Το έγγραφο αυτό συνιστά βοήθημα τεκμηρίωσης και δεν δεσμεύει τα κοινοτικά όργανα

►**B** ►**C1** **ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 29ης Απριλίου 2004

σχετικά με την τροποποίηση του παραρτήματος Α της απόφασης 2002/731/ΕΚ και τον καθορισμό των κύριων χαρακτηριστικών του συστήματος κλάσης Α (ERTMS) του υποσυστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος που αναφέρεται στην οδηγία 2001/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2004) 1559]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2004/447/ΕΚ) ◄

(ΕΕ L 155 της 30.4.2004, σ. 69)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►**M1**	Απόφαση 2006/679/ΕΚ της Επιτροπής της 28ης Μαρτίου 2006	L 284	1	16.10.2006

Διορθώνεται από:

►**C1** Διορθωτικό ΕΕ L 193 της 1.6.2004, σ. 53 (2004/447/ΕΚ)

▼B
▼C1

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 29ης Απριλίου 2004

σχετικά με την τροποποίηση του παραρτήματος Α της απόφασης 2002/731/ΕΚ και τον καθορισμό των κύριων χαρακτηριστικών του συστήματος κλάσης Α (ERTMS) του υποσυστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος που αναφέρεται στην οδηγία 2001/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2004) 1559]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2004/447/ΕΚ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

την οδηγία 96/48/ΕΚ του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1996, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος μεγάλης ταχύτητας [1], και ιδίως το άρθρο 6 παράγραφος 2,

την οδηγία 2001/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαρτίου 2001, για τη διαλειτουργικότητα του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος [2], και ιδίως το άρθρο 6 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Η παρούσα απόφαση αφορά την υποδομή και τον εξοπλισμό του τροχαίου υλικού που αποτελούν το αντικείμενο των οδηγιών 96/48/ΕΚ και 2001/16/ΕΚ και πρόκειται να τεθούν σε λειτουργία μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας απόφασης.

(2) Πρώτος στόχος της παρούσας απόφασης είναι να κατευθύνει τις τεχνικές επιλογές των αρμόδιων αρχών στον προγραμματισμό, την κατασκευή, την ανανέωση, την αναβάθμιση και τη λειτουργία της υποδομής και του τροχαίου υλικού που προαναφέρθηκαν.

(3) Δεύτερος στόχος της παρούσας απόφασης είναι να επικαιροποιηθεί το παράρτημα Α της απόφασης 2002/731/ΕΚ της Επιτροπής, της 30ής Μαΐου 2002, σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας του υποσυστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος μεγάλης ταχύτητας που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 96/48/ΕΚ [3] (ΤΠΔ CCS-HS).

(4) Τρίτος στόχος της παρούσας απόφασης είναι να καθιερωθεί οριστική αναφορά στο σύνολο προδιαγραφών οι οποίες πρόκειται να εξετασθούν στο πλαίσιο του υποσυστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ. Αυτό δεν αποκλείει ενδεχομένως την επικύρωση και, εφόσον χρειασθεί, την περαιτέρω βελτίωση, επικαιροποίηση ή τροποποίηση των παραμέτρων αυτών στις αντίστοιχες ΤΠΔ (ΤΠΔ CCS-CR) που θα εκδοθούν σύμφωνα με την οδηγία 2001/16/ΕΚ. Αυτές οι παράμετροι μπορούν επίσης να

[1] ΕΕ L 235 της 17.9.1996, σ. 6.
[2] ΕΕ L 110 της 20.4.2001, σ. 1.
[3] ΕΕ L 245 της 12.9.2002, σ. 37.

▼C1

επικαιροποιηθούν ως μέρος της επανεξέτασης των ΤΠΔ που προβλέπεται στην εν λόγω οδηγία και αναλόγως της γνώμης που θα διατυπωθεί κατά τη διαδικασία διαχείρισης της αλλαγής ελέγχου που προβλέπεται για τις ΤΠΔ CCS-HS.

(5) Σύμφωνα με το άρθρο 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 96/48/ΕΚ, το διευρωπαϊκό σιδηροδρομικό σύστημα μεγάλης ταχύτητας υποδιαιρείται σε διαρθρωτικά ή λειτουργικά υποσυστήματα. Κάθε υποσύστημα καλύπτεται από μια τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ).

(6) Η απόφαση 2002/731/ΕΚ έχει καθορίσει τις ΤΠΔ του υποσυστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος μεγάλης ταχύτητας (ΤΠΔ CCS-HS).

(7) Η επιτροπή που έχει συσταθεί βάσει του άρθρου 21 της οδηγίας 96/48/ΕΚ (εφεξής «επιτροπή») όρισε ως κοινό αντιπροσωπευτικό οργανισμό την Ευρωπαϊκή Ένωση Σιδηροδρομικής Διαλειτουργικότητας (εφεξής «ΑΕΙF»).

(8) Ο κοινός αντιπροσωπευτικός οργανισμός θα είναι αρμόδιος για την επανεξέταση και την επικαιροποίηση των ΤΠΔ και για την υποβολή συστάσεων στην επιτροπή που αναφέρεται στο άρθρο 21 προκειμένου να λαμβάνονται υπόψη η εξέλιξη της τεχνολογίας ή οι κοινωνικές απαιτήσεις.

(9) Η ΑΕΙF έλαβε εντολή να επανεξετάσει τις ΤΠΔ CCS-HS.

(10) Συνεπεία της τεχνολογικής εξέλιξης και της ανάδρασης από το πρώτο σύνολο εφαρμογών στο δεδομένο πεδίο, κρίνεται απαραίτητη η ευρεία επικαιροποίηση του συνόλου προδιαγραφών που περιλαμβάνει το παράρτημα Α των ΤΔΠ CCS-HS που προαναφέρθηκαν. Η ΑΕΙF συνέταξε το σχέδιο του αναθεωρημένου παραρτήματος Α για τις ΤΔΠ CCS-HS.

(11) Το σχέδιο του αναθεωρημένου παραρτήματος Α εξετάσθηκε από τους αντιπροσώπους των κρατών μελών, στο πλαίσιο της επιτροπής.

(12) Σύμφωνα με το άρθρο 2 στοιχείο γ) της οδηγίας 2001/16/ΕΚ, το διευρωπαϊκό συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα υποδιαιρείται σε διαρθρωτικά ή λειτουργικά υποσυστήματα. Κάθε υποσύστημα καλύπτεται από μια τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας (ΤΠΔ)

(13) Ως πρώτο βήμα, ο κοινός αντιπροσωπευτικός οργανισμός πρέπει να εκπονήσει σχέδια ΤΠΔ κατόπιν εντολής της Επιτροπής σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζει το άρθρο 21 παράγραφος 2 της οδηγίας.

(14) Η επιτροπή που έχει συσταθεί βάσει του άρθρου 21 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ (εφεξής «επιτροπή») όρισε ως κοινό αντιπροσωπευτικό οργανισμό την ευρωπαϊκή ένωση σιδηροδρομικής διαλειτουργικότητας (εφεξής «ΑΕΙF»).

(15) Η ΑΕΙF έλαβε εντολή να εκπονήσει σχέδιο ΤΠΔ για το υποσύστημα ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του διευρωπαϊκού συμβατικού σιδηροδρομικού συστήματος (ΤΠΔ CCS-CR).

(16) Ωστόσο, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 4 της οδηγίας 2001/16/ΕΚ, το πρώτο στάδιο εκπόνησης της ΤΠΔ που προαναφέρθηκε αφορά τον καθορισμό των χαρακτηριστικών των βασικών παραμέτρων της.

(17) Σύμφωνα με την ανωτέρω εντολή, η ΑΕΙF έχει ήδη εκπονήσει πλήρη ΤΔΠ για το υποσύστημα ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του συμβατικού διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος (ΤΠΔ CCS-CR). Αυτή η ΤΠΔ θα εγκριθεί όταν πραγματοποιηθεί η ανάλυση κόστους-αποτελέσματος που προβλέπει η οδηγία 2001/16/ΕΚ και ολοκληρωθεί η διαβούλευση με τις οργανώσεις χρηστών και με τους κοινωνικούς εταίρους.

▼C1

(18) Ο πολλαπλασιασμός των σχετικών με το ERTMS έργων για συμβατικές εφαρμογές τόσο μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και στις προσχωρούσες χώρες καθιστά πιεστική την ύπαρξη αναφοράς για τους συμβατικούς σιδηροδρόμους. Τα περισσότερα από τα έργα αυτά εκτελούνται σήμερα χωρίς σαφή συμμόρφωση προς τις υπάρχουσες ΤΠΔ CCS-HS, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε άλλη μια μη διαλειτουργική κληρονομιά σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η οποία θα έχει τις ρίζες της στις διάφορες εθνικές εκδοχές του ERTMS.

(19) Η επέκταση των παραμέτρων της μεγάλης ταχύτητας στους συμβατικούς σιδηροδρόμους δικαιολογείται οπωσδήποτε τόσο από την αγορά όσο και για επιχειρησιακούς λόγους. Οι λόγοι κυμαίνονται από τα αποτελέσματα κλίμακας που συνδέονται με τη μοναδικότητα των λύσεων μεταξύ σιδηροδρόμου μεγάλης ταχύτητας και συμβατικών σιδηροδρόμων έως την εκπλήρωση των επιχειρησιακών αναγκών των τρένων μεγάλης ταχύτητας όταν πρέπει να χρησιμοποιήσουν το συμβατικό δίκτυο.

(20) Μια και μόνον λύση ταυτόχρονα για το σύστημα μεγάλης ταχύτητας και το συμβατικό σιδηροδρομικό σύστημα αποτελεί την κεντρική ιδέα ενίσχυσης του ERTMS, η οποία βρήκε μεγάλη υποστήριξη από τον κλάδο των σιδηροδρομικών γενικότερα — τόσο από την κατασκευαστική βιομηχανία όσο και από τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις.

(21) Οι αναθεωρημένες βασικές παράμετροι αναφοράς για τις ΤΠΔ CCS-HS πρέπει ταυτόχρονα να εκδοθούν ως βασικές παράμετροι αναφοράς για το σύστημα της κατηγορίας Α των ΤΠΔ CCS-CR.

(22) Η επιτροπή που έχει συσταθεί από την οδηγία 96/48/ΕΚ είναι σύμφωνη με τα μέτρα που προτείνει η παρούσα απόφαση,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Το παράρτημα Α για τις ΤΠΔ που έχει επισυναφθεί στην απόφαση 2002/731/ΕΚ, η οποία καθορίζει τις ΤΠΔ του υποσυστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού συστήματος μεγάλης ταχύτητας, αντικαθίσταται από το παράρτημα της παρούσας απόφασης.

▼M1

———————

▼C1

Άρθρο 3

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

▼C1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ERTMS

1. **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ**

Το ενοποιημένο υποσύστημα ελέγχου/χειρισμού και σηματοδότησης (ERTMS — Ευρωπαϊκό Σύστημα Διαχείρισης της Σιδηροδρομικής Κυκλοφορίας) περιλαμβάνει δύο στοιχεία:

— Το στοιχείο ελέγχου/χειρισμού και σηματοδότησης (ERTMS/ETCS — Ευρωπαϊκό Σύστημα Διαχείρισης της Σιδηροδρομικής Κυκλοφορίας/Ευρωπαϊκό Σύστημα Ελέγχου των Τρένων) περιλαμβάνει τόσο τα υποσυστήματα εντός του θαλάμου οδήγησης όσο και τα υποσυστήματα εδάφους,

— Το στοιχείο των ραδιοτηλεπικοινωνιών (ERTMS/GSM-R — Κινητή τηλεφωνία για τους σιδηροδρόμους) βασίζεται στα πρότυπα που εφαρμόζονται στο δημόσιο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας και καλύπτει τόσο τον εξοπλισμό εντός του θαλάμου οδήγησης όσο και τον εξοπλισμό εδάφους. Το GSM-R βασίζεται στο πρότυπο GSM της φάσης 2+ του ETSI (Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Προτύπων Τηλεπικοινωνιών), καθώς και στις GPRS (γενικές πακετικές ραδιοϋπηρεσίες), με επέκτασή τους σε εφαρμογές ειδικά για τους σιδηροδρόμους.

2. **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΗΘΟΥΝ**

2.1. ERTMS/ETCS:

Υπόβαθρο του υποσυστήματος ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης είναι το σύνολο των προδιαγραφών που περιλαμβάνει ο πίνακας που ακολουθεί. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, οι προδιαγραφές αυτές μπορούν να αναθεωρηθούν και να επεκταθούν σύμφωνα με τη διαδικασία αναθεώρησης των ΤΠΔ των οδηγιών 96/48/ΕΚ και 2001/16/ΕΚ. Κατά την αναθεώρηση θα εξετασθεί η γνώμη που εκφράστηκε κατά τη διαδικασία διαχείρισης του ελέγχου χειρισμού ERTMS, λαμβανομένου υπόψη ότι η φάση κωδικοποίησης των προδιαγραφών ERTMS είναι αναγκαία με βάση τα σημεία δοκιμής και τις πρώτες εφαρμογές.

▼C1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

Όλες οι προδιαγραφές του κάτωθι πίνακα είναι υποχρεωτικές εκτός εάν σημειώνεται η μνεία «ενημερωτική τεκμηρίωση».

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Αριθ.	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού ([1])	Αντικείμενο ([2])	Πεδίο εφαρμογής ([3])	Ευρωπαϊκές προδιαγραφές προσδιορισμού των βασικών παραμέτρων	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
0α	4.1.1	ETCS FRS		UIC ETCS FRS Έκδοση 4.29 EEIG 99E5362 Έκδοση 2.00	
0β	4.1.1	GSM-R FRS		EIRENE FRS Έκδοση 6.0	
1	3.2.1	Ασφάλεια	Ενημερωτική τεκμηρίωση: EN 50128 Μάρτιος 2001		EN50126 Σεπτέμβριος 1999 EN50129 Φεβρουάριος 2003
2		RAMS			
2α	3.2.1 4.1.1	Απαιτήσεις ασφαλείας	Ενημερωτική τεκμηρίωση UNISIG SUBSET-077-V222 UNISIG SUBSET-078-V222 UNISIG SUBSET-079-V222 (2 μέρη) UNISIG SUBSET-080-V222 (2 μέρη) UNISIG SUBSET-081-V222 (2 μέρη) UNISIG SUBSET-088-V222 (6 μέρη)	UNISIG SUBSET-091-V222	EN50129Φεβρουάριος 2003
2β	3.2.2ε	Απαιτήσεις αξιοπιστίας-διαθεσιμότητας	ERTMS/96s1266- (Κεφάλαιο ΑΑΔ) προς χρήση ως ενημερωτικό έγγραφο. Ενημερωτική τεκμηρίωση: EEIG 02S1266-Έκδοση 6	Δεσμευμένη θέση	EN 50126 Σεπτέμβριος 1999
2γ	3.2β	Ποιότητα συντήρησης	Διαδικασίες αξιολόγησης της ποιότητας συντήρησης του εξοπλισμού ελέγχου-χειρισμού	Δεσμευμένη θέση	EN 29000 καιEN 29001

▼C1

Αριθ.	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού ([1])	Αντικείμενο ([2])	Πεδίο εφαρμογής ([3])	Ευρωπαϊκές προδιαγραφές προσδιορισμού των βασικών παραμέτρων	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
3	3.2.5.1.1 4.2.1.2δ	Περιβαλλοντικές και φυσικές συνθήκες	Οι ελάχιστες απαιτήσεις θερμοκρασίας, υγρασίας, κρούσης, δόνησης κ.λπ.. Που πρέπει να τηρούνται από τον εξοπλισμό ελέγχου-χειρισμού στο δίκτυο μεγάλης ταχύτητας. Ενημερωτική τεκμηρίωση: EEIG 97S0665-Έκδοση 5, EN50125-3 Οκτώβριος 2003	Δεσμευμένη θέση	EN 50125-1 Σεπτέμβριος 1999 και EN 50155 Αύγουστος 2001
4	3.2.5.1.2	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα			
4α	3.2.5.1.2 4.2.1.2δ	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	ERTMS/97s0665- προς χρήση ως ενημερωτικό έγγραφο. Για τους σκοπούς της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, οι ζώνες συχνοτήτων για διεθνείς μεταδόσεις (Eurobalise, Euroloop και GSM-R) εξαιρούνται από τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο σημείο αυτό. Οι ειδικές απαιτήσεις για το κενό αέρα Eurobalise αναφέρονται στο σημείο 12α. Οι ειδικές απαιτήσεις για το κενό αέρα Euroloop αναφέρονται στο σημείο 12β. Οι ειδικές απαιτήσεις για το κενό αέρα GSM-R αναφέρονται στο σημείο 12γ	Δεσμευμένη θέση	Για εξοπλισμό επί της αμαξοστοιχίας: EN 50121-3-2, Σεπτέμβριος 2000, πίνακες 4 και 6 της παραγράφου 7. Οι παράγραφοι 4, 5, και 6 ισχύουν για τις διαδικασίες δοκιμής. EN 50121-3-2, Σεπτέμβριος 2000, πίνακες 7, 8, και 9 της παραγράφου 8. Οι παράγραφοι 4, 5, και 6 ισχύουν για τις διαδικασίες δοκιμής. Για εξοπλισμό εδάφους: EN 50121-4, Σεπτέμβριος 2000, παράγραφος 5. EN 50121-4, Σεπτέμβριος 2000, παράγραφος 6
4β	3.2.5.1.2β 4.2.1.2στ	Χαρακτηριστικά θωράκισης των συστημάτων ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Προκειμένου να διασφαλίζεται ότι τα συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών δεν δέχονται παρεμβολές ρεύματος έλξης. Στοιχεία για τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές περιλαμβάνονται στην έκθεση για την ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Δεσμευμένη θέση	(Δεσμευμένη θέση)

([1]) Οι παραπομπές στη στήλη αυτή ισχύουν μόνον για τις ΤΠΔ TSI CCS-HS.
([2]) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
([3]) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.

▼C1

CONTROL COMMAND FUNCTIONS

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
5		Παροχή λογικής σημάτων θαλάμου οδήγησης και λογικής αυτόματης ασφάλειας αμαξοστοιχίας, καθώς και συναφών λειτουργιών			
5α.	4.1.1	Κανονική λειτουργία	Ενημερωτική τεκμηρίωση: UNISIG SUBSET-050-V200, UNISIG SUBSET-076-0-V222 UNISIG SUBSET-076-2-V221 UNISIG SUBSET-076-3-V221 UNISIG SUBSET-076-4-1-V100 UNISIG SUBSET-076-4-2-V100 UNISIG SUBSET-076-5-3-V220 UNISIG SUBSET-076-5-4-V221 UNISIG SUBSET-076-6-1-V100 UNISIG SUBSET-076-6-4-V100 UNISIG SUBSET-076-6-5-V100	UNISIG SUBSET-026- V222 UNISIG SUBSET-043-V200 UNISIG SUBSET-046-V200 UNISIG SUBSET-047-V200 UNISIG SUBSET-054-V200 UNISIG SUBSET-055- V222 UNISIG SUBSET-076-5-1-V221 UNISIG SUBSET-076-5-2-V221 UNISIG SUBSET-076-6-3-V100 UNISIG SUBSET-076-7-V100 UNISIG SUBSET-094-0-V100	
5β	4.1.1	Υποβαθμισμένη λειτουργία	Οι απαιτήσεις συστήματος σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας. ERTMS/97E832 προς χρήση ως στοιχεία για τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές	UNISIG SUBSET-026-V222	
6	4.1.1 4.1.2.2	Διαχείριση ειδικού συγκροτήματος μετάδοσης	Οι λειτουργικές και φυσικές απαιτήσεις σχετικά με τη διασύνδεση του ειδικού συγκροτήματος μετάδοσης με το σύστημα κατηγορίας Α. Πρέπει να εξετασθεί η συμβατότητα KER Ενημερωτική τεκμηρίωση: UNISIG SUBSET-059-V200	UNISIG SUBSET-035-V211 UNISIG SUBSET-026- V222 UNISIG SUBSET-056-V220 UNISIG SUBSET-057-V220 UNISIG SUBSET-058-V211	
7	4.1.1	Απαιτήσεις λειτουργίας διασύνδεσης ανθρώπου-επαφής μηχανοδηγού	Οι λειτουργικές προδιαγραφές για την επικοινωνία μεταξύ του μηχανοδηγού και του συγκροτήματος της αμαξοστοιχίας. Οι οθόνες του μηχανοδηγού αναφέρουν τις σχετικές με την οδήγηση απαιτήσεις, π.χ. σήματα θαλάμου οδήγησης, προειδοποίηση παρέμβασης.	UNISIG SUBSET-033-V200 UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-035-V211	

▼C1

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
			Περιλαμβάνουν τις λειτουργίες εισαγωγής δεδομένων, π.χ. χαρακτηριστικά αμαξοστοιχίας, λειτουργίες υπερσκέλισης, οι οποίες απαιτούνται για τους σκοπούς του διαλειτουργικού ελέγχου-χειρισμού. Επίσης, περιλαμβάνεται η απεικόνιση μηνυμάτων κειμένου. Τα σήματα θαλάμου οδήγησης ορίζουν το ελάχιστο πεδίο παραμέτρων που καθίστανται διαθέσιμες στο θάλαμο οδήγησης, οι οποίες συνολικά καλύπτουν το σύνολο των καταστάσεων που θα μπορούσαν να προκύψουν στους σιδηροδρόμους του ευρωπαϊκού δικτύου μεγάλης ταχύτητας και συνεπώς καθιστούν εφικτή τη χρησιμοποίηση ενός κοινού συστήματος για ολόκληρο το δίκτυο. Αυτές οι παράμετροι, όπως η επιτρεπτή ταχύτητα, η επιθυμητή ταχύτητα και η επιθυμητή απόσταση, αποτελούν τη βάση των συστημάτων σημάτων θαλάμου οδήγησης και αυτόματης ασφάλειας αμαξοστοιχίας. Ενημερωτική τεκμηρίωση: CENELEC WGA9D V21.DOC 12/04/2000, CENELEC WGA9D V05 DOC 27/03/2000, CENELEC WGA9D V11.DOC 12/04/2000, CENELECWGA9D V06.DOC 12/01/2000, CENELEC WGA9D V08NS.DOC 27/03/2000 και CENELEC WGA9D V04.DOC 27/03/2000		
8	4.1.1	Απαιτήσεις μέτρησης χιλιομετρικών αποστάσεων	Οι λειτουργικές απαιτήσεις του υποσυστήματος μέτρησης χιλιομετρικών αποστάσεων το οποίο είναι απαραίτητο προς υποστήριξη των αναμενόμενων επιδόσεων του εξοπλισμού που παρέχει διασυνδέσεις κατηγορίας Α. Η ακρίβεια θέσης εξαρτάται από τη μέτρηση των χιλιομετρικών αποστάσεων και την απόσταση μεταξύ των πομπών.	UNISIG SUBSET-041-V200	

▼C1

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
			Οι απαιτήσεις για μετρήσεις ταχύτητας και απόστασης σε διαλειτουργικές αμαξοστοιχίες. Λάβετε υπόψη τη συνάφεια με το σημείο 6, Ειδικό συγκρότημα μετάδοσης		
9	4.1.1	Απαιτήσεις καταγραφής λειτουργικών δεδομένων επί της αμαξοστοιχίας	Οι απαιτήσεις για την επιλογή των παραμέτρων δεδομένων, της κανονικότητας, της ακρίβειας, των ελέγχων επικύρωσης για τους σκοπούς του ελέγχου της ορθής οδήγησης της αμαξοστοιχίας και της συμπεριφοράς των συστημάτων που αφορούν την ασφάλεια, κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις των νομικών αρχών όλων των κρατών μελών	UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-027-V200	
10	4.1.1	Απαιτήσεις συστήματος επαγρύπνησης (ελέγχου κατάστασης χειριστή)	Ο ορισμός λειτουργίας επαγρύπνησης ώστε να είναι δυνατή η εκμετάλλευση της αμαξοστοιχίας στα ευρωπαϊκά δίκτυα. Η λειτουργία επαγρύπνησης διασφαλίζει την επαρκή εγρήγορση του μηχανοδηγού (και συνεπώς την επαρκή εγρήγορσή του ώστε να έχει επίγνωση της σηματοδότησης). Όταν χρησιμοποιείται, ο χρονοδιακόπτης μπορεί να ρυθμίζεται στην αρχική του κατάσταση από άλλους χειρισμούς εκ μέρους του μηχανοδηγού των στοιχείων χειρισμού της αμαξοστοιχίας, του ελεγκτή έλξης, των πεδών, του συστήματος γνωστοποίησης προειδοποιήσεων του θαλάμου οδήγησης. Μπορεί επίσης να σχετίζεται με την αναγκαιότητα διατήρησης ενός μοχλού σε συγκεκριμένη θέση (λειτουργία ελέγχου κατάστασης χειριστή). Η απαιτούμενη λειτουργία επαγρύπνησης μπορεί να τροποποιηθεί βάσει του καθεστώτος αυτόματης ασφάλειας αμαξοστοιχίας και οποιοδήποτε σύστημα προειδοποίησης. Τα συστήματα επαγρύπνησης, αυτόματης ασφάλειας αμαξοστοιχίας και προειδοποίησης θαλάμου οδήγησης είναι συστήματα που αφορούν την ασφάλεια υπό την έννοια	Δεσμευμένη θέση	

▼C1

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
			ότι υποστηρίζουν το μηχανοδηγό και προστατεύουν την αμαξοστοιχία σε περίπτωση ανθρώπινου σφάλματος. Το επίπεδο ασφάλειας προσδιορίζεται από το σύνολο αυτών των συστημάτων, τα οποία είναι αλληλοεξαρτώμενα κατά την έννοια ότι η παρουσία ή η απουσία ενός από αυτά δύναται να επηρεάσει τη λειτουργικότητα των άλλων. Η αντιμετώπιση των ζητημάτων που αφορούν την ασφάλεια διευκολύνεται θεωρώντας ότι τα εν λόγω συστήματα εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του συστήματος ελέγχου-χειρισμού. Η ευρωπαϊκή προδιαγραφή πρέπει να βασισθεί στο δελτίο UIC 641		
11	4.1.1 4.2.1.2ε	Ασύρματος	Ο ορισμός του συστήματος ραδιομετάδοσης για φωνητική επικοινωνία και επικοινωνίες δεδομένων από και προς τις αμαξοστοιχίες	EIRENE SRS έκδοση 14 Απαιτήσεις δοκιμής (πρόκειται να προστεθούν στην επόμενη έκδοση της παρούσας ΤΠΔ)	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.

▼C1

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
12		Διασυνδέσεις μετάδοσης δεδομένων μεταξύ αμαξοστοιχίας και εδάφους xxx			
12α	3.2.5.1.2 4.1.2.1	Σημαντήρας	Η τεχνική συμβατότητα με ορισμένα συστήματα κατηγορίας Β προϋποθέτει τη λειτουργία εναλλαγής όπως αυτή ορίζεται στις ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Αυτή η ρύθμιση πρέπει να θεωρείται αποδεκτή από την άποψη της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας	UNISIG SUBSET-036-V221 UNISIG SUBSET-085-V212	ETSI EN 300330-1, V1.3.1 (Ιούνιος 2001), έως και την υποπαράγραφο 7.2 (3)
12β	3.2.5.1.2 4.1.2.1	Βρόχος	Ενημερωτική τεκμηρίωση: UNISIG SUBSET-050-V200	UNISIG SUBSET-043-V200 UNISIG SUBSET-044-V200 UNISIG SUBSET-045-V200 Απαιτήσεις δοκιμής (πρόκειται να προστεθούν στην επόμενη έκδοση της παρούσας ΤΠΔ)	
12γ	3.2.5.1.2 4.1.2.1	Ασύρματος		EIRENE SRS Έκδοση 14	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.
(3) Το σχετικό εύρος συχνοτήτων ανερχόμενης ζεύξης και τηλε-ηλεκτροδότησης ορίζονται στο πρότυπο UNISIG SUBSET-036-V221.

▼C1

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ-ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
13		Διασυνδέσεις επικοινωνιών δεδομένων επί της αμαξοστοιχίας	Οι διασυνδέσεις δεδομένων μεταξύ του εξοπλισμού ελέγχου-χειρισμού που υποστηρίζει τις λειτουργίες σημάτων του θαλάμου οδήγησης και αυτόματης ασφάλειας της αμαξοστοιχίας, καθώς και μεταξύ των εν λόγω λειτουργιών και της αμαξοστοιχίας		
13α	4.1.2.2	Ευρωασύρματος ERTMS/ETCS		UNISIG SUBSET-026- V222 UNISIG SUBSET-034-V200 UNISIG SUBSET-047-V200 UNISIG SUBSET-037-V225 UNISIG SUBSET-093-V226 UNISIG-SUBSET-048-V200 UNISIG SUBSET-092-1-V225 UNISIG SUBSET-092-2-V225	
13β	4.1.2.2	GSM-R	Ενημερωτική τεκμηρίωση: O-2475 V1.0	A11T6001.12	
13γ	4.1.2.2	Διασύνδεση δεδομένων αμαξοστοιχίας για την ανάλυση λειτουργικών δεδομένων που καταγράφονται επί της αμαξοστοιχίας	Η κοινή για το δίκτυο μεγάλης ταχύτητας διασύνδεση επικοινωνιών προς τον αναλυτή δεδομένων που είναι αποθηκευμένα στα συστήματα ελέγχου-χειρισμού για τη διασφάλιση της δυνατότητας ανάγνωσης εκ μέρους όλων των ενδιαφερόμενων μερών	UNISIG SUBSET-027-V200	
13δ	4.1.2.2	Διασυνδέσεις μέτρησης χιλιομετρικών αποστάσεων	Η ευρωπαϊκή προδιαγραφή βασίζεται στο πρότυπο ERTMS/97e267 Κατά το πρώτο στάδιο δεν θα υπάρχουν διαθέσιμες προδιαγραφές	Δεσμευμένη θέση	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.

▼C1

INTERFACES AT THE TRACKSIDE BETWEEN CONTROL-COMMAND INTEROPERABILITY CONSTITUENTS

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
14		Διασυνδέσεις επικοινωνιών δεδομένων εδάφους μεταξύ:			
14α	4.1.2.3	ERTMS/ETCS Euroradio		UNISIG SUBSET-049-V200 UNISIG SUBSET-026- V222 UNISIG SUBSET-037-V225 UNISIG SUBSET-092-1-V225 UNISIG SUBSET-092-2-V225 UNISIG SUBSET-093-V226	
14β	4.1.2.3	GSM-R	Ενημερωτική τεκμηρίωση: O-2475 V1.0	A11T6001.12	
14γ	4.1.2.3	Eurobalise και LEU		UNISIG SUBSET-036-V221 UNISIG SUBSET-085-V212	
14δ	4.1.2.3	Euroloop και LEU		UNISIG SUBSET-045-V200	
14ε	4.1.2.3	ERTMS/ETCS και ERTMS/ETCS (Μεταπομπή RBC-RBC)		UNISIG SUBSET-039-V200	
15	4.2.4	Διαχείριση κρυπτογραφικών κλειδων		UNISIG SUBSET-038-V200	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.

▼C1

ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ (ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ) ΜΕΤΑΞΥ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
16	4.2.1.2B	Χαρακτηριστικά τροχαίου υλικού που απαιτούνται για τη συμβατότητα με τα συστήματα ανίχνευσης αμαξοστοιχιών	Οι προδιαγραφές που πρέπει να πληροί το τροχαίο υλικό για την ορθή λειτουργία των συστημάτων ανίχνευσης αμαξοστοιχιών. Πρόκειται να ολοκληρωθεί, προκειμένου, π.χ., να ληφθεί υπόψη η διηλεκτρική σταθερά στις περιπτώσεις τροχών άνευ αξόνων, καθώς και το ελάχιστο φορτίο κατ' άξονα	Δεσμευμένη θέση	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ-ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
17	4.2.1.2E	Διασυνδέσεις αμαξοστοιχίας	Για κάλυψη του συνόλου των δεδομένων που αφορούν τη διαλειτουργικότητα και μπορούν να ανταλλάσσονται μεταξύ της αμαξοστοιχίας και του εξοπλισμού ελέγχου-χειρισμού	UNISIG SUBSET-034-V200	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.

▼C1

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ-ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
18	4.1.1 4.3	Απαιτούμενες επιδόσεις	Στα παραρτήματα I και IV της οδηγίας 96/48/ΕΚ παρατίθενται οι ορισμοί επιδόσεων του δικτύου μεγάλης ταχύτητας	UNISIG SUBSET-041-V200	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
32 (3)	6.2	Απαιτήσεις ολοκλήρωσης του συγκροτήματος αμαξοστοιχίας	Κατ' αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται επαρκώς η ορθή συνεργασία του συγκροτήματος αμαξοστοιχίας με τα συγκροτήματα εδάφους (επαλήθευση υποσυστήματος λαμβάνοντας υπόψη τις επιλογές που αναφέρονται στο μητρώο τροχαίου υλικού). Οι πρακτικές δοκιμές λειτουργίας πρέπει να διεξάγονται μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού ελέγχου-χειρισμού επί της αμαξοστοιχίας. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίδεται στην ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα μεταξύ του συστήματος ελέγχου-χειρισμού και του τροχαίου υλικού	UNISIG SUBSET (δεσμευμένη θέση)	
33	6.2	Απαιτήσεις ολοκλήρωσης του συγκροτήματος εδάφους	Κατ' αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται επαρκώς η ορθή συνεργασία του συγκροτήματος εδάφους με τα συγκροτήματα αμαξοστοιχίας (επαλήθευση υποσυστήματος λαμβάνοντας υπόψη τις επιλογές που αναφέρονται στο μητρώο υποδομής)	UNISIG SUBSET (δεσμευμένη θέση)	

▼C1

Αριθ. σημείου	Παράγραφος αναφοράς της ΤΠΔ ελέγχου-χειρισμού	Αντικείμενο (1)	Πεδίο εφαρμογής (2)	Ευρωπαϊκή προδιαγραφή που ορίζει τις βασικές παραμέτρους	Άλλες ευρωπαϊκές προδιαγραφές
34	Πίνακας 6.1 Πίνακας 6.2	Απαιτήσεις εγκατάστασης	Οι κανόνες ανάπτυξης που ισχύουν κατά την εγκατάσταση του συγκροτήματος ελέγχου-χειρισμού εδάφους και αμαξοστοιχίας αντίστοιχα	UNISIG SUBSET-040-V200	
35		Γλωσσάριο όρων και συντομογραφιών		UNISIG SUBSET-023-V200	

(1) Πρόκειται για το αντικείμενο που εξετάζεται στην παράγραφο στην οποία παραπέμπει η ΤΠΔ.
(2) Πρόκειται για περιγραφή του σκοπού του προτύπου που απαιτείται προς υποστήριξη της ΤΠΔ.
(3) Οι αριθμοί σημείων από 19 έως 31 διαγράφηκαν σκοπίμως.