσκονται εντός των επιτρεπόμενων ορίων και ότι, εφόσον απαιτείται από την παρούσα ΤΠΔ, οι τιμές είναι μοναδικές — Βασική παράμετρος 4.2.9</p> <p>(άνευ αντικειμένου για το ΣΔ μετρητές αξόνων)</p>	Έλεγχος προδιαγραφών μελέτης
		<p>Για το ΣΔ μετρητές αξόνων (μόνο):</p> <p>Η ενσωμάτωση του ΣΔ στο υποσύστημα πρέπει να επαληθευτεί:</p> <p>Ελέγξτε μόνο τις ενότητες 3.1.2.1, 3.1.2.4 και 3.1.2.5 του στοιχείου 77</p> <p>Ελέγξτε την ορθή εγκατάσταση του εξοπλισμού και τις συνθήκες εγκατάστασης, τις οποίες ορίζει ο κατασκευαστής και/ή ο υπεύθυνος υποδομής.</p>	Έλεγχος εγγράφων
3	Εμφάνεια παρατρόχιων αντικειμένων ελέγχου-χειρισμού	<p>Ελέγξτε ότι πληρούνται οι απαιτήσεις για τις πινακίδες με δείκτες που καθορίζονται στην παρούσα ΤΠΔ (χαρακτηριστικά, συμβατότητα με τις απαιτήσεις υποδομής (εύρος, ...), συμβατότητα με το οπτικό πεδίο του μηχανοδηγού) — Βασική παράμετρος 4.2.15</p>	μελετητική τεκμηρίωση, αποτελέσματα δοκιμών ή δοκιμαστικών διαδρομών με τροχιαίο υλικό που είναι σύμφωνο με την ΤΠΔ
4	Ενσωμάτωση στην υποδομή	<p>Ελέγξτε την ορθή εγκατάσταση του εξοπλισμού— Βασικές παράμετρος 4.2.3, 4.2.4, και συνθήκες εγκατάστασης, τις οποίες ορίζει ο κατασκευαστής</p>	Αποτελέσματα ελέγχων (σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στις βασικές παραμέτρους και τους κανόνες εγκατάστασης του κατασκευαστή)
5	Ενσωμάτωση με την παρατρόχια σηματοδότηση	<p>Ελέγξτε αν όλες οι λειτουργίες που απαιτούνται από την εφαρμογή έχουν υλοποιηθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην παρούσα ΤΠΔ — Βασική παράμετρος 4.2.3</p>	Έλεγχος εγγράφων (προδιαγραφές μελέτης του αιτούντος και πιστοποιητικά στοιχείων διαλειτουργικότητας)
		<p>Ελέγξτε την ορθή ρύθμιση παραμέτρων (τηλεγραφήματα Eurobalise, μηνύματα ΚΡΠ, θέσεις διαλειτουργικών πινακίδων κ.λπ.)</p>	Έλεγχος εγγράφων (έλεγχος των τιμών των παραμέτρων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του παρατρόχιου υλικού και της σηματοδότησης)
		<p>Ελέγξτε αν οι διεπαφές έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν ορθά</p>	Επαλήθευση της μελέτης και δοκιμές σύμφωνα με τις πληροφορίες που χορηγεί ο αιτών
		<p>Ελέγξτε αν το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” λειτουργεί ορθά σύμφωνα με τις πληροφορίες στις διεπαφές με την παρατρόχια σηματοδότηση (π.χ. κατάλληλη δημιουργία τηλεγραφημάτων Eurobalise από ΗΜΕΓ ή μηνύματος από ΚΡΠ)</p>	Επαλήθευση της μελέτης και δοκιμές σύμφωνα με τις πληροφορίες που χορηγεί ο αιτών

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
6	Ενσωμάτωση με εποχούμενα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” και με τροχιαίο υλικό	Ελέγξτε την κάλυψη του GSM-R — Βασική παράμετρος 4.2.4	Επιτόπιες μετρήσεις
		Ελέγξτε αν όλες οι λειτουργίες που απαιτούνται από την εφαρμογή έχουν υλοποιηθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην παρούσα ΤΠΔ — Βασική παράμετρος 4.2.3, 4.2.4 και 4.2.5	Εκθέσεις των επιχειρησιακών σεναρίων δοκιμών που ορίζονται στην ενότητα 6.1.2 με τουλάχιστον δύο πιστοποιημένα εποχούμενα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” από διαφορετικούς προμηθευτές. Η έκθεση καταδεικνύει ποια επιχειρησιακά σενάρια δοκιμών έχουν δοκιμαστεί, ποιος εποχούμενος εξοπλισμός έχει χρησιμοποιηθεί και αν έχουν διενεργηθεί δοκιμές σε εργαστήρια, σε δοκιμαστικές γραμμές ή με πραγματική υλοποίηση
7	Συμβατότητα συστημάτων ανίχνευσης αμαξοστοιχιών (δεν περιλαμβάνονται οι μετρητές αξόνων)	Ελέγξτε αν τα συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ — Βασικές παράμετροι 4.2.10 και 4.2.11 Ελέγξτε την ορθή εγκατάσταση του εξοπλισμού και τις συνθήκες εγκατάστασης, τις οποίες ορίζει ο κατασκευαστής και/ή ο υπεύθυνος υποδομής	Στοιχεία για τη συμβατότητα του εξοπλισμού από υπάρχουσες εγκαταστάσεις (για συστήματα που χρησιμοποιούνται ήδη): διενέργεια δοκιμών σύμφωνα με πρότυπα για νέους τύπους Επιτόπιες μετρήσεις προς απόδειξη της ορθότητας της εγκατάστασης Έλεγχος εγγράφων όσον αφορά την ορθή εγκατάσταση του εξοπλισμού
8	Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα, Συντηρησιμότητα, Ασφάλεια (RAMS) (εκτός της ανίχνευσης αμαξοστοιχιών)	Ελέγξτε τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας — Βασική παράμετρος 4.2.1.1	Εφαρμογή διαδικασιών που ορίζονται στην κοινή μέθοδο ασφάλειας για την αξιολόγηση και την εκτίμηση της επικινδυνότητας
		Ελέγξτε ότι πληρούνται οι ποσοτικοί στόχοι αξιοπιστίας — Βασική παράμετρος 4.2.1.2	Υπολογισμοί
		Ελέγξτε τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις συντήρησης — ενότητα 4.5.2	Έλεγχος εγγράφων
9	Ενσωμάτωση με εποχούμενα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” και με τροχιαίο υλικό: δοκιμές υπό συνθήκες που αντιπροσωπεύουν τη σκοπούμενη λειτουργία	Δοκιμάστε τη συμπεριφορά του υποσυστήματος υπό πολλές διαφορετικές συνθήκες, στο μέτρο του ευλόγως εφικτού, που αντιπροσωπεύουν τη σκοπούμενη λειτουργία (π.χ. ταχύτητα αμαξοστοιχίας, αριθμός αμαξοστοιχιών στη γραμμή, καιρικές συνθήκες). Η δοκιμή πρέπει να μπορεί να επαληθεύσει: 1. τις επιδόσεις των συστημάτων ανίχνευσης αμαξοστοιχίας — Βασικές παράμετροι 4.2.10, 4.2.11, 2. ότι το παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” είναι συμβατό με το παρατρόχιο περιβάλλον — Βασική παράμετρος 4.2.16 Αυτές οι δοκιμές αυξάνουν επίσης την πεποίθηση ότι δεν υπάρχουν συστηματικές αστοχίες. Το πεδίο εφαρμογής αυτών των δοκιμών αποκλείει δοκιμές που εκτελέστηκαν ήδη σε διάφορα στάδια: λαμβάνονται υπόψη δοκιμές που εκτελούνται σε επίπεδο στοιχείων διαλειτουργικότητας και δοκιμές που εκτελούνται στο υποσύστημα σε προσομοιωμένο περιβάλλον. Σημείωση: Αναφέρετε στο πιστοποιητικό ποιες συνθήκες δοκιμάστηκαν και ποια πρότυπα εφαρμόστηκαν.	Εκθέσεις δοκιμαστικών διαδρομών

N	Πτυχή	Τι πρέπει να αξιολογηθεί	Αποδεικτικά στοιχεία
10	Συμβατότητα συστήματος ETCS και ραδιοσυστήματος	Ο ορισμός των αναγκαίων ελέγχων συμβατότητας συστήματος ETCS και συμβατότητας ραδιοσυστήματος διαβιβάζεται στον Οργανισμό — βασική παράμετρος 4.2.17	Έλεγχοι τεχνικής συμβατότητας ETCS και συμβατότητας ραδιοσυστήματος που δημοσιεύονται και τηρούνται από τον Οργανισμό»

33) το τμήμα 6.4 αντικαθίσταται ως εξής:

α) το τμήμα 6.4.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.4.1. Αξιολόγηση των μερών των υποσυστημάτων “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση”

Σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 7 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να εκδίδει πιστοποιητικά επαλήθευσης για ορισμένα μέρη υποσυστήματος, εάν το επιτρέπει η αντίστοιχη ΤΠΔ.

Σύμφωνα με την ενότητα 2.2 (Πεδίο εφαρμογής) της παρούσας ΤΠΔ, τα παρατρόχια και εποχούμενα υποσυστήματα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” περιλαμβάνουν μέρη, όπως εξηγείται στην ενότητα 4.1 (Εισαγωγή).

Το πιστοποιητικό επαλήθευσης μπορεί να εκδίδεται για κάθε μέρος ή για συνδυασμό μερών που ορίζεται στην παρούσα ΤΠΔ· ο κοινοποιημένος οργανισμός ελέγχει μόνο κατά πόσο αυτό το συγκεκριμένο μέρος πληροί τις απαιτήσεις της ΤΠΔ.

Ανεξάρτητα από την επιλεχθείσα ενότητα, ο κοινοποιημένος οργανισμός ελέγχει τα εξής:

1) ότι πληρούνται οι απαιτήσεις της ΤΠΔ σχετικά με το μέρος αυτό, και

2) ότι δεν έχουν επέλθει αλλαγές όσον αφορά την εκπλήρωση των απαιτήσεων της ΤΠΔ που έχουν ήδη αξιολογηθεί για άλλα μέρη του ίδιου υποσυστήματος.»

β) στο τμήμα 6.4.2, η λέξη «πιστοποιητικό» αντικαθίσταται από τη φράση «πιστοποιητικό “ΕΚ”»·

γ) το τμήμα 6.4.3.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.4.3.3. Περιεχόμενο των πιστοποιητικών

Σε κάθε περίπτωση, οι κοινοποιημένοι οργανισμοί συντονίζουν με τον Οργανισμό τον τρόπο διαχείρισης των όρων και των περιορισμών χρήσης των στοιχείων διαλειτουργικότητας και των υποσυστημάτων στα σχετικά πιστοποιητικά και τους τεχνικούς φακέλους στο πλαίσιο της ομάδας εργασίας που συστάθηκε δυνάμει του άρθρου 24 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.»

δ) Το τμήμα 6.4.4 αντικαθίσταται από τα εξής:

«6.4.4. Ενδιάμεση Δήλωση Επαλήθευσης

Εάν η συμμόρφωση αξιολογείται για μέρη υποσυστημάτων που προσδιορίζονται από τον αιτούντα και είναι διαφορετικά από τα μέρη που επιτρέπονται στον πίνακα 4.1 της παρούσας ΤΠΔ, ή εάν πραγματοποιήθηκαν ορισμένα μόνο στάδια της διαδικασίας επαλήθευσης, μπορεί να εκδοθεί μόνο ενδιάμεση δήλωση επαλήθευσης.»

34) το τμήμα 6.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.5. Διαχείριση σφαλμάτων

Όποτε εντοπίζεται παρέκκλιση από τις σκοπούμενες λειτουργίες και/ή τις επιδόσεις κατά τη διάρκεια των δοκιμών ή της λειτουργικής ζωής του υποσυστήματος, οι αιτούντες και/ή οι φορείς εκμετάλλευσης ενημερώνουν αμελλητί τον Οργανισμό και τον φορέα έγκρισης που εξέδωσε την έγκριση των οικείων παρατρόχιων υποσυστημάτων ή οχημάτων, προκειμένου να δρομολογηθούν οι διαδικασίες που προβλέπονται στο άρθρο 16 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του άρθρου 16 παράγραφος 3 της εν λόγω οδηγίας:

1) εάν η παρέκκλιση οφείλεται σε μη ορθή εφαρμογή της παρούσας ΤΠΔ ή σε σφάλματα σχεδιασμού ή τοποθέτησης του εξοπλισμού, ο αιτών τα οικεία πιστοποιητικά λαμβάνει τα απαραίτητα διορθωτικά μέτρα, και επικαιροποιούνται τα σχετικά πιστοποιητικά και/ή οι αντίστοιχοι τεχνικοί φάκελοι (για στοιχεία διαλειτουργικότητας και/ή υποσυστήματα), μαζί με τις αντίστοιχες δηλώσεις “ΕΚ”·

2) εάν η παρέκλιση οφείλεται σε σφάλματα της παρούσας ΤΠΔ ή σε προδιαγραφές που στις οποίες κάνει αναφορά, δρομολογείται η διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

Ο Οργανισμός διοργανώνει αποδοτική επεξεργασία όλων των πληροφοριών που υποβάλλονται για να διευκολυνθεί η διαδικασία διαχείρισης ελέγχου μεταβολών με στόχο τη βελτίωση και την περαιτέρω ανάπτυξη των προδιαγραφών, συμπεριλαμβανομένων των προδιαγραφών δοκιμών.»

(35) το τμήμα 7.2 τροποποιείται ως εξής:

α) κάτω από το τμήμα 7.2.1, προστίθενται δύο νέα τμήματα 7.2.1α και 7.2.1β ως εξής:

«7.2.1α *Αλλαγές σε υφιστάμενο εποχούμενο υποσύστημα*

Στην παρούσα ενότητα καθορίζονται οι αρχές που πρέπει να εφαρμόζουν οι φορείς διαχείρισης της αλλαγής και οι φορείς έγκρισης σύμφωνα με τη διαδικασία επαλήθευσης “ΕΚ” που περιγράφεται στο άρθρο 15 παράγραφος 9, το άρθρο 21 παράγραφος 12 και το παράρτημα IV της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Η εν λόγω διαδικασία αναπτύσσεται περαιτέρω στα άρθρα 13, 15 και 16 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής ⁽¹⁾ και στην απόφαση 2010/713/ΕΕ της Επιτροπής ⁽²⁾.

Η παρούσα ενότητα ισχύει στην περίπτωση αλλαγής/-ών σε υφιστάμενο εποχούμενο υποσύστημα ή τύπο εποχούμενου υποσυστήματος, συμπεριλαμβανομένης ανακαίνισης ή αναβάθμισης. Δεν ισχύει σε περίπτωση αλλαγών που καλύπτονται από το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο α) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545.

7.2.1α.1 *Κανόνες για τη διαχείριση αλλαγών σε εποχούμενα υποσυστήματα ΕΧΣ*

1. Τα μέρη, όπως ορίζονται στον πίνακα 4.1 της παρούσας ΤΠΔ, και οι βασικές παράμετροι του εποχούμενου υποσυστήματος που δεν επηρεάζονται από την/τις αλλαγή/-ές εξαιρούνται από την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με βάση την παρούσα ΤΠΔ. Ο κατάλογος των μερών και των βασικών παραμέτρων που επηρεάζονται από την αλλαγή πρέπει να παρέχεται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής.
2. Νέα αξιολόγηση με βάση τις απαιτήσεις της εφαρμοστέας ΤΠΔ είναι αναγκαία μόνο για τις βασικές παραμέτρους της παρούσας ΤΠΔ που μπορεί να επηρεάζονται από την/τις αλλαγή/-ές.
3. Ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής ενημερώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό για όλες τις αλλαγές που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με τις απαιτήσεις της/των σχετικής/-ών ΤΠΔ που απαιτούν νέους ελέγχους, σύμφωνα με τα άρθρα 15 και 16 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 και την απόφαση 2010/713/ΕΕ και κατ’ εφαρμογή των ενότητων SB, SD/SF ή SH1 της επαλήθευσης “ΕΚ” και, εφόσον συντρέχει περίπτωση, του άρθρου 15 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797. Οι εν λόγω πληροφορίες παρέχονται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής με αντίστοιχες παραπομπές στην τεχνική τεκμηρίωση που σχετίζεται με το υφιστάμενο πιστοποιητικό “ΕΚ”.
4. Ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής οφείλει να αιτιολογεί και να τεκμηριώνει ότι οι εφαρμοστέες απαιτήσεις συνεχίζουν να πληρούνται σε επίπεδο υποσυστήματος, και αυτό πρέπει να αξιολογείται από κοινοποιημένο οργανισμό.
5. Οι αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού του εποχούμενου υποσυστήματος καθορίζονται στον πίνακα 7.1 “Βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού” και κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο γ) ή δ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 σύμφωνα με τον πίνακα 7.1 “Βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού”, οι αλλαγές που δεν έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού αλλά σχετίζονται με αυτά, κατηγοριοποιούνται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο β) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545.
6. Οι αλλαγές που δεν καλύπτονται από την ως άνω ενότητα 7.2.1α.1 σημείο 5) θεωρείται ότι δεν έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού. Κατηγοριοποιούνται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο α) ή το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο β) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/545.

Σημείωση: Η κατηγοριοποίηση των αλλαγών κατά τα οριζόμενα στην ενότητα 7.2.1α.1 σημεία 5) και 6) πραγματοποιείται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής με την επιφύλαξη της κρίσης ως προς την ασφάλεια που προβλέπεται στο άρθρο 21 παράγραφος 12 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797.

7. Όλες οι αλλαγές εξακολουθούν να συμμορφώνονται με τις εφαρμοστέες ΤΠΔ ⁽³⁾ ανεξάρτητα από την κατηγοριοποίησή τους.

Πίνακας 7.1

Βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού

1. Ενότητα ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού αλλά εντός του αποδεκτού εύρους των παραμέτρων κι ως εκ τούτου κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής	5. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δη εκτός του αποδεκτού εύρους των παραμέτρων κι ως εκ τούτου κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής
4.2.2 Εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS	Δέσμη προδιαγραφών του παραρτήματος Α	Άνευ αντικειμένου	Άνευ αντικειμένου	Χρήση άλλης δέσμης προδιαγραφών του παραρτήματος Α
	Υλοποίηση εποχούμενου ETCS	Εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1α.2 (αλλαγή υλοποίησης)	Άνευ αντικειμένου	Μη εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1α.2 (λειτουργική αλλαγή)
	Διαχείριση πληροφοριών σχετικά με τον βαθμό συμπλήρωσης της αμαξοστοιχίας	Άνευ αντικειμένου	Προσθαφαίρεση επίβλεψης της αρτιότητας της αμαξοστοιχίας	Άνευ αντικειμένου
4.2.17.1 Συμβατότητα συστήματος ETCS	Συμβατότητα συστήματος ETCS	Άνευ αντικειμένου	Προσθαφαίρεση δηλώσεων συμβατότητας συστήματος ETCS, κατόπιν ελέγχου από κοινοποιημένο οργανισμό	Άνευ αντικειμένου
4.2.4 Λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους GSM-R 4.2.4.2 Εφαρμογές φωνητικής και επιχειρησιακής επικοινωνίας	Γραμμή βάσης GSM-R	Χρήση άλλης γραμμής βάσης που εκπληρώνει όλους τους όρους της ενότητας 7.2.1α.3.	Άνευ αντικειμένου	Χρήση άλλης γραμμής βάσης που δεν εκπληρώνει όλους τους όρους της ενότητας 7.2.1α.3
	Υλοποίηση φωνητικής και επιχειρησιακής επικοινωνίας	Εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1α.3 (αλλαγή υλοποίησης)	Άνευ αντικειμένου	Μη εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1α.3 (λειτουργική αλλαγή)
	Κάρτα SIM που υποστηρίζει το αναγνωριστικό ομαδικής κλήσης 555	Άνευ αντικειμένου	Τροποποίηση της κάρτας SIM ώστε να υποστηρίζει το αναγνωριστικό ομαδικής κλήσης 555	Άνευ αντικειμένου
4.2.17.2 Συμβατότητα ραδιοσυστήματος	Συμβατότητα συστήματος φωνητικής ραδιοεπικοινωνίας	Άνευ αντικειμένου	Προσθαφαίρεση δηλώσεων συμβατότητας ραδιοσυστήματος, κατόπιν ελέγχου από κοινοποιημένο οργανισμό	Άνευ αντικειμένου
4.2.4 Λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους GSM-R 4.2.4.3 Εφαρμογές επικοινωνίας δεδομένων για το ETCS	Γραμμή βάσης GSM-R	Χρήση άλλης γραμμής βάσης που εκπληρώνει όλους τους όρους της ενότητας 7.2.1α.3.	Άνευ αντικειμένου	Χρήση άλλης γραμμής βάσης που δεν εκπληρώνει όλους τους όρους της ενότητας 7.2.1α.3
	Επικοινωνία δεδομένων για υλοποίηση του ETCS	Εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1α.3 (αλλαγή υλοποίησης)	Άνευ αντικειμένου	Μη εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1α.3 (λειτουργική αλλαγή)
4.2.17.2 Συμβατότητα ραδιοσυστήματος	Συμβατότητα συστήματος ραδιοεπικοινωνίας δεδομένων	Άνευ αντικειμένου	Προσθαφαίρεση δηλώσεων συμβατότητας ραδιοσυστήματος, κατόπιν ελέγχου από κοινοποιημένο οργανισμό	Άνευ αντικειμένου
4.2.4 Λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους GSM-R 4.2.4.1 Βασική λειτουργία επικοινωνίας	Οικείο δίκτυο GSM-R με κάρτα SIM	Άνευ αντικειμένου	Αντικατάσταση σύμφωνης με την ΤΠΔ κάρτας SIM GSM-R από άλλη σύμφωνη με την ΤΠΔ κάρτα SIM GSM-R με διαφορετικό οικείο δίκτυο GSM-R	Άνευ αντικειμένου

1. Ενότητα ΤΠΔ	2. Σχετικό/-ά βασικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά σχεδιασμού	3. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής	4. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού αλλά εντός του αποδεκτού εύρους των παραμέτρων κι ως εκ τούτου κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής	5. Αλλαγές που έχουν αντίκτυπο στο βασικό χαρακτηριστικό σχεδιασμού και δη εκτός του αποδεκτού εύρους των παραμέτρων κι ως εκ τούτου κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής
4.2.6.1 ERTMS/ETCS και προστασία αμαξοστοιχίας κλάσης Β	Κληροδοτημένο σύστημα προστασίας αμαξοστοιχίας κλάσης Β	Οι απαιτήσεις για το σύστημα κλάσης Β εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του οικείου κράτους μέλους	Οι απαιτήσεις για το σύστημα κλάσης Β εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του οικείου κράτους μέλους	Προσθαφαίρεση συστημάτων προστασίας αμαξοστοιχίας κλάσης Β Οι απαιτήσεις για το σύστημα κλάσης Β εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του οικείου κράτους μέλους
4.2.5.1 Ραδιοεπικοινωνία με την αμαξοστοιχία	Κληροδοτημένο σύστημα ραδιοεπικοινωνίας κλάσης Β	Οι απαιτήσεις για το σύστημα κλάσης Β εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του οικείου κράτους μέλους	Οι απαιτήσεις για το σύστημα κλάσης Β εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του οικείου κράτους μέλους	Προσθαφαίρεση κληροδοτημένων συστημάτων ραδιοεπικοινωνίας κλάσης Β Οι απαιτήσεις για το σύστημα κλάσης Β εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του οικείου κράτους μέλους

8. Για την έκδοση του πιστοποιητικού επαλήθευσης “ΕΚ”, ο κοινοποιημένος οργανισμός επιτρέπεται να παραπέμψει:

- στο αρχικό πιστοποιητικό “ΕΚ” για τμήματα του σχεδιασμού που παραμένουν αμετάβλητα ή για τμήματα που υφίστανται αλλαγές αλλά δεν επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος, στον βαθμό που το εν λόγω πιστοποιητικό εξακολουθεί να ισχύει·
- σε τροποποιήσεις του αρχικού πιστοποιητικού “ΕΚ” για τροποποιημένα μέρη του σχεδιασμού που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με την έκδοση της εφαρμοστέας ΤΠΔ που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση “ΕΚ”.

9. Σε κάθε περίπτωση, ο φορέας που διαχειρίζεται την αλλαγή διασφαλίζει ότι η τεχνική τεκμηρίωση που αφορά το πιστοποιητικό “ΕΚ” επικαιροποιείται κατάλληλα.

10. Η επικαιροποιημένη τεχνική τεκμηρίωση, που σχετίζεται με το πιστοποιητικό “ΕΚ”, αναφέρεται στον τεχνικό φάκελο που συνοδεύει τη δήλωση επαλήθευσης “ΕΚ” η οποία εκδόθηκε από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής για το εποχούμενο υποσύστημα που δηλώνεται σύμφωνο προς τον τροποποιημένο τύπο.

11. Το “αναγνωριστικό συστήματος” είναι ένα σύστημα αριθμοδότησης για τον προσδιορισμό της έκδοσης συστήματος ενός υποσυστήματος ΕΧΣ και για τη διάκριση μεταξύ λειτουργικού αναγνωριστικού και αναγνωριστικού υλοποίησης. Το “λειτουργικό αναγνωριστικό” αποτελεί τμήμα του αναγνωριστικού συστήματος, συνίσταται σε έναν αριθμό ή μια σειρά αριθμών που καθορίζονται στο πλαίσιο της εκάστοτε διαχείρισης της διαμόρφωσης και αντιπροσωπεύει μια αναφορά στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού για ΕΧΣ που υλοποιείται στο πλαίσιο ενός υποσυστήματος ΕΧΣ. Το “αναγνωριστικό υλοποίησης” αποτελεί τμήμα του αναγνωριστικού συστήματος, συνίσταται σε έναν αριθμό ή μια σειρά αριθμών που καθορίζονται στο πλαίσιο της εκάστοτε διαχείρισης της διαμόρφωσης ενός προμηθευτή και αντιπροσωπεύει μια συγκεκριμένη διαμόρφωση (π.χ. υλικού και λογισμικού) ενός υποσυστήματος ΕΧΣ. Το “αναγνωριστικό συστήματος”, το “λειτουργικό αναγνωριστικό” και το “αναγνωριστικό υλοποίησης” ορίζονται από τον κάθε προμηθευτή.

7.2.1a.2 Όροι για αλλαγές στο εποχούμενο σύνολο λειτουργιών ETCS οι οποίες δεν έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού

1. Το σύνολο λειτουργιών στόχος (*) παραμένει αμετάβλητο ή περιέρχεται στην ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση.
2. Οι διεπαφές που αφορούν την ασφάλεια και την τεχνική συμβατότητα παραμένουν αμετάβλητες ή περιέρχονται στην κατάσταση που ήδη προβλεπόταν κατά την αρχική πιστοποίηση ή έγκριση.
3. Το αποτέλεσμα της κρίσης ως προς την ασφάλεια (π.χ. μελέτη ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο EN 50126) παραμένει αμετάβλητο.
4. Λόγω της αλλαγής δεν προστέθηκαν νέοι όροι εφαρμογής (SRAC) ή περιορισμοί διαλειτουργικότητας που σχετίζονται με την ασφάλεια.

5. Ένας φορέας εκτίμησης (ΚΜΑ για την ΕκΕπ) που ορίζεται στο σημείο 3.2.1, αξιολόγησε ανεξάρτητα την εκτίμηση επικινδυνότητας του αιτούντος και, στο πλαίσιο αυτό, την επίδειξη ότι η αλλαγή δεν επηρεάζει αρνητικά την ασφάλεια. Η επίδειξη του αιτούντος περιλαμβάνει τα αποδεικτικά στοιχεία ότι η αλλαγή πράγματι διορθώνει τα αίτια της αρχικής παρέκκλισης της λειτουργικότητας.
 6. Η αλλαγή πραγματοποιείται βάσει συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό (π.χ. σύμφωνα με τις ενότητες CH1, SH1, CD, SD). Για άλλες ενότητες (π.χ. CF, SF) θα πρέπει να αιτιολογείται ότι η πραγματοποιηθείσα επαλήθευση παραμένει σε ισχύ (⁵).
 7. Η διαχείριση της συγκεκριμένης διαμόρφωσης ορίζει ένα “αναγνωριστικό συστήματος” [που ορίζεται στην ενότητα 7.2.1α.1 σημείο 11)] και το λειτουργικό μέρος δεν έχει μεταβληθεί μετά την αλλαγή.
 8. Η αλλαγή αποτελεί μέρος της διαχείρισης της διαμόρφωσης που απαιτεί το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545.
- 7.2.1α.3 Όροι για αλλαγές στις εποχούμενες λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους οι οποίες δεν έχουν αντίκτυπο στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού
1. Το σύνολο λειτουργιών στόχος (⁶) παραμένει αμετάβλητο ή περιέρχεται στην ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση.
 2. Οι διεπαφές που αφορούν την τεχνική συμβατότητα παραμένουν αμετάβλητες ή περιέχονται στην κατάσταση που ήδη προβλεπόταν κατά την αρχική πιστοποίηση ή έγκριση.
 3. Η αλλαγή πραγματοποιείται βάσει συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό (π.χ. σύμφωνα με τις ενότητες CH1, SH1, CD, SD). Για άλλες ενότητες (π.χ. CF, SF) θα πρέπει να αιτιολογείται ότι η επαλήθευση που πραγματοποιείται παραμένει σε ισχύ (⁷).
 4. Η αλλαγή αποτελεί μέρος της διαχείρισης της διαμόρφωσης που απαιτεί το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545.

7.2.1β Αλλαγές σε υφιστάμενο παρατρόχιο υποσύστημα

Στην παρούσα ενότητα καθορίζονται οι αρχές που πρέπει να εφαρμόζουν οι φορείς διαχείρισης της αλλαγής και οι φορείς έγκρισης σύμφωνα με τη διαδικασία επαλήθευσης “ΕΚ” που περιγράφεται στο άρθρο 15 παράγραφος 9 και το άρθρο 18 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 και στην απόφαση 2010/713/ΕΕ.

7.2.1β.1 Κανόνες για τη διαχείριση αλλαγών σε εποχούμενα υποσυστήματα EXΣ

Σε περίπτωση αναβάθμισης ή ανακαίνισης του παρατρόχιου υποσυστήματος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” που διαθέτει πιστοποιητικό επαλήθευσης “ΕΚ” ισχύουν οι ακόλουθοι κανόνες:

1. Οι αλλαγές απαιτούν νέα έγκριση εάν έχουν αντίκτυπο σε βασικές παραμέτρους όπως ορίζεται στον πίνακα 7.2.

Πίνακας 7.2

Τροποποιήσεις σε βασικές παραμέτρους παρατρόχιου υποσυστήματος που απαιτούν νέα έγκριση

Βασική παράμετρος		Τροποποίηση που απαιτεί νέα έγκριση
4.2.3	Παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS	Μη εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1β.2
4.2.4	Λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους GSM-R	Μη εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1β.3
4.2.4.2	Εφαρμογές φωνητικής και επιχειρησιακής επικοινωνίας	
4.2.4	Λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους GSM-R	Μη εκπλήρωση όλων των όρων της ενότητας 7.2.1β.3
4.2.4.3	Εφαρμογές επικοινωνίας δεδομένων για το ETCS	

2. Επιτρέπεται επαναξιολόγηση μόνο των τροποποιήσεων που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με την έκδοση των εφαρμοστέων ΤΠΔ που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση “ΕΚ”. Ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής οφείλει να αιτιολογεί και να τεκμηριώνει ότι οι εφαρμοστέες απαιτήσεις συνεχίζουν να πληρούνται σε επίπεδο υποσυστήματος, και αυτό πρέπει να αξιολογείται από κοινοποιημένο οργανισμό.
3. Ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής ενημερώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό για όλες τις αλλαγές που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με τις απαιτήσεις της/των σχετικής/-ών ΤΠΔ ή για τους όρους ισχύος του πιστοποιητικού.
Οι εν λόγω πληροφορίες παρέχονται από τον φορέα διαχείρισης της αλλαγής με αντίστοιχες παραπομπές στην τεχνική τεκμηρίωση που σχετίζεται με το υφιστάμενο πιστοποιητικό “ΕΚ”.
4. Για την έκδοση του πιστοποιητικού επαλήθευσης “ΕΚ”, ο κοινοποιημένος οργανισμός επιτρέπεται να παραπέμπει:
 - στο αρχικό πιστοποιητικό “ΕΚ” για τμήματα του σχεδιασμού που παραμένουν αμετάβλητα ή για τμήματα που υφίστανται αλλαγές αλλά δεν επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος, στον βαθμό που το εν λόγω πιστοποιητικό εξακολουθεί να ισχύει·
 - σε συμπληρωματικό πιστοποιητικό “ΕΚ” (τροποποιητικό του αρχικού πιστοποιητικού) για τροποποιημένα μέρη του σχεδιασμού που επηρεάζουν τη συμμόρφωση του υποσυστήματος με την έκδοση της εφαρμοστέας ΤΠΔ που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση “ΕΚ”.
5. Σε κάθε περίπτωση, ο φορέας διαχείρισης της αλλαγής διασφαλίζει ότι η τεχνική τεκμηρίωση που αφορά το πιστοποιητικό “ΕΚ” επικαιροποιείται κατάλληλα.
6. Το “αναγνωριστικό συστήματος” είναι ένα σύστημα αριθμοδότησης για τον προσδιορισμό της έκδοσης συστήματος ενός υποσυστήματος ΕΧΣ και για τη διάκριση μεταξύ λειτουργικού αναγνωριστικού και αναγνωριστικού υλοποίησης. Το “λειτουργικό αναγνωριστικό” αποτελεί τμήμα του αναγνωριστικού συστήματος, συνίσταται σε έναν αριθμό ή μια σειρά αριθμών που καθορίζονται στο πλαίσιο της εκάστοτε διαχείρισης της διαμόρφωσης και αντιπροσωπεύει μια αναφορά στα βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού για ΕΧΣ που υλοποιείται στο πλαίσιο ενός υποσυστήματος ΕΧΣ. Το “αναγνωριστικό υλοποίησης” αποτελεί τμήμα του αναγνωριστικού συστήματος, συνίσταται σε έναν αριθμό ή μια σειρά αριθμών που καθορίζονται στο πλαίσιο της εκάστοτε διαχείρισης της διαμόρφωσης ενός προμηθευτή και αντιπροσωπεύει μια συγκεκριμένη διαμόρφωση (π.χ. υλικού και λογισμικού) ενός υποσυστήματος ΕΧΣ. Το “αναγνωριστικό συστήματος”, το “λειτουργικό αναγνωριστικό” και το “αναγνωριστικό υλοποίησης” ορίζονται από τον κάθε προμηθευτή.
7. Ως “διαχείριση της διαμόρφωσης” νοείται μια συστηματική οργανωτική, τεχνική και διοικητική διαδικασία που εφαρμόζεται για να εξασφαλιστεί ότι καθιερώνονται και διατηρούνται η συνοχή της τεκμηρίωσης και η ιχνηλασιμότητα των αλλαγών ώστε
 - α) να πληρούνται οι απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας της Ένωσης και των εθνικών κανόνων·
 - β) να ελέγχονται και να τεκμηριώνονται οι αλλαγές είτε στα τεχνικά αρχεία είτε στον συνοδευτικό φάκελο της εκδοθείσας έγκρισης·
 - γ) να τηρούνται επικαιροποιημένες και ακριβείς οι πληροφορίες και τα δεδομένα·
 - δ) να ενημερώνονται τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με αλλαγές, όταν απαιτείται·

7.2.1β.2 Όροι για αλλαγή στο παρατρόχιο σύνολο λειτουργιών ETCS, σε περίπτωση μη εκπλήρωσης των οποίων απαιτείται νέα έγκριση θέσης σε λειτουργία

1. Το σύνολο λειτουργιών στόχος (*) παραμένει αμετάβλητο ή περιέρχεται στην ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση.
2. Οι διεπαφές που αφορούν την ασφάλεια και την τεχνική συμβατότητα παραμένουν αμετάβλητες ή περιέρχονται στην κατάσταση που ήδη προβλεπόταν κατά την αρχική πιστοποίηση ή έγκριση.
3. Το αποτέλεσμα της κρίσης ως προς την ασφάλεια (π.χ. μελέτη ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο EN 50126) παραμένει αμετάβλητο.
4. Λόγω της αλλαγής δεν προστέθηκαν νέοι όροι εφαρμογής (SRAC) ή περιορισμοί διαλειτουργικότητας που σχετίζονται με την ασφάλεια.
5. Εάν απαιτείται από την ενότητα 3.2.1, φορέας εκτίμησης (ΚΜΑ για την ΕκΕπ) αξιολόγησε ανεξάρτητα την εκτίμηση επικινδυνότητας που υπέβαλε ο αιτών και, στο πλαίσιο αυτό, την επίδειξη ότι η αλλαγή δεν επηρεάζει αρνητικά την ασφάλεια. Η επίδειξη του αιτούντος περιλαμβάνει τα αποδεικτικά στοιχεία ότι η αλλαγή πράγματι διορθώνει τα αίτια της αρχικής παρέκκλισης της λειτουργικότητας.

6. Η αλλαγή πραγματοποιείται βάσει συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό (π.χ. σύμφωνα με τις ενότητες CH1, SH1, CD, SD). Για άλλες ενότητες (π.χ. CF, SF, SG) θα πρέπει να αιτιολογείται ότι η επαλήθευση που πραγματοποιείται παραμένει σε ισχύ ⁽⁹⁾.
 7. Η διαχείριση της συγκεκριμένης διαμόρφωσης ορίζει ένα “αναγνωριστικό συστήματος” (που ορίζεται στην ενότητα 7.2.1β.1 σημείο 6) και το λειτουργικό μέρος δεν έχει μεταβληθεί μετά την αλλαγή.
 8. Η αλλαγή αποτελεί μέρος της διαχείρισης της διαμόρφωσης που ορίζεται στην ενότητα 7.2.1β.1 σημείο 7.
- 7.2.1β.3 Όροι για αλλαγή στις λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους, σε περίπτωση μη εκπλήρωσης των οποίων απαιτείται νέα έγκριση θέσης σε λειτουργία
1. Το σύνολο λειτουργιών στόχος ⁽¹⁰⁾ παραμένει αμετάβλητο ή περιέρχεται στην ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση.
 2. Οι διαπαφές που αφορούν την τεχνική συμβατότητα παραμένουν αμετάβλητες ή περιέρχονται στην κατάσταση που ήδη προβλεπόταν κατά την αρχική πιστοποίηση ή έγκριση.
 3. Η αλλαγή πραγματοποιείται βάσει συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό (π.χ. σύμφωνα με τις ενότητες CH1, SH1, CD, SD). Για άλλες ενότητες (π.χ. CF, SF, SG) θα πρέπει να αιτιολογείται ότι η επαλήθευση που πραγματοποιείται παραμένει σε ισχύ ⁽¹¹⁾.
 4. Η αλλαγή αποτελεί μέρος της διαχείρισης της διαμόρφωσης που ορίζεται στην ενότητα 7.2.1β.1 σημείο 7.
- 7.2.1β.4 Αντίκτυπος στην τεχνική συμβατότητα μεταξύ των εποχούμενων και των παρατρόχιων τμημάτων των υποσυστημάτων ΕΧΣ

Οι διαχειριστές υποδομής μεριμνούν ώστε οι αλλαγές σε υφιστάμενο παρατρόχιο υποσύστημα να επιτρέπουν τη συνέχιση της λειτουργίας εποχούμενων υποσυστημάτων που συμμορφώνονται με την ΤΠΔ ⁽¹²⁾ και βρίσκονται σε λειτουργία στις γραμμές που αφορούν οι αλλαγές.

Η εν λόγω απαίτηση δεν ισχύει όταν οι αλλαγές είναι αποτέλεσμα της υλοποίησης νέου επιπέδου παρατρόχιας εφαρμογής, βάσει των απαιτήσεων που καθορίζονται στην ενότητα 7.2.6 σημεία 1) και 3), ή, σε περίπτωση μη συμβατής εφαρμογής της δέσμης προδιαγραφών που αναφέρονται στο παράρτημα Α της παρούσας ΤΠΔ, αν η αλλαγή ανακοινώνεται τουλάχιστον 3 έτη νωρίτερα, εκτός αν ο διαχειριστής υποδομής και η σιδηροδρομική επιχείρηση που εκτελεί δρομολόγια στις εν λόγω γραμμές συμφωνήσουν συντομότερο χρονικό διάστημα ⁽¹³⁾.

⁽¹⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/545 της Επιτροπής, της 4ης Απριλίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό πρακτικών ρυθμίσεων για την έγκριση σιδηροδρομικών οχημάτων και διαδικασία έγκρισης τύπου οχημάτων σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 90 της 6.4.2018, σ. 66).

⁽²⁾ Απόφαση 2010/713/ΕΕ της Επιτροπής, της 9ης Νοεμβρίου 2010, σχετικά με τις ενότητες των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, καταλληλότητας χρήσης και ελέγχου ΕΚ που πρέπει να χρησιμοποιούνται στις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας που έχουν εγκριθεί δυνάμει της οδηγίας 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 319 της 4.12.2010, σ. 1).

⁽³⁾ Σύμφωνα με τη σύσταση 2017/3 του Οργανισμού, εάν δεν συντρέχει ανάγκη για νέα έγκριση, η εφαρμοστέα ΤΠΔ αντιστοιχεί σε εκείνη που χρησιμοποιήθηκε για την αρχική πιστοποίηση. Εφόσον συντρέχει ανάγκη για νέα έγκριση, η εφαρμοστέα ΤΠΔ αντιστοιχεί στην πιο πρόσφατη πιστοποίηση.

⁽⁴⁾ Ως σύνολο λειτουργιών-στόχος νοείται το σύνολο λειτουργιών ETCS που έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο του πιστοποιητικού “ΕΚ” του υποσυστήματος. Οι τεχνικές γνώμες που δημοσιεύει ο Οργανισμός για τη διόρθωση σφαλμάτων της ΤΠΔ θεωρείται ότι προσδιορίζουν την ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση του συνόλου λειτουργιών.

⁽⁵⁾ Όλες οι δραστηριότητες που απαιτούνται για μια τροποποίηση και οι οποίες πραγματοποιούνται εκτός συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό ενδέχεται να απαιτούν πρόσθετες εξετάσεις ή δοκιμές από τον κοινοποιημένο οργανισμό.

⁽⁶⁾ Ως σύνολο λειτουργιών-στόχος νοείται το σύνολο λειτουργιών κινητών επικοινωνιών που έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο του πιστοποιητικού ΕΚ του υποσυστήματος. Οι τεχνικές γνώμες που δημοσιεύει ο Οργανισμός για τη διόρθωση σφαλμάτων στην ΤΠΔ θεωρείται ότι προσδιορίζουν την ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση του συνόλου λειτουργιών.

⁽⁷⁾ Όλες οι δραστηριότητες που απαιτούνται για μια τροποποίηση και οι οποίες πραγματοποιούνται εκτός συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό ενδέχεται να απαιτούν πρόσθετες εξετάσεις ή δοκιμές από τον κοινοποιημένο οργανισμό.

⁽⁸⁾ Ως σύνολο λειτουργιών-στόχος νοείται το σύνολο λειτουργιών ETCS που έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο του πιστοποιητικού “ΕΚ” του υποσυστήματος. Οι τεχνικές γνώμες που δημοσιεύει ο Οργανισμός για τη διόρθωση σφαλμάτων της ΤΠΔ θεωρείται ότι προσδιορίζουν την ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση του συνόλου λειτουργιών.

- (⁹) Όλες οι δραστηριότητες που απαιτούνται για μια τροποποίηση και οι οποίες πραγματοποιούνται εκτός συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό ενδέχεται να απαιτούν πρόσθετες εξετάσεις ή δοκιμές από τον κοινοποιημένο οργανισμό.
- (¹⁰) Ως σύνολο λειτουργιών-στόχος νοείται το σύνολο λειτουργιών ETCS που έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο του πιστοποιητικού “ΕΚ” του υποσυστήματος. Οι τεχνικές γνώμες που δημοσιεύει ο Οργανισμός για τη διόρθωση σφαλμάτων της ΤΠΔ θεωρείται ότι προσδιορίζουν την ήδη αναμενόμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής πιστοποίησης ή έγκρισης κατάσταση του συνόλου λειτουργιών.
- (¹¹) Όλες οι δραστηριότητες που απαιτούνται για μια τροποποίηση και οι οποίες πραγματοποιούνται εκτός συστήματος διαχείρισης ποιότητας εγκεκριμένου από κοινοποιημένο οργανισμό ενδέχεται να απαιτούν πρόσθετες εξετάσεις ή δοκιμές από τον κοινοποιημένο οργανισμό.
- (¹²) Εποχούμενα υποσυστήματα με όρους και περιορισμούς χρήσης ή με ελλείψεις που δεν έχουν ανιχνευτεί δεν θεωρούνται σύμφωνα με την ΤΠΔ για τους σκοπούς της παρούσας ενότητας.
- (¹³) Αναβάθμιση γραμμών που εξυπηρετούν μεικτή κυκλοφορία σε επίπεδο ETCS 3 εκτελείται μόνον εφόσον οι επιβατικές και οι εμπορευματικές αμαξοστοιχίες διατηρούν πρόσβαση σε αυτές τις γραμμές.»
- β) στο τμήμα 7.2.3, η φράση «άρθρο 29 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 51 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·
- γ) το τμήμα 7.2.6 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.2.6. Όροι για υποχρεωτικές και προαιρετικές λειτουργίες

Ο αιτών επαλήθευση “ΕΚ” για παρατρόχιο υποσύστημα “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” ελέγχει κατά πόσον οι παρατρόχιες λειτουργίες ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, οι οποίες ορίζονται ως “προαιρετικές” στην παρούσα ΤΠΔ, απαιτούνται βάσει άλλων ΤΠΔ, εθνικών κανόνων ή βάσει της εφαρμογής αξιολόγησης και εκτίμησης της επικινδυνότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής ενσωμάτωση μεταξύ των υποσυστημάτων.

Η παρατρόχια υλοποίηση εθνικών ή προαιρετικών λειτουργιών δεν εμποδίζει τη χρήση της εν λόγω υποδομής από αμαξοστοιχία η οποία πληροί μόνον τις υποχρεωτικές απαιτήσεις εποχούμενου συστήματος κλάσης Α, εκτός αν πρόκειται για απαιτήσεις όσον αφορά τις ακόλουθες εποχούμενες προαιρετικές λειτουργίες:

- 1) η παρατρόχια εφαρμογή ETCS επιπέδου 3 απαιτεί το εποχούμενο να είναι σε θέση να επιβεβαιώνει την αρτιότητα της αμαξοστοιχίας·
- 2) η παρατρόχια εφαρμογή ETCS επιπέδου 1 με πλήρωση απαιτεί το εποχούμενο να είναι εξοπλισμένο με την αντίστοιχη μετάδοση δεδομένων πλήρωσης (μέσω Euroloop ή ραδιοεπικοινωνίας) αν για λόγους ασφάλειας μηδενιστεί η ταχύτητα αποσύμπλεξης (π.χ. προστασία σε επικίνδυνα σημεία)·
- 3) όταν το ETCS απαιτεί ραδιομετάδοση δεδομένων, απαιτείται το μέρος ραδιοεπικοινωνίας δεδομένων όπως καθορίζεται στην παρούσα ΤΠΔ.

Το εποχούμενο υποσύστημα το οποίο ενσωματώνει EEM KER είναι δυνατόν να καταστήσει αναγκαία την εφαρμογή της διεπαφής K.»

- 36) το τμήμα 7.3.2 τροποποιείται ως εξής:
- α) η λέξη «τμήμα» αντικαθίσταται από τη λέξη «τμήμα»·
 - β) η φράση «ήδη λειτουργούντος» αντικαθίσταται από τη φράση «ήδη διατιθέμενου στην αγορά»·
- 37) το τμήμα 7.4.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.4.1. Παρατρόχιες εγκαταστάσεις

Τα άρθρα 1 και 2 και το παράρτημα I του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2017/6 της Επιτροπής (*), όπως αναφέρεται στο άρθρο 47 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1315/2013 (**).

Στις παρατρόχιες εγκαταστάσεις δεν εγκαθίσταται και δεν λειτουργεί μετάδοση δεδομένων πλήρωσης μέσω Euroloop και ραδιοεπικοινωνίας, εκτός εάν πρόκειται για ήδη υφιστάμενες εγκαταστάσεις ή για προγραμματισμένα έργα που χρησιμοποιούν την εν λόγω μετάδοση δεδομένων. Τα εν λόγω προγραμματισμένα έργα πρέπει να κοινοποιηθούν στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή έως τις 30 Ιουνίου 2020.

7.4.1.1. Δίκτυο υψηλών ταχυτήτων

Η τοποθέτηση ETCS παρατρόχιας είναι υποχρεωτική όταν:

1. γίνεται για πρώτη φορά εγκατάσταση συστήματος προστασίας αμαξοστοιχίας που αποτελεί μέρος παρατρόχιου υποσυστήματος «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση» (με ή χωρίς σύστημα κλάσης Β), ή

2. αναβαθμίζεται το υφιστάμενο σύστημα προστασίας αμαξοστοιχίας που αποτελεί μέρος παρατρόχιου υποσυστήματος «έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση», εφόσον αυτό θα ήταν δυνατόν να τροποποιήσει τις λειτουργίες, τις επιδόσεις και/ή τις σχετικές με τη διαλειτουργικότητα διεπαφές (διάκενα αέρος) του υφιστάμενου κληροδοτημένου συστήματος. Αυτό δεν ισχύει για τροποποιήσεις που κρίνονται αναγκαίες για την άμβλυνση σχετιζόμενων με την ασφάλεια ελαττωμάτων της κληροδοτημένης εγκατάστασης.

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2017/6 της Επιτροπής, της 5ης Ιανουαρίου 2017, για το ευρωπαϊκό σχέδιο ανάπτυξης του ευρωπαϊκού συστήματος διαχείρισης της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας (ΕΕ L 3 της 6.1.2017, σ. 6).

(**) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1315/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2013, περί των προσανατολισμών της Ένωσης για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών και για την κατάργηση της απόφασης αριθ. 661/2010/ΕΕ (ΕΕ L 348 της 20.12.2013, σ. 1).»

- 38) το τμήμα 7.4.2.1 τροποποιείται ως εξής:

«7.4.2.1. Νέα οχήματα

1. Νέα οχήματα, συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων που εγκρίνονται σύμφωνα με τύπο, προκειμένου να διατεθούν στην αγορά σύμφωνα με το άρθρο 21 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 είναι εξοπλισμένα με ETCS σύμφωνα με το παράρτημα Α της παρούσας ΤΠΔ και συμμορφώνονται με τη δεύτερη ή την τρίτη δέσμη προδιαγραφών που αναφέρονται στον πίνακα Α 2 του παραρτήματος Α (*).
2. Η απαίτηση να είναι εξοπλισμένα με ETCS δεν ισχύει για:
 - 1) νέο κινητό τεχνικό εξοπλισμό κατασκευής και συντήρησης σιδηροδρομικής υποδομής,
 - 2) νέες μηχανές ελιγμών,
 - 3) άλλα νέα οχήματα που δεν προορίζονται για μεταφορές υψηλής ταχύτητας:
 - α) εφόσον προορίζονται αποκλειστικά για εθνικές μεταφορές που εκτελούνται εκτός των διαδρόμων που ορίζονται στο παράρτημα Ι του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2017/6 και εκτός των γραμμών που διασφαλίζουν τη σύνδεση με τους κύριους ευρωπαϊκούς λιμένες, σταθμούς διαλογής, εμπορευματικούς τερματικούς σταθμούς και περιοχές εμπορευματικών μεταφορών που ορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2017/6 ή
 - β) εφόσον προορίζονται για διασυνοριακές μεταφορές εκτός ΔΕΔ, δηλαδή μεταφορά έως τον πρώτο σταθμό γειτονικής χώρας ή τον πρώτο σταθμό όπου διατίθενται περαιτέρω συνδέσεις στη γειτονική χώρα με χρήση μόνο γραμμών εκτός του ΔΕΔ.
3. Όλες οι εγκρίσεις τύπου οχήματος που χορηγούνται βάσει συμμόρφωσης προς την πρώτη δέσμη προδιαγραφών που αναφέρεται στον πίνακα Α 2 του παραρτήματος Α της παρούσας ΤΠΔ δεν παραμένουν σε ισχύ για την έγκριση νέων οχημάτων για τη συμμόρφωσή τους προς τους εν λόγω τύπους οχήματος (με την επιφύλαξη της εφαρμογής της 7.4.2.3). Όλα τα οχήματα που έχουν ήδη εγκριθεί σύμφωνα με τους εν λόγω τύπους οχήματος δεν επηρεάζονται.

(*) Η τίθενται σε λειτουργία σύμφωνα με την οδηγία 2008/57, εάν η οδηγία 2016/797 δεν είναι ακόμη εφαρμοστέα.»

- 39) προστίθεται νέο τμήμα 7.4.2.3 ως εξής:

«7.4.2.3 Εφαρμογή των απαιτήσεων της ΤΠΔ για νέα οχήματα κατά τη μεταβατική φάση

1. Κάποια έργα ή συμβάσεις που άρχισαν πριν από την ημερομηνία εφαρμογής της παρούσας ΤΠΔ, ενδέχεται να οδηγήσουν αίτηση για έγκριση της θέσης στην αγορά (*) νέων οχημάτων εξοπλισμένων με ETCS που συμμορφώνονται με την πρώτη δέσμη προδιαγραφών του πίνακα Α 2.1 του παραρτήματος Α της παρούσας ΤΠΔ και τα οποία δεν πληρούν εξολοκλήρου τις διατάξεις του τμήματος 7.4.2.1 της παρούσας ΤΠΔ. Για οχήματα τα οποία αφορούν τα εν λόγω έργα ή συμβάσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 3 στοιχείο στ) της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797, καθορίζεται μεταβατική φάση, κατά τη διάρκεια της οποίας δεν είναι υποχρεωτική η εφαρμογή της ενότητας 7.4.2.1 της παρούσας ΤΠΔ.
2. Αυτή η μεταβατική φάση ισχύει μέχρι την 31η Δεκεμβρίου του 2020 για νέα οχήματα που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με τύπο οχήματος (**) εγκεκριμένο πριν από την 1η Ιανουαρίου 2019 σε οποιοδήποτε κράτος μέλος βάσει συμμόρφωσης προς την πρώτη δέσμη προδιαγραφών του πίνακα Α 2 του παραρτήματος Α της παρούσας ΤΠΔ.
3. Η μεταβατική φάση είναι η εξής:
 - α) έως την 31η Δεκεμβρίου 2020: για να διατεθούν στην αγορά (*) σύμφωνα με το άρθρο 21 της οδηγίας 2016/797/ΕΚ, τα νέα οχήματα που αναφέρονται στο σημείο 2 πρέπει να είναι εξοπλισμένα με ETCS σύμφωνα με την πρώτη, τη δεύτερη ή την τρίτη δέσμη προδιαγραφών του πίνακα Α 2 του παραρτήματος Α της παρούσας ΤΠΔ.

- β) εάν χρησιμοποιείται η πρώτη δέσμη προδιαγραφών, η έγκριση διάθεσής τους στην αγορά (*) περιλαμβάνει όρο χρήσης που επιβάλλει συμμόρφωση με τη δεύτερη ή την τρίτη δέσμη προδιαγραφών εντός χρονικής περιόδου που δεν εκτείνεται πέραν της 1ης Ιουλίου 2023.

(*) Η τίθενται σε λειτουργία σύμφωνα με την οδηγία 2008/57, εάν η οδηγία 2016/797 δεν είναι ακόμη εφαρμοστέα.

(**) Οι παραλλαγές ή οι εκδόσεις τύπου οχήματος θεωρείται ότι έχουν εγκριθεί σύμφωνα με υφιστάμενο εγκεκριμένο τύπο. Όπου ισχύει το καθεστώς της οδηγίας 2008/57, οι αλλαγές που θα οδηγούσαν σε παραλλαγές ή εκδόσεις τύπου οχήματος κατά την έννοια του εκτελεστικού κανονισμού 2018/545 θεωρούνται επίσης βασιζόμενες σε υφιστάμενο εγκεκριμένο τύπο.»

40) στο τμήμα 7.4.3, η φράση «να τεθούν σε λειτουργία» αντικαθίσταται από τη φράση «να διατεθούν στην αγορά»·

41) το τμήμα 7.4.4 τροποποιείται ως εξής:

α) στο πρώτο εδάφιο, η φράση «των εν λόγω γραμμών με ETCS και για τον παροπλισμό των συστημάτων κλάσης B» αντικαθίσταται από τη φράση «των εν λόγω γραμμών με ETCS και ραδιοεπικοινωνία κλάσης A και για τον παροπλισμό των συστημάτων κλάσης B»·

β) στο σημείο 1), το κείμενο «γενική περιγραφή και περιγραφή της κατάστασης, συμπεριλαμβανομένων στοιχείων και αριθμητικών δεδομένων σχετικά με υφιστάμενα συστήματα προστασίας αμαξοστοιχίας, όπως είναι, για παράδειγμα, η μεταφορική ικανότητα, η ασφάλεια, οι επιδόσεις αξιοπιστίας, η εναπομένουσα οικονομική ζωή του τοποθετημένου εξοπλισμού και ανάλυση κόστους-οφέλους της υλοποίησης του ETCS.» αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο: «γενική περιγραφή και περιγραφή της κατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των εξής:

1) στοιχείων και αριθμητικών δεδομένων σχετικά με υφιστάμενα συστήματα προστασίας αμαξοστοιχίας, όπως είναι, για παράδειγμα, η μεταφορική ικανότητα, η ασφάλεια, οι επιδόσεις αξιοπιστίας·

2) της εναπομένουσας οικονομικής ζωής του τοποθετημένου εξοπλισμού και ανάλυση κόστους-οφέλους της υλοποίησης του ETCS και της ραδιοεπικοινωνίας κλάσης A·

3) των εθνικών απαιτήσεων που διέπουν τις εποχούμενες μονάδες που είναι συμβατές με τη γραμμή βάσης 3·

4) πληροφοριών σχετικά με συστήματα επικοινωνίας μεταξύ των εποχούμενων μονάδων και των παρατρόχιων εγκαταστάσεων (π.χ. μεταγωγή μεταξύ ραδιοκυκλωμάτων ή μεταγωγή μεταξύ πακέτων, επιλογές πλήρωσης για ETCS-συστήματα επικοινωνίας κλάσης B)·»

γ) στο σημείο 4) περίπτωση i), η φράση «οι ημερομηνίες ανάπτυξης του ETCS» αντικαθίσταται από τη φράση «οι ημερομηνίες ανάπτυξης του ETCS και της ραδιοεπικοινωνίας κλάσης A»·

δ) στο σημείο 4) περίπτωση iii), η φράση «ή σε άλλα τμήματα του δικτύου.» αντικαθίσταται από τη φράση «ή σε άλλα τμήματα του δικτύου, συμπεριλαμβανομένων εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης»·

ε) στο τρίτο εδάφιο, η φράση «τουλάχιστον ανά πενταετία» αντικαθίσταται από τη φράση «τουλάχιστον ανά πενταετία. Κατά την επικαιροποίηση των εθνικών σχεδίων εφαρμογής λαμβάνεται υπόψη η εισαγωγή του/των συστήματος/-ων επικοινωνίας επόμενης γενιάς, συμπεριλαμβανομένης, ενδεικτικά, της ημερομηνίας έναρξης λειτουργίας και, κατά περίπτωση, της ημερομηνίας παροπλισμού του GSM-R στο δίκτυο (ή τμήματά του).»·

στ) η φράση «άρθρο 29 παράγραφος 1 της οδηγίας 2008/57/ΕΚ» αντικαθίσταται από τη φράση «άρθρο 51 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797»·

(42) Προστίθεται νέο τμήμα 7.4a κάτω από το τμήμα 7.4.4 ως εξής:

«7.4a Κανόνες εφαρμογής για τους ελέγχους συμβατότητας συστημάτων ETCS και ραδιοσυστημάτων

Τα υφιστάμενα οχήματα θεωρούνται συμβατά με τους τύπους συμβατότητας συστήματος ETCS και ραδιοσυστήματος των δικτύων στα οποία κυκλοφορούν έως τις 16 Ιανουαρίου 2020 χωρίς περαιτέρω ελέγχους, με διατήρηση των υφιστάμενων περιορισμών ή όρων χρήσης.

Η διαχείριση κάθε μεταγενέστερης τροποποίησης του οχήματος ή της υποδομής που αφορά την τεχνική συμβατότητα ή τη συμβατότητα της διαδρομής γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται για τη συμβατότητα συστήματος ETCS και ραδιοσυστήματος.»

(43) στο τμήμα 7.5, το τέταρτο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Η υλοποίηση συστήματος ανίχνευσης αμαξοστοιχίας που είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις της παρούσας ΤΠΔ μπορεί να γίνει ανεξάρτητα από την εγκατάσταση του ETCS ή του GSM-R.»·

(44) στο τμήμα 7.6.1, η φράση «κατωτέρω ενότητες θα πρέπει να αναγιγνώσκονται» αντικαθίσταται από τη φράση «κατωτέρω ενότητες αναγιγνώσκονται»·

(45) Στο τέλος του τμήματος 7.6.1 προστίθεται νέο εδάφιο ως εξής:

«Όλες οι ειδικές περιπτώσεις και οι σχετικές ημερομηνίες τους θα επανεξεταστούν κατά τη διάρκεια μελλοντικών αναθεωρήσεων της ΤΠΔ με σκοπό τον περιορισμό του τεχνικού και γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής τους βάσει αξιολόγησης του αντικτύπου τους στην ασφάλεια, τη διαλειτουργικότητα, τις διασυνοριακές μεταφορές, τους διαδρόμους ΔΕΔ-Μ και τις πρακτικές και οικονομικές επιπτώσεις της διατήρησης ή της εξάλειψής τους. Θα ληφθεί ιδιαίτερος υπόψη η διαθεσιμότητα ενωσιακής χρηματοδότησης.

Οι ειδικές περιπτώσεις περιορίζονται στη διαδρομή ή στο δίκτυο όπου είναι απολύτως αναγκαίες και λαμβάνονται υπόψη μέσω διαδικασιών συμβατότητας της διαδρομής.»

(46) το τμήμα 7.6.2.1 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «το όχημα πρέπει να διαθέτει» αντικαθίσταται από τη φράση «το όχημα διαθέτει»

β) η φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.4» αντικαθίσταται από τη φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.3»

γ) η φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.8» αντικαθίσταται από τη φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.7»

(47) το τμήμα 7.6.2.2 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.4» αντικαθίσταται από τη φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.3»

(48) Στις τελευταίες δύο γραμμές της τρίτης στήλης του πίνακα, η φράση «δεύτερη δέσμη προδιαγραφών» αντικαθίσταται από τη φράση «δεύτερη ή τρίτη δέσμη προδιαγραφών»

(49) το τμήμα 7.6.2.3 τροποποιείται ως εξής:

α) η φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.4» αντικαθίσταται από τη φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.3»

β) η φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.8» αντικαθίσταται από τη φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.7»

γ) στην πρώτη γραμμή της δεύτερης στήλης του πίνακα, η λέξη «Π3» αντικαθίσταται από τη λέξη «Μ»

δ) στην πρώτη γραμμή της τρίτης στήλης του πίνακα, η φράση «Αυτή η ειδική περίπτωση συνδέεται με τη χρήση TVM» αντικαθίσταται από τη φράση «Αυτή η ειδική περίπτωση συνδέεται με τη χρήση κυκλωμάτων τροχιάς που κάνουν χρήση ηλεκτρικών αρμών»

ε) στην τρίτη γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα, η φράση «το όχημα πρέπει να διαθέτει» αντικαθίσταται από τη φράση «το όχημα διαθέτει»

στ) στο τέλος του πίνακα προστίθεται νέα γραμμή ως εξής:

<p>«4.2.10 Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.4.1.</p> <p>Επιτρέπει στις απαιτήσεις της ΤΠΔ, η επιτρεπόμενη μέγιστη ποσότητα άμμου ανά μονάδα και ανά σιδηροτροχιά εντός 30 δευτερολέπτων είναι: 750 g</p>	<p>Μ</p>	<p>Η συγκεκριμένη περίπτωση συνδέεται με τη χρήση κυκλωμάτων τροχιάς με υψηλότερη ευαισθησία όσον αφορά τη στρώση που απομονώνει τους τροχούς από τις σιδηροτροχιές λόγω αμμοδιασποράς στο γαλλικό δίκτυο.»</p>
--	----------	---

(50) το τμήμα 7.6.2.6 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7.6.2.6. Σουηδία

Ειδική περίπτωση	Κατηγορία	Σημειώσεις
<p>4.2.4 Λειτουργίες κινητών επικοινωνιών για σιδηροδρόμους GSM-R</p> <p>Στοιχείο 33 δήλωση 4.2.3:</p> <p>Επιτρέπεται η διάθεση στην αγορά εποχούμενων υποσυστημάτων “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” που περιλαμβάνουν και ραδιοσυστήματα θαλάμου οδήγησης GSM-R των 2 Watt για φωνητική επικοινωνία και ραδιοσυστήματα ETCS μόνο για μετάδοση δεδομένων. Τα υποσυστήματα πρέπει να είναι σε θέση να λειτουργούν σε δίκτυα με -82 dBm.</p>	<p>Μ</p>	<p>Δεν υπάρχει επίπτωση στη διαλειτουργικότητα</p>
<p>4.2.10 — Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.1:</p> <p>Μέγιστη διαξονική απόσταση μεταξύ δύο αξόνων ≤ 17,5 m (αι στο σχήμα 1 της ενότητας 3.1.2.1).</p>	<p>Μ</p>	

Ειδική περίπτωση	Κατηγορία	Σημειώσεις
<p>4.2.10 — Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.3:</p> <p>Μέγιστη διαξονική απόσταση μεταξύ πρώτου και τελευταίου άξονα $\geq 4,5$ m (L-b1-b2 στο σχήμα 1 της ενότητας 3.1.2.3).</p>	M	
<p>4.2.10 — Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητα 3.2.2.5:</p> <p>Ζώνη συχνοτήτων: 0,0-2,0 Hz</p> <p>Όριο ρεύματος παρεμβολής [τιμή ενεργού τάσης]: 25,0 A Μέθοδος αξιολόγησης: χαμηλοπερατό φίλτρο</p> <p>Παράμετροι αξιολόγησης: (διαίρεση συχνότητας σε 1 kHz, εν συνεχεία) διέλευση από χαμηλοπερατό φίλτρο Butterworth 4ης τάξης 2,0 Hz, και εν συνεχεία από ιδανικό για να προκύψει η απόλυτη τιμή.</p> <p>Το μέγιστο ρεύμα παρεμβολής για ένα σιδηροδρομικό όχημα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 25,0 A στη ζώνη συχνοτήτων 0,0-2,0 Hz. Το ρεύμα εισόρμησης μπορεί να υπερβαίνει τα 45,0 A για λιγότερο από 1,5 δευτερόλεπτα και 25 A για λιγότερο από 2,5 δευτερόλεπτα.</p>	M»	

51) στο τμήμα 7.6.2.7, η φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.2.4» αντικαθίσταται από τη φράση «Στοιχείο 77 ενότητα 3.1.4.1»

52) στο τμήμα 7.6.2.8 προστίθεται η ακόλουθη νέα γραμμή στο τέλος του πίνακα:

<p>«4.2.10 Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητα 3.2.2.5:</p> <p>Ζώνη συχνοτήτων: 93 - 110 Hz</p> <p>Όριο ρεύματος παρεμβολής [τιμή ενεργού τάσης]: 2,8 A (για συγκρότημα συζευγμένων οχημάτων) 2 A (για μία ελκτική μονάδα)</p> <p>Μέθοδος αξιολόγησης: ζωνοπερατά φίλτρα</p> <p>Παράμετροι αξιολόγησης:</p> <p>— Χαρακτηριστικά ζωνοπερατών φίλτρων:</p> <p>Κεντρικές συχνότητες: 95, 96, 98, 100, 104, 106 και 108 Hz</p> <p>Εύρος ζώνης 3dB: 4 Hz</p> <p>Butterworth, 6ης τάξης</p> <p>— Υπολογισμός ενεργού τάσης:</p> <p>Χρόνος ενσωμάτωσης: 0,5 δευτερόλεπτα</p> <p>Επικάλυψη χρόνου: 50 %</p>	Π3	<p>Αυτή η ειδική περίπτωση είναι απαραίτητη γιατί τα συγκεκριμένα κυκλώματα τροχιάς μπορούν να τροποποιηθούν με μετατόπιση της κεντρικής συχνότητας από τα 100 Hz στα 106,7 Hz. Κάτι τέτοιο θα καθιστούσε εθνικό τεχνικό κανόνα σχετιζόμενο με όχημα, ο οποίος απαιτεί σύστημα παρακολούθησης 100 Hz, παρωχημένο.»</p>
--	----	--

53) προστίθεται νέο τμήμα 7.6.2.9 μετά το τμήμα 7.6.2.8 ως εξής:

«7.6.2.9. Ιταλία

Ειδική περίπτωση	Κατηγορία	Σημειώσεις
<p>4.2.10 — Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητες 3.2.2.4 και 3.2.2.6:</p> <p>Ζώνη συχνοτήτων: 82 - 86 Hz</p> <p>Όριο ρεύματος παρεμβολής [τιμή ενεργού τάσης]: 1 125 A</p> <p>Μέθοδος αξιολόγησης: Ταχύς μετασχηματισμός Fourier (Fast Fourier Transform)</p> <p>Παράμετροι αξιολόγησης: Χρονικό παράθυρο 1 δευτερολέπτου, παράθυρο Hanning, επικάλυψη 50 %, μέσος όρος σε 6 διαδοχικά παράθυρα</p>	M»	

54) προστίθεται νέο τμήμα 7.6.2.10 μετά το τμήμα 7.6.2.9 ως εξής:

«7.6.2.10. Τσεχική Δημοκρατία

Ειδική περίπτωση	Κατηγορία	Σημειώσεις
<p>4.2.10 — Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητες 3.2.2.4 και 3.2.2.6:</p> <p>Ζώνη συχνοτήτων: 70,5 - 79,5 Hz</p> <p>Όριο ρεύματος παρεμβολής [τιμή ενεργού τάσης]: 1 A</p> <p>Μέθοδος αξιολόγησης: ζωνοπερατά φίλτρα</p> <p>Παράμετροι αξιολόγησης:</p> <p>— Χαρακτηριστικά ζωνοπερατών φίλτρων:</p> <p>Κεντρικές συχνότητες: 73,75, 77 Hz (συνεχής ζώνη)</p> <p>Εύρος ζώνης 3dB: 5 Hz</p> <p>Butterworth, τάξης 2*4</p> <p>— Υπολογισμός ενεργού τάσης:</p> <p>Χρόνος ενσωμάτωσης: 0,5 δευτερόλεπτα</p> <p>Επικάλυψη χρόνου: ελάχ. 75 %</p> <p>Ζώνη συχνοτήτων: 271,5 - 278,5 Hz</p> <p>Όριο ρεύματος παρεμβολής [τιμή ενεργού τάσης]: 0,5 A</p> <p>Μέθοδος αξιολόγησης: ζωνοπερατά φίλτρα</p> <p>Παράμετροι αξιολόγησης:</p> <p>— Χαρακτηριστικά ζωνοπερατών φίλτρων:</p> <p>Κεντρικές συχνότητες: 274, 276 Hz (συνεχής ζώνη)</p> <p>Εύρος ζώνης 3dB: 5 Hz</p> <p>Butterworth, τάξης 2*4</p> <p>— Υπολογισμός ενεργού τάσης:</p> <p>Χρόνος ενσωμάτωσης: 0,5 δευτερόλεπτα</p> <p>Επικάλυψη χρόνου: ελάχ. 75 %</p>	P3	Αυτή η ειδική περίπτωση είναι απαραίτητη όσο χρησιμοποιούνται κυκλώματα τροχιάς τύπου EFCP.»

55) προστίθεται νέο τμήμα 7.6.2.11 μετά το τμήμα 7.6.2.10 ως εξής:

«7.6.2.11. Κάτω Χώρες

Ειδική περίπτωση	Κατηγορία	Σημειώσεις
<p>4.2.10 — Παρατρόχια συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχίας</p> <p>Στοιχείο 77 ενότητα 3.2.2.6:</p> <p>Ζώνη συχνοτήτων: 65-85 Hz (όριο ATBEG)</p> <p>Όριο ρεύματος παρεμβολής [τιμή ενεργού τάσης]: 0,5 A</p> <p>Μέθοδος αξιολόγησης: ζωνοπερατά φίλτρα</p> <p>Παράμετροι αξιολόγησης:</p> <p>— Χαρακτηριστικά ζωνοπερατών φίλτρων:</p> <p>Κεντρική συχνότητα: 75 Hz Εύρος ζώνης 3dB: 20 Hz Εύρος ζώνης 20dB: 40 Hz</p> <p>— Υπολογισμός ενεργού τάσης:</p> <p>Χρόνος ενσωμάτωσης: 5 δευτερόλεπτα Επικάλυψη χρόνου: 80 %</p> <p>Μεταβατικά φαινόμενα διάρκειας κάτω του 1 δευτερολέπτου, τα οποία υπερβαίνουν μόνο το όριο ATBEG και όχι το όριο GRS, επιτρέπεται να παραβλέπονται.</p> <p>Ζώνη συχνοτήτων: 65-85 Hz (όριο GRS TC)</p> <p>Όριο ρεύματος παρεμβολής [τιμή ενεργού τάσης]: 1,7 A</p> <p>Μέθοδος αξιολόγησης: ζωνοπερατά φίλτρα</p> <p>Παράμετροι αξιολόγησης:</p> <p>— Χαρακτηριστικά ζωνοπερατών φίλτρων:</p> <p>Κεντρική συχνότητα: 75 Hz Εύρος ζώνης 3dB: 20 Hz Εύρος ζώνης 20dB: 40 Hz</p> <p>— Υπολογισμός ενεργού τάσης:</p> <p>Χρόνος ενσωμάτωσης: 1,8 δευτερόλεπτα Επικάλυψη χρόνου: 80 %</p>	Π3	Αυτή η ειδική περίπτωση είναι απαραίτητη στο πλαίσιο του συστήματος κλάσης B AT-BEG.»

56) Το παράρτημα Α αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Παραπομπές

Για κάθε παραπομπή που περιλαμβάνεται στις βασικές παραμέτρους (κεφάλαιο 4 της παρούσας ΤΠΔ), ο κατωτέρω πίνακας αναφέρει τις αντίστοιχες υποχρεωτικές προδιαγραφές μέσω των αριθμών στοιχείων του πίνακα Α 2 (πίνακας Α 2.1, πίνακας Α 2.2, πίνακας Α 2.3).

Πίνακας Α 1

Παραπομπή στο κεφάλαιο 4	Αριθμός στοιχείου (βλέπε πίνακα Α 2)
4.1	
4.1 α	Διαγράφεται

Παραπομπή στο κεφάλαιο 4	Αριθμός στοιχείου (βλέπε πίνακα Α 2)
4.1 β	Διαγράφεται
4.1 γ	3
4.2.1	
4.2.1 α	27, 78
4.2.2	
4.2.2 α	14
4.2.2 β	1, 4, 13, 15, 60
4.2.2 γ	31, 37β, γ, δ
4.2.2 δ	18, 20
4.2.2 ε	6
4.2.2 στ	7, 81, 82
4.2.3	
4.2.3 α	14
4.2.3 β	1, 4, 13, 15, 60
4.2.3 γ	Διαγράφεται
4.2.3 δ	18, 21
4.2.4	
4.2.4 α	64, 65
4.2.4 β	66
4.2.4 γ	67
4.2.4 δ	68
4.2.4 ε	73, 74
4.2.4 στ	32, 33
4.2.4 ζ	48
4.2.4 η	69, 70
4.2.4 ι	71, 72
4.2.4 ια	75, 76

Παραπομπή στο κεφάλαιο 4	Αριθμός στοιχείου (βλέπε πίνακα Α 2)
4.2.5	
4.2.5 α	64, 65
4.2.5 β	10, 39, 40
4.2.5 γ	19, 20
4.2.5 δ	9, 43
4.2.5 ε	16, 50
4.2.6	
4.2.6 α	8, 25, 26, 36 γ, 49, 52
4.2.6 β	29, 45
4.2.6 γ	46
4.2.6 δ	34
4.2.6 ε	20
4.2.6 στ	Διαγράφεται
4.2.7	
4.2.7 α	12
4.2.7 β	62, 63
4.2.7 γ	34
4.2.7 δ	9
4.2.7 ε	16
4.2.8	
4.2.8 α	11, 79, 83
4.2.9	
4.2.9 α	23
4.2.10	
4.2.10 α	77 (ενότητα 3.1)
4.2.11	
4.2.11 α	77 (ενότητα 3.2)

Παραπομπή στο κεφάλαιο 4	Αριθμός στοιχείου (βλέπε πίνακα Α 2)
4.2.12	
4.2.12 α	6, 51
4.2.13	
4.2.13 α	32, 33, 51, 80
4.2.14	
4.2.14 α	5
4.2.15	
4.2.15 α	38

Προδιαγραφές

Για το παρατρόχιο υποσύστημα ισχύει ένας εκ των τριών πινάκων του πίνακα Α 2 (πίνακας Α 2.1, πίνακας Α 2.2, πίνακας Α 2.3). Για το εποχούμενο υποσύστημα ισχύει είτε ο πίνακας Α 2.2 είτε ο πίνακας Α 2.3, μετά τη μεταβατική περίοδο που ορίζεται στην ενότητα 7.4.2.3.

Όταν έγγραφο που παρατίθεται στον πίνακα Α 2 περιλαμβάνει, με αντιγραφή ή παραπομπή, ενότητα που προσδιορίζεται σαφώς σε άλλο έγγραφο, αυτή και μόνον αυτή η ενότητα θεωρείται μέρος του εγγράφου που παρατίθεται στον πίνακα Α 2.

Για τους σκοπούς της παρούσας ΤΠΔ, όταν έγγραφο που παρατίθεται στον πίνακα Α 2 περιέχει “υποχρεωτική” ή “κανονιστική” παραπομπή σε έγγραφο που δεν παρατίθεται στον πίνακα Α 2, το έγγραφο αναφοράς θεωρείται πάντοτε ως αποδεκτό μέσο συμμόρφωσης με τις βασικές παραμέτρους (που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πιστοποίηση στοιχείων και υποσυστημάτων διαλειτουργικότητας χωρίς την απαίτηση μελλοντικής αναθεώρησης της ΤΠΔ) και όχι ως υποχρεωτική προδιαγραφή.

Σημείωση: οι προδιαγραφές που φέρουν τη σημείωση “Όχι διαθέσιμο” στον πίνακα Α 2 παρατίθενται επίσης ως ανοικτά σημεία στο παράρτημα Ζ όταν υπάρχει ανάγκη κοινοποίησης των εθνικών κανόνων προς διευκρίνιση των αντίστοιχων ανοικτών σημείων. Τα δεσμευμένα έγγραφα που δεν παρατίθενται ως ανοικτά σημεία προορίζονται για βελτιώσεις του συστήματος.

Πίνακας Α 2.1

Κατάλογος υποχρεωτικών προδιαγραφών

Αριθ. στοιχείου	Πρώτη δέσμη προδιαγραφών (Μόνο για παρατρόχια υποσυστήματα. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται στα εποχούμενα υποσυστήματα μετά τη μεταβατική περίοδο που ορίζεται στην ενότητα 7.4.2.3) (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
1	ERA/ERTMS/003204	ERTMS/ETCS Functional requirement specification	5.0	
2	Διαγράφεται			
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	2.0.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	2.3.0	
5	SUBSET-027	FFFIS Juridical recorder-downloading tool	2.3.0	Σημείωση 1

Αριθ. σ- οχείου	Πρώτη δέσμη προδιαγραφών (Μόνο για παρατρόχια υποσυστήματα. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται στα εποχούμενα υποσυστήματα μετά τη μεταβατική περίοδο που ορίζεται στην ενότητα 7.4.2.3) (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
6	SUBSET-033	FIS for man-machine interface	2.0.0	
7	SUBSET-034	FIS for the train interface	2.0.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	2.1.1	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	2.4.1	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	2.3.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	2.3.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	2.3.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	2.3.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	2.1.0	
15	SUBSET-108	Interoperability related consolidation on TSI Annex A documents	1.2.0	
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.3.0	
17	Διαγράφεται			
18	SUBSET-046	Radio infill FFFS	2.0.0	
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	2.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	2.0.0	
21	SUBSET-049	Radio infill FIS with LEU/interlocking	2.0.0	
22	Διαγράφεται			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	2.1.0	
24	Διαγράφεται			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	2.2.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	2.2.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	2.5.0	
28	Διαγράφεται			
29	SUBSET-102	Test specification for interface "K"	1.0.0	
30	Διαγράφεται			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	2.0.2	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Σημείωση 10

Αριθ. σ-οχείου	Πρώτη δέση προδιαγραφών (Μόνο για παρατρόχια υποσυστήματα. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται στα εποχούμενα υποσυστήματα μετά τη μεταβατική περίοδο που ορίζεται στην ενότητα 7.4.2.3) (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Σημείωση 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Διαγράφεται			
36 a	Διαγράφεται			
36 b	Διαγράφεται			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	1.0.0	
37 a	Διαγράφεται			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	2.3.3	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	2.3.3	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	1.0.2	
37 e	Διαγράφεται			
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	2.3.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	2.3.0	
41	Διαγράφεται			
42	Διαγράφεται			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	2.2.2	
44	Διαγράφεται			
45	SUBSET-101	Interface "K" Specification	1.0.0	
46	SUBSET-100	Interface "G" Specification	1.0.1	
47	Διαγράφεται			
48	Όχι διαθέσιμο	Test specification for mobile equipment GSM-R		Σημείωση 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	2.1.1	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.0.0	
51	Όχι διαθέσιμο	Ergonomic aspects of the DMI		
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	2.1.1	
53	Διαγράφεται			
54	Διαγράφεται			

Αριθ. στοιχείου	Πρώτη δέσμη προδιαγραφών (Μόνο για παρατρόχια υποσυστήματα. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται στα εποχούμενα υποσυστήματα μετά τη μεταβατική περίοδο που ορίζεται στην ενότητα 7.4.2.3) (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
55	Διαγράφεται			
56	Διαγράφεται			
57	Διαγράφεται			
58	Διαγράφεται			
59	Διαγράφεται			
60	Διαγράφεται			
61	Διαγράφεται			
62	Όχι διαθέσιμο	RBC-RBC Test specification for safe communication interface		
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	1.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM) Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Σημείωση 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Σημείωση 3
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Σημείωση 10
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication GSM Usage of the UUIE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	

Αριθ. στοιχείου	Πρώτη δέσμη προδιαγραφών (Μόνο για παρατρόχια υποσυστήματα. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται στα εποχούμενα υποσυστήματα μετά τη μεταβατική περίοδο που ορίζεται στην ενότητα 7.4.2.3) (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Σημείωση 7
78	Όχι διαθέσιμο	Safety requirements for ETCS DMI functions		
79	Άνευ αντικειμένου	Άνευ αντικειμένου		
80	Άνευ αντικειμένου	Άνευ αντικειμένου		
81	Άνευ αντικειμένου	Άνευ αντικειμένου		
82	Άνευ αντικειμένου	Άνευ αντικειμένου		

Πίνακας Α 2.2

Κατάλογος υποχρεωτικών προδιαγραφών

Αριθ. στοιχείου	Δεύτερη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση συντήρησης 1 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
1	Διαγράφεται			
2	Διαγράφεται			
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	3.1.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	3.4.0	
5	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	3.1.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	3.4.0	
7	SUBSET-034	Train Interface FIS	3.1.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	3.1.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	3.0.0	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	3.1.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	3.0.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	3.1.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	3.3.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	3.1.0	
15	Διαγράφεται			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Διαγράφεται			

Αριθ. στοιχείου	Δεύτερη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση συντήρησης 1 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
18	Διαγράφεται			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Διαγράφεται			
22	Διαγράφεται			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Διαγράφεται			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	3.0.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	3.0.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	3.4.0	
28	Διαγράφεται			
29	SUBSET-102	Test specification for interface "K"	2.0.0	
30	Διαγράφεται			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	3.0.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Σημείωση 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Σημείωση 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Διαγράφεται			
36 a	Διαγράφεται			
36 b	Διαγράφεται			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.0.0	
37 a	Διαγράφεται			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	3.2.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	3.1.0	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.2.0	
37 e	Διαγράφεται			

Αριθ. στοιχείου	Δεύτερη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση συντήρησης 1 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	3.0.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	3.0.0	
41	Διαγράφεται			
42	Διαγράφεται			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Διαγράφεται			
45	SUBSET-101	Interface "K" Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface "G" Specification	2.0.0	
47	Διαγράφεται			
48	Όχι διαθέσιμο	Test specification for mobile equipment GSM-R		Σημείωση 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.0.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Διαγράφεται			
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	3.1.0	
53	Διαγράφεται			
54	Διαγράφεται			
55	Διαγράφεται			
56	Διαγράφεται			
57	Διαγράφεται			
58	Διαγράφεται			
59	Διαγράφεται			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.2.0	
61	Διαγράφεται			
62	Διαγράφεται			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	3.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM) Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Σημείωση 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Σημείωση 3

Αριθ. στοιχείου	Δεύτερη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση συντήρησης 1 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Σημείωση 10
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication· GSM· Usage of the UUIE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Σημείωση 7
78	Διαγράφεται			Σημείωση 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.0.0	
80	Διαγράφεται			Σημείωση 5
81	Όχι διαθέσιμο	Train Interface FFFIS		
82	Όχι διαθέσιμο	FFFIS TI – Safety Analysis		

Πίνακας Α 2.3

Κατάλογος υποχρεωτικών προδιαγραφών

Αριθ. στοιχείου	Τρίτη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
1	Διαγράφεται			
2	Διαγράφεται			

Αριθ. στοιχείου	Τρίτη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	3.3.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	3.6.0	
5	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	3.3.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	3.6.0	
7	SUBSET-034	Train Interface FIS	3.2.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	3.2.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	3.1.0	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	3.2.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	3.1.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	3.2.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	3.4.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	3.2.0	
15	Διαγράφεται			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Διαγράφεται			
18	Διαγράφεται			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Διαγράφεται			
22	Διαγράφεται			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Διαγράφεται			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	3.0.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	3.1.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	3.6.0	
28	Διαγράφεται			
29	SUBSET-102	Test specification for interface “K”	2.0.0	
30	Διαγράφεται			

Αριθ. στοιχείου	Τρίτη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	3.1.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Σημείωση 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Σημείωση 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Διαγράφεται			
36 a	Διαγράφεται			
36 b	Διαγράφεται			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.1.0	
37 a	Διαγράφεται			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	3.3.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	3.2.0	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.3.0	
37 e	Διαγράφεται			
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	3.1.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	3.1.0	
41	Διαγράφεται			
42	Διαγράφεται			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Διαγράφεται			
45	SUBSET-101	Interface "K" Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface "G" Specification	2.0.0	
47	Διαγράφεται			
48	Όχι διαθέσιμο	Test specification for mobile equipment GSM-R		Σημείωση 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.1.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Διαγράφεται			

Αριθ. στοιχείου	Τρίτη δέσμη προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
52	SUBSET-058	FFIS STM Application layer	3.2.0	
53	Διαγράφεται			
54	Διαγράφεται			
55	Διαγράφεται			
56	Διαγράφεται			
57	Διαγράφεται			
58	Διαγράφεται			
59	Διαγράφεται			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.3.0	
61	Διαγράφεται			
62	Διαγράφεται			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	3.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM) Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Σημείωση 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Σημείωση 3
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Σημείωση 10
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication GSM Usage of the UUIE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	

Αριθ. στοιχείου	Τρίτη δέση προδιαγραφών (ETCS συμβατό με τη γραμμή βάσης 3 έκδοση 2 και GSM-R συμβατό με τη γραμμή βάσης 1)			
	Παραπομπή	Τίτλος προδιαγραφής	Έκδοση	Σημειώσεις
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Σημείωση 7
78	Διαγράφεται			Σημείωση 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.1.0	
80	Διαγράφεται			Σημείωση 5
81	Όχι διαθέσιμο	Train Interface FFFIS		
82	Όχι διαθέσιμο	FFFIS TI – Safety Analysis		
83	SUBSET-137	On-line Key Management FFFIS	1.0.0	

Σημείωση 1: Υποχρεωτική είναι μόνο η λειτουργική περιγραφή που θα καταγραφεί, όχι τα τεχνικά χαρακτηριστικά της διεπαφής.

Σημείωση 2: Οι προδιαγραφές που παρατίθενται στην ενότητα 2.1 του προτύπου EN 301 515 και αναφέρονται στα στοιχεία 32 και 33 με την ένδειξη “MI” είναι υποχρεωτικές.

Σημείωση 3: Οι αιτήσεις αλλαγών που παρατίθενται στους πίνακες 1 και 2 της TS 102 281 και αφορούν τις ενότητες που αναφέρονται στα στοιχεία 32 και 33 με την ένδειξη “MI” είναι υποχρεωτικές.

Σημείωση 4: Το στοιχείο 48 αναφέρεται μόνο στις περιπτώσεις δοκιμής κινητού εξοπλισμού GSM-R. Προς το παρόν διατηρείται ο όρος “όχι διαθέσιμο”. Όταν επέλθει συμφωνία επ’ αυτού σε μελλοντική αναθεώρηση της ΤΠΔ, ο κατάλογος των διαθέσιμων εναρμονισμένων περιπτώσεων δοκιμής για την εκτίμηση των κινητών συσκευών και δικτύων, σύμφωνα με τα στάδια που αναφέρονται στην ενότητα 6.1.2 της παρούσας ΤΠΔ, θα συμπεριληφθεί στους παρόντες πίνακες.

Σημείωση 5: Τα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά είναι ήδη προσαρμοσμένα στις ανάγκες των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων (ΣΕ) όσον αφορά τη Διεπαφή Μηχανοδηγού και Μηχανημάτων GSM-R και είναι πλήρως διαλειτουργικά ώστε να μην υπάρχει ανάγκη προτύπου στην ΤΠΔ ΕΧΣ.

Σημείωση 6: Οι πληροφορίες που προορίζονταν για το στοιχείο 78 ενσωματώνονται πλέον στο στοιχείο 27 (SUBSET-091).

Σημείωση 7: Το παρόν έγγραφο είναι ανεξάρτητο από τη γραμμή βάσης του ETCS και του GSM-R.

Σημείωση 8: Διαγράφεται.

Σημείωση 9: Διαγράφεται.

Σημείωση 10: Μόνο οι απαιτήσεις (MI) προδιαγράφονται από την ΤΠΔ ΕΧΣ.

Σημείωση 11: Διαγράφεται.

Σημείωση 12: Διαγράφεται.

Σημείωση 13: Διαγράφεται.

Σημείωση 14: Διαγράφεται.

Πίνακας Α 3

Κατάλογος υποχρεωτικών προτύπων

Η εφαρμογή της έκδοσης των προτύπων που αναγράφονται στον κατωτέρω πίνακα και των μεταγενέστερων τροποποιήσεών τους όταν δημοσιεύονται ως εναρμονισμένο πρότυπο στο πλαίσιο της διαδικασίας πιστοποίησης αποτελεί ενδεδειγμένο μέσο για την πλήρη συμμόρφωση με τη διαδικασία διαχείρισης της επικινδυνότητας που ορίζεται στο παράρτημα Ι του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 402/2013 της Επιτροπής, με την επιφύλαξη των διατάξεων των κεφαλαίων 4 και 6 της παρούσας ΤΠΔ.

Αριθ.	Παραπομπή	Τίτλος εγγράφου και σχόλια	Έκδοση	Σημείωση
Α1	EN 50126-1	Σιδηροδρομικές εφαρμογές — Προδιαγραφή και επίδειξη της αξιοπιστίας, της διαθεσιμότητας, της συντηρησιμότητας και της ασφάλειας (RAMS) — Μέρος 1: Γενική διεργασία RAMS	2017	1,2
			1999	
Α2	EN 50128	Σιδηροδρομικές εφαρμογές — Συστήματα επικοινωνίας, σηματοδότησης και επεξεργασίας — Λογισμικό για σιδηροδρομικά συστήματα ελέγχου και προστασίας	2011	
Α3	EN 50129	Σιδηροδρομικές εφαρμογές — Συστήματα επικοινωνίας, σηματοδότησης και επεξεργασίας — Ηλεκτρονικά συστήματα ασφάλειας για τη σηματοδότηση	2003	1
Α4	EN 50159	Σιδηροδρομικές εφαρμογές — Συστήματα τεχνικής τηλεπικοινωνιών, σημάτων και επεξεργασίας δεδομένων	2010	1
Α5	EN 50126-2	Σιδηροδρομικές εφαρμογές — Προδιαγραφή και επίδειξη της αξιοπιστίας, της διαθεσιμότητας, της συντηρησιμότητας και της ασφάλειας (RAMS) — Μέρος 2: Συστηματική προσέγγιση της ασφάλειας	2017	3

Σημείωση 1: Το εν λόγω πρότυπο είναι εναρμονισμένο, βλέπε “ανακοίνωση της Επιτροπής στο πλαίσιο της εφαρμογής της οδηγίας 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουνίου 2008, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του κοινοτικού σιδηροδρομικού συστήματος” (αναδιτύπωση) (ΕΕ C 435 της 15.12.2017), όπου επίσης αναφέρονται οι δημοσιευμένες συντακτικές διορθώσεις.

Σημείωση 2: Η εν λόγω έκδοση του προτύπου μπορεί να χρησιμοποιείται κατά τη μεταβατική περίοδο που καθορίζεται στην επικαιροποιημένη έκδοση του προτύπου.

Σημείωση 3: Να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το πρότυπο EN 50126-1 (2017).

Πίνακας Α 4

Κατάλογος υποχρεωτικών προτύπων για διαπιστευμένα εργαστήρια

Αριθ.	Παραπομπή	Τίτλος εγγράφου και σχόλια	Έκδοση	Σημείωση
Α6	ISO/IEC 17025	Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακρίβωσης.	2017*	

57) το παράρτημα Z αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Z

Ανοικτά σημεία

Ανοικτό σημείο	Σημειώσεις
Πτυχές σχετικές με την πέδηση	Εφαρμόζεται μόνο σε ETCS συμβατά με τη γραμμή βάσης 2 (βλέπε παράρτημα A πίνακας A 2 στοιχείο 15). Διευκρινίστηκε για τα ETCS που είναι συμβατά με τη γραμμή βάσης 3 (βλέπε παράρτημα A πίνακας A 2 στοιχεία 4 και 13).
Απαιτήσεις αξιοπιστίας/διαθεσιμότητας	Η συχνή εμφάνιση συνθηκών υποβάθμισης που προκαλούνται από αδυναμίες του εξοπλισμού ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης μειώνει την ασφάλεια του συστήματος.
Χαρακτηριστικά της άμμου που έχει προσκολληθεί στις τροχιές	Βλέπε παράρτημα A πίνακας A 2 στοιχείο 77 Αυτό δεν είναι ανοικτό σημείο για εύρος τροχιάς 1 520 mm.
Χαρακτηριστικά γρασαδόρων όνυχα	Βλέπε παράρτημα A πίνακας A 2 στοιχείο 77
Συνδυασμός των χαρακτηριστικών του τροχαίου υλικού που επηρεάζει την εμπέδηση ελιγμών	Βλέπε παράρτημα A πίνακας A 2 στοιχείο 77
Αγωγήμη παρεμβολή: — Εμπέδηση οχήματος — Εμπέδηση υποσταθμού (μόνο για δίκτυα ΣΡ) — Όρια εκτός ζώνης — Όρια ρεύματος παρεμβολής που αποδίδονται στους υποσταθμούς και που αποδίδονται στο τροχαίο υλικό — Προδιαγραφή για τις μετρήσεις, τις δοκιμές και την αξιολόγηση	Βλέπε παράρτημα A πίνακας A 2 στοιχείο 77»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Το παράρτημα I της απόφασης 2011/665/ΕΕ τροποποιείται ως εξής:

1) το τμήμα 2.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.3. Χρήστες και δικαιώματα πρόσβασης χρηστών

Το ΕΜΕΤΟ θα έχει τους ακόλουθους χρήστες:

Πίνακας 1

Δικαιώματα πρόσβασης στο ΕΜΕΤΟ

Χρήστης	Δικαιώματα πρόσβασης	Σύνδεση, λογαριασμοί χρήστη
Εθνική αρχή ασφάλειας κάθε κράτους μέλους	Υποβολή δεδομένων σχετικά με το εν λόγω κράτος μέλος προς επικύρωση από τον Οργανισμό Απεριόριστη πρόσβαση σε κάθε δεδομένο, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων για τα οποία εκκρεμεί επικύρωση	Σύνδεση με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης Δεν θα καθίστανται διαθέσιμοι λειτουργικοί ή ανώνυμοι λογαριασμοί. Δημιουργία διάφορων λογαριασμών μετά από αίτημα της αρχής.
Οργανισμός	Καταχώριση δεδομένων σχετικά με την έγκριση τύπου οχήματος που έχει διεκπεραιώσει ως φορέας έγκρισης Επικύρωση όσον αφορά τη συμμόρφωση με αυτήν την προδιαγραφή και δημοσίευση των δεδομένων που υποβάλλει μια εθνική αρχή ασφάλειας Απεριόριστη πρόσβαση σε κάθε δεδομένο, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων για τα οποία εκκρεμεί επικύρωση	Σύνδεση με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης
Δημόσιο	Πρόσβαση σε επικυρωμένα δεδομένα	Δεν ισχύει»

2) στο τμήμα 2.4 προστίθεται το ακόλουθο εδάφιο:

«Κατά περίπτωση, το ΕΜΕΤΟ θα καθιστά εφικτή την ανταλλαγή πληροφοριών με άλλα πληροφοριακά συστήματα του Οργανισμού, όπως το ευρωπαϊκό μητρώο οχημάτων (“EVR”) που αναφέρεται στην απόφαση (ΕΕ) 2018/1614, την κοινή διεπαφή χρήστη για το μητρώο σιδηροδρομικής υποδομής που αναφέρεται στην απόφαση 2014/880/ΕΕ της Επιτροπής (*) και την υπηρεσία μίας στάσης (“ΥΜΣ”) που αναφέρεται στο άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (**).

(*) Εκτελεστική απόφαση 2014/880/ΕΕ της Επιτροπής, της 26ης Νοεμβρίου 2014, σχετικά με τις κοινές προδιαγραφές του μητρώου σιδηροδρομικής υποδομής και για την κατάργηση της εκτελεστικής απόφασης 2011/633/ΕΕ (ΕΕ L 356 της 12.12.2014, σ. 489).

(**) 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) στο τμήμα 2.5 προστίθενται οι ακόλουθες περιπτώσεις:

— «EVR: η μορφή των δεδομένων για τον τύπο του οχήματος στο EVR θα διαθέτει αντιστοιχία ένα προς ένα με τον καθορισμό των τύπων και, κατά περίπτωση, των παραλλαγών ή των εκδόσεων των τύπων στο ΕΜΕΤΟ.

— Υπηρεσία μίας στάσης (*): Η ΥΜΣ θα βασίζεται στο ΕΜΕΤΟ για τη διαχείριση των πληροφοριών που αφορούν τύπους/παραλλαγές/εκδόσεις. Η αναγνώριση του τύπου θα χρησιμοποιείται ως στοιχείο αναφοράς κατά την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των συστημάτων. Το ΥΜΣ θα καθιστά εφικτή την ανάκτηση πληροφοριών σχετικά με τύπους/παραλλαγές/εκδόσεις από το ΕΜΕΤΟ και θα ενεργοποιεί τη δημοσίευση των πληροφοριών αυτών στο ΕΜΕΤΟ όταν θα εκδίδεται η έγκριση τύπου οχήματος.

- Ενιαία βάση δεδομένων κανόνων (**), η οποία περιέχει εθνικούς κανόνες: όσον αφορά τους εθνικούς κανόνες σχετικά με την έγκριση οχημάτων: ο κατάλογος των παραμέτρων για τον οποίο διενεργήθη εξέταση συμμόρφωσης με τους εθνικούς κανόνες που ορίζονται στο EMETΟ θα είναι ο ίδιος με εκείνον στην ενιαία βάση δεδομένων κανόνων. Το EMETΟ δεν πρέπει να επιτρέπει την αναφορά σε οποιαδήποτε παράμετρο δεν περιλαμβάνεται στην ενιαία βάση δεδομένων κανόνων.

Μέχρι να καταστεί λειτουργική η ενιαία βάση δεδομένων κανόνων και να πραγματοποιηθεί η μετεγκατάσταση των δεδομένων από τη βάση δεδομένων εγγράφων αναφοράς και το Notif-IT, ο κατάλογος των παραμέτρων για τον οποίο διενεργήθη εξέταση συμμόρφωσης με τους εθνικούς κανόνες που ορίζονται στο EMETΟ θα είναι ο ίδιος με εκείνον στη βάση δεδομένων εγγράφων αναφοράς. Το EMETΟ δεν πρέπει να επιτρέπει την αναφορά σε οποιαδήποτε παράμετρο δεν περιλαμβάνεται στη βάση δεδομένων εγγράφων αναφοράς.

(*) Όπως προβλέπεται στο άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796.

(**) Όπως προβλέπεται στο άρθρο 27 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/796.»

- 4) Το τμήμα 5.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5.1. Γενική αρχή

Κάθε εθνική αρχή ασφάλειας θα υποβάλλει στοιχεία σχετικά με τις εγκρίσεις τύπου οχήματος ή παραλλαγής τύπου οχήματος που χορήγησε.

Κάθε εθνική αρχή ασφάλειας θα υποβάλλει στοιχεία σχετικά με τις εκδόσεις τύπου οχήματος ή τις εκδόσεις παραλλαγής τύπου οχήματος που έλαβε σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545.

Ο Οργανισμός θα καταχωρίζει απευθείας τα στοιχεία σχετικά με τις εγκρίσεις τύπου οχήματος ή παραλλαγής τύπου οχήματος που χορήγησε και τα στοιχεία σχετικά με τις εκδόσεις τύπου οχήματος ή τις εκδόσεις παραλλαγής τύπου οχήματος που έλαβε.

Το EMETΟ θα περιλαμβάνει ένα διαδικτυακό εργαλείο για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των εθνικών αρχών ασφάλειας και του Οργανισμού. Το εργαλείο αυτό θα επιτρέπει τις ακόλουθες ανταλλαγές πληροφοριών:

- 1) κράτηση αναγνωριστικού τύπου·
- 2) υποβολή δεδομένων για το μητρώο από μια εθνική αρχή ασφάλειας προς τον Οργανισμό, συμπεριλαμβανομένων:
 - α) δεδομένων που σχετίζονται με τη χορήγηση έγκρισης για έναν νέο τύπο οχήματος ή μια νέα παραλλαγή του τύπου οχήματος (σε αυτή την περίπτωση η εθνική αρχή ασφάλειας θα παρέχει μια πλήρη δέσμη δεδομένων, όπως ορίζεται στο παράρτημα II),
 - β) δεδομένων που σχετίζονται με τη χορήγηση έγκρισης για έναν τύπο οχήματος που ήταν προηγουμένως καταχωρισμένος στο EMETΟ (σε αυτή την περίπτωση η εθνική αρχή ασφάλειας θα παρέχει μόνο δεδομένα που σχετίζονται με την ίδια την έγκριση, ήτοι πεδία στην ενότητα 3 του καταλόγου που ορίζεται στο παράρτημα II),
 - γ) δεδομένων που σχετίζονται με την καταχώριση μιας έκδοσης τύπου οχήματος ή μιας έκδοσης παραλλαγής τύπου οχήματος (σε αυτή την περίπτωση η εθνική αρχή ασφάλειας θα παρέχει μια πλήρη δέσμη δεδομένων, όπως ορίζεται στο παράρτημα II),
 - δ) δεδομένων που σχετίζονται με την τροποποίηση μιας υφιστάμενης έγκρισης (σε αυτήν την περίπτωση η εθνική αρχή ασφάλειας θα παρέχει μόνο τα δεδομένα που σχετίζονται με τα πεδία που πρέπει να τροποποιηθούν. Σε αυτά ενδέχεται να μην περιλαμβάνεται η τροποποίηση δεδομένων που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του οχήματος),
 - ε) δεδομένων που σχετίζονται με την αναστολή μιας υφιστάμενης έγκρισης (σε αυτήν την περίπτωση η εθνική αρχή ασφάλειας θα παρέχει μόνο την ημερομηνία αναστολής),
 - στ) δεδομένων που σχετίζονται με την επανενεργοποίηση μιας υφιστάμενης έγκρισης (σε αυτήν την περίπτωση η εθνική αρχή ασφάλειας θα παρέχει μόνο τα δεδομένα που σχετίζονται με τα πεδία που πρέπει να τροποποιηθούν), κάνοντας διάκριση μεταξύ:
 - επανενεργοποίησης χωρίς τροποποίηση δεδομένων,
 - επανενεργοποίησης με τροποποίηση δεδομένων (τα εν λόγω δεδομένα ενδέχεται να μην σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του οχήματος),
 - ζ) δεδομένων που σχετίζονται με την ανάκληση μιας έγκρισης,
 - η) δεδομένων που σχετίζονται με τη διόρθωση ενός σφάλματος,

- 3) αποστολή αιτημάτων για διευκρίνιση δεδομένων και/ή διόρθωση από τον Οργανισμό προς μια εθνική αρχή ασφάλειας,
- 4) αποστολή απαντήσεων από μια εθνική αρχή ασφάλειας στα αιτήματα για διευκρίνιση και/ή διόρθωση που είχε υποβάλει ο Οργανισμός.

Η εθνική αρχή ασφάλειας υποβάλλει ηλεκτρονικά τα δεδομένα για την ενημέρωση του μητρώου, μέσω διαδικτυακής εφαρμογής και με τη χρησιμοποίηση του τυποποιημένου διαδικτυακού ηλεκτρονικού εντύπου και τη συμπλήρωση των σχετικών πεδίων, όπως ορίζεται στο παράρτημα II.

Ο Οργανισμός ελέγχει τα δεδομένα που θα υποβάλλει η εθνική αρχή ασφάλειας όσον αφορά τη συμμόρφωσή τους με την παρούσα προδιαγραφή και είτε τα επικυρώνει ή ζητά διασαφήνιση.

Εάν ο Οργανισμός θεωρήσει ότι τα δεδομένα που υποβάλλονται από την εθνική αρχή ασφάλειας δεν συμμορφώνονται με την παρούσα προδιαγραφή, θα αποστείλει αίτημα στην εθνική αρχή ασφάλειας για διόρθωση ή διασαφήνιση των υποβληθέντων δεδομένων.

Σε κάθε επικαιροποίηση δεδομένων σχετικά με έναν τύπο οχήματος το σύστημα θα δημιουργεί ένα μήνυμα επιβεβαίωσης, το οποίο θα αποστέλλεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους χρήστες της εθνικής αρχής ασφάλειας που υποβάλλει τα δεδομένα, στην εθνική αρχή ασφάλειας όλων των άλλων κρατών μελών όπου έχει εγκριθεί ο εν λόγω τύπος, στον κάτοχο της έγκρισης τύπου οχήματος και στον Οργανισμό.»

- 5) το τμήμα 5.2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5.2.1. Καταχώριση έγκρισης νέου τύπου οχήματος, νέας παραλλαγής τύπου οχήματος, νέας έκδοσης τύπου οχήματος ή νέας έκδοσης παραλλαγής τύπου οχήματος

- 1) Η εθνική αρχή ασφάλειας θα ενημερώνει τον Οργανισμό για οποιαδήποτε έγκριση τύπου οχήματος εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από τη χορήγηση της έγκρισης.
- 2) Η εθνική αρχή ασφάλειας θα ενημερώνει τον Οργανισμό για οποιαδήποτε παραλλαγή τύπου οχήματος εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από τη χορήγηση της έγκρισης.
- 3) Η εθνική αρχή ασφάλειας θα ενημερώνει τον Οργανισμό για οποιαδήποτε έκδοση τύπου οχήματος ή έκδοση παραλλαγής τύπου οχήματος την οποία λαμβάνει σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545 εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή που θα λάβει τα πλήρη στοιχεία.
- 4) Ο Οργανισμός θα ελέγχει τα στοιχεία που υποβάλλονται από την εθνική αρχή ασφάλειας και εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από την παραλαβή των εν λόγω στοιχείων είτε θα τα επικυρώνει και θα απονέμει έναν αριθμό για τον τύπο οχήματος όπως ορίζεται στο παράρτημα III είτε θα ζητά διόρθωση ή διασαφήνιση επ' αυτών. Συγκεκριμένα, προκειμένου να αποτραπεί μια ακούσια επικάλυψη τύπων στο ΕΜΕΤΟ, ο Οργανισμός θα ελέγχει, στο μέτρο που το επιτρέπουν τα διαθέσιμα δεδομένα στο ΕΜΕΤΟ, αν ο εν λόγω τύπος δεν έχει καταχωριστεί ήδη από άλλο κράτος μέλος.
- 5) Έπειτα από την επικύρωση των στοιχείων που υποβάλλονται από την εθνική αρχή ασφάλειας, ο Οργανισμός θα απονέμει στον νέο τύπο οχήματος τον αριθμό του. Οι κανόνες για την απονομή των αριθμών τύπου οχήματος ορίζονται στο παράρτημα III.»

- 6) το τμήμα 5.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5.3. **Εισαγωγή ή τροποποίηση δεδομένων από τον Οργανισμό**

5.3.1. Ο φορέας έγκρισης είναι εθνική αρχή ασφάλειας

Όταν μια εθνική αρχή ασφάλειας ενεργεί ως φορέας έγκρισης, ο Οργανισμός δεν θα τροποποιεί δεδομένα που υποβάλλει εθνική αρχή ασφάλειας. Ο ρόλος του Οργανισμού θα συνίσταται αποκλειστικά στην επαλήθευση και τη δημοσίευσή τους.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπως τεχνική αδυναμία να ακολουθηθεί η κανονική διαδικασία, ο Οργανισμός δύναται, μετά από αίτημα εθνικής αρχής ασφάλειας, να εισάγει ή να τροποποιεί δεδομένα που υποβάλλει εθνική αρχή ασφάλειας. Σε αυτήν την περίπτωση η εθνική αρχή ασφάλειας που ζήτησε την εισαγωγή ή τροποποίηση δεδομένων θα επιβεβαιώσει τα δεδομένα που εισήχθησαν ή τροποποιήθηκαν από τον Οργανισμό και ο Οργανισμός θα τεκμηριώσει δεδόντως τη διαδικασία. Για την εισαγωγή δεδομένων στο ΕΜΕΤΟ θα ισχύουν τα χρονοδιαγράμματα, όπως ορίζονται στην ενότητα 5.2.

5.3.2. Ο φορέας έγκρισης είναι ο Οργανισμός

Όταν ο Οργανισμός ενεργεί ως φορέας έγκρισης, θα προβαίνει στα εξής:

- α) θα καταχωρίζει οποιαδήποτε έγκριση τύπου οχήματος ή παραλλαγή τύπου οχήματος εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από τη χορήγηση της έγκρισης·
- β) θα καταχωρίζει οποιαδήποτε έκδοση τύπου οχήματος ή έκδοση παραλλαγής τύπου οχήματος εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή που θα λάβει τα πλήρη στοιχεία·
- γ) θα τροποποιεί οποιαδήποτε υφιστάμενη έγκριση για έναν τύπο οχήματος εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από την έκδοση της τροποποίησης της έγκρισης·
- δ) θα αναστέλλει οποιαδήποτε υφιστάμενη έγκριση για έναν τύπο οχήματος εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έκδοση της αναστολής της έγκρισης·
- ε) θα επανενεργοποιεί οποιαδήποτε έγκριση για έναν τύπο οχήματος που έχει ανασταλεί εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών από την έκδοση της επανενεργοποίησης της έγκρισης·
- στ) θα ανακαλεί οποιαδήποτε υφιστάμενη έγκριση για έναν τύπο οχήματος εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ανάκληση της έγκρισης.»

7) το τμήμα 6 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6. ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Όρος ή συντομογραφία	Ορισμός
Αναγνωριστικό τύπου	Αναγνωριστικό του τύπου που αποτελείται από τον αριθμό τύπου (παράμετρος 0.1, αριθμός αποτελούμενος από 10 ψηφία), την παραλλαγή (παράμετρος 0.2, αλφαριθμητικό αποτελούμενο από τρεις χαρακτήρες) και την έκδοση (παράμετρος 0.4, αλφαριθμητικό αποτελούμενο από τρεις χαρακτήρες): Αναγνωριστικό τύπου = αριθμός τύπου + παραλλαγή + έκδοση = XX-XXX-XXXX-X-ZZZ-VVV
Περιορισμός	Κάθε κατάσταση ή περιορισμός που ορίζεται στην έγκριση του τύπου οχήματος η οποία ισχύει για τη διάθεση στην αγορά ή τη χρήση οποιουδήποτε οχήματος που συμμορφώνεται με τον εν λόγω τύπο. Οι περιορισμοί δεν περιλαμβάνουν τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην ενότητα 4 του παραρτήματος II (Κατάλογος και μορφή των παραμέτρων).
Τροποποίηση της έγκρισης	Τροποποίηση, κατόπιν αιτήματος φορέα έγκρισης, στοιχείων της καταχωρισμένης έγκρισης τύπου οχήματος που έχουν προηγουμένως δημοσιευτεί και τα οποία χρήζουν αλλαγής.
Αναστολή της έγκρισης	Απόφαση που λαμβάνεται από φορέα έγκρισης σύμφωνα με την οποία μια έγκριση για έναν τύπο οχήματος αναστέλλεται προσωρινά και κανένα όχημα δεν μπορεί να εγκριθεί για διάθεση στην αγορά βάσει της συμμόρφωσής του με τον εν λόγω τύπο, έως ότου αναλυθούν τα αίτια που προκάλεσαν την αναστολή. Η αναστολή της έγκρισης για έναν τύπο οχήματος δεν ισχύει για τα οχήματα που είναι ήδη σε χρήση.
Επανεργοποίηση της έγκρισης	Απόφαση που λαμβάνεται από φορέα έγκρισης σύμφωνα με την οποία δεν ισχύει πλέον η αναστολή μιας έγκρισης που είχε χορηγηθεί παλαιότερα.
Έγκριση προς ανανέωση	Απόφαση που λαμβάνεται από φορέα έγκρισης σύμφωνα με την οποία μια έγκριση για έναν τύπο οχήματος χρειάζεται να ανανεωθεί σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 3 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 και κανένα όχημα δεν μπορεί να εγκριθεί για διάθεση στην αγορά βάσει της συμμόρφωσής του με τον εν λόγω τύπο. Η κατάσταση της έγκρισης προς ανανέωση για έναν τύπο οχήματος δεν ισχύει για τα οχήματα που είναι ήδη σε χρήση.
Ανάκληση της έγκρισης	Απόφαση που λαμβάνεται σύμφωνα με το άρθρο 26 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797 από έναν φορέα έγκρισης σύμφωνα με την οποία μια έγκριση για έναν τύπο οχήματος δεν είναι πλέον έγκυρη. Όχημα που έχει ήδη εγκριθεί για διάθεση στην αγορά βάσει του εν λόγω τύπου θα ανακαλείται.
Σφάλμα	Δεδομένα που έχουν μεταδοθεί ή δημοσιευτεί και τα οποία δεν αντιστοιχούν στη δεδομένη έγκριση για τον τύπο οχήματος. Η τροποποίηση της έγκρισης δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του εν λόγω ορισμού.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Το παράρτημα II της απόφασης 2011/665/ΕΕ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΗ

- 1) Για κάθε εγκεκριμένο τύπο οχήματος το ΕΜΕΤΟ θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα δεδομένα:
 - α) αναγνώριση του τύπου,
 - β) τον κατασκευαστή,
 - γ) συμμόρφωση με τις ΤΠΔ,
 - δ) εγκρίσεις, συμπεριλαμβανομένων γενικών πληροφοριών σχετικά με τις εν λόγω εγκρίσεις, την κατάστασή τους κατάλογο παραμέτρων για τις οποίες έχει ελεγχθεί η συμμόρφωση προς τους εθνικούς κανόνες,
 - ε) τεχνικά χαρακτηριστικά.
- 2) Τα δεδομένα προς καταχώριση στο ΕΜΕΤΟ για κάθε τύπο οχήματος καθώς και η μορφή τους πρέπει να είναι αυτά που ορίζονται στον πίνακα 2. Τα δεδομένα προς καταχώριση εξαρτώνται από την κατηγορία του οχήματος, όπως ορίζεται στον πίνακα 2.
- 3) Οι τιμές που ορίζονται για τις παραμέτρους που σχετίζονται με τα τεχνικά χαρακτηριστικά πρέπει να είναι αυτές που έχουν καταχωριστεί στον φάκελο που συνοδεύει την αίτηση.
- 4) Στις περιπτώσεις όπου πιθανές τιμές για μια παράμετρο περιορίζονται σε έναν προκαθορισμένο κατάλογο, οι εν λόγω κατάλογοι θα τηρούνται και θα ενημερώνονται από τον Οργανισμό.
- 5) Για τους τύπους οχήματος που δεν συμμορφώνονται με όλες τις σχετικές ισχύουσες ΤΠΔ η εθνική αρχή ασφάλειας που χορήγησε την έγκριση τύπου μπορεί να περιορίσει τα στοιχεία που πρέπει να προσκομιστούν όσον αφορά τα τεχνικά χαρακτηριστικά που ορίζονται στην ενότητα 4 κατωτέρω στις παραμέτρους που έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με τους εφαρμοστέους κανόνες.
- 6) Όταν μια παράμετρος ορίζεται στην ισχύουσα ΤΠΔ, η τιμή που καθορίζεται για την παράμετρο είναι αυτή που εκτιμάται κατά τη διαδικασία ελέγχου.
- 7) Οι προκαθορισμένοι κατάλογοι θα τηρούνται και θα ενημερώνονται από τον Οργανισμό σύμφωνα με τις ισχύουσες ΤΠΔ, συμπεριλαμβανομένων των ΤΠΔ που μπορούν να εφαρμοστούν κατά τη διάρκεια μιας μεταβατικής περιόδου.
- 8) Για τις παραμέτρους που ορίζονται ως “ανοιχτό σημείο” δεν θα εισαχθούν δεδομένα έως ότου το “ανοιχτό σημείο” κλείσει στη σχετική ΤΠΔ.
- 9) Για τις παραμέτρους που ορίζονται ως “προαιρετικές”, ο καθορισμός δεδομένων θα υπόκειται στην απόφαση του αιτούντα για τον τύπο έγκρισης.
- 10) Τα πεδία 0.1-0.4 συμπληρώνονται από τον Οργανισμό.

Πίνακας 2

Παράμετροι του ΕΜΕΤΟ

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ηλεκτικά οχήματα	2. Ελκόμενα οχήματα επιβατών	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
0	Αναγνώριση του τύπου	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
0.1	Αριθμός τύπου (σύμφωνα με το παράρτημα III)	[αριθμός] XX-XXX-XXXX-X	N	N	N	N	
0.2	Παραλλαγή που περιλαμβάνεται στον εν λόγω τύπο (σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 13 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545)	[αλφαριθμητικό] ZZZ	N	N	N	N	
0.4	Εκδόσεις που περιλαμβάνονται στον εν λόγω τύπο (σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 14 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/545)	[αλφαριθμητικό] VVV	N	N	N	N	
0.3	Ημερομηνία καταχώρισης στο ΕΜΕΤΟ	[ημερομηνία] EEEEEMMHH	N	N	N	N	
1	Γενικές πληροφορίες	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
1.1	Ονομασία τύπου	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 256 χαρακτήρες)	Π	Π	Π	Π	
1.2	Εναλλακτική ονομασία τύπου	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 256 χαρακτήρες)	Π	Π	Π	Π	
1.3	Επωνυμία κατασκευαστή	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
1.3.1	Στοιχεία αναγνώρισης κατασκευαστή	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
1.3.1.1	Επωνυμία οργανισμού	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 256 χαρακτήρες) Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο, δυνατότητα προσθήκης νέων οργανισμών	N	N	N	N	
1.3.1.2	Αριθμός μητρώου της επιχείρησης	Κείμενο	Π	Π	Π	Π	
1.3.1.3	Κωδικός οργανισμού	Αλφαριθμητικός κωδικός	Π	Π	Π	Π	

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελεκτικά οχήματα	2. Ελεκόμενα οχήματα επιβατών	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
1.3.2	Στοιχεία επικοινωνίας κατασκευαστή	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
1.3.2.1	Διεύθυνση του οργανισμού, οδός και αριθμός	Κείμενο	Π	Π	Π	Π	
1.3.2.2	Πόλη	Κείμενο	Π	Π	Π	Π	
1.3.2.3	Κωδικός χώρας	Κωδικός βάσει του διοργανικού εγχειριδίου σύνταξης κειμένων της ΕΕ	Π	Π	Π	Π	
1.3.2.4	Ταχυδρομικός κώδικας	Αλφαριθμητικός κωδικός	Π	Π	Π	Π	
1.3.2.5	Ηλεκτρονική διεύθυνση	Ηλεκτρονικό μήνυμα	Π	Π	Π	Π	
1.4	Κατηγορία	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (σύμφωνα με το παράρτημα III)	N	N	N	N	
1.5	Υποκατηγορία	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (σύμφωνα με το παράρτημα III)	N	N	N	N	
2	Συμμόρφωση με τις ΤΠΔ	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
2.1	Συμμόρφωση με τις ΤΠΔ	Για κάθε ΤΠΔ: [συμβολοσειρά χαρακτήρων] N/ O/Μερικώς/Δεν ισχύει Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο οχημάτων που σχετίζονται με τις ΤΠΔ (τόσο εκείνες που είναι εν ισχύ όσο και εκείνες που ήταν προηγουμένως εν ισχύ) (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)	N	N	N	N	
2.2	Πιστοποιητικό επαλήθευσης ΕΚ: Αναφορά "Πιστοποιητικών εξέτασης τύπου ΕΚ" (εφόσον εφαρμόζεται η ενότητα SB) και/ή "Πιστοποιητικών εξέτασης σχεδιασμού ΕΚ" (εφόσον εφαρμόζεται η ενότητα SH1)	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] δυνατότητα προσδιορισμού διαφόρων πιστοποιητικών, π.χ. πιστοποιητικό υποσυστήματος τροχαίου υλικού, πιστοποιητικό για ΕΧΣ κ.λπ.)	N	N	N	N	
2.3	Εφαρμοστές ειδικές περιπτώσεις (ειδικές περιπτώσεις που απετέλεσαν αντικείμενο ελέγχου συμμόρφωσης)	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών) με βάση τις ΤΠΔ (για κάθε ΤΠΔ με τη σήμανση N ή M)	N	N	N	N	

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελεκτικά οχήματα	2. Ελεκόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτία/αξίες	4. Ειδικά οχήματα		
2.4	Ενότητες ΤΠΔ με τις οποίες δεν υπάρχει συμμόρφωση	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών) με βάση τις ΤΠΔ (για κάθε ΤΠΔ με τη σήμανση M)	N	N	N	N	
3	Εγκρίσεις	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
3.0	Περιοχή χρήσης	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (πολλαπλές επιλογές): κράτος μέλος - Δίκτυο	N	N	N	N	
3.1	Έγκριση σε	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
3.1.1	Κράτος μέλος που χορηγεί την έγκριση	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (πολλαπλές επιλογές)	N	N	N	N	
3.1.2	Τρέχουσα κατάσταση	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
3.1.2.1	Κατάσταση	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] + [ημερομηνία] Πιθανές επιλογές: Ένεργη, Ανασταλείσα ΕΕΕΕΜΜΗΗ, Ανακληθείσα ΕΕΕΕΜΜΗΗ, προς ανανέωση ΕΕΕΕΜΜΗΗ	N	N	N	N	
3.1.2.2	Διάρκεια ισχύος της έγκρισης (εφόσον προσδιορίζεται)	[ημερομηνία] ΕΕΕΕΜΜΗΗ	N	N	N	N	
3.1.2.3	Κωδικοποιημένοι όροι χρήσης του οχήματος και άλλοι περιορισμοί	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Κωδικός που εκχωρείται από τον Οργανισμό	N	N	N	N	
3.1.2.4	Μη κωδικοποιημένοι όροι χρήσης του οχήματος και άλλοι περιορισμοί	[συμβολοσειρά χαρακτήρων]	N	N	N	N	
3.1.3	Ιστορικά στοιχεία	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
3.1.3.1	Αρχική έγκριση	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
3.1.3.1.1	Ημερομηνία αρχικής έγκρισης	[ημερομηνία] ΕΕΕΕΜΜΗΗ	N	N	N	N	

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης
		1. Ελακτικά οχήματα	2. Ελακόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτία/αξίες	4. Ειδικά οχήματα	
3.1.3.1.2	Κάτοχος έγκρισης	Κλάση (χωρίς στοιχεία)				
3.1.3.1.2.1	Στοιχεία ταυτοποίησης κατόχου έγκρισης	Κλάση (χωρίς στοιχεία)				
3.1.3.1.2.1.1	Επωνυμία οργανισμού	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 256 χαρακτήρες) Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο, δυνατότητα προσθήκης νέων οργανισμών	N	N	N	N
3.1.3.1.2.1.2	Αριθμός μητρώου της επιχείρησης	Κείμενο	N	N	N	N
3.1.3.1.2.1.3	Κωδικός οργανισμού	Αλφαριθμητικός κωδικός	Π	Π	Π	Π
3.1.3.1.2.2	Στοιχεία επικοινωνίας κατόχου έγκρισης	Κλάση (χωρίς στοιχεία)				
3.1.3.1.2.2.1	Διεύθυνση του οργανισμού, οδός και αριθμός	Κείμενο	N	N	N	N
3.1.3.1.2.2.2	Πόλη	Κείμενο	N	N	N	N
3.1.3.1.2.2.3	Κωδικός χώρας	Κωδικός βάσει του διοργανικού εγχειριδίου σύνταξης κειμένων της ΕΕ	N	N	N	N
3.1.3.1.2.2.4	Ταχυδρομικός κώδικας	Αλφαριθμητικός κωδικός	N	N	N	N
3.1.3.1.2.2.5	Ηλεκτρονική διεύθυνση	Ηλεκτρονικό μήνυμα	N	N	N	N
3.1.3.1.3	Αναφορά εγγράφου έγκρισης	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (EIN)	N	N	N	N
3.1.3.1.4	Πιστοποιητικό επαλήθευσης: Αναφορά εξέτασης τύπου ή εξέτασης σχεδιασμού	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (δυνατότητα προσδιορισμού διαφόρων πιστοποιητικών, π.χ. πιστοποιητικό υποσυστήματος τροχαίου υλικού, πιστοποιητικό υποσυστήματος “έλεγχος-χειρισμός και σηματοδότηση” κ.λπ.)	N	N	N	N

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελκτικά οχήματα	2. Ελκόμενα οχήματα επιβατών	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
3.1.3.1.5	Παράμετροι οι οποίες έχουν αποτελέσει αντικείμενο ελέγχου συμμόρφωσης με τους εθνικούς κανόνες	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών) με βάση την απόφαση 2015/2299/ΕΕ της Επιτροπής	N	N	N	N	
3.1.3.1.6	Σχόλια	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 1 024 χαρακτήρες)	Π	Π	Π	Π	
3.1.3.1.7	Αναφορά σε γραπτή δήλωση του προτείνοντος που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 11 του κανονισμού (ΕΕ) 402/2013	[συμβολοσειρά χαρακτήρων]	N	N	N	N	
3.1.3.X	Τροποποίηση της έγκρισης	Κλάση (χωρίς στοιχεία) (το X αυξάνεται προοδευτικά από το 2 και μετά, τόσες φορές όσες και οι τροποποιήσεις της έγκρισης τύπου που έχουν εκδοθεί)	N	N	N	N	
3.1.3.X.1	Τύπος τροποποίησης	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Κείμενο από προκαθορισμένο κατάλογο	N	N	N	N	
3.1.3.X.2	Ημερομηνία	[ημερομηνία] EEEEEMMHH	N	N	N	N	
3.1.3.X.3	Κάτοχος έγκρισης (εφόσον ισχύει)	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 256 χαρακτήρες) Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο, δυνατότητα προσθήκης νέων οργανισμών	N	N	N	N	
3.1.3.X.3.1	Στοιχεία ταυτοποίησης κατόχου έγκρισης	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
3.1.3.X.3.1.1	Επωνυμία οργανισμού	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 256 χαρακτήρες) Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο, δυνατότητα προσθήκης νέων οργανισμών	N	N	N	N	
3.1.3.X.3.1.2	Αριθμός μητρώου της επιχείρησης	Κείμενο	N	N	N	N	

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελακτικά οχήματα	2. Ελακόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτία/ιάξεις	4. Ειδικά οχήματα		
3.1.3.X.3.1.3	Κωδικός οργανισμού	Αλφαριθμητικός κωδικός	Π	Π	Π	Π	
3.1.3.X.3.2	Στοιχεία επικοινωνίας κατόχου έγκρισης	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
3.1.3.X.3.2.1	Διεύθυνση του οργανισμού, οδός και αριθμός	Κείμενο	N	N	N	N	
3.1.3.X.3.2.2	Πόλη	Κείμενο	N	N	N	N	
3.1.3.X.3.2.3	Κωδικός χώρας	Κωδικός βάσει του διοργανικού εγχειριδίου σύνταξης κειμένων της ΕΕ	N	N	N	N	
3.1.3.X.3.2.4	Ταχυδρομικός κώδικας	Αλφαριθμητικός κωδικός	N	N	N	N	
3.1.3.X.3.2.5	Ηλεκτρονική διεύθυνση	Ηλεκτρονικό μήνυμα	N	N	N	N	
3.1.3.X.4	Αναφορά εγγράφου έγκρισης τροποποίησης	[συμβολοσειρά χαρακτήρων]	N	N	N	N	
3.1.3.X.5	Πιστοποιητικό επαλήθευσης: Αναφορά εξέτασης τύπου ή εξέτασης σχεδιασμού	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (δυνατότητα προσδιορισμού διαφόρων πιστοποιητικών, π.χ. πιστοποιητικό υποσυστήματος τροχαίου υλικού, πιστοποιητικό για ΕΧΣ κ.λπ.)	N	N	N	N	
3.1.3.X.6	Εφαρμοστέοι εθνικοί κανόνες (εφόσον ισχύουν)	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών) με βάση την απόφαση 2015/2299/ΕΕ της Επιτροπής	N	N	N	N	
3.1.3.X.7	Σχόλια	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] (μέγ. 1 024 χαρακτήρες)	Π	Π	Π	Π	
3.1.3.X.8	Αναφορά σε γραπτή δήλωση του προτείνοντος που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 11 του κανονισμού (ΕΕ) 402/2013	[συμβολοσειρά χαρακτήρων]	N	N	N	N	

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελαφτικά οχήματα	2. Ελαφόμενα οχήματα επιβατών	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
3.X	Έγκριση σε	Κλάση (χωρίς στοιχεία) (το X αυξάνεται προοδευτικά κατά μία μονάδα από το 2 και μετά κάθε φορά που χορηγείται μια έγκριση για αυτόν τον τύπο). Αυτή η ενότητα περιλαμβάνει τα ίδια πεδία με την ενότητα 3.1	N	N	N	N	
4	Τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.1	Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.1.1	Αριθμός θαλάμων οδήγησης	[Αριθμός] 0/1/2	N	N	N	N	O
4.1.2	Ταχύτητα	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.1.2.1	Μέγιστη ταχύτητα εκ κατασκευής	[Αριθμός] km/h	N	N	N	N	O
4.1.3	Εύρος τροχοφόρου άξονα	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο	N	N	N	N	N
4.1.5	Μέγιστος αριθμός συνθέσεων ή μηχανών, συζευγμένων σε πολυμερή λειτουργία.	[αριθμός]	N	O	O	O	O
4.1.11	Διάταξη εναλλαγής εύρους τροχοφόρου άξονα	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο	N	N	N	N	N
4.1.12	Αριθμός οχημάτων που συνθέτουν τον σταθερό σχηματισμό (μόνο για σταθερό σχηματισμό)	[αριθμός]	N	N	N	N	O
4.2	Περιτύπωμα οχήματος	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.2.1	Περιβάλλουσα καμπύλη αναφοράς	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μία επιλογών για διαφορετικές κατηγορίες ανάλογα με την εφαρμοστέα ΤΠΔ)	N	N	N	N	N

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελαφτικά οχήματα	2. Ελαφόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτιάσιδες	4. Ειδικά οχήματα		
4.3	Περιβαλλοντικές συνθήκες	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.3.1	Εύρος θερμοκρασίας	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μία επιλογών)	N	N	N	N	O
4.3.3	Συνθήκες χιονιού, πάγου και χαλαζιού	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο	N	N	N	N	O
4.4	Πυρασφάλεια	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.4.1	Κατηγορία πυρασφάλειας	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] Επιλογή από προκαθορισμένο κατάλογο	N	N	O	N	N
4.5	Μάζα εκ κατασκευής και φορτία	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.5.1	Επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο για διαφορετικές κατηγορίες γραμμής	[αριθμός] t για κατηγορία γραμμής [συμβολοσειρά χαρακτήρων]	ΑΣ	ΑΣ	N	ΑΣ	N
4.5.2	Μάζα εκ κατασκευής	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.5.2.1	Μάζα εκ κατασκευής για κατάσταση λειτουργίας	[αριθμός] kg	N	N	Π	N	N
4.5.2.2	Μάζα εκ κατασκευής για κανονικό ωφέλιμο φορτίο	[αριθμός] kg	N	N	Π	N	N
4.5.2.3	Μάζα εκ κατασκευής για ωφέλιμο φορτίο πέραν του κανονικού	[αριθμός] kg	N	N	O	N	N
4.5.3	Στατικό φορτίο κατ' άξονα	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.5.3.1	Στατικό φορτίο κατ' άξονα για κατάσταση λειτουργίας	[αριθμός] kg	N	N	Π	N	N
4.5.3.2	Στατικό φορτίο κατ' άξονα για κανονικό ωφέλιμο φορτίο	[αριθμός] kg	N	N	N	N	N
4.5.3.3	Στατικό φορτίο κατ' άξονα για ωφέλιμο φορτίο πέραν του κανονικού	[αριθμός] kg	N	N	O	N	N

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελεκτικά οχήματα	2. Ελεκόμενα οχήματα επιβατών	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
4.5.3.4	Θέση των αξόνων κατά μήκος της μονάδας (διαπόσταση αξόνων): α: Απόσταση μεταξύ των αξόνων β: Απόσταση μεταξύ του ακραίου άξονα και του άκρου του πλησιέστερου επιπέδου ζεύξης του οχήματος γ: Απόσταση μεταξύ δύο εσωτερικών αξόνων	α [αριθμός] m β [αριθμός] m γ [αριθμός] m	N	N	N	N	N
4.5.5	Συνολική μάζα οχήματος (για κάθε όχημα της μονάδας)	[αριθμός] kg	N	N	N	N	N
4.5.6	Μάζα ανά τροχό	[αριθμός] kg	N	N	N	N	N
4.6	Δυναμική συμπεριφορά του τροχαίου υλικού	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.6.4	Συνδυασμός μέγιστης ταχύτητας και μέγιστης ανεπάρκειας υπερύψωσης για τις οποίες αξιολογήθηκε το όχημα	[αριθμός] km/h - [αριθμός] mm	N	N	N	N	N
4.6.5	Κλίση σιδηροτροχιάς	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] από προκαθορισμένο κατάλογο	N	N	N	N	N
4.7	Σύστημα πέδησης	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.1	Μέγιστη μέση επιβράδυνση	[αριθμός] m/s ²	N	O	O	N	O
4.7.2	Θερμοχωρητικότητα	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.2.1	Απόδοση πέδης σε απότομες κλίσεις με κανονικό ωφέλιμο φορτίο	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.2.1.1	Περίπτωση αναφοράς ΤΠΔ	[συμβολοσειρά χαρακτήρων] από προκαθορισμένο κατάλογο	N	N	N	N	O
4.7.2.1.2	Ταχύτητα (εφόσον δεν καθορίζεται περίπτωση αναφοράς)	[αριθμός] km/h	N	N	N	N	O

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελεκτικά οχήματα	2. Ελεκόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτάμαξες	4. Ειδικά οχήματα		
4.7.2.1.3	Κλίση (εφόσον δεν καθορίζεται περίπτωση αναφοράς)	[αριθμός] ‰ (mm/m)	N	N	N	N	O
4.7.2.1.4	Απόσταση (εφόσον δεν καθορίζεται περίπτωση αναφοράς)	[αριθμός] km	N	N	N	N	O
4.7.2.1.5	Χρόνος (εφόσον δεν καθορίζεται η απόσταση) (εφόσον δεν καθορίζεται περίπτωση αναφοράς)	[αριθμός] min	N	N	N	N	O
4.7.2.1.6	Μέγιστη θερμοχωρητικότητα πέδης	[αριθμός] kW	N	N	N	N	O
4.7.3	Πέδη στάθμευσης	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.3.3	Μέγιστη κλίση επί της οποίας η μονάδα παραμένει ακινητοποιημένη μόνο από την πέδη στάθμευσης (εφόσον διαθέτει το όχημα)	[αριθμός] ‰ (mm/m)	N	N	N	N	O
4.7.3.4	Πέδη στάθμευσης	[τιμή Boolean] N/O	O	O	N	O	O
4.7.4	Συστήματα πέδης τοποθετημένα επί του οχήματος	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.4.1	Δινορρευματική πέδη	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.4.1.1	Εξοπλισμός με δινορρευματική πέδη	[τιμή Boolean] N/O	N	N	O	N	N
4.7.4.1.2	Δυνατότητα αποτροπής της χρήσης της δινορρευματικής πέδης (μόνο εφόσον το όχημα είναι εξοπλισμένο με δινορρευματική πέδη)	[τιμή Boolean] N/O	N	N	O	N	N
4.7.4.2	Μαγνητική πέδη	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.4.2.1	Εξοπλισμός με μαγνητική πέδη	[τιμή Boolean] N/O	N	N	O	N	N
4.7.4.2.2	Δυνατότητα αποτροπής της χρήσης της μαγνητικής πέδης (μόνο εφόσον το όχημα είναι εξοπλισμένο με μαγνητική πέδη)	[τιμή Boolean] N/O	N	N	O	N	N

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελαφτικά οχήματα	2. Ελαφόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
4.7.4.3	Ανατροφοδοτική πέδη (μόνο για οχήματα ηλεκτρικής έλξης)	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.7.4.3.1	Εξοπλισμός με ανατροφοδοτική πέδη	[τιμή Boolean] N/O	N	O	O	N	N
4.7.4.3.2	Δυνατότητα αποτροπής της χρήσης της ανατροφοδοτικής πέδης (μόνο εφόσον το όχημα είναι εξοπλισμένο με ανατροφοδοτική πέδη)	[τιμή Boolean] N/O	N	O	O	N	N
4.7.5	Πέδη ανάγκης: Απόσταση ακινητοποίησης και καμπύλη επιβράδυνσης για κάθε κατάσταση φόρτωσης ανά μέγιστη ταχύτητα εκ κατασκευής	[αριθμός] m [αριθμός] m/s ²	N	N	O	N	O
4.7.6	Για γενική επιχειρησιακή λειτουργία: Ποσοστό πεδούμενου βάρους (λάμδα) ή πεδούμενη μάζα	Λάμδα (%) [αριθμός] τόνοι	N	N	N	N	O
4.7.7	Πέδη λειτουργίας: Σε μέγιστη πέδηση λειτουργίας: Απόσταση ακινητοποίησης, ανώτατη επιβράδυνση για την κατάσταση φόρτωσης "μάζα εκ κατασκευής για κανονικό ωφέλιμο φορτίο" στη μέγιστη ταχύτητα εκ κατασκευής.	[αριθμός] m [αριθμός] m/s ²	N	N	N	N	O
4.7.8	Σύστημα προστασίας από ολίσθηση τροχού	[τιμή Boolean] N/O	N	N	N	N	O
4.8	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.8.1	Μήκος οχήματος	[αριθμός] m	N	N	N	N	O
4.8.2	Ελάχιστη διάμετρος τροχού κατά τη χρήση	[αριθμός] mm	N	N	N	N	N
4.8.4	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας οριζόντιας καμπύλης	[αριθμός] m	N	N	O	N	N
4.8.5	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κυρτής κατακόρυφης καμπύλης	[αριθμός] m	N	N	N	N	O
4.8.6	Ελάχιστη ικανότητα ακτίνας κοίλης κατακόρυφης καμπύλης	[αριθμός] m	N	N	N	N	O

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελεκτικά οχήματα	2. Ελεκόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
4.9	Εξοπλισμός	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.9.1	Τύπος τερματικής ζεύξης	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)	N	N	N	N	O
4.9.2	Παρακολούθηση κατάστασης εδράνων αξόνων (ανίχνευση θερμού λιποκιβωτίου άξονα)	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)	N	N	N	N	N
4.10	Ενεργειακή τροφοδότηση	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.10.1	Σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης (τάση και συχνότητα)	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)	N	N	O	N	N
4.10.4	Μέγιστη ένταση ρεύματος σε ακινησία ανά παντογράφο (να προσδιοριστεί για κάθε σύστημα ΣΡ για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα)	[Αριθμός] Α για [Αυτόματα προσυμπληρωμένη τάση]	N	N	O	N	O
4.10.5	Ύψος διάδρασης παντογράφου με αγωγούς επαφής (επάνω από την κορυφή της σιδηροτροχιάς) (να προσδιοριστεί για κάθε σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα)	[Αριθμός] Από [m] έως [m] (με δύο δεκαδικά ψηφία)	N	N	O	N	N
4.10.6	Γεωμετρία κεφαλής παντογράφου (να προσδιοριστεί για κάθε σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα)	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] για [αυτόματα προσυμπληρωμένο σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)	N	N	O	N	N
4.10.7	Αριθμός παντογράφων σε επαφή με την εναέρια γραμμή επαφής (ΕΓΕ) (να προσδιοριστεί για κάθε σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα)	[Αριθμός]	N	N	O	N	N

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελακτικά οχήματα	2. Ελακόμενα οχήματα επιβαίων	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
4.10.8	Μικρότερη απόσταση μεταξύ δύο παντογράφων σε επαφή με την ΕΓΕ (να προσδιοριστεί για κάθε σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα· να προσδιοριστεί για μονή και, εφόσον απαιτείται, για πολλαπλή λειτουργία) (μόνο εάν ο αριθμός των ανυψωμένων παντογράφων είναι μεγαλύτερος από 1)	[Αριθμός] m	N	N	O	N	N
4/.10.10	Υλικό ταινίας επαφής παντογράφου με το οποίο ενδέχεται να είναι εξοπλισμένο το όχημα (να προσδιοριστεί για κάθε σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα)	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] για [αυτόματα προσυμπληρωμένο σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)	N	N	O	N	N
4.10.11	Ενσωματωμένη αυτόματη συσκευή καθόδου (ΑΣΚ) (να προσδιοριστεί για κάθε σύστημα ενεργειακής τροφοδότησης για το οποίο είναι εξοπλισμένο το όχημα)	[τιμή Boolean] N/O	N	N	O	N	N
4.10.14	Ηλεκτρικές μονάδες που διαθέτουν λειτουργία περιορισμού της ισχύος ή της έντασης ρεύματος	[τιμή Boolean] N/O	N	O	O	N	N
4.10.15	Μέση δύναμη επαφής	[Αριθμός] [O]	N	N	O	N	N
4.12	Χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τους επιβάτες	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.12.3.1	Ύψος αποβάθρων για τις οποίες είναι κατασκευασμένο το όχημα	[Αριθμός] από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)	N	N	O	O	N
4.13	Εποχούμενος εξοπλισμός ΕΧΣ (για οχήματα με θάλαμο οδήγησης μόνο)	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.13.1	Σηματοδότηση	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.13.1.1	Εποχούμενος εξοπλισμός ETCS και δέσμη προδιαγραφών από το παράρτημα Α της ΤΠΔ ΕΧΣ	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο	N	O	O	N	N
4.13.1.5	Εγκατεστημένα συστήματα κλάσης Β ή άλλα συστήματα προστασίας, ελέγχου και προειδοποίησης της αμαξοστοιχίας (σύστημα και, εφόσον απαιτείται, έκδοση)	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μία επιλογών)	N	O	O	N	N

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελακτικά οχήματα	2. Ελακόμενα οχήματα επιβατών	3. Φορτιάσιες	4. Ειδικά οχήματα		
4.13.1.7	Εφαρμογή εποχούμενου ETCS	[συμβολοσειρά χαρακτήρων]	N	O	O	N	N
4.13.1.8	Συμβατότητα συστήματος ETCS	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μια επιλογών)	N	O	O	N	O
4.13.1.9	Διαχείριση πληροφοριών σχετικά με τον βαθμό συμπλήρωσης της αμαξοστοιχίας	[τιμή Boolean] N/O	N	O	O	N	N
4.13.2	Ραδιοεπικοινωνία	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.13.2.1	Εποχούμενο σύστημα φωνητικής ραδιοεπικοινωνίας GSM-R και η γραμμή βάσης του	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο	N	O	O	N	N
4.13.2.3	Εγκατεστημένα ραδιοσυστήματα κλάσης B ή άλλα ραδιοσυστήματα (σύστημα και, εφόσον απαιτείται, έκδοση)	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μία επιλογών)	N	O	O	N	N
4.13.2.5	Συμβατότητα συστήματος φωνητικής ραδιοεπικοινωνίας	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μία επιλογών)	N	O	O	N	O
4.13.2.6	Εφαρμογή φωνητικής και επιχειρησιακής επικοινωνίας	[συμβολοσειρά χαρακτήρων]	N	O	O	N	N
4.13.2.7	Εποχούμενο σύστημα ραδιοεπικοινωνίας δεδομένων GSM-R και η γραμμή βάσης του	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο	N	O	O	N	N
4.13.2.8	Συμβατότητα συστήματος ραδιοεπικοινωνίας δεδομένων	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μία επιλογών)	N	O	O	N	O
4.13.2.9	Εφαρμογή επικοινωνίας δεδομένων για υλοποίηση του ETCS	[συμβολοσειρά χαρακτήρων]	N	O	O	N	N
4.13.2.10	Κάρτα SIM φωνητικής επικοινωνίας για το οικείο δίκτυο GSM-R	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο	N	O	O	N	O
4.13.2.11	Κάρτα SIM δεδομένων για το οικείο δίκτυο GSM-R	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο	N	O	O	N	O

Παράμετρος	Μορφή δεδομένων	Ισχύς ανάλογα με την κατηγορία των οχημάτων (Ναι, Όχι, Προαιρετικά, Ανοιχτό Σημείο)				Παράμετροι για την τεχνική συμβατότητα μεταξύ του οχήματος και του δικτύου ή των δικτύων της περιοχής χρήσης	
		1. Ελεκτικά οχήματα	2. Ελκόμενα οχήματα επιβατών	3. Φορτιάμαξες	4. Ειδικά οχήματα		
4.13.2.12	Κάρτα SIM φωνητικής επικοινωνίας που υποστηρίζει το αναγνωριστικό ομαδικής κλήσης 555	[τιμή Boolean] N/O	N	O	O	N	O
4.14	Συμβατότητα με τα συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Κλάση (χωρίς στοιχεία)					
4.14.1	Τύπος συστημάτων ανίχνευσης αμαξοστοιχιών για τα οποία έχει κατασκευαστεί και αξιολογηθεί το όχημα	[Συμβολοσειρά χαρακτήρων] Από προκαθορισμένο κατάλογο (δυνατότητα περισσότερων από μία επιλογών)	N	N	N	N	N»