

II

(Acte fără caracter legislativ)

DECIZII

DECIZIA COMISIEI

din 14 noiembrie 2012

privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană și de modificare a Deciziei 2007/756/CE*[notificată cu numărul C(2012) 8075]***(Text cu relevanță pentru SEE)**

(2012/757/UE)

COMISIA EUROPEANĂ,

STI-uri au fost adoptate prin Decizia 2008/231/CE a Comisiei ⁽³⁾ și, respectiv, prin Decizia 2011/314/UE a Comisiei ⁽⁴⁾.

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2008/57/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Comunitate ⁽¹⁾, în special articolul 6 alineatul (1),

întrucât:

(1) Conform articolului 12 din Regulamentul (CE) nr. 881/2004 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2004 privind înființarea unei Agenții Europene a Căilor Ferate (Regulamentul privind agenția) ⁽²⁾, Agenția Europeană a Căilor Ferate (denumită în continuare „agenția”) trebuie să se asigure că specificațiile tehnice de interoperabilitate (STI-uri) sunt adaptate la progresul tehnic, la evoluția pieței și la cerințele sociale și să propună Comisiei modificarea STI-urilor după cum consideră necesar.

(2) Prin Decizia C(2010) 2576 din 29 aprilie 2010, Comisia a acordat agenției un mandat de elaborare și revizuire a specificațiilor tehnice de interoperabilitate cu scopul de a extinde sfera lor de aplicare la întregul sistem feroviar din Uniune. Conform mandatului respectiv, agenției i s-a solicitat să fuzioneze și să se extindă domeniul de aplicare al STI-urilor privind subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” pentru sistemul feroviar de mare viteză și pentru sistemul feroviar convențional. Aceste

(3) La 5 septembrie 2011, agenția a emis o recomandare referitoare la fuzionarea STI-ului privind exploatarea și gestionarea traficului pentru sistemul feroviar convențional cu STI-ul privind exploatarea și gestionarea traficului pentru sistemul feroviar de mare viteză, extinderea domeniului de aplicare geografică a acestor STI-uri și transferul detaliilor privind numărul european de vehicul (NEV) către Decizia 2007/756/CE a Comisiei ⁽⁵⁾.

(4) Implementarea STI cuprinsă în anexa I și conformitatea cu punctele relevante ale acesteia trebuie stabilite în conformitate cu un plan de implementare pe care fiecare stat membru trebuie să îl actualizeze pentru liniile a căror responsabilitate îi revine.

(5) În prezent, traficul feroviar se desfășoară în temeiul unor acorduri naționale, bilaterale, multinaționale sau internaționale în vigoare. Este important ca acordurile respective să nu împiedice progresele actuale și viitoare în direcția realizării interoperabilității. Prin urmare, ar trebui să se instituie o procedură de notificare a acestor acorduri de către statele membre.

(6) Vehiculele feroviare sunt înmatriculate de organismele care țin registrele naționale ale vehiculelor, în conformitate cu Decizia 2007/756/CE, pe baza articolului 33 din Directiva 2008/57/CE.

⁽¹⁾ JO L 191, 18.7.2008, p. 1.

⁽²⁾ JO L 164, 30.4.2004, p. 1.

⁽³⁾ JO L 84, 26.3.2008, p. 1.

⁽⁴⁾ JO L 144, 31.5.2011, p. 1.

⁽⁵⁾ JO L 305, 23.11.2007, p. 30.

- (7) Formatul numărului european de vehiculul și cerința de a-l înscrie pe vehicul sunt necesare pentru identificarea vehiculului și, prin urmare, ar trebui să rămână în cadrul STI referitoare la exploatare și gestionarea traficului.
- (8) Pentru a facilita înțelegerea registrului național al vehiculelor și a proceselor de înmatriculare a vehiculelor, este oportun ca detaliile codurilor tehnice care fac parte din numărul european de vehicul să fie transferate la Decizia 2007/756/CE. Prin urmare, Decizia 2007/756/CE trebuie modificată în consecință.
- (9) Prin intermediul comitetului instituit în conformitate cu articolul 29 din Directiva 2008/57/CE, Comisia trebuie să informeze statele membre cu privire la modificările listelor de coduri publicate de agenție.
- (10) Directiva 2008/57/CE definește subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” ca fiind un subsistem funcțional. Prin urmare, STI referitoare la exploatare și gestionarea traficului nu este folosită la evaluarea în scopul autorizării unui vehicul pentru a fi dat în exploatare, ci la evaluarea sistemelor de management al siguranței ale întreprinderilor feroviare și ale administratorilor de infrastructură.
- (11) Din motive de claritate și simplitate, este adecvat să nu se modifice dispozițiile tranzitorii prevăzute la articolele 3, 5 și 7 din Decizia 2011/314/UE.
- (12) Deciziile 2008/231/CE și 2011/314/UE trebuie abrogate.
- (13) Măsurile prevăzute de prezenta decizie sunt conforme cu avizul comitetului instituit în temeiul articolului 29 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE,
- (a) acordurile naționale între statele membre și întreprinderile feroviare sau administratorii de infrastructură, încheiate permanent sau temporar, necesare din cauza naturii foarte specifice sau locale a serviciului de transport în cauză;
- (b) acordurile bilaterale sau multilaterale între întreprinderile feroviare, administratorii de infrastructură sau autoritățile competente în materie de siguranță, care oferă niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională;
- (c) acordurile internaționale între unul sau mai multe state membre și cel puțin o țară terță sau între întreprinderi feroviare ori gestionari de infrastructură ai statelor membre și cel puțin o întreprindere feroviară ori un gestionar de infrastructură dintr-o țară terță, care oferă niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională.

Articolul 3

Fiecare stat membru, acționând în conformitate cu capitolul 7 din anexa I la prezenta decizie, actualizează planurile naționale de implementare a STI, instituite în conformitate cu articolul 4 din Decizia 2006/920/CE, cu articolul 4 din Decizia 2008/231/CE și cu articolul 5 din Decizia 2011/314/UE.

Fiecare stat membru transmite planul actualizat de implementare celorlalte state membre și Comisiei până cel târziu la 31 decembrie 2014.

Articolul 4

Deciziile 2008/231/CE și 2011/314/UE se abrogă cu începere de la 1 ianuarie 2014.

Articolul 5

Decizia 2007/756/CE se modifică după cum urmează:

- (a) După articolul 1 se introduce următorul articol:

„Articolul 1a

„Apendicele 6 al anexei la prezenta decizie se aplică de la 1 ianuarie 2014.”

- (b) Anexa se modifică în conformitate cu anexa II la prezenta decizie.

Articolul 6

- (1) Agenția publică pe site-ul său web listele de coduri menționate în părțile 9, 10, 11, 12 și 13 din apendicele 6 al anexei la Decizia 2007/756/CE.

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

- (1) Se adoptă specificația tehnică de interoperabilitate (STI) privind subsistemul de „exploatare și gestionarea traficului” al sistemului feroviar din cadrul Uniunii, astfel cum este stabilită în anexa I.

- (2) STI stabilită în anexa I la prezenta decizie se aplică subsistemului de exploatare și gestionarea traficului definit la punctul 2.5 din anexa II la Directiva 2008/57/CE.

Articolul 2

Statele membre notifică următoarele tipuri de acord Comisiei, până la 30 iunie 2014 cel târziu, cu condiția ca acestea să nu fi fost deja notificate în temeiul Deciziei 2006/920/CE a Comisiei ⁽¹⁾, al Deciziei 2008/231/CE sau al Deciziei 2011/314/UE:

⁽¹⁾ JO L 359, 18.12.2006, p. 1.

(2) Agenția actualizează listele de coduri menționate la alineatul (1) și informează Comisia cu privire la orice modificări ale acestor coduri. Comisia informează statele membre cu privire la evoluția acestor liste prin intermediul comitetului instituit în conformitate cu articolul 29 din Directiva 2008/57/CE.

Articolul 7

Prezenta decizie se aplică de la 1 ianuarie 2014.

Articolul 8

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 14 noiembrie 2012.

Pentru Comisie

Siim KALLAS

Vicepreședinte

ANEXA I

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ DE INTEROPERABILITATE PRIVIND SUBSISTEMUL „EXPLOATARE ȘI GESTIONAREA TRAFICULUI”

CUPRINS

1.	INTRODUCERE	9
1.1.	Domeniul de aplicare tehnic	9
1.2.	Domeniul de aplicare geografic	9
1.3.	Conținutul prezentei STI	9
2.	DESCRIEREA SUBSISTEMULUI/DOMENIULUI DE APLICARE	9
2.1.	Subsistem	9
2.2.	Domeniul de aplicare	9
2.2.1.	Personal și trenuri	10
2.2.2.	Principii	10
2.2.3.	Aplicabilitatea la vehiculele și infrastructura existentă	11
3.	CERINȚE ESENȚIALE	11
3.1.	Respectarea cerințelor esențiale	11
3.2.	Cerințe esențiale – prezentare generală	11
4.	CARACTERISTICILE SUBSISTEMULUI	15
4.1.	Introducere	15
4.2.	Specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului	15
4.2.1.	Specificațiile referitoare la personal	15
4.2.1.1.	Cerințe generale	15
4.2.1.2.	Documentația pentru mecanicii de locomotivă	15
4.2.1.2.1.	Manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă	15
4.2.1.2.2.	Descrierea liniei și a echipamentelor de cale relevante aferente liniilor pe care se circulă	16
4.2.1.2.2.1.	Întocmirea manualului de parcurs	16
4.2.1.2.2.2.	Modificarea informațiilor conținute în manualul de parcurs	17
4.2.1.2.2.3.	Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă	17
4.2.1.2.3.	Mersul trenurilor	17
4.2.1.2.4.	Material rulant	18
4.2.1.3.	Documentație pentru personalul întreprinderii feroviare, în afara mecanicilor de locomotivă	18
4.2.1.4.	Documentație pentru personalul administratorului de infrastructură care autorizează circulația trenurilor	18

4.2.1.5.	Comunicații legate de siguranță între personalul de tren, alți membri ai personalului întreprinderii feroviare și personalul care autorizează circulația trenurilor	18
4.2.2.	Specificații referitoare la trenuri	18
4.2.2.1.	Vizibilitatea trenului	18
4.2.2.1.1.	Cerință generală	18
4.2.2.1.2.	Capătul anterior	19
4.2.2.1.3.	Capătul posterior	19
4.2.2.1.3.1.	Trenuri de călători	20
4.2.2.1.3.2.	Trenuri de marfă în trafic internațional	20
4.2.2.1.3.3.	Trenuri de marfă care nu traversează o frontieră între state membre	20
4.2.2.2.	Audibilitatea trenului	20
4.2.2.2.1.	Cerință generală	20
4.2.2.2.2.	Control	20
4.2.2.3.	Identificarea vehiculului	20
4.2.2.4.	Siguranța călătorilor și a încărcăturii	20
4.2.2.4.1.	Siguranța încărcăturii	20
4.2.2.4.2.	Siguranța călătorilor	21
4.2.2.5.	Compunerea trenului	21
4.2.2.6.	Frânarea trenului	21
4.2.2.6.1.	Cerințe minime aplicabile sistemului de frânare	21
4.2.2.6.2.	Performanța de frânare	21
4.2.2.7.	Asigurarea faptului că trenul este în stare de funcționare	22
4.2.2.7.1.	Cerință generală	22
4.2.2.7.2.	Date necesare	22
4.2.2.8.	Cerințe pentru observarea semnalelor și a marcajelor laterale	22
4.2.2.9.	Vigilența mecanicului de locomotivă	22
4.2.3.	Specificații referitoare la exploatarea trenurilor	22
4.2.3.1.	Planificarea trenurilor	22
4.2.3.2.	Identificarea trenurilor	22
4.2.3.2.1.	Formatul numărului de tren	23
4.2.3.3.	Plecarea trenului	23
4.2.3.3.1.	Verificări și încercări anterior plecării	23
4.2.3.3.2.	Informarea administratorului de infrastructură cu privire la starea operațională a trenului	23
4.2.3.4.	Gestionarea traficului	23
4.2.3.4.1.	Cerințe generale	23
4.2.3.4.2.	Raportarea trenurilor	23

4.2.3.4.2.1.	Date necesare pentru raportarea poziției trenului	23
4.2.3.4.2.2.	Ora prevăzută a predării	24
4.2.3.4.3.	Mărfuri periculoase	24
4.2.3.4.4.	Calitatea operațională	24
4.2.3.5.	Înregistrarea datelor	24
4.2.3.5.1.	Înregistrarea datelor de monitorizare în exteriorul trenului	25
4.2.3.5.2.	Înregistrarea datelor de monitorizare la bordul trenului	25
4.2.3.6.	Exploatare în condiții de avarie	25
4.2.3.6.1.	Notificarea altor utilizatori	25
4.2.3.6.2.	Notificarea mecanicilor de locomotivă	25
4.2.3.6.3.	Măsuri pentru situații neprevăzute	25
4.2.3.7.	Gestionarea unei situații de urgență	26
4.2.3.8.	Ajutorul acordat personalului de tren în cazul unui incident sau al unei defecțiuni majore a materialului rulant	26
4.3.	Specificații funcționale și tehnice ale interfețelor	26
4.3.1.	Interfețele cu STI-urile privind infrastructura	26
4.3.2.	Interfețele cu STI-urile privind subsistemul de control-comandă și semnalizare	27
4.3.3.	Interfețele cu STI privind materialul rulant	27
4.3.3.1.	Interfețele cu STI privind locomotivele și materialul rulant pentru transportul de călători	27
4.3.3.2.	Interfețele cu STI privind vagoanele de marfă	28
4.3.3.3.	Interfețele cu STI privind materialul rulant de mare viteză	28
4.3.4.	Interfețele cu STI privind energia	30
4.4.	Reguli de exploatare	31
4.5.	Reguli de întreținere	31
4.6.	Calificări profesionale	31
4.6.1.	Competențe profesionale	31
4.6.1.1.	Cunoștințe profesionale	31
4.6.1.2.	Capacitatea de a transpune aceste cunoștințe în practică	31
4.6.2.	Competențe lingvistice	32
4.6.2.1.	Principii	32
4.6.2.2.	Nivelul cunoștințelor	32
4.6.3.	Evaluarea inițială și continuă a personalului	32
4.6.3.1.	Elemente de bază	32
4.6.3.2.	Analiza necesităților de formare	33
4.6.3.2.1.	Realizarea analizei privind necesitățile de formare	33
4.6.3.2.2.	Actualizarea analizei privind necesitățile de formare	33

4.6.3.2.3.	Elemente specifice pentru personalul de tren și personalul auxiliar	33
4.6.3.2.3.1.	Cunoașterea infrastructurii	33
4.6.3.2.3.2.	Cunoașterea materialului rulant	33
4.6.3.2.3.3.	Personalul auxiliar	34
4.7.	Condiții de sănătate și siguranță	34
4.7.1.	Introducere	34
4.7.2.	Eliminat	34
4.7.3.	Eliminat	34
4.7.4.	Controale medicale și evaluări psihologice	34
4.7.4.1.	Anterior numirii în funcție:	34
4.7.4.1.1.	Conținutul minim al controlului medical	34
4.7.4.1.2.	Evaluarea psihologică	34
4.7.4.2.	Ulterior numirii în funcție	35
4.7.4.2.1.	Frecvența controalelor medicale periodice	35
4.7.4.2.2.	Conținutul minim al controalelor medicale periodice	35
4.7.4.2.3.	Controale medicale și/sau evaluări psihologice suplimentare	35
4.7.5.	Cerințe de natură medicală	35
4.7.5.1.	Cerințe generale	35
4.7.5.2.	Cerințe legate de vedere	36
4.7.5.3.	Cerințe legate de auz	36
4.8.	Registre de infrastructură și vehicule	36
4.8.1.	Infrastructură	36
4.8.2.	Material rulant	36
5.	ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE	36
5.1.	Definiție	36
5.2.	Lista elementelor constitutive	37
6.	EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI/SAU A ADECVĂRII PENTRU UTILIZARE A ELEMENTELOR CONSTITUTIVE ȘI VERIFICAREA SUBSISTEMULUI	37
6.1.	Elemente constitutive de interoperabilitate	37
6.2.	Subsistemul „exploatare și gestionarea traficului”	37
6.2.1.	Principii	37
7.	IMPLEMENTARE	37
7.1.	Principii	37
7.2.	Orientări de implementare	38
7.3.	Cazuri specifice	38
7.3.1.	Introducere	38

7.3.2.	Lista cazurilor specifice	38
7.3.2.1.	Caz specific temporar (T1) pentru Estonia, Letonia și Lituania	38
7.3.2.2.	Caz specific temporar (T2) pentru Irlanda și Regatul Unit	38
Apendicele A:	Reguli de exploatare ERTMS/ETCS	38
Apendicele B:	Alte reguli care permit o exploatare coerentă	39
Apendicele C:	Metodologie de comunicare referitoare la siguranță	40
Apendicele D:	Informații la care întreprinderea feroviară trebuie să aibă acces în legătură cu ruta (rutele) pe care intenționează să opereze	50
Apendicele E:	Limba și nivelul de comunicare	54
Apendicele F:	.....	55
Apendicele G:	.....	55
Apendicele H:	.....	55
Apendicele I:	.....	55
Apendicele J:	Elemente minime relevante pentru calificarea profesională aferentă sarcinilor legate de însoțirea trenurilor	56
Apendicele K:	.....	57
Apendicele L:	Elemente minime relevante pentru calificarea profesională aferentă sarcinii de pregătire a trenurilor	58
Apendicele M:	.....	59
Apendicele N:	.....	59
Apendicele O:	.....	59
Apendicele P:	Numărul european de vehicul și marcajul alfabetic aferent de pe caroserie	60
Apendicele Q:	.....	62
Apendicele R:	.....	62
Apendicele S:	.....	62
Apendicele T:	Performanța de frânare	63
Apendicele U:	Lista punctelor deschise	64
Apendicele V:	.....	64
Apendicele W:	Glosar	65

1. INTRODUCERE**1.1. Domeniul de aplicare tehnic**

Prezenta specificație tehnică de interoperabilitate (denumită în continuare „STI”) se referă la subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” menționat în lista de la punctul 1 din anexa II la Directiva 2008/57/CE. Informații suplimentare cu privire la acest subsistem sunt furnizate în capitolul 2 din prezenta anexă.

Acolo unde este necesar, STI face distincție între cerințele pentru sistemul feroviar convențional și cel de mare viteză, astfel cum este definit la punctul 2.1 din anexa I la Directiva 2008/57/CE.

1.2. Domeniul de aplicare geografic

Domeniul de aplicare geografic al prezentei STI este sistemul feroviar european, în conformitate cu articolul 1 din Directiva 2008/57/CE, cu excepția sistemelor și rețelelor menționate la articolul 1 alineatul (3) din Directiva 2008/57/CE.

1.3. Conținutul prezentei STI

În conformitate cu articolul 5 alineatul (3) din Directiva 2008/57/CE, prezenta STI:

- (a) indică domeniul de aplicare referitor la subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” (capitolul 2);
- (b) stabilește cerințele esențiale pentru subsistemul în cauză și pentru interfețele sale cu alte subsisteme (capitolul 3);
- (c) stabilește specificațiile funcționale și tehnice care trebuie respectate de subsistemul în cauză și de interfețele sale cu alte subsisteme. Dacă este necesar, aceste specificații pot varia în funcție de utilizarea subsistemului, de exemplu în funcție de categoriile de linie, nod și/sau material rulant prevăzute în anexa I la Directiva 2008/57/CE (capitolul 4);
- (d) determină elementele constitutive de interoperabilitate și interfețele care sunt reglementate de specificații europene, inclusiv standarde europene, necesare pentru a realiza interoperabilitatea în cadrul sistemului feroviar european (capitolul 5);
- (e) indică, pentru fiecare caz luat în considerare, procedurile care urmează să fie utilizate în vederea evaluării conformității sau a adecvării pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate (capitolul 6);
- (f) indică strategia de implementare a STI. Este necesară, în special, specificarea etapelor care trebuie parcurse și a elementelor care trebuie aplicate în vederea realizării unei tranziții treptate de la situația existentă la situația finală în care respectarea STI este generalizată (capitolul 7);
- (g) indică, pentru personalul vizat, calificările profesionale și condițiile de sănătate și de siguranță la locul de muncă necesare pentru exploatarea și întreținerea subsistemului în cauză, precum și pentru implementarea STI (capitolul 4).

În plus, în conformitate cu articolul 5 alineatul (5) din Directiva 2008/57/CE, pentru fiecare STI pot fi adoptate dispoziții în cazuri specifice. Acestea sunt indicate în capitolul 7.

Prezenta STI cuprinde de asemenea, în capitolul 4, regulile de exploatare și de întreținere specifice domeniului de aplicare prevăzut la punctele 1.1 și 1.2 din prezenta anexă.

2. DESCRIEREA SUBSISTEMULUI/DOMENIULUI DE APLICARE**2.1. Subsistem**

Subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” este definit la punctul 2.5 din anexa II la Directiva 2008/57/CE ca:

„Procedurile și echipamentele asociate care permit operarea coerentă a diferitelor subsisteme structurale, atât în cursul unei operări normale, cât și al unei operări în condiții degradate, incluzând, în special, compunerea și conducerea trenurilor, planificarea și gestionarea traficului.

Calificările profesionale care pot fi necesare pentru efectuarea serviciilor transfrontaliere.”

2.2. Domeniul de aplicare

Prezenta STI se aplică subsistemului „exploatare și gestionarea traficului” aferent administratorilor de infrastructură (denumiți în continuare „AI”) și întreprinderilor feroviare (denumite în continuare „IF”) cu privire la exploatarea trenurilor în sistemul feroviar european, astfel cum este definit în capitolul 1.2.

2.2.1. *Personal și trenuri*

Punctele 4.6 și 4.7 se aplică personalului responsabil cu sarcinile esențiale pentru siguranță legate de însoțirea unui tren, atunci când aceasta implică trecerea unei granițe dintre state și lucrul dincolo de orice punct(e) desemnat(e) ca „frontieră” în declarația de rețea a unui administrator de infrastructură și inclus(e) în autorizația de siguranță a acestuia.

Punctul 4.6.2 se aplică de asemenea mecanicilor de locomotivă, în conformitate cu punctul 8 din anexa VI la Directiva 2007/59/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽¹⁾. Un membru al personalului nu va fi considerat ca trecând granița dacă activitatea sa implică exclusiv lucrul până la punctele de „frontieră” menționate la primul paragraf al prezentului punct.

În cazul personalului care îndeplinește sarcini esențiale pentru siguranță legate de expedierea trenurilor și de autorizarea circulației trenurilor, se va aplica recunoașterea reciprocă de către statele membre a calificărilor profesionale și a condițiilor de sănătate și siguranță.

În cazul personalului care îndeplinește sarcini esențiale pentru siguranță asociate cu pregătirea finală a trenului anterior momentului în care este programat să treacă frontiera și cu lucrul peste orice puncte de „frontieră” menționate la primul paragraf al prezentului punct, se va aplica punctul 4.6, cu recunoașterea reciprocă de către statele membre a condițiilor de sănătate și siguranță. Un tren nu este considerat a desfășura un serviciu transfrontalier dacă toate vagoanele trenului trec frontiera exclusiv până la punctele de „frontieră” menționate la primul paragraf al prezentului punct.

Toate acestea se pot rezuma în tabelele 1 și 2:

Tabelul 1

Personal implicat în exploatarea trenurilor care vor trece frontiera de stat și se vor deplasa dincolo de punctul de frontieră

Sarcină	Calificări profesionale	Cerințe medicale
Însoțirea unui tren	4.6	4.7
Autorizarea circulației trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă
Pregătirea trenului	4.6	Recunoaștere reciprocă
Expedierea trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă

Tabelul 2

Personal de exploatare a trenurilor care nu trec frontiera de stat sau trec frontiera exclusiv până la punctele de frontieră

Sarcină	Calificări profesionale	Cerințe medicale
Însoțirea unui tren	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă
Autorizarea circulației trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă
Pregătirea trenului	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă
Expedierea trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă

2.2.2. *Principii*

Prezenta STI reglementează (astfel cum se arată în capitolul 4) acele elemente ale subsistemului „exploatare și gestionarea traficului” pentru care există în special interfețe operaționale între IF și AI sau pentru care există un beneficiu special în ceea ce privește interoperabilitatea.

IF și AI trebuie să asigure îndeplinirea tuturor cerințelor privind regulile, procedurile și documentația, prin instituirea proceselor adecvate. Instituirea acestor procese reprezintă o parte importantă a sistemului de management al siguranței al IF și AI (denumit în continuare „SMS”) impus de Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽²⁾. SMS este evaluat de autoritatea națională competentă în materie de siguranță (denumită în continuare „ANS”) înainte de acordarea certificatului/autorizației de siguranță.

⁽¹⁾ JO L 315, 3.12.2007, p. 51.

⁽²⁾ JO L 164, 30.4.2004, p. 44.

2.2.3. *Aplicabilitatea la vehiculele și infrastructura existentă*

Deși majoritatea cerințelor incluse în prezenta STI vizează procese și proceduri, o serie de cerințe se referă de asemenea la elemente fizice, trenuri și vehicule care sunt importante pentru exploatare.

Criteriile de proiectare aferente acestor elemente sunt descrise în STI-urile structurale referitoare la subsisteme precum materialul rulant. În contextul prezentei STI, se are în vedere funcția operațională a acestora.

3. CERINȚE ESENȚIALE

3.1. **Respectarea cerințelor esențiale**

Conform articolului 4 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE, sistemul feroviar european, subsistemele sale și elementele constitutive de interoperabilitate ale acestora trebuie să îndeplinească cerințele esențiale stabilite în termeni generali în anexa III la directiva respectivă.

3.2. **Cerințe esențiale – prezentare generală**

Cerințele esențiale reglementează următoarele aspecte:

- siguranța;
- fiabilitatea și disponibilitatea;
- sănătatea;
- protecția mediului;
- compatibilitatea tehnică.

În conformitate cu Directiva 2008/57/CE, cerințele esențiale pot fi general aplicabile întregului sistem feroviar european sau pot fi specifice fiecărui subsistem și elementelor sale constitutive.

Următorul tabel 3 prezintă corespondența între cerințele esențiale stabilite în anexa III la Directiva 2008/57/CE și prezenta STI.

Tabelul 3

Clauza	Titlul clauzei	Siguranță					Fiabilitate și disponibilitate	Sănătate		Protecția mediului					Compatibilitate tehnică	Cerințe esențiale specifice pentru exploatare și gestionarea traficului		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5		2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.1.2	Documentația pentru mecanicii de locomotivă						X									X		X
4.2.1.2.1	Manualul de proceduri												X			X		X
4.2.1.2.2	Manualul de parcurs															X		X
4.2.1.2.2.1	Pregătirea manualului de parcurs															X		
4.2.1.2.2.2	Modificarea informațiilor conținute în manualul de parcurs															X		X
4.2.1.2.2.3	Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă															X	X	X
4.2.1.2.3	Mersul trenurilor															X	X	X
4.2.1.2.4	Material rulant						X									X		X
4.2.1.3	Documentație pentru personalul întreprinderii feroviare, în afara mecanicilor de locomotivă						X									X		X
4.2.1.4	Documentație pentru personalul administratorului de infrastructură care autorizează circulația trenurilor						X									X	X	
4.2.1.5	Comunicații legate de siguranță între personalul de tren, alți membri ai personalului întreprinderii feroviare și personalul care autorizează circulația trenurilor						X									X	X	X
4.2.2.1	Vizibilitatea trenului	X														X		X
4.2.2.1.1	Cerință generală	X														X		X
4.2.2.1.2	Capătul anterior	X														X		X
4.2.2.1.3	Capătul posterior	X														X		X

[illegible]

[illegible]

4. CARACTERISTICILE SUBSISTEMULUI

4.1. **Introducere**

Având în vedere toate cerințele esențiale relevante, subsistemul „exploatare și gestionarea traficului”, astfel cum este descris la punctul 2.2, se referă exclusiv la elementele specificate în prezentul capitol.

În conformitate cu Directiva 2001/14/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽¹⁾, administratorului de infrastructură îi revine responsabilitatea globală în ceea ce privește îndeplinirea tuturor cerințelor adecvate care trebuie respectate de trenurile autorizate să circule pe rețeaua sa, în funcție de particularitățile geografice ale fiecărei linii și de specificațiile funcționale sau tehnice stabilite în prezentul capitol.

4.2. **Specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului**

Specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului „exploatare și gestionarea traficului” cuprind următoarele:

- specificații referitoare la personal;
- specificații referitoare la trenuri;
- specificații referitoare la exploatarea trenurilor.

4.2.1. *Specificațiile referitoare la personal*

4.2.1.1. **Cerințe generale**

Prezentul punct se referă la personalul care participă la exploatarea subsistemului prin îndeplinirea unor sarcini esențiale pentru siguranță care implică o interfață directă între o întreprindere feroviară și un administrator de infrastructură.

1. Personalul întreprinderii feroviare:

- (a) care îndeplinește sarcina conducerii trenurilor (denumit în prezenta STI „mecanic de locomotivă”) și care face parte din „personalul de tren”;
- (b) care îndeplinește sarcini la bord (altele decât conducerea trenului) și care face parte din „personalul de tren”;
- (c) care îndeplinește sarcina de pregătire a trenurilor.

2. Personalul administratorului de infrastructură care îndeplinește sarcina de autorizare a circulației trenurilor

Domeniile reglementate sunt:

- documentația;
- comunicarea.

În plus, pentru personalul definit la punctul 2.2.1, prezenta STI stabilește cerințe privind:

- calificările (a se vedea punctul 4.6 și apendicele L);
- condițiile de sănătate și de siguranță (a se vedea punctul 4.7).

4.2.1.2. **Documentația pentru mecanicii de locomotivă**

Întreprinderea feroviară care exploatează trenul trebuie să pună la dispoziția mecanicului de locomotivă toate informațiile și documentele care îi sunt necesare acestuia pentru a-și îndeplini îndatoririle.

Aceste informații trebuie să ia în considerare elementele necesare pentru exploatarea în condiții normale, de avarie și de urgență pentru rutele care vor fi parcurse și pentru materialul rulant utilizat pe rutele respective.

4.2.1.2.1. **Manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă**

Toate procedurile necesare mecanicului de locomotivă trebuie incluse într-un document sau pe un suport electronic denumit „manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă”.

Manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă trebuie să specifice cerințele pentru toate rutele parcurse și pentru materialul rulant folosit pe rutele respective în funcție de situațiile de exploatare normală, de exploatare în condiții de avarie și în situațiile de urgență cu care se poate confrunta mecanicul de locomotivă.

⁽¹⁾ JO L 75, 15.3.2001, p. 29.

Manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă trebuie să trateze două aspecte distincte:

- unul care descrie setul de reguli și proceduri comune (avându-se în vedere conținutul apendicelor A, B și C);
- altul care stabilește orice reguli și proceduri necesare specifice fiecărui administrator de infrastructură.

Acesta trebuie să includă cel puțin proceduri referitoare la următoarele aspecte:

- siguranța și securitatea personalului;
- semnalizare și control-comandă;
- exploatarea trenului, inclusiv regimul de avarie;
- tracțiunea și materialul rulant;
- incidente și accidente.

Întreprinderea feroviară este responsabilă pentru întocmirea manualului de proceduri al mecanicului de locomotivă.

Întreprinderea feroviară are obligația de a prezenta manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă în același format pentru întreaga infrastructură pe care vor lucra mecanicii săi de locomotivă.

Întreprinderea feroviară trebuie să alcătuiască manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă astfel încât să-i permită acestuia să aplice toate regulile de exploatare.

Manualul trebuie să fie însoțit de două apendice:

- apendicele 1: Manualul procedurilor de comunicare;
- apendicele 2: Registrul de formulare.

Mesajele și formularele predefinite trebuie să rămână în limba de lucru a administratorului (administratorilor) de infrastructură.

Procesul de întocmire și de actualizare a manualului de proceduri al mecanicului de locomotivă trebuie să includă următoarele etape:

- administratorul de infrastructură (sau organizația responsabilă pentru întocmirea regulilor de exploatare) trebuie să pună la dispoziția întreprinderii feroviare informațiile adecvate în limba de lucru a administratorului de infrastructură;
- întreprinderea feroviară trebuie să întocmească documentul inițial sau actualizat;
- dacă limba aleasă de întreprinderea feroviară pentru manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă nu este limba în care au fost furnizate inițial informațiile adecvate, atunci întreprinderea feroviară este responsabilă pentru asigurarea oricăror traduceri necesare și/sau furnizarea de note explicative în altă limbă.

Administratorul de infrastructură trebuie să se asigure că documentația pusă la dispoziția întreprinderii (întreprinderilor) feroviare este completă și exactă.

Întreprinderea feroviară trebuie să se asigure că manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă este complet și exact.

4.2.1.2.2. Descrierea liniei și a echipamentelor de cale relevante aferente liniilor pe care se circulă

Mecanicilor de locomotivă trebuie să li se pună la dispoziție o descriere a liniilor și a echipamentelor de cale aferente liniilor pe care vor circula și care sunt relevante pentru sarcina de conducere a trenului. Aceste informații trebuie prevăzute într-un document unic denumit „Manualul de parcurs” (care poate fi un document tradițional sau unul în format electronic).

Mai jos este prezentată o listă a informațiilor minime care trebuie furnizate:

- caracteristicile generale de exploatare;
- indicarea declivităților ascendente și descendente;
- diagrama detaliată a liniei.

4.2.1.2.2.1. Întocmirea manualului de parcurs

Formatul manualului de parcurs trebuie elaborat în același mod pentru toate infrastructurile pe care circulă trenurile unei întreprinderi feroviare anumite.

Întreprinderea feroviară este responsabilă pentru alcătuirea completă și corectă a manualului de parcurs (de exemplu, efectuarea eventualelor traduceri și/sau includerea de note explicative), utilizând informațiile furnizate de administratorul (administratorii) de infrastructură.

Manualul trebuie să conțină următoarele informații (lista nu este exhaustivă):

(a) caracteristicile generale de exploatare:

- tipul de semnalizare și regimul corespunzător de circulație (linie dublă, sens banalizat, circulație pe partea stângă sau pe partea dreaptă etc.);
- tipul de alimentare cu energie;
- tipul de echipamente radio pentru comunicații sol-tren;

(b) indicarea declivităților ascendente și descendente, cu valorile și localizarea exactă a acestora;

(c) diagrama detaliată a liniei:

- denumirile gărilor de pe linie, punctele-cheie și amplasarea acestora;
- tuneluri – incluzând amplasarea, denumirea, lungimea, informații specifice, cum ar fi existența pasarelelor și punctelor de ieșire de siguranță precum și amplasamentul locurilor unde evacuarea călătorilor se poate face în siguranță;
- puncte esențiale, cum ar fi zonele neutre;
- limitele admise de viteză pentru fiecare fir de cale, incluzând, dacă este necesar, viteze diferențiate referitoare la diverse tipuri de trenuri;
- administratorul de infrastructură responsabil;
- mijloacele de comunicare cu regulatorul de circulație/centrul de control, în condiții normale și de avarie.

Administratorul de infrastructură trebuie să se asigure că documentația pusă la dispoziția întreprinderii (întreprinderilor) feroviare este completă și exactă.

Întreprinderea feroviară trebuie să se asigure că manualul de parcurs este complet și exact.

4.2.1.2.2.2. Modificarea informațiilor conținute în manualul de parcurs

Administratorul de infrastructură trebuie să informeze întreprinderea feroviară cu privire la orice modificări permanente sau temporare ale informațiilor furnizate în conformitate cu punctul 4.2.1.2.2.1.

Aceste modificări trebuie să fie grupate de întreprinderea feroviară într-un document special sau pe un suport electronic, al cărui format trebuie să fie identic pentru toate infrastructurile pe care circulă trenurile unei întreprinderi feroviare anumite.

Administratorul de infrastructură trebuie să se asigure că documentația pusă la dispoziția întreprinderii (întreprinderilor) feroviare este completă și exactă.

Întreprinderea feroviară trebuie să se asigure că documentul care reunește modificările aduse informațiilor conținute în manualul de parcurs este complet și exact.

4.2.1.2.2.3. Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă

Administratorul de rețea trebuie să informeze mecanicii de locomotivă în privința tuturor modificărilor aduse liniei sau echipamentelor relevante de cale care nu au fost notificate ca modificări ale informațiilor din manualul de parcurs în conformitate cu punctul 4.2.1.2.2.2.

4.2.1.2.3. Mersul trenurilor

Furnizarea informațiilor legate de orarul trenului facilitează exploatarea punctuală a trenurilor și sprijină performanța serviciului.

Întreprinderea feroviară trebuie să pună la dispoziția mecanicilor de locomotivă informațiile necesare pentru exploatarea normală a trenului, care trebuie să includă cel puțin următoarele:

- identificarea trenului;

- zilele de circulație a trenului (dacă este necesar);
- punctele de oprire și activitățile asociate acestora;
- alte puncte orare;
- timpul de sosire/plecare/tranzit pentru fiecare din aceste puncte.

Aceste informații legate de circulația trenurilor, care trebuie să se bazeze pe informațiile furnizate de administratorul de infrastructură, pot fi puse la dispoziție fie electronic, fie în format tipărit.

Prezentarea destinată mecanicului de locomotivă trebuie să fie consecventă pentru toate liniile pe care operează întreprinderea feroviară.

4.2.1.2.4. Material rulant

Întreprinderea feroviară trebuie să pună la dispoziția mecanicilor de locomotivă toate informațiile relevante cu privire la exploatarea materialului rulant în cursul situațiilor de avarie (de exemplu, trenurile care necesită asistență). Această documentație trebuie, de asemenea, să se axeze în aceste cazuri pe interfața specifică cu personalul administratorului de infrastructură.

4.2.1.3. Documentație pentru personalul întreprinderii feroviare, în afara mecanicilor de locomotivă

Întreprinderea feroviară trebuie să pună la dispoziția tuturor membrilor personalului său (la bordul trenului sau în alte locuri) care îndeplinesc sarcini esențiale pentru siguranță ce implică o interfață directă cu personalul, echipamentele sau sistemele administratorului de infrastructură regulile, procedurile și informațiile specifice legate de materialul rulant și de rută pe care le consideră adecvate pentru aceste sarcini. Aceste informații se vor aplica atât în condiții de exploatare normală, cât și la exploatarea în condiții de avarie.

Pentru personalul aflat la bordul trenurilor, structura, formatul, conținutul și procesul de întocmire și de actualizare a acestor informații trebuie să se bazeze pe specificațiile prevăzute în subsecțiunea 4.2.1.2 a prezentei STI.

4.2.1.4. Documentație pentru personalul administratorului de infrastructură care autorizează circulația trenurilor

Toate informațiile necesare pentru asigurarea comunicării legate de siguranță dintre personalul care autorizează circulația trenurilor și personalul de tren trebuie prevăzute în:

- documente de descriere a principiilor de comunicare (apendicele C);
- documentul denumit „registru de formulare”.

Administratorul de infrastructură trebuie să întocmească aceste documente în limba sa de lucru.

4.2.1.5. Comunicații legate de siguranță între personalul de tren, alți membri ai personalului întreprinderii feroviare și personalul care autorizează circulația trenurilor

Limba utilizată pentru comunicarea legată de siguranță dintre personalul de tren, alți membri ai personalului întreprinderii feroviare (definiți în apendicele L) și personalul care autorizează circulația trenurilor este limba de lucru (a se vedea glosarul) utilizată de administratorul de infrastructură pe ruta respectivă.

Principiile aferente comunicării legate de siguranță dintre personalul de tren și personalul responsabil cu autorizarea circulației trenurilor se găsesc în apendicele C.

În conformitate cu Directiva 2001/14/CE, administratorul de infrastructură este responsabil pentru publicarea limbii de lucru utilizate de personalul său în activitatea sa de zi cu zi.

În cazul în care practica locală impune existența unei a doua limbi, administratorul de infrastructură va fi responsabil pentru stabilirea granițelor geografice ale utilizării acesteia.

4.2.2. Specificații referitoare la trenuri

4.2.2.1. Vizibilitatea trenului

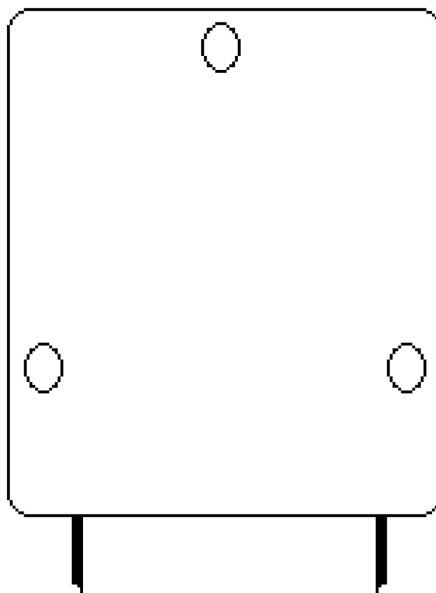
4.2.2.1.1. Cerință generală

Întreprinderea feroviară trebuie să asigure echiparea trenurilor cu mijloace de indicare a capătului anterior și a celui posterior al trenului.

4.2.2.1.2. Capătul anterior

Întreprinderea feroviară trebuie să asigure faptul că un tren care se apropie este vizibil în mod clar și poate fi recunoscut ca atare, prin prezența și dispunerea luminilor albe aprinse în partea frontală a acestuia.

Partea frontală a capătului anterior al primului vehicul al unui tren trebuie prevăzută cu trei lumini, sub forma unui triunghi isoscel, conform figurii de mai jos. Aceste lumini trebuie să fie întotdeauna aprinse atunci când trenul este condus de la respectivul capăt.

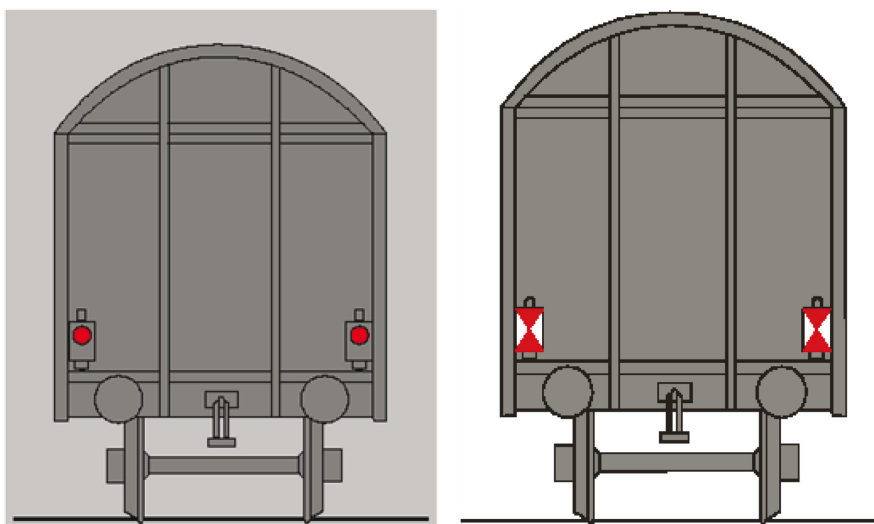


Luminile frontale trebuie să optimizeze detectabilitatea trenului (de exemplu, de către lucrătorii la cale și persoanele care folosesc trecerile publice) (lumini de poziție), să asigure o vizibilitate suficientă pentru mecanicul de locomotivă (iluminarea liniei în față, a marcajelor/panourilor de informare amplasate lateral etc.) (faruri) pe timp de noapte și în condiții de luminozitate redusă și trebuie să nu afecteze vizibilitatea mecanicilor trenurilor care circulă din direcție opusă.

Amplasarea, înălțimea față de șine, diametrul, intensitatea luminilor, dimensiunile și forma razei emise pe timp de zi și pe timp de noapte sunt definite în STI privind materialul rulant (denumită în continuare „STI RST”).

4.2.2.1.3. Capătul posterior

Întreprinderea feroviară trebuie să asigure mijloacele necesare de semnalizare a capătului posterior al unui tren. Semnalizarea capătului posterior trebuie să se afle doar pe partea din spate a ultimului vehicul al trenului și trebuie amplasată conform figurii de mai jos.



4.2.2.1.3.1. Trenuri de călători

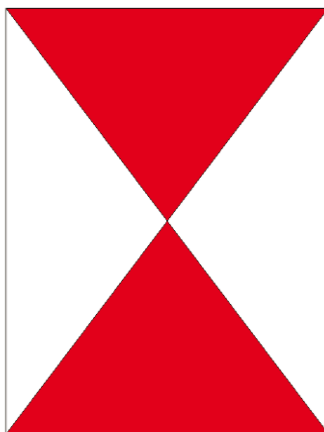
Mijloacele de semnalizare a capătului posterior al unui tren de călători trebuie să constea în 2 lumini permanente de culoare roșie, aflate la aceeași înălțime pe axa transversală de deasupra tamponului.

4.2.2.1.3.2. Trenuri de marfă în trafic internațional

Statul membru trebuie să notifice care dintre următoarele cerințe se aplică pe rețeaua sa în ceea ce privește trenurile care traversează o frontieră între state membre:

fie

- 2 lumini roșii permanente, fie
- 2 plăci reflectorizante având următoarea formă, pe care sunt desenate triunghiuri albe amplasate la dreapta și la stânga și triunghiuri roșii amplasate în partea de sus și de jos:



Lămpile sau plăcile trebuie să fie dispuse la aceeași înălțime deasupra tamponului, pe axa transversală. Statele membre care solicită 2 plăci reflectorizante trebuie să accepte și 2 lumini roșii permanente ca mijloace de semnalizare a capătului posterior al trenului.

4.2.2.1.3.3. Trenuri de marfă care nu traversează o frontieră între state membre

În ceea ce privește trenurile de marfă care nu traversează o frontieră între state membre, mijloacele de semnalizare a capătului posterior al trenului constituie un punct deschis (a se vedea appendicele U).

4.2.2.2. Audibilitatea trenului

4.2.2.2.1. Cerință generală

Întreprinderea feroviară trebuie să asigure echiparea trenurilor cu un dispozitiv de avertizare sonoră pentru indicarea apropierii unui tren.

4.2.2.2.2. Control

Acționarea dispozitivului de avertizare sonoră trebuie să fie posibilă din toate pozițiile de conducere.

4.2.2.3. Identificarea vehiculului

Fiecare vehicul trebuie să poarte un număr european de vehicul care să îl identifice în mod unic față de orice alt vehicul feroviar. Acest număr trebuie afișat în mod foarte vizibil cel puțin pe o parte longitudinală a vehiculului, astfel cum se prevede în appendicele P.

Numărul european de vehicul este compus din 12 cifre; detaliile suplimentare sunt stabilite în Decizia 2007/756/CE.

De asemenea, trebuie să fie posibilă identificarea restricțiilor de exploatare aplicabile vehiculului.

4.2.2.4. Siguranța călătorilor și a încărcăturii

4.2.2.4.1. Siguranța încărcăturii

Întreprinderea feroviară trebuie să se asigure că vehiculele de marfă sunt încărcate în condiții de siguranță și securitate și rămân astfel de-a lungul întregii călătorii.

4.2.2.4.2. Siguranța călătorilor

Întreprinderea feroviară trebuie să se asigure că transportul călătorilor este efectuat în condiții de siguranță, atât la începutul călătoriei, cât și pe parcursul acesteia.

4.2.2.5. Compunerea trenului

Întreprinderea feroviară trebuie să definească regulile și procedurile care trebuie urmate de personalul său pentru a se asigura că trenul se conformează trasei alocate.

Cerințele legate de compunerea trenului trebuie să ia în calcul următoarele elemente:

(a) vehiculele

- toate vehiculele trenului trebuie să respecte toate cerințele aplicabile pe rutele pe care va circula trenul;
- toate vehiculele trenului trebuie să poată circula la viteza maximă programată de circulație a trenului;
- toate vehiculele trenului trebuie să se afle în intervalele lor de întreținere stabilite (atât în ceea ce privește timpul, cât și distanța) și să rămână astfel de-a lungul întregii călătorii;

(b) trenul

- combinația de vehicule care formează un tren trebuie să respecte restricțiile tehnice ale rutei în cauză și să nu depășească lungimea maximă admisă pentru terminalele de plecare și de sosire;
- întreprinderea feroviară este responsabilă pentru asigurarea adecvării tehnice a trenului pentru călătoria prevăzută și cu menținerea acestei adecvări pe durata întregii călătorii;

(c) greutatea și sarcina pe osie

- greutatea trenului trebuie să se încadreze în valorile maxime admise pentru secțiunea de rută, rezistența cuplelor, puterea de tracțiune și alte caracteristici relevante ale trenului. Trebuie respectate limitele privind sarcina pe osie;

(d) viteza maximă a trenului

- viteza maximă de circulație a trenului trebuie să țină seama de orice restricții aplicabile pe ruta (rutele) în cauză, de performanțele de frânare, de sarcina pe osie și de tipul vehiculului;

(e) gabaritul dinamic

- gabaritul dinamic al fiecărui vehicul al trenului (incluzând orice încărcătură) trebuie să respecte limitele maxime admise pentru secțiunea de rută.

Pot fi impuse sau aplicabile restricții suplimentare, în funcție de tipul de regim de frânare sau de tipul de tracțiune al unui anumit tren.

4.2.2.6. Frânarea trenului

4.2.2.6.1. Cerințe minime aplicabile sistemului de frânare

Toate vehiculele unui tren trebuie conectate la sistemul de frânare automată continuă, astfel cum este definit în STI privind materialul rulant [Deciziile 2006/861/CE ⁽¹⁾, 2008/232/CE ⁽²⁾ și 2011/291/UE ⁽³⁾ ale Comisiei].

Primul și ultimul vehicul (inclusiv orice unități de tracțiune) ale oricărui tren trebuie să aibă sistemul de frânare automată activat.

În cazul în care un tren este separat accidental în două părți, ambele seturi de vehicule detașate trebuie să se oprească în mod automat, ca urmare a acționării maxime a sistemului de frânare.

4.2.2.6.2. Performanța de frânare

Administratorul de infrastructură trebuie să comunice întreprinderii feroviare performanța efectivă necesară. Aceste date trebuie să includă, dacă este necesar, condițiile de utilizare a sistemelor de frânare care pot afecta infrastructura, cum ar fi sistemele de frânare magnetică, cu recuperare și cu curenți turbionari.

⁽¹⁾ JO L 344, 8.12.2006, p. 1.

⁽²⁾ JO L 84, 26.3.2008, p. 132.

⁽³⁾ JO L 139, 26.5.2011, p. 1.

Întreprinderea feroviară este responsabilă pentru asigurarea faptului că trenul are o performanță de frânare suficientă, comunicând personalului său reguli de frânare care să fie urmate.

Regulile referitoare la performanța de frânare trebuie gestionate în cadrul sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură și al întreprinderii feroviare.

Cerințe suplimentare sunt specificate în apendicele T.

4.2.2.7. Asigurarea faptului că trenul este în stare de funcționare

4.2.2.7.1. Cerință generală

Întreprinderea feroviară trebuie să definească procesul prin care se asigură că toate echipamentele de la bordul trenului legate de siguranță sunt în stare perfectă de funcționare și că trenul poate circula în siguranță.

Întreprinderea feroviară trebuie să informeze administratorul de infrastructură cu privire la orice modificare a caracteristicilor trenului care afectează performanța acestuia sau la orice modificare care ar putea afecta capacitatea de potrivire a trenului cu trasa alocată.

Administratorul de infrastructură și întreprinderea feroviară trebuie să definească și să actualizeze condițiile și procedurile aferente exploatării trenului în condiții de avarie.

4.2.2.7.2. Date necesare

Datele necesare pentru exploatarea în condiții de siguranță și eficiență și procesul prin care aceste date trebuie comunicate trebuie să cuprindă:

- identificarea trenului;
- identitatea întreprinderii feroviare responsabile pentru tren;
- lungimea efectivă a trenului;
- dacă trenul transportă călători sau animale fără a fi destinat în acest sens;
- orice restricții de exploatare, cu indicarea vehiculului (vehiculelor) vizate (gabarit, restricții de viteză etc.);
- informații necesare administratorului de infrastructură pentru transportul mărfurilor periculoase.

Întreprinderea feroviară trebuie să se asigure că aceste date sunt puse la dispoziția administratorului (administratorilor) de infrastructură înainte de plecarea trenului.

Întreprinderea feroviară trebuie să avizeze administratorul (administratorii) de infrastructură în cazul în care un tren nu va folosi trasa alocată sau este anulat.

4.2.2.8. Cerințe pentru observarea semnalelor și a marcajelor laterale

Mecanicul de locomotivă trebuie să poată observa semnalele și marcajele laterale; ele trebuie să fie vizibile pentru mecanicul de locomotivă în situațiile în care acesta trebuie să respecte semnalele și reperele. Aceeași dispoziție se aplică și altor tipuri de indicatoare laterale, dacă acestea sunt legate de siguranță.

Cabinele de conducere trebuie proiectate astfel încât mecanicul de locomotivă să poată vedea cu ușurință informațiile pertinente afișate.

4.2.2.9. Vigilența mecanicului de locomotivă

Este necesar un mijloc de monitorizare a vigilenței mecanicului de locomotivă la bord. Acesta intervine pentru a imobiliza trenul în cazul în care mecanicul de locomotivă nu reacționează într-un anumit interval de timp; acest interval de timp este specificat în STI-urile privind materialul rulant.

4.2.3. Specificații referitoare la exploatarea trenurilor

4.2.3.1. Planificarea trenurilor

În conformitate cu Directiva 2001/14/CE, administratorul de infrastructură trebuie să menționeze ce date sunt necesare în cazul solicitării unei trase de tren.

4.2.3.2. Identificarea trenurilor

Fiecare tren trebuie să fie identificat printr-un număr de tren. Numărul trenului este dat de administratorul de infrastructură atunci când alocă o trasă de tren și trebuie să fie cunoscut de întreprinderea feroviară și de toți administratorii de infrastructură care exploatează trenul. Numărul trenului trebuie să fie unic într-o rețea. Trebuie evitată modificarea numărului trenului pe durata călătoriei.

4.2.3.2.1. Formatul numărului de tren

Formatul numărului de tren este definit în Decizia 2012/88/UE a Comisiei din 25 ianuarie 2012 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemele de control-comandă și semnalizare ale sistemului feroviar transeuropean ⁽¹⁾ (denumită în continuare „STI CCS”).

4.2.3.3. Plecarea trenului

4.2.3.3.1. Verificări și încercări anterior plecării

Întreprinderea feroviară trebuie să definească verificările și încercările necesare pentru a asigura faptul că plecarea se face în condiții de siguranță (de exemplu uși, încărcătură, frâne).

4.2.3.3.2. Informarea administratorului de infrastructură cu privire la starea operațională a trenului

Întreprinderea feroviară trebuie să informeze administratorul de infrastructură atunci când un tren este pregătit să intre pe rețea.

Întreprinderea feroviară trebuie să informeze administratorul de infrastructură cu privire la orice anomalie care afectează trenul sau exploatarea acestuia și care ar putea avea repercusiuni asupra circulației trenului, anterior plecării acestuia și pe parcursul călătoriei.

4.2.3.4. Gestionarea traficului

4.2.3.4.1. Cerințe generale

Gestionarea traficului trebuie să asigure exploatarea sigură, eficientă și punctuală a căii ferate, inclusiv redresarea eficace în urma unei perturbări a exploatarei.

Administratorul de infrastructură trebuie să stabilească procedurile și mijloacele pentru:

- gestionarea în timp real a trenurilor;
- măsurile operaționale de menținere a celei mai ridicate performanțe posibile a infrastructurii în cazul întârzierilor sau incidentelor, fie acestea efective sau anticipate; și
- furnizarea de informații către întreprinderile feroviare în aceste cazuri.

Orice procese suplimentare de care are nevoie întreprinderea feroviară și care afectează interfața cu administratorul (administratorii) de infrastructură pot fi introduse după ce au fost convenite cu administratorul de infrastructură.

4.2.3.4.2. Raportarea trenurilor

4.2.3.4.2.1. Date necesare pentru raportarea poziției trenului

Administratorul de infrastructură trebuie:

- (a) să furnizeze mijloace de înregistrare în timp real a orelor de plecare, de sosire sau de tranzit al trenurilor la puncte de raportare predefinite din rețeaua lor și valoarea timpului delta;
- (b) să furnizeze datele specifice necesare în legătură cu raportarea poziției trenului. Aceste informații trebuie să includă:
 - identificarea trenului;
 - identitatea punctului de raportare;
 - linia pe care circulă trenul;
 - ora programată la punctul de raportare;
 - ora efectivă la punctul de raportare (și dacă este vorba de plecare, sosire sau tranzit – trebuie comunicate ore separate de sosire și de plecare în raport cu punctele intermediare de raportare pe unde trece trenul);
 - numărul de minute aferente sosirii în avans sau cu întârziere la punctul de raportare;
 - explicarea inițială a oricărei întârzieri de peste 10 minute sau astfel cum este altfel impus de regimul de monitorizare a regularității traficului;
 - indicarea faptului că un raport cu privire la un tren nu a fost comunicat încă și numărul de minute de întârziere aferent;
 - identificarea anterioară (identificările anterioare) a (ale) trenului, dacă este cazul;
 - tren anulat pentru întreaga călătorie sau o parte a acesteia.

⁽¹⁾ JO L 51, 23.2.2012, p. 1.

4.2.3.4.2.2. Ora prevăzută a predării

Administratorul de infrastructură trebuie să aibă un proces care să permită o indicare a numărului estimativ de minute de abatere de la ora programată a predării unui tren de la un administrator de infrastructură la altul.

Acesta trebuie să includă informații legate de perturbarea exploatării (descrierea și localizarea problemei).

4.2.3.4.3. Mărfuri periculoase

Întreprinderea feroviară trebuie să definească procedurile de supraveghere a transportului mărfurilor periculoase.

Aceste proceduri trebuie să includă:

- dispozițiile specificate în Directiva 2008/68/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽¹⁾;
- informarea mecanicului de locomotivă cu privire la prezența și poziționarea mărfurilor periculoase în tren;
- informațiile de care administratorul de infrastructură are nevoie pentru transportul mărfurilor periculoase;
- stabilirea, împreună cu administratorul de infrastructură, a liniilor de comunicare și planificarea de măsuri specifice în cazul situațiilor de urgență privind mărfurile.

4.2.3.4.4. Calitatea operațională

Administratorul de infrastructură și întreprinderea feroviară trebuie să aibă instituite procese pentru monitorizarea exploatării eficiente a tuturor serviciilor relevante.

Procesele de monitorizare trebuie concepute în vederea analizării datelor și identificării tendințelor, cu privire atât la erorile umane, cât și la erorile de sistem. Rezultatele acestei analize trebuie utilizate pentru generarea de măsuri de ameliorare, în scopul eliminării sau limitării evenimentelor care ar putea compromite exploatarea eficientă a rețelei.

În cazul în care măsurile de ameliorare ar putea genera beneficii la nivelul întregii rețele, implicând alți administratori de infrastructură și alte întreprinderi feroviare, atunci, sub rezerva confidențialității comerciale, ele trebuie comunicate în mod corespunzător.

Evenimentele care au perturbat în mod semnificativ exploatarea trebuie analizate de administratorul de infrastructură cât mai curând posibil. În cazurile în care este necesar, în special dacă este implicat un membru al personalului lor, administratorul de infrastructură trebuie să invite întreprinderile feroviare implicate în evenimentul respectiv să participe la analiză. Dacă rezultatul analizei conduce la recomandări de ameliorare a rețelei care au ca scop eliminarea sau limitarea cauzelor accidentelor/incidentelor, acestea trebuie comunicate tuturor administratorilor de infrastructură și întreprinderilor feroviare implicate.

Aceste procese trebuie documentate și supuse unui audit intern.

4.2.3.5. Înregistrarea datelor

Datele referitoare la circulația unui tren trebuie înregistrate și păstrate pentru:

- sprijinirea monitorizării sistematice a siguranței ca mijloc de prevenire a incidentelor și accidentelor;
- identificarea performanței mecanicului de locomotivă, a trenului și a infrastructurii în perioada anterioară și (dacă este cazul) imediat ulterioară unui incident sau accident, pentru a permite identificarea cauzelor legate de conducerea trenului sau de echipamentele trenului, și justificarea măsurilor noi sau modificate de prevenire a recurenței;
- înregistrarea informațiilor legate de performanța locomotivei/unității de tracțiune și de activitatea persoanei care conduce trenul.

Trebuie să fie posibilă corelarea datelor înregistrate cu:

- data și ora înregistrării;
- localizarea geografică exactă a evenimentului înregistrat (distanța în kilometri față de un loc care poate fi recunoscut);
- identificarea trenului;
- identitatea mecanicului de locomotivă.

Cerințele legate de stocarea, evaluarea periodică și accesul la aceste date sunt prevăzute de legile naționale aplicabile:

- ale statului membru în care este autorizată întreprinderea feroviară (cu privire la datele înregistrate la bord); sau
- ale statului membru în care se află infrastructura (cu privire la datele înregistrate în exteriorul trenului).

⁽¹⁾ JO L 260, 30.9.2008, p. 13.

4.2.3.5.1. Înregistrarea datelor de monitorizare în exteriorul trenului

Administratorul de infrastructură trebuie să înregistreze cel puțin următoarele date:

- defectarea echipamentelor de cale asociate circulației trenurilor (semnalizare, macazuri etc.);
- detectarea supraîncălzirii unui lagăr de osie, dacă există echipamente de detecție;
- comunicarea dintre mecanicul de locomotivă și personalul care autorizează circulația trenurilor al administratorului de infrastructură.

4.2.3.5.2. Înregistrarea datelor de monitorizare la bordul trenului

Întreprinderea feroviară trebuie să înregistreze cel puțin următoarele date:

- depășirea semnalelor de pericol sau de „sfârșit de autorizare a mișcării” fără autorizare;
- acționarea frânei de urgență;
- viteza de circulație a trenului;
- orice izolare sau dezactivare a sistemelor de control (semnalizare) aflate la bordul trenului;
- acționarea dispozitivului de avertizare sonoră (sirenă);
- acționarea comenzilor aferente ușilor (deblocare, închidere);
- detectarea de către detectoarele de osii supraîncălzite, aflate la bord, dacă acestea sunt instalate;
- identitatea cabinei de conducere pentru care se înregistrează datele în scopul verificării.

4.2.3.6. Exploatare în condiții de avarie

4.2.3.6.1. Notificarea altor utilizatori

Administratorul de infrastructură, în cooperare cu întreprinderea (întreprinderile) feroviare, trebuie să definească un proces de informare reciprocă imediată în legătură cu orice situație care afectează siguranța, performanțele și/sau disponibilitatea rețelei feroviare sau ale materialului rulant.

4.2.3.6.2. Notificarea mecanicilor de locomotivă

În orice caz de exploatare în condiții de avarie asociată cu sfera de responsabilitate a administratorului de infrastructură, administratorul de infrastructură trebuie să comunice instrucțiuni oficiale mecanicilor de locomotivă cu privire la măsurile care trebuie luate în vederea soluționării situației de avarie în condiții de siguranță.

4.2.3.6.3. Măsuri pentru situații neprevăzute

Administratorul de infrastructură, în cooperare cu întreprinderea feroviară care operează pe infrastructura sa și cu administratorii de infrastructură învecinați, după caz, trebuie să definească, să publice și să pună la dispoziție măsuri adecvate pentru situații neprevăzute și să aloce responsabilități în scopul reducerii oricărui impact negativ ca urmare a unei exploatări în condiții de avarie.

Cerințele de planificare și reacția la astfel de evenimente trebuie să fie proporționale cu natura și posibila gravitate a avariei.

Aceste măsuri, care trebuie să includă cel puțin planuri de readucere a rețelei la starea „normală”, pot să vizeze de asemenea:

- defecțiuni ale materialului rulant (de exemplu, cele care ar putea conduce la perturbări semnificative ale traficului, procedurile de recuperare a trenurilor defectate);
- defecțiuni de infrastructură (de exemplu, în cazul unei căderi de curent electric sau al unor condiții care ar putea necesita devierea trenului de la ruta programată);
- condiții meteorologice extreme.

Administratorul de infrastructură trebuie să stabilească și să actualizeze informațiile de contact ale personalului cheie al administratorului de infrastructură și al întreprinderii feroviare care poate fi contactat în cazul unei perturbări în exploatare ce duce la necesitatea exploatării în condiții de avarie. Aceste informații trebuie să includă detaliile de contact atât în cursul, cât și în afara programului normal de lucru.

Întreprinderea feroviară trebuie să furnizeze aceste informații administratorului de infrastructură și să îi comunice acestuia orice modificări ale datelor de contact respective.

Administratorul de infrastructură trebuie să comunice întreprinderii (întreprinderilor) feroviare orice modificări ale datelor sale de contact.

4.2.3.7. Gestionarea unei situații de urgență

Administratorul de infrastructură trebuie, în consultare cu:

- toate întreprinderile feroviare care operează pe infrastructura sa sau, după caz, organismele reprezentative ale întreprinderilor feroviare care operează pe infrastructura sa;
- administratorii de infrastructură învecinați, după caz;
- autoritățile locale, organismele de reprezentare ale serviciilor de urgență (inclusiv pompierii și forțele de salvare) de la nivel local sau național, după caz,

să definească, să publice și să pună la dispoziție măsuri adecvate de gestionare a situațiilor de urgență și de readucere a liniei la condiții normale de exploatare.

În general, aceste măsuri trebuie să vizeze:

- coliziuni;
- incendii în tren;
- evacuarea trenurilor;
- accidente în tuneluri;
- incidente care implică mărfuri periculoase;
- deraieri.

Întreprinderea feroviară trebuie să furnizeze administratorului de infrastructură orice informații specifice în legătură cu aceste circumstanțe, în special cu privire la recuperarea sau repunerea pe șine a trenurilor lor.

În plus, întreprinderea feroviară trebuie să dețină procese de informare a călătorilor cu privire la procedurile de urgență și de siguranță aplicabile la bord.

4.2.3.8. Ajutorul acordat personalului de tren în cazul unui incident sau al unei defecțiuni majore a materialului rulant

Întreprinderea feroviară trebuie să definească proceduri adecvate de asistare a personalului de tren în situații de avarie, în scopul evitării sau reducerii întârzierilor cauzate de defecțiuni tehnice sau de altă natură ale materialului rulant (de exemplu, linii de comunicare, măsuri care trebuie luate în cazul evacuării unui tren).

4.3. Specificații funcționale și tehnice ale interfețelor

În contextul cerințelor esențiale stabilite în capitolul 3, specificațiile funcționale și tehnice ale interfețelor sunt următoarele:

4.3.1. Interfețele cu STI-urile privind infrastructura

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind infrastructura pentru sistemul feroviar convențional	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Performanța de frânare	4.2.2.6.2	Rezistența liniei la sarcini longitudinale	4.2.7.2
Modificarea informațiilor conținute în manualul de parcurs	4.1.2.2.2	Regulile de exploatare	4.4
Exploatare în condiții de avarie	4.2.3.6		

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind infrastructura pentru sistemul feroviar de mare viteză	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Personal și trenuri	2.2.1	Competențele profesionale	4.6

4.3.2. *Interfețele cu STI-urile privind subsistemul de control-comandă și semnalizare*

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI control-comandă și semnalizare	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Manualul de proceduri	4.2.1.2.1	Sistemele de detectare a trenurilor de cale	4.2.10
Reguli de exploatare	4.4	Norme de exploatare	4.4
Observarea semnalelor și a marcajelor laterale	4.2.2.8	Vizibilitatea obiectelor de control-comandă și semnalizare de cale	4.2.15
Performanța de frânare	4.2.2.6	Performanțele și caracteristicile sistemului de frânare a trenului	4.2.2
Numărul trenului	4.2.3.2.1	ETCS DMI GSM-R DMI	4.2.12 4.2.13
Înregistrarea datelor la bord	4.2.3.5	Interfață la înregistrarea datelor în scopuri de reglementare	4.2.14

4.3.3. *Interfețele cu STI privind materialul rulant*

4.3.3.1. *Interfețele cu STI privind locomotivele și materialul rulant pentru transportul de călători*

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind locomotivele și MR pentru transportul de călători pentru sistemul feroviar convențional	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Măsurile pentru situații neprevăzute	4.2.3.6.3	Cupla pentru operațiuni de recuperare	4.2.2.2.4
Compunerea trenului	4.2.2.5	Interfața cu infrastructura: sarcina pe osie și sarcina pe roată	4.2.3.2
Cerințe minime aplicabile sistemului de frânare	4.2.2.6.1	Performanța frânării	4.2.4.5
Vizibilitatea trenului	4.2.2.1	Lumini exterioare	4.2.7.1
Audibilitatea trenului	4.2.2.2	Sirenă	4.2.7.2
Observarea semnalelor	4.2.2.8	Vizibilitatea în exterior	4.2.9.1.3
		Caracteristicile optice ale parbrizului	4.2.9.2.2
		Iluminatul interior	4.2.9.1.8
Vigilența mecanicului de locomotivă	4.2.2.9	Funcția de control a activității mecanicului de locomotivă	4.2.9.3.1
Înregistrarea datelor	4.2.3.5.2	Dispozitiv de înregistrare	4.2.9.6

4.3.3.2. Interfețele cu STI privind vagoanele de marfă

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind vagoanele de marfă convenționale	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Capătul posterior	4.2.2.1.3.2	Elemente de fixare pentru semnalizarea la capătului posterior al trenului	4.2.6.3
Capătul posterior	4.2.2.1.3.2	Semnalizare la capătul posterior al trenului	Anexa E
Compunerea trenului	4.2.2.5	Gabarit	4.2.3.1
Compunerea trenului	4.2.2.5	Compatibilitatea cu capacitatea de încărcare a liniilor	4.2.3.2
Măsuri pentru situații neprevăzute	4.2.3.6.3	Ridicare cu macaraua și ridicare cu cricuri	4.2.2.2
Frânarea trenului	4.2.2.6	Frâna	4.2.4

4.3.3.3. Interfețele cu STI privind materialul rulant de mare viteză

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind materialul rulant de mare viteză	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Compunerea trenului	4.2.2.5	Performanța minimă de frânare	4.2.4.1
Cerințe minime aplicabile sistemului de frânare	4.2.2.6.1	Cerințe privind sistemul de frânare	4.2.4.3
Performanța de frânare	4.2.2.6.2		
Performanța de frânare	4.2.2.6.2	Frâne cu curenți turbionari	4.2.4.5
Performanța de frânare	4.2.2.6.2	Protecția unui tren imobilizat	4.2.4.6
Performanța de frânare	4.2.2.6.2	Performanța de frânare pe declivități abrupte	4.2.4.7
Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă	4.2.1.2.2.3		
Cerințe privind vehiculele de călători	4.2.2.4	Acces	4.2.2.4
		Semnalul de alarmă pentru călători	4.2.5.3
		Ieșiri de siguranță	4.2.7.1
Capătul anterior	4.2.2.1.2	Luminile din față și din spate	4.2.7.4.1
Capătul posterior	4.2.2.1.3	Luminile din față și din spate	4.2.7.4.1
Audibilitatea trenului	4.2.2.2	Claxoanele	4.2.7.4.2
Observarea semnalelor și a marcajelor laterale	4.2.2.8	Parbrizul și partea frontală a trenului	4.2.2.7
Vigilența mecanicului de locomotivă	4.2.2.9	Dispozitivul de supraveghere a vigilenței mecanicului de locomotivă	4.2.7.8
Compunerea trenului	4.2.2.5	Dispozitive de cuplare pentru recuperarea garniturilor de tren	4.2.2.2

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind materialul rulant de mare viteză	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Măsuri pentru situații neprevăzute	4.2.3.6.3		
Gestionarea unei situații de urgență	4.2.3.7	Aparat de cuplare Lungimea maximă a trenurilor	Anexa K 4.2.3.5
Exploatare în condiții de avarie	4.2.3.6	Monitorizarea sănătății lagărului de osie Comportamentul dinamic al materialului rulant	4.2.3.3.2 4.2.3.4
Înnisipare	Apendicele B (C1)	Înnisipare	4.2.3.10
Cunoștințele echipajului de tren cu privire la funcționalitățile materialului rulant	4.2.2.5 Apendicele J	Proiectarea trenurilor Concepte de monitorizare și diagnostic	4.2.1.2 4.2.7.10
Măsuri pentru situații neprevăzute	4.2.3.6.3	Dispozitive de cuplare pentru recuperarea garniturilor de tren	4.2.2.2
Gestionarea unei situații de urgență	4.2.3.7	Aparat de cuplare	Anexa K
Exploatare în condiții de avarie	4.2.3.6	Măsuri de urgență	4.2.7.1
Gestionarea unei situații de urgență	4.2.3.7	Protecția împotriva incendiilor	4.2.7.2
Înregistrarea datelor de monitorizare la bordul trenului	4.2.3.5.2	Concepte de monitorizare și diagnostic	4.2.7.10
Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă	4.2.1.2.2.3	Colectarea balastului	4.2.3.11
Compunerea trenului	4.2.2.5	Condiții de mediu	4.2.6.1
Informarea administratorului de infrastructură cu privire la starea operațională a trenului	4.2.3.3.2.		
Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă	4.2.1.2.2.3	Vântul lateral	4.2.6.3
Exploatare în condiții de avarie	4.2.3.6		
Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă	4.2.1.2.2.3	Variațiile maxime de presiune în tuneluri	4.2.6.4
Exploatare în condiții de avarie	4.2.3.6		
Gestionarea unei situații de urgență	4.2.3.7	Zgomotul exterior	4.2.6.5
Gestionarea unei situații de urgență	4.2.3.7	Protecția împotriva incendiilor	4.2.7.2
Gestionarea unei situații de urgență	4.2.3.7	Proceduri de repunere pe șine/recuperare	4.2.7.5

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind materialul rulant de mare viteză	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Înregistrarea datelor de monitorizare la bordul trenului	4.2.3.5.2	Specificații speciale pentru tuneluri Apendicele J	4.2.7.11
Întocmirea manualului de parcurs	4.2.1.2.2.1	Sistemul de iluminat de siguranță	4.2.7.12
Gestionarea unei situații de urgență	4.2.3.7		
Personalul auxiliar	4.6.3.2.3.3		
Compunerea trenului	4.2.2.5	Cerințe privind performanțele de tracțiune	4.2.8.1
Informarea administratorului de infrastructură cu privire la starea operațională a trenului	4.2.3.3.2		
Informarea administratorului de infrastructură cu privire la starea operațională a trenului	4.2.3.3.2	Cerințe privind aderența roată/șină în regim de tracțiune	4.2.8.2
Exploatare în condiții de avarie	4.2.3.6		
Descrierea liniei și a echipamentelor relevante de cale aferente liniilor pe care se circulă	4.2.1.2.2		
Exploatare în condiții de avarie	4.2.3.6	Specificații funcționale și tehnice legate de alimentarea cu energie electrică	4.2.8.3
Descrierea liniei și a echipamentelor relevante de cale aferente liniilor pe care se circulă	4.2.1.2.2		

4.3.4. *Interfețele cu STI privind energia*

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind energia pentru sistemul feroviar convențional	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Descrierea liniei și a echipamentelor relevante de cale aferente liniilor pe care se circulă	4.2.1.2.2	Gestionarea alimentării cu energie	4.4.2
Informarea în timp real a mecanicului de locomotivă	4.2.1.2.2.3		
Modificarea informațiilor conținute în manualul de parcurs	4.2.1.2.2.2	Execuția lucrărilor	4.4.3

Referința din STI privind exploatarea		Referința din STI privind energia pentru sistemul feroviar de mare viteză	
Parametru	Punctul	Parametru	Punctul
Personal și trenuri	2.2.1	Competențele profesionale	4.6

4.4. **Reguli de exploatare**

Regulile și procedurile care permit o exploatare coerentă a subsistemelor structurale noi și diferite destinate utilizării în cadrul sistemului feroviar european, în special a celor direct legate de exploatarea unui nou sistem de control-comandă și semnalizare, trebuie să fie identice în cazul existenței unor situații identice.

În acest sens, regulile de exploatare aferente Sistemului european de management al traficului feroviar (ERTMS/ETCS) și sistemului radio ERTMS/GSM-R sunt specificate în apendicele A.

Alte reguli de exploatare, care pot fi standardizate la nivelul întregului sistem feroviar european, sunt prevăzute în apendicele B.

4.5. **Reguli de întreținere**

Nu se aplică.

4.6. **Calificări profesionale**

În conformitate cu punctul 2.2.1 din prezenta STI, prezentul punct se referă la competențele profesionale și lingvistice și la procesul de evaluare necesar pentru asigurarea obținerii de către personal a acestor competențe.

4.6.1. *Competențe profesionale*

Personalul întreprinderii feroviare și al administratorului de infrastructură trebuie să fi dobândit competențe profesionale adecvate pentru îndeplinirea tuturor îndatoririlor necesare legate de siguranță, în situații normale, de avarie și de urgență. Aceste competențe includ cunoștințe profesionale și capacitatea de a transpune aceste cunoștințe în practică.

Elementele minime relevante pentru calificarea profesională aferentă anumitor îndatoriri se regăsesc în apendicele J și L.

4.6.1.1. **Cunoștințe profesionale**

Ținând seama de aceste apendice și în funcție de îndatoririle angajatului respectiv, cunoștințele necesare includ următoarele:

(a) exploatarea feroviară generală, cu accent în special pe activitatea esențială pentru siguranță:

- principii de exploatare a sistemului de management al siguranței al propriei organizații;
- rolurile și responsabilitățile persoanelor-cheie implicate în operațiuni de interoperabilitate;
- aprecierea pericolelor, în special cu privire la riscurile legate de exploatarea feroviară și asigurarea tracțiunii electrice;

(b) cunoștințe adecvate pentru sarcini legate de siguranță, cu privire la proceduri și interfețe pentru:

- linii și echipamente de cale;
- materialul rulant;
- mediu.

4.6.1.2. **Capacitatea de a transpune aceste cunoștințe în practică**

Capacitatea de aplicare a acestor cunoștințe în situații de rutină, de avarie și de urgență impune buna cunoaștere de către personal a:

- metodelor și principiilor de aplicare a acestor reguli și proceduri;
- procesului de utilizare a echipamentelor de cale și a materialului rulant, precum și a oricăror echipamente specifice legate de siguranță;
- principiilor sistemului de management al siguranței, pentru a evita introducerea oricărui risc nejustificat pentru călători și pentru procesul în sine.

De asemenea, personalul trebuie să aibă o capacitate generală de adaptare la diversele circumstanțe cu care se poate confrunta o persoană.

Întreprinderile feroviare și administratorii de infrastructură au obligația de a institui un sistem de management al competențelor pentru a asigura evaluarea și menținerea competențelor individuale ale personalului lor implicat. În plus, trebuie să se ofere oportunități de formare, după caz, pentru a asigura menținerea la zi a cunoștințelor și aptitudinilor, în special în legătură cu punctele slabe sau deficiențele performanței la nivel de sistem sau ale performanței individuale.

4.6.2. Competențe lingvistice

4.6.2.1. Principii

Administratorul de infrastructură și întreprinderea feroviară au obligația să asigure competența personalului lor relevant de a utiliza protocoalele și principiile de comunicare stabilite în prezenta STI.

În cazul în care limba de lucru utilizată de administratorul de infrastructură diferă de cea utilizată în mod obișnuit de personalul întreprinderii feroviare, formarea lingvistică și de comunicare trebuie să constituie o parte importantă a sistemului global de management al competențelor al întreprinderii feroviare.

Personalul întreprinderii feroviare ale cărui îndatoriri impun comunicarea cu personalul administratorului de infrastructură în legătură cu aspecte esențiale pentru siguranță, indiferent dacă este vorba de situații de rutină, de avarie sau de urgență, trebuie să dețină un nivel suficient de cunoștințe în limba de lucru a administratorului de infrastructură.

4.6.2.2. Nivelul cunoștințelor

Nivelul de cunoștințe în limba administratorului de infrastructură trebuie să fie suficient pentru scopuri legate de siguranță.

(a) Ca minimum, trebuie să asigure capacitatea mecanicului de locomotivă de a:

- transmite și înțelege toate mesajele prevăzute în apendicele C la prezenta STI;
- comunica în mod eficace în situații de rutină, de avarie și de urgență;
- completa formularele asociate utilizării registrului de formulare.

(b) Alți membri ai personalului de tren ale căror îndatoriri impun comunicarea cu administratorul de infrastructură pe probleme esențiale pentru siguranță trebuie, ca cerință minimă, să poată transmite și înțelege informațiile care descriu trenul și starea operațională a acestuia.

Instrucțiunile cu privire la nivelurile adecvate de competență sunt definite în apendicele E. Cunoștințele mecanicilor de locomotivă trebuie să fie cel puțin de nivelul 3. Cunoștințele personalului care însoțește trenurile trebuie să fie cel puțin de nivelul 2.

4.6.3. Evaluarea inițială și continuă a personalului

4.6.3.1. Elemente de bază

Întreprinderile feroviare și administratorii de infrastructură au obligația de a defini procesul de evaluare a personalului propriu.

Se recomandă să se țină seama de fiecare dintre următoarele elemente:

A. Selectarea personalului

- evaluarea experienței și a competențelor individuale;
- evaluarea competențelor individuale în ceea ce privește utilizarea oricăror limbi străine necesare sau a aptitudinii de învățare a acestora.

B. Formarea profesională inițială

- analizarea necesităților de formare;
- resurse de formare;
- pregătirea formatorilor.

C. Evaluarea inițială

- condiții de bază;
- programul de evaluare, inclusiv demonstrații practice;
- calificarea formatorilor;
- eliberarea unui certificat de competență.

D. Menținerea competențelor

- principii ale menținerii competențelor;
- metode de urmat;
- formalizarea procesului de menținere a competențelor;
- procesul de evaluare.

E. Formare pentru actualizarea cunoștințelor

- principii de formare continuă (inclusiv de limbă).

4.6.3.2. Analiza necesităților de formare

4.6.3.2.1. Realizarea analizei privind necesitățile de formare

Întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură au obligația efectuării unei analize a necesităților de formare pentru personalul propriu relevant.

Această analiză trebuie să stabilească atât sfera, cât și complexitatea și trebuie să ia în considerare riscurile asociate exploatarei trenurilor, în special în ceea ce privește capacitățile și limitările umane (factori umani) care pot surveni ca urmare a:

- diferențelor dintre practicile de exploatare ale administratorilor de infrastructură și riscurile asociate trecerii de la unele la altele;
- diferențelor dintre sarcini, proceduri de exploatare și protocoale de comunicare;
- oricăror diferențe legate de limba de lucru utilizată de personalul administratorului de infrastructură;
- instrucțiilor locale de exploatare, care pot include proceduri speciale sau instalații speciale care trebuie folosite în anumite cazuri, de exemplu un anumit tunel.

Instrucțiuni privind elementele care ar trebui luate în considerare pot fi găsite în apendicele menționate la punctul 4.6.1. După caz, trebuie puse în aplicare elemente de formare a personalului care să țină seama de acestea.

Este posibil ca, din cauza tipului de exploatare vizat de o întreprindere feroviară sau a naturii rețelei pe care o exploatează un administrator de infrastructură, anumite elemente ale apendicelor menționate la punctul 4.6.1 să nu fie adecvate. Analiza necesităților de formare trebuie să specifice într-un document elementele care nu sunt considerate corespunzătoare și motivele acestei aprecieri.

4.6.3.2.2. Actualizarea analizei privind necesitățile de formare

Întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură trebuie să definească un proces de revizuire și actualizare a necesităților proprii de formare, ținând seama de aspecte precum auditurile anterioare, feedback-ul la nivel de sistem și modificările cunoscute ale regulilor și procedurilor, infrastructurii și tehnologiei.

4.6.3.2.3. Elemente specifice pentru personalul de tren și personalul auxiliar

4.6.3.2.3.1. Cunoașterea infrastructurii

Întreprinderea feroviară trebuie să asigure faptul că personalul de la bord cunoaște în mod corespunzător infrastructura relevantă.

Întreprinderea feroviară trebuie să definească procesul prin care sunt dobândite și menținute cunoștințele personalului de la bord privind rutele exploatate. Acest proces trebuie să fie:

- bazat pe informațiile privind ruta furnizate de administratorul de infrastructură; și
- în conformitate cu procesul descris la punctul 4.2.1.

4.6.3.2.3.2. Cunoașterea materialului rulant

Întreprinderea feroviară trebuie să definească procesul de dobândire și menținere a cunoștințelor personalului său de tren legate de materialul rulant și de tracțiune.

4.6.3.2.3.3. Personalul auxiliar

Întreprinderea feroviară trebuie să asigure faptul că personalul auxiliar (de exemplu de alimentație publică, de curățenie) care nu face parte din „personalul de tren” este format, separat de formarea de bază, pentru a reacționa la instrucțiunile membrilor „personalului de tren” care au beneficiat de formarea integrală.

4.7. **Condiții de sănătate și siguranță**4.7.1. *Introducere*

Personalul menționat la punctul 4.2.1 ca fiind personal ce îndeplinește sarcini esențiale pentru siguranță în conformitate cu punctul 2.2 trebuie să fie apt pentru asigurarea îndeplinirii standardelor globale de exploatare și siguranță.

Întreprinderile feroviare și administratorii de infrastructură trebuie să instituie și să documenteze procesul pus în aplicare pentru îndeplinirea cerințelor medicale, psihologice și de sănătate referitoare la personalul propriu în cadrul propriului sistem de management al siguranței.

Controalele medicale prevăzute la punctul 4.7.4 și orice decizii asociate privind caracterul apt al personalului trebuie să fie realizate de un medic de medicina muncii autorizat.

Personalul trebuie să nu presteze activități esențiale pentru siguranță atunci când vigilența le este afectată de substanțe precum alcoolul, medicamentele sau medicația psihotropă. Prin urmare, întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură trebuie aibă instituite proceduri pentru controlarea riscului ca personalul să se prezinte la muncă sub influența acestor substanțe sau să consume aceste substanțe la locul de muncă.

În ceea ce privește limitele definite ale substanțelor respective, se aplică regulile naționale ale statului membru în care este exploatat serviciul feroviar.

4.7.2. *Eliminat*4.7.3. *Eliminat*4.7.4. *Controale medicale și evaluări psihologice*4.7.4.1. *Anterior numirii în funcție:*4.7.4.1.1. *Conținutul minim al controlului medical*

Controalele medicale trebuie să includă:

- control medical general;
- control al funcțiilor senzoriale (vedere, auz, percepția culorilor);
- analize ale urinei și sângelui pentru detectarea diabetului zaharat și a altor afecțiuni indicate de controlul clinic;
- analize pentru depistarea consumului de droguri.

4.7.4.1.2. *Evaluarea psihologică*

Scopul evaluării psihologice este de a ajuta întreprinderea feroviară în privința numirii și gestionării personalului care deține capacitățile cognitive, psihomotorii, comportamentale și de personalitate adecvate pentru îndeplinirea în siguranță a sarcinilor care îi revin.

La stabilirea conținutului evaluării psihologice, psihologul trebuie să ia în considerare cel puțin următoarele criterii relevante pentru cerințele fiecărei funcții de siguranță:

(a) *cognitive:*

- atenție și concentrare;
- memorie;
- capacitate perceptivă;
- raționament;
- comunicare;

(b) *psihomotorii:*

- viteza de reacție;
- coordonarea gesturilor;

(c) comportament și personalitate:

- autocontrol emoțional;
- siguranța comportamentală;
- autonomie;
- conștiinciozitate.

Dacă psihologul omite oricare dintre elementele de mai sus, decizia respectivă trebuie justificată și documentată.

4.7.4.2. Ulterior numirii în funcție

4.7.4.2.1. Frecvența controalelor medicale periodice

Trebuie efectuat cel puțin un control medical sistematic:

- din 5 în 5 ani pentru personalul în vârstă de până la 40 de ani;
- din 3 în 3 ani pentru personalul cu vârste între 41 și 62 de ani;
- anual pentru personalul în vârstă de peste 62 de ani.

Dacă starea angajatului o impune, medicul de medicina muncii trebuie să stabilească o frecvență mai ridicată de control.

4.7.4.2.2. Conținutul minim al controalelor medicale periodice

Dacă angajatul îndeplinește criteriile obligatorii în cadrul controlului efectuat anterior practicării unei ocupații, controalele specializate periodice trebuie să cuprindă cel puțin:

- controlul medical general;
- controlul funcțiilor senzoriale (vedere, auz, percepția culorilor);
- analize ale urinei și sângelui pentru detectarea diabetului zaharat și a altor afecțiuni indicate de controlul clinic;
- analize pentru depistarea consumului de droguri, dacă există indicii clinice.

4.7.4.2.3. Controale medicale și/sau evaluări psihologice suplimentare

Separat de controalele medicale periodice, trebuie să se realizeze un control medical specific suplimentar și/sau o evaluare psihologică suplimentară dacă există motive temeinice de a pune sub semnul întrebării caracterul apt din punct de vedere medical sau psihologic al unui angajat sau dacă există o suspiciune rezonabilă de consum sau de abuz de droguri sau alcool. Acesta ar fi cazul în special după un incident sau un accident cauzat de o eroare umană din partea persoanei respective.

Angajatorul trebuie să solicite un control medical ulterior oricărui concediu medical care depășește 30 de zile. După caz, controlul se poate limita la o evaluare efectuată de medicul de medicina muncii, în baza informațiilor medicale disponibile care indică neafectarea capacității adecvate de muncă a angajatului.

Întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură trebuie să instituie sisteme destinate să asigure realizarea acestor controale și evaluări suplimentare, după caz.

4.7.5. Cerințe de natură medicală

4.7.5.1. Cerințe generale

Personalul trebuie să nu prezinte afecțiuni medicale și să nu urmeze tratamente medicale care ar putea cauza:

- pierderea neașteptată a cunoștinței;
- afectarea stării de cunoștință sau a concentrării;
- incapacitate neașteptată;
- afectarea echilibrului sau a coordonării;
- limitarea semnificativă a mobilității.

Trebuie îndeplinite următoarele cerințe legate de vedere și auz:

4.7.5.2. Cerințe legate de vedere

- acuitate vizuală corectată sau naturală la distanță: 0,8 (ochiul drept + ochiul stâng – măsurată separat); minimum 0,3 pentru ochiul cel mai afectat;
- dioptrii maxime ale lentilelor corectoare: hipermetropie + 5/miopie – 8. Medicul de medicina muncii poate permite valori care depășesc aceste limite în cazuri excepționale și ulterior consultării unui oftalmolog;
- vedere intermediară și de aproape: suficientă, fie corectată, fie naturală;
- sunt permise lentile de contact;
- distingerea normală a culorilor: utilizarea unui test recunoscut, precum Ishihara, completat de un alt test recunoscut, dacă este necesar;
- câmpul vizual: normal (absența oricărei anomalii care să afecteze obligația de serviciu);
- vederea aferentă ambilor ochi: prezentă;
- vederea binoculară: prezentă;
- sensibilitatea la contrast: bună;
- absența unei afecțiuni oculare progresive;
- implanturile de lentile, cheratotomia și cheratectomia sunt permise doar în cazul verificării anuale sau cu o frecvență stabilită de medicul de medicina muncii.

4.7.5.3. Cerințe legate de auz

Auzul suficient confirmat prin intermediul audiogramei tonale, și anume:

- auz suficient de bun pentru a putea purta o conversație telefonică și a putea auzi tonurile de avertizare și mesajele radio.
- Următoarele valori sunt prezentate spre informare și ar trebui luate ca orientări:
- deficiența auditivă trebuie să nu depășească 40 dB la 500 și 1 000 Hz;
- deficiența auditivă trebuie să nu depășească 45 dB la 2 000 Hz la urechea care prezintă cea mai deficientă conducere aeriană a sunetului.

4.8. **Registre de infrastructură și vehicule**

Date fiind caracteristicile registrelor de infrastructură și de vehicule definite la articolele 33, 34 și 35 din Directiva 2008/57/CE, aceste registre nu sunt adecvate pentru cerințele speciale ale subsistemului de exploatare și gestionarea traficului. În consecință, prezenta STI nu specifică nimic cu privire la registrele respective.

Cu toate acestea, există o cerință operațională legată de anumite date referitoare la infrastructură care trebuie furnizate unei întreprinderi feroviare și, invers, date referitoare la anumite aspecte legate de materialul rulant care trebuie furnizate unui administrator de infrastructură, în conformitate cu punctele 4.8.1 și 4.8.2. În ambele cazuri, datele în cauză trebuie să fie complete și exacte.

4.8.1. *Infrastructură*

Cerințele legate de datele referitoare la infrastructura feroviară aferente subsistemului de exploatare și gestionarea traficului, care trebuie furnizate întreprinderilor feroviare, sunt specificate în apendicele D. Administratorul de infrastructură este responsabil pentru corectitudinea datelor.

4.8.2. *Material rulant*

Următoarele date privind materialul rulant trebuie puse la dispoziție administratorilor de infrastructură. Deținătorul este responsabil pentru corectitudinea datelor:

- dacă vehiculul este construit din materiale care pot fi periculoase în caz de accidente sau incendiu (de exemplu, azbest);
- lungimea totală a vehiculului, inclusiv tampoanele, dacă există.

5. ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE

5.1. **Definiție**

În conformitate cu articolul 2 litera (f) din Directiva 2008/57/CE, elementele constitutive de interoperabilitate înseamnă „orice componentă elementară, grup de componente, subansamblu sau ansamblu complet din echipamentul încorporat sau care se intenționează a fi încorporat într-un subsistem, de care depinde, direct sau indirect, interoperabilitatea sistemului feroviar”. Noțiunea de „element constitutiv” se referă atât la obiecte tangibile, cât și la obiecte intangibile, cum ar fi programele informatice.

5.2. Lista elementelor constitutive

În ceea ce privește subsistemul „exploatare și gestionarea traficului”, nu există elemente constitutive de interoperabilitate.

6. EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI/SAU A ADECVĂRII PENTRU UTILIZARE A ELEMENTELOR CONSTITUTIVE ȘI VERIFICAREA SUBSISTEMULUI**6.1. Elemente constitutive de interoperabilitate**

Deoarece prezenta STI nu specifică deocamdată niciun element constitutiv de interoperabilitate, nu se discută nicio măsură de evaluare.

6.2. Subsistemul „exploatare și gestionarea traficului”**6.2.1. Principii**

Subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” este un subsistem funcțional, în conformitate cu anexa II la Directiva 2008/57/CE.

În conformitate cu articolele 10 și 11 din Directiva 2004/49/CE, atunci când solicită un certificat sau o autorizație de siguranță nouă sau modificată, întreprinderile feroviare și administratorii de infrastructură trebuie să demonstreze că respectă cerințele prezentei STI în cadrul propriului sistem de management al siguranței.

Metodele de siguranță comune privind evaluarea conformității obligă autoritățile naționale în materie de siguranță să instituie un regim de inspecții prin care să supravegheze și să monitorizeze respectarea curentă a sistemului de management al siguranței, inclusiv toate STI-urile. Trebuie menționat că niciunul dintre elementele incluse în prezenta STI nu necesită o evaluare separată de către un organism notificat.

Cerințele din prezenta STI care se referă la subsisteme structurale și sunt enumerate în interfețe (punctul 4.3) sunt evaluate în temeiul STI-urilor structurale relevante.

7. IMPLEMENTARE**7.1. Principii**

Implementarea prezentei STI și conformitatea cu punctele relevante ale prezentei STI trebuie stabilite în conformitate cu un plan de implementare care trebuie întocmit de fiecare stat membru pentru liniile pentru care este responsabil.

Acest plan trebuie să țină seama de:

- (a) aspectele specifice factorilor umani aferente exploatării oricărei linii;
- (b) elementele individuale de exploatare și siguranță aferente fiecărei linii implicate; și
- (c) dacă implementarea elementelor avute în vedere va fi:
 - aplicabilă sau nu pentru toate trenurile de pe linie;
 - aplicabilă doar anumitor linii;
 - aplicabilă tuturor liniilor;
 - aplicabilă tuturor trenurilor care circulă pe rețea;
- (d) raportul cu implementarea altor subsisteme (control-comandă și semnalizare, material rulant etc.).

În acest moment trebuie avute în vedere și documentate, în cadrul planului, orice excepții specifice aplicabile.

Planul de implementare trebuie să țină seama de diferitele niveluri de potențial de implementare în cazul următoarelor evenimente, atunci când:

- (a) o întreprindere feroviară sau un administrator de infrastructură își începe activitatea; sau
- (b) se introduce o reînnoire sau o modernizare a sistemelor operaționale existente ale unei întreprinderi feroviare sau ale unui administrator de infrastructură;
- (c) se dau în exploatare subsisteme noi sau modernizate de infrastructură, energie, material rulant sau comandă-control și semnalizare, care necesită un set corespunzător de proceduri de exploatare.

Se înțelege în general că implementarea integrală a tuturor elementelor prezentei STI nu poate fi completă înainte de armonizarea elementelor de hardware (infrastructură, control-comandă etc.) care urmează să fie exploatate. Prin urmare, orientările stabilite în prezentul capitol trebuie considerate doar o etapă intermediară de sprijinire a tranziției către sistemul vizat.

7.2. Orientări de implementare

Există trei elemente de implementare distincte:

- (a) confirmarea faptului că toate sistemele și procesele existente îndeplinesc cerințele prezentei STI;
- (b) adaptarea oricăror sisteme și procese existente în vederea îndeplinirii cerințelor prezentei STI;
- (c) noi sisteme și procese rezultate ca urmare a implementării altor subsisteme;
 - linii convenționale noi/modernizate (infrastructură/energie);
 - instalații de semnalizare ETCS noi sau modernizate, instalații radio GSM-R, detectoare de osii supra-încălzite etc. (control-comandă și semnalizare);
 - material rulant nou (material rulant).

7.3. Cazuri specifice

7.3.1. Introducere

Următoarele dispoziții speciale sunt permise în cazurile specifice de mai jos.

Aceste cazuri specifice se împart în două categorii:

- dispoziții care se aplică fie permanent (caz „P”), fie temporar (caz „T”);
- în cazurile temporare, statul membru vizat trebuie să se conformeze subsistemului relevant fie până în 2016 (cazul „T1”), fie până în 2024 (cazul „T2”).

7.3.2. Lista cazurilor specifice

7.3.2.1. Caz specific temporar (T1) pentru Estonia, Letonia și Lituania

Pentru implementarea punctului 4.2.2.1.3.2 din prezenta STI, trenurile care sunt exploatate exclusiv pe rețeaua cu ecartament de 1 520 mm din Estonia, Letonia și Lituania pot utiliza un sistem de semnalizare diferit la capătul posterior al trenului.

7.3.2.2. Caz specific temporar (T2) pentru Irlanda și Regatul Unit

Pentru implementarea punctului 4.2.3.2.1 din prezenta STI, Irlanda și Regatul Unit folosesc numere alfanumerice în sistemele existente. Aceste state membre au stabilit cerințele și calendarul tranziției de la numere de tren alfanumerice la numere de tren numerice pentru sistemul vizat.

Apendicele A

Reguli de exploatare ERTMS/ETCS

Regulile de exploatare pentru ERTMS/ETCS și ERTMS/GSM-R sunt specificate în documentul tehnic „ERTMS operational principles and rules – version 2” („Reguli și principii de exploatare pentru ERTMS – versiunea 2”) publicat pe site-ul web al ERA (www.era.europa.eu).

Apendicele B

Alte reguli care permit o exploatare coerentă

A. GENERALITĂȚI

Rezervat

B. SIGURANȚA ȘI SECURITATEA PERSONALULUI

Rezervat

C. INTERFAȚA OPERAȚIONALĂ CU ECHIPAMENTELE DE SEMNALIZARE ȘI CONTROL-COMANDĂ

C1. **Înnisiparea**

Dacă trenul este echipat cu un dispozitiv manual de înnisipare, mecanicul de locomotivă trebuie să aibă permisiunea să folosească nisip, dar trebuie să evite pe cât posibil acest lucru:

- în zona macazurilor și a încrucișărilor;
- în timpul frânării, la viteze mai mici de 20 km/h;
- în timpul staționării.

Excepțiile la aceste reguli sunt:

- dacă există risc de SPAD (*Signal Passed at Danger* – depășirea unui semnal de pericol) sau de alt incident grav, iar aplicarea de nisip contribuie la creșterea aderenței;
- la plecarea de pe loc; sau
- când este necesară încercarea echipamentului de înnisipare la unitatea de tracțiune. (Încercarea nu se efectuează în zone desemnate în mod specific în registrul de infrastructură.)

C2. **Activarea detectoarelor de osii supraîncălzite**

Rezervat

D. MIȘCĂRILE TRENULUI

D1. **Condiții normale**D2. **Condiții de avarie**

Rezervat

E. ANOMALII, INCIDENTE ȘI ACCIDENTE

Rezervat

Apendicele C

Metodologie de comunicare referitoare la siguranță

INTRODUCERE

Prezentul apendice stabilește regulile pentru comunicațiile legate de siguranță între sol-tren și tren-sol care se aplică informațiilor transmise sau schimbate în situațiile cu implicații importante pentru siguranță pe rețeaua interoperabilă, în special pentru a:

- defini natura și structura mesajelor legate de siguranță;
- defini metodologia de transmisie vocală a acestor mesaje.

Prezentul apendice servește ca bază pentru:

- redactarea de către administratorul de infrastructură a mesajelor și a registrelor de formulare. Aceste elemente trebuie adresate întreprinderii feroviare în același timp cu punerea la dispoziție a regulilor și regulamentelor; pentru întocmirea de către administratorul de infrastructură și întreprinderea feroviară a documentelor adresate personalului propriu (registre de formulare), a instrucțiunilor adresate personalului care autorizează circulația trenurilor și a apendicelui 1 la manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă, „Manualul procedurilor de comunicare”.

Măsura în care sunt folosite formularele și structura acestora pot diferi. Pentru anumite riscuri va fi adecvată utilizarea de formulare, în timp ce pentru altele aceasta nu va fi adecvată.

În contextul unui anumit risc, administratorul de infrastructură trebuie să decidă dacă este adecvat să se utilizeze un formular. Trebuie să se folosească un formular numai în cazul în care valoarea beneficiilor pentru siguranță și performanță pe care le prezintă o depășește pe cea a oricăror dezavantaje legate de siguranță și de performanță.

Administratorii de infrastructură trebuie să își structureze protocolul de comunicare în mod oficial și în conformitate cu următoarele 3 categorii:

- mesaje verbale urgente (de urgență);
- ordine scrise;
- mesaje suplimentare de performanță.

Pentru susținerea abordării disciplinate a transmiterii acestor mesaje a fost întocmită o metodologie a comunicărilor.

1. METODOLOGIA COMUNICĂRILOR

1.1. Elementele și principiile metodologiei

1.1.1. Terminologia standard care trebuie utilizată în cadrul procedurilor

1.1.1.1. Procedura de transmisie verbală

Termenul care transferă interlocutorului posibilitatea de a vorbi:

recepție

1.1.1.2. Procedura de recepționare a mesajului

- la recepționarea unui mesaj direct

Termenul prin care se confirmă recepția mesajului:

recepționat

Termenul utilizat pentru a solicita repetarea mesajului în situația unei recepționări sau a unei înțelegeri defectuoase

repetări (+ vorbiți rar)

- la recepționarea unui mesaj reprodus de destinatar

Termeni utilizați pentru confirmarea faptului că un mesaj reprodus redă exact mesajul transmis:

corect

în caz contrar:

eroare (+ repet)

1.1.1.3. Procedura de întrerupere a comunicării

- dacă mesajul s-a încheiat:

terminat

- dacă întreruperea este temporară, fără a se întrerupe legătura

Termenul utilizat pentru a cere interlocutorului să aștepte:

așteptați

- dacă întreruperea este temporară, dar legătura se întrerupe

Termenul utilizat pentru a-i comunica interlocutorului că se va întrerupe legătura, dar aceasta va fi reluată ulterior:

vă voi contacta din nou

1.1.1.4. Anularea unui ordin scris

Termen utilizat pentru anularea procedurii de ordin scris aflată în curs:

anulare procedură

Dacă mesajul urmează a fi reluat ulterior, procedura se repetă de la început.

1.1.2. Principii care se aplică în caz de eroare sau înțelegere defectuoasă

Pentru a permite corectarea eventualelor erori în timpul comunicării, se aplică următoarele reguli:

1.1.2.1. Erori

- eroare în timpul transmisiei

În cazul în care expeditorul însuși descoperă o eroare de transmisie, el trebuie să solicite anularea prin trimiterea următorului mesaj de procedură:

eroare (+ pregătiți un formular nou)

sau:

eroare + repet

și apoi să retransmită mesajul inițial.

— eroare pe parcursul reproducerii de către destinatar

În cazul în care expeditorul descoperă o eroare în timpul reproducerii mesajului, expeditorul trebuie să transmită următoarele mesaje de procedură:

eroare + repet

și să retransmită mesajul inițial.

1.1.2.2. Înțelegere defectuoasă

Dacă unul dintre interlocutori nu înțelege un mesaj, el trebuie să solicite celui alt interlocutor să repete mesajul utilizând următorul text:

repetăți (+ vorbiți rar)

1.1.3. Codul de exprimare a cuvintelor, numerelor, orei, distanței, vitezei și datei

Pentru a facilita înțelegerea și exprimarea mesajelor în diferite situații, fiecare termen trebuie pronunțat rar și corect, spunând cuvintele și cifrele care pot fi înțelese greșit literă cu literă și cifră cu cifră. Printre exemple se numără codurile de identificare a semnalelor sau macazurilor.

Se aplică următoarele reguli de pronunție:

1.1.3.1. Pronunția pe litere a cuvintelor și a grupurilor de litere

Trebuie utilizat alfabetul fonetic internațional.

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

Exemplu:

Macaz AB = macaz alfa-bravo.

Semnal nr. KX 835 = semnal Kilo X-Ray opt trei cinci.

Administratorul de infrastructură poate adăuga litere suplimentare, precum și pronunțarea fonetică a acestora, dacă este necesar pentru limba sau limbile de lucru ale administratorului de infrastructură.

Întreprinderea feroviară poate adăuga indicații suplimentare privind pronunția în cazul în care consideră că este necesar.

1.1.3.2. Exprimarea numerelor

Numerele se transmit cifră cu cifră.

0	Zero	3	Trei	6	Șase	9	Nouă
1	Unu	4	Patru	7	Șapte		
2	Doi	5	Cinci	8	Opt		

Exemplu: trenul 2183 = trenul doi-unu-opt-trei.

Zecimalele vor fi desemnate prin intermediul termenului „virgulă”.

Exemplu: 12,50 = unu-doi-virgulă-cinci-zero.

1.1.3.3. Exprimarea orelor

Ora se exprimă în ora locală, în limbaj uzual.

Exemplu: orele 10:52 = zece cincizeci și doi.

Deși acesta este principiul, este de asemenea acceptabil, ori de câte ori este necesar, ca ora să fie explicitată cifră cu cifră (ora unu zero cinci doi).

1.1.3.4. Exprimarea distanțelor și a vitezelor

Distanțele se exprimă în kilometri și vitezele în kilometri pe oră.

Se pot utiliza și milele în cazul în care această unitate de măsură este utilizată pe infrastructura în cauză.

1.1.3.5. Exprimarea datelor

Datele se exprimă în mod obișnuit.

Exemplu: 10 decembrie.

1.2. Structura comunicărilor

Transmisia vocală a mesajelor legate de siguranță trebuie să se desfășoare în principal în două faze, după cum urmează:

- identificarea și solicitarea de instrucțiuni;
- transmiterea mesajului propriu-zis și terminarea transmisiei.

Prima fază poate fi scurtată sau omisă în totalitate în cazul unor mesaje de siguranță de prioritate maximă.

1.2.1. Reguli de identificare și solicitări de instrucțiuni

Pentru a da posibilitatea interlocutorilor să se identifice, să descrie situația de exploatare și să transmită instrucțiuni de procedură, se aplică următoarele reguli:

1.2.1.1. Identificare

Este foarte important ca, la începutul fiecărei comunicări, cu excepția mesajelor prioritare deosebit de urgente, persoanele care urmează să comunice să se identifice. Mecanicii de locomotivă se identifică prin numărul și poziția trenului. În cazul comunicațiilor între acar și mecanicul de locomotivă, principala responsabilitate a acarului este să se asigure că vorbește cu mecanicul de locomotivă care trebuie. Acest fapt este deosebit de important atunci când comunicarea are loc acolo unde se intersectează zone de comunicare.

Acest principiu trebuie aplicat chiar și în urma unei întreruperi în timpul transmisiei.

În acest scop, următoarele mesaje trebuie utilizate de diferiții interlocutori.

- de personalul care autorizează circulația trenurilor:

trenul (numărul) aici semnale (numele)

- de către mecanicul de locomotivă:

..... semnale (numele) aici trenul (numărul)

Trebuie amintit faptul că identificarea poate fi urmată de un mesaj suplimentar de informare prin care se oferă personalului care autorizează circulația trenurilor suficiente detalii cu privire la situație pentru a putea stabili precis procedura pe care mecanicul de locomotivă trebuie să o urmeze în continuare.

1.2.1.2. Solicitare de instrucțiuni

Fiecare aplicare a unei proceduri, susținută de un ordin scris, trebuie să fie precedată de o solicitare de instrucțiuni.

Pentru a solicita instrucțiuni se utilizează următorii termeni:

pregătiți procedura

1.2.2. *Reguli privind transmiterea de ordine scrise și mesaje verbale*

1.2.2.1. Mesaje de siguranță de prioritate maximă

Data fiind natura lor urgentă și imperativă, aceste mesaje:

- pot fi transmise sau recepționate în timpul deplasării;
- pot omite partea de identificare;
- trebuie repetate;
- trebuie urmate de informații suplimentare, cât mai curând posibil.

1.2.2.2. Ordine scrise

Pentru a transmite sau recepționa în mod sigur (în timpul unei staționări) mesajele procedurale care sunt cuprinse în registrul de formulare, trebuie respectate următoarele reguli:

1.2.2.2.1. Transmiterea mesajelor

Formularul poate fi completat înainte de transmiterea mesajului, astfel încât întregul text al mesajului să poată fi transmis într-o singură transmisie.

1.2.2.2.2. Recepționarea mesajelor

Destinatarul mesajului trebuie să completeze formularul din registrul de formulare pe baza informațiilor furnizate de expeditor.

1.2.2.2.3. Reproducerea

Trebuie să se solicite ca toate mesajele feroviare prestabilite din registrul de formulare să fie reproduse. Reproducerea trebuie să includă mesajul prezentat în câmpul gri din formulare, rubrica de „raportare” și orice informații suplimentare sau complementare.

1.2.2.2.4. Confirmarea corectitudinii mesajului reprodus

Fiecare reproducere a mesajelor este urmată de o confirmare a conformității sau a neconformității de către expeditorul mesajului.

corect

sau

eroare + repet

urmată de repetarea transmiterii mesajului inițial.

1.2.2.2.5. Confirmarea

Fiecare mesaj primit este confirmat pozitiv sau negativ după cum urmează:

recepționat

sau

negativ, repetați (+ vorbiți rar)

1.2.2.2.6. Trasabilitate și verificare

Toate mesajele inițiate de la sol trebuie să fie însoțite de un număr unic de identificare sau de autorizare:

- dacă mesajul se referă la o acțiune pentru care mecanicul de locomotivă necesită o autorizare specială (de exemplu, depășirea unui semnal de pericol etc.):

autorizare
(numărul)

— în toate celelalte cazuri (de exemplu, continuare cu prudență etc.):

mesaj (numărul)

1.2.2.2.7. Raportarea

Fiecare mesaj care include o cerere de „raportare” trebuie urmat de un „raport”.

1.2.2.3. Mesaje suplimentare

Mesajele suplimentare

- trebuie să fie precedate de procedura de identificare;
- trebuie să fie scurte și precise (limitate, ori de câte ori este posibil, la informațiile care trebuie comunicate și unde sunt necesare);
- trebuie să fie reproduse și urmate de o confirmare a corectitudinii sau a incorectitudinii mesajului reprodus;
- pot fi urmate de o solicitare de instrucțiuni sau de o solicitare de informații suplimentare.

1.2.2.4. Mesaje de informare cu conținut variabil care nu este prestabilit

Mesajele de informare cu conținut variabil trebuie să fie:

- precedate de o procedură de identificare;
- întocmite înainte de transmitere;
- reproduse și urmate de o confirmare a corectitudinii sau a incorectitudinii mesajului reprodus.

2. MESAJE PROCEDURALE

2.1. Natura mesajelor

Mesajele procedurale se utilizează pentru transmiterea de instrucțiuni de exploatare aferente situațiilor corespunzătoare reprezentate în manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă.

Acestea cuprind textul mesajului propriu-zis, care corespunde unei situații, și un număr prin care se identifică mesajul.

Dacă mesajul solicită destinatarului să raporteze, este indicat de asemenea și textul raportului.

Aceste mesaje utilizează formulări prestabilite prevăzute de administratorul de infrastructură în limba de lucru a acestuia și sunt prezentate ca formulare preîntocmite în format tipărit sau electronic.

2.2. Formulare

Formularele reprezintă un mijloc oficial de comunicare a mesajelor procedurale. Aceste mesaje sunt în general cele asociate condițiilor de exploatare de avarie. Exemple tipice sunt autorizarea mecanicului de locomotivă de a trece de un semnal sau un „sfârșit de autorizare a mișcării”, cerința de a circula cu viteză redusă într-o anumită zonă sau de a inspecta linia. De asemenea, pot exista și alte circumstanțe care impun utilizarea acestor mesaje.

Scopul acestora este:

- să ofere un document comun de lucru utilizat în timp real de personalul care autorizează circulația trenurilor și de mecanicii de locomotivă;
- să pună la dispoziția mecanicului de locomotivă (în special în cazul exploatării într-un mediu nefamiliar sau rar întâlnit) un memento al procedurii pe care va trebui să o aplice;
- să permită trasabilitatea comunicărilor.

În vederea identificării formularelor, trebuie creat un cuvânt sau un număr unic de cod referitor la procedură. Acesta se poate baza pe frecvența potențială de utilizare a formularului. Dacă, dintre toate formularele create, este posibil ca cel mai frecvent utilizat să fie cel de depășire a unui semnal sau sfârșit de autorizare a mișcării în caz de pericol, atunci acesta va trebui numerotat 001 și așa mai departe.

2.3. Registrul de formulare

După identificarea tuturor formularelor care urmează să fie utilizate, întregul set trebuie centralizat într-un document clasic sau în format electronic, denumit „registrul de formulare”.

Acesta este un document comun care va fi utilizat de mecanicul de locomotivă și de personalul care autorizează circulația trenurilor atunci când comunică între ei. Prin urmare, este important ca registrul utilizat de mecanicul de locomotivă și cel utilizat de personalul care autorizează circulația trenurilor să fie realizate și numerotate în același mod.

Administratorul de infrastructură este responsabil pentru întocmirea registrului de formulare și a formularelor propriu-zise în limba sa de lucru.

Limba care trebuie utilizată la transmiterea mesajelor trebuie să fie întotdeauna limba de lucru a administratorului de infrastructură.

Registrul de formulare are două părți.

Prima parte cuprinde următoarele:

- un memento privind utilizarea registrului de formulare;
- un index al formularelor de procedură care provin de la sol;
- un index al formularelor de procedură care provin de la mecanicul de locomotivă, dacă este cazul;
- lista situațiilor, cu trimitere la formularul de procedură care trebuie utilizat;
- un glosar care specifică situațiile în care se aplică fiecare formular de procedură;
- codul de transmisie pe litere sau cifre a mesajelor (alfabetul fonetic etc.).

Cea de-a doua parte conține formularele de procedură propriu-zise. Acestea trebuie colectate de întreprinderea feroviară și date mecanicului.

3. MESAJE SUPLIMENTARE

Mesajele suplimentare sunt mesaje de informare cu privire la situațiile rare, pentru care, în consecință, utilizarea unui formular prestabilit este considerată inutilă, sau referitoare la circulația trenului sau la starea tehnică a trenului sau a infrastructurii, utilizate fie:

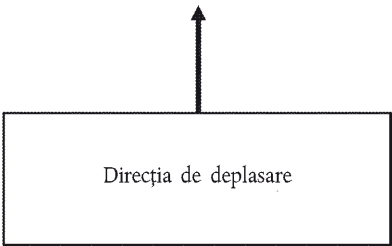
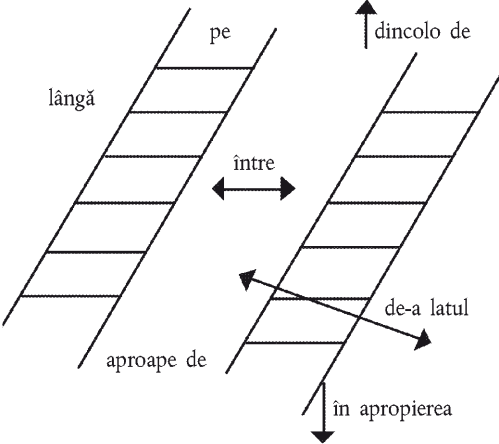
- de mecanicul de locomotivă, pentru informarea personalului care autorizează circulația trenurilor, fie
- de personalul care autorizează circulația trenurilor, pentru avizarea mecanicului de locomotivă.

Pentru a facilita descrierea situațiilor și formularea mesajelor de informare, se pot dovedi utile orientări privind mesajele, un glosar de terminologie feroviară, o diagramă descriptivă a materialului rulant utilizat și o declarație care descrie instalațiile de infrastructură (linia de cale ferată, alimentarea cu energie electrică de tracțiune etc.).

3.1. Structură orientativă pentru mesaje

Aceste mesaje pot fi structurate după cum urmează:

Stadiu în cadrul fluxului de comunicare	Elementul de mesaj
Motivul transmiterii informațiilor	☐ pentru informare ☐ pentru acțiune
Observație	☐ Există ☐ Am văzut ☐ Am avut ☐ Am lovit

Stadiu în cadrul fluxului de comunicare	Elementul de mesaj
Poziția — pe linie — în raport cu trenul meu	☐ la (denumirea stației) ☐ (punct caracteristic) ☐ la mila/kilometrul (număr) ☐ vehicul motor (număr) ☐ vagon (număr)
Tipul — obiect — persoană	 (a se vedea glosarul)
Stare — staționară — în mișcare	☐ stând pe ☐ întins pe ☐ căzut pe ☐ mergând ☐ alergând ☐ spre
Poziționare în raport cu liniile de cale ferată 	

Aceste mesaje pot fi urmate de o solicitare de instrucțiuni.

Elementele mesajelor sunt furnizate atât în limba aleasă de întreprinderea feroviară, cât și în limbile de lucru ale administratorilor de infrastructură în cauză.

3.2. **Glosar de terminologie feroviară**

Întreprinderea feroviară trebuie să producă un glosar de terminologie feroviară pentru fiecare rețea pe care circulă trenurile sale. Aceasta trebuie să prezinte termenii folosiți în mod obișnuit în limba aleasă de întreprinderea feroviară și în limba de lucru a administratorilor de infrastructură pe a căror infrastructură se circulă.

Glosarul trebuie să fie compus din două părți:

- lista termenilor pe domenii;
- lista termenilor în ordine alfabetică.

3.3. Diagrama descriptivă a materialului rulant

Dacă întreprinderea feroviară consideră că activitatea sa ar putea beneficia de pe urma acesteia, se va întocmi o diagramă descriptivă a materialului rulant utilizat. Aceasta trebuie să enumere denumirile diverselor componente care ar putea face obiectul comunicărilor cu diverșii administratori de infrastructură relevanți, precum și să includă denumirile uzuale ale termenilor standard, în limba aleasă de întreprinderea feroviară și în limba de lucru a administratorilor de infrastructură pe a căror infrastructură se circulă.

3.4. Declarația descriptivă a caracteristicilor instalațiilor de infrastructură (linie, alimentarea cu energie electrică de tracțiune etc.)

Dacă întreprinderea feroviară consideră că activitatea sa ar putea beneficia de pe urma acesteia, se va întocmi o declarație descriptivă a caracteristicilor instalațiilor de infrastructură (linie, alimentarea cu energie electrică de tracțiune etc.) aferente rutei utilizate. Aceasta trebuie să menționeze denumirile diverselor componente care ar putea face obiectul comunicărilor cu administratorii de infrastructură relevanți. De asemenea, trebuie să includă denumirile uzuale ale termenilor standard în limba aleasă de întreprinderea feroviară și în limba de lucru a administratorilor de infrastructură pe a căror infrastructură se circulă.

4. TIPUL ȘI STRUCTURA MESAJOELOR VERBALE

4.1. Mesaje de urgență

Mesajele de urgență sunt destinate comunicării de instrucțiuni de exploatare urgente, legate direct de siguranța căii ferate.

Pentru a evita orice risc de înțelegere defectuoasă, mesajul trebuie să fie întotdeauna repetat o dată.

Mesajele principale care pot fi transmise sunt indicate în continuare, clasificate în funcție de necesitate.

Administratorul de infrastructură poate, în plus, să definească și alte mesaje de urgență, în funcție de necesitățile sale de exploatare.

Mesajele de urgență pot fi urmate de un ordin scris (a se vedea subsecțiunea 2).

Tipul de text utilizat pentru a formula mesaje de urgență trebuie inclus în apendicele 1 („Manualul procedurilor de comunicare”) la manualul de proceduri al mecanicului de locomotivă și în documentația pusă la dispoziția personalului care autorizează circulația trenurilor.

4.2. Mesaje transmise de la sol sau de către mecanicul de locomotivă

(a) Necesitatea de a opri toate trenurile:

Necesitatea opririi tuturor trenurilor trebuie transmisă prin intermediul unui semnal acustic; dacă acesta nu este disponibil, trebuie folosite următoarele fraze:

Urgență, opriți toate trenurile

Dacă este necesar, în mesaj se includ informații legate de amplasare sau zonă.

În plus, acest mesaj trebuie rapid completat, dacă este posibil, cu motivul, locul situației de urgență și datele de identificare ale trenului:

Obstrucție

sau incendiu

sau
(alt motiv)

pe linia **la**
(nume) (km)

Mecanicul trenului
(număr)

(b) Necesitatea de a opri un anumit tren:

Trenul	(pe linia)
(număr)	(nume/număr)

În aceste cazuri, pentru completarea mesajului se poate utiliza denumirea sau numărul liniei pe care circulă trenul.

4.3. **Mesaje transmise de mecanicul de locomotivă**

Necesitatea de a întrerupe alimentarea cu energie electrică de tracțiune:

Întrerupere de urgență a curentului electric

Acest mesaj trebuie rapid completat, dacă este posibil, cu motivul, locul situației de urgență și datele de identificare ale trenului:

La	(km)
Pe linia	(nume/număr)
între	și
(stație)	(stație)
Motiv	
Mecanicul trenului	(număr)

În aceste cazuri, pentru completarea mesajului se poate utiliza denumirea sau numărul liniei pe care circulă trenul.

Apendicele D

Informații la care întreprinderea feroviară trebuie să aibă acces în legătură cu ruta (rutele) pe care intenționează să opereze

PARTEA 1. INFORMAȚII GENERICE PRIVIND ADMINISTRATORUL DE INFRASTRUCTURĂ

- 1.1. Denumirea (denumirile)/Identitatea administratorului (administratorilor) de infrastructură
- 1.2. Țara (sau țărilor)
- 1.3. Scurtă descriere
- 1.4. Lista regulilor și regulamentelor de exploatare generale (și cum pot fi obținute acestea)

PARTEA 2. HĂRȚI ȘI DIAGrame

- 2.1. Harta geografică
 - 2.1.1. Rute
 - 2.1.2. Locuri principale (stații, triaje, intersecții, terminale de marfă)
- 2.2. Diagrama liniei

Informații care trebuie incluse în diagrame, completate cu text, după caz. În cazul furnizării de diagrame separate pentru o stație/un triaj/un depou, atunci informațiile din diagrama liniei pot fi simplificate

- 2.2.1. Indicarea distanței
- 2.2.2. Identificarea liniilor curente, a buclelor, a liniilor abătute și a macazurilor de siguranță
- 2.2.3. Conexiuni între liniile curente
- 2.2.4. Locuri principale (stații, triaje, intersecții, terminale de marfă)
- 2.2.5. Amplasamentul și semnificația tuturor semnalelor fixe
- 2.3. Diagrame de stație/triaj/depou (N.B. se aplică exclusiv locurilor disponibile pentru trafic interoperabil)

Informații care trebuie identificate pe diagramele specifice anumitor locuri, completate cu text, după caz

- 2.3.1. Denumirea locului
- 2.3.2. Codul de identificare al locului
- 2.3.3. Tipul locului (terminal de călători, terminal de marfă, triaj, depou)
- 2.3.4. Amplasamentul și semnificația tuturor semnalelor fixe
- 2.3.5. Identificarea și planul liniilor, inclusiv macazurile de siguranță
- 2.3.6. Identificarea peroanelor
- 2.3.7. Lungimea peroanelor
- 2.3.8. Înălțimea peroanelor
- 2.3.9. Identificarea liniilor abătute
- 2.3.10. Lungimea liniilor abătute
- 2.3.11. Disponibilitatea alimentării cu energie electrică la sol
- 2.3.12. Distanța dintre marginea peronului și centrul liniei, paralel cu suprafața de rulare
- 2.3.13. (Pentru stațiile de călători) Disponibilitatea accesului pentru persoanele cu handicap

PARTEA 3. INFORMAȚII SPECIFICE TRONSOANELOR DE CALE FERATĂ

- 3.1. Caracteristici generale
 - 3.1.1. Țara
 - 3.1.2. Codul de identificare al tronsonului de linie: codul național

- 3.1.3. Extremitatea 1 a tronsonului de linie
- 3.1.4. Extremitatea 2 a tronsonului de linie
- 3.1.5. Orele de deschidere pentru trafic (ore, zile, acorduri speciale pentru zilele de sărbătoare)
- 3.1.6. Indicarea distanței la sol (frecvența, prezentarea și poziționarea)
- 3.1.7. Tipul de trafic (mixt, de călători, de marfă etc.)
- 3.1.8. Viteza maximă admisă (vitezele maxime admise)
- 3.1.9. Orice alte informații necesare din motive de siguranță
- 3.1.10. Cerințe de exploatare locale specifice (inclusiv orice calificări speciale ale personalului)
- 3.1.11. Restricții speciale aplicabile mărfurilor periculoase
- 3.1.12. Restricții speciale de încărcare
- 3.1.13. Model de notificare a lucrărilor temporare (și modalitatea de obținere)
- 3.1.14. Indicarea congestiei tronsonului de linie (articolul 22 din Directiva 2001/14/CE)
- 3.2. Caracteristici tehnice specifice
 - 3.2.1. Verificarea CE pentru STI privind infrastructura
 - 3.2.2. Data dării în exploatare ca linie interoperabilă
 - 3.2.3. Lista posibilelor cazuri specifice
 - 3.2.4. Lista posibilelor derogări specifice
 - 3.2.5. Ecartament
 - 3.2.6. Gabaritul de liberă trecere
 - 3.2.7. Sarcina maximă pe osie
 - 3.2.8. Sarcina maximă pe metru linear
 - 3.2.9. Forțele transversale exercitate asupra șinelor
 - 3.2.10. Forțele longitudinale exercitate asupra șinelor
 - 3.2.11. Raza minimă de curbă
 - 3.2.12. Procentul declivității
 - 3.2.13. Locul declivității
 - 3.2.14. Pentru un sistem de frânare care nu utilizează aderența roată-șină, efortul de frânare acceptat
 - 3.2.15. Poduri
 - 3.2.16. Viaducte
 - 3.2.17. Tuneluri
 - 3.2.18. Observații
- 3.3. Subsistemul de energie
 - 3.3.1. Verificarea CE pentru STI privind energia
 - 3.3.2. Data dării în exploatare ca linie interoperabilă
 - 3.3.3. Lista posibilelor cazuri specifice
 - 3.3.4. Lista posibilelor derogări specifice
 - 3.3.5. Tipul sistemului de alimentare cu energie electrică (de exemplu, niciunul, aerian, șină de curent)
 - 3.3.6. Frecvența sistemului de alimentare cu energie electrică (de exemplu, c.a., c.c.)
 - 3.3.7. Tensiunea minimă

- 3.3.8. Tensiunea maximă
- 3.3.9. Restricții legate de consumul de energie electrică al anumitor unități de tracțiune electrică
- 3.3.10. Restricții legate de poziționarea ramelor pentru respectarea separării liniei de contact (poziția pantografului)
- 3.3.11. Modul de obținere a izolației electrice
- 3.3.12. Înălțimea firului de contact
- 3.3.13. Înclinare admisă a firului de contact față de linie și variația înclinării
- 3.3.14. Tipul pantografelor aprobate
- 3.3.15. Forța statică minimă
- 3.3.16. Forța statică maximă
- 3.3.17. Localizarea zonelor neutre
- 3.3.18. Informații privind exploatarea
- 3.3.19. Coborârea pantografelor
- 3.3.20. Condiții aplicabile frânării cu recuperare
- 3.3.21. Curentul maxim admis al trenului
- 3.4. Subsistemul de control-comandă și semnalizare
 - 3.4.1. Verificarea CE pentru STI CCS
 - 3.4.2. Data dării în exploatare ca linie interoperabilă
 - 3.4.3. Lista posibilelor cazuri specifice
 - 3.4.4. Lista posibilelor derogări specifice
 - ERTMS/ETCS
 - 3.4.5. Nivelul de aplicare
 - 3.4.6. Funcții opționale instalate la sol
 - 3.4.7. Funcții opționale necesare la bord
 - 3.4.8. Numărul versiunii de software
 - 3.4.9. Data dării în exploatare a acestei versiuni
 - ERTMS/radio GSM-R
 - 3.4.10. Funcțiile opționale specificate în FRS
 - 3.4.11. Numărul versiunii
 - 3.4.12. Data dării în exploatare a acestei versiuni
 - Pentru ERTM/ETCS de nivelul 1 cu funcție de continuitate*
 - 3.4.13. Implementarea tehnică necesară pentru materialul rulant
 - Sistem(e) de clasa B de protecție, control și avertizare a trenurilor*
 - 3.4.14. Reguli naționale privind exploatarea sistemelor de clasa B (+ modalitatea de obținere a acestora)
 - Sistemul de linie*
 - 3.4.15. Statul membru responsabil
 - 3.4.16. Denumirea sistemului
 - 3.4.17. Numărul versiunii de software
 - 3.4.18. Data dării în exploatare a acestei versiuni

- 3.4.19. Sfârșitul perioadei de valabilitate
 - 3.4.20. Necesitatea de a avea mai multe sisteme active simultan
 - 3.4.21. Sistem la bord
 - Sistemul radio de clasa B*
 - 3.4.22. Statul membru responsabil
 - 3.4.23. Denumirea sistemului
 - 3.4.24. Numărul versiunii
 - 3.4.25. Data dării în exploatare a acestei versiuni
 - 3.4.26. Sfârșitul perioadei de valabilitate
 - 3.4.27. Condiții speciale de schimbare între diferite sisteme de clasa B de protecție, control și avertizare a trenurilor
 - 3.4.28. Condiții tehnice speciale necesare pentru schimbarea între ERTMS/ETCS și sistemele de clasa B
 - 3.4.29. Condiții speciale de schimbare între diferite sisteme radio
 - Moduri tehnice de avarie ale:*
 - 3.4.30. ERTMS/ETCS
 - 3.4.31. Sistemului de clasa B de protecție, control și avertizare a trenurilor
 - 3.4.32. ERTMS/GSM-R
 - 3.4.33. Sistemului radio de clasa B
 - 3.4.34. Semnalizării la sol
 - Restricții de viteză legate de performanța de frânare*
 - 3.4.35. ERTMS/ETCS
 - 3.4.36. Sisteme de clasa B de protecție, control și avertizare a trenurilor
 - Reguli naționale privind funcționarea sistemelor de clasa B*
 - 3.4.37. Reguli naționale legate de performanțele de frânare
 - 3.4.38. Alte reguli naționale, de exemplu date corespunzătoare fișei UIC 512 (a 8-a ediție din 1.1.79, cu 2 amendamente)
 - Susceptibilitatea electromagnetică a subsistemului de control-comandă și semnalizare aferent infrastructurii*
 - 3.4.39. Cerință care urmează să fie specificată conform standardelor europene
 - 3.4.40. Permisivitatea utilizării frânei cu curenți turbionari
 - 3.4.41. Permisivitatea utilizării frânei magnetice
 - 3.4.42. Cerințe privind soluțiile tehnice referitoare la derogările implementate
 - 3.5. Subsistemul de exploatare și gestionarea traficului
 - 3.5.1. Verificarea CE pentru STI OPE
 - 3.5.2. Data dării în exploatare ca linie interoperabilă
 - 3.5.3. Lista posibilelor cazuri specifice
 - 3.5.4. Lista posibilelor derogări specifice
 - 3.5.5. Limba utilizată pentru comunicările esențiale pentru siguranță cu personalul administratorului de infrastructură
 - 3.5.6. Condiții meteorologice speciale și măsurile aferente
-

Apendicele E

Limba și nivelul de comunicare

Competența verbală într-o anumită limbă poate fi împărțită în cinci niveluri:

Nivel	Descriere
5	— își poate adapta modul de vorbire la orice interlocutor — poate exprima o părere — poate negocia — poate convinge — poate oferi sfaturi
4	— poate soluționa situații complet neprevăzute — poate face prezumții — poate exprima o opinie argumentată
3	— se poate descurca în situații practice care implică un eveniment neprevăzut — poate descrie — poate purta o conversație simplă
2	— se poate descurca în situații practice simple — poate adresa întrebări — poate răspunde la întrebări
1	— se poate exprima folosind fraze memorate

Apendicele F

Neutilizat

Apendicele G

Neutilizat

Apendicele H

Neutilizat

Apendicele I

Neutilizat

Apendicele J

Elemente minime relevante pentru calificarea profesională aferentă sarcinilor legate de însoțirea trenurilor**1. CERINȚE GENERALE**

- (a) Prezentul apendice, care trebuie interpretat în coroborare cu punctele 4.6 și 4.7, oferă o listă a elementelor considerate relevante pentru sarcina însoțirii unui tren pe rețea.
- (b) În contextul prezentei STI, expresia „calificare profesională” se referă la acele elemente care sunt importante pentru asigurarea faptului că personalul de exploatare este format corespunzător și poate înțelege și rezolva elementele sarcinii care îi revine.
- (c) Sarcinii realizate și persoanei care o îndeplinește li se aplică reguli și proceduri. Aceste sarcini pot fi realizate de orice persoană calificată autorizată, indiferent de numele, denumirea postului sau gradul utilizat în reguli sau în proceduri sau de compania respectivă.
- (d) Orice persoană calificată autorizată trebuie să îndeplinească toate regulile și procedurile legate de sarcina realizată.

2. CUNOȘTINȚE PROFESIONALE

Orice autorizare este condiționată de trecerea cu succes a unui examen inițial și de prevederea de programe de evaluare și formare continuă, conform descrierii de la punctul 4.6.

2.1. Cunoștințe profesionale generale

- (a) Principiile generale de management al siguranței în cadrul sistemului feroviar, relevante pentru sarcina respectivă, inclusiv interfețele cu alte subsisteme
- (b) Condițiile generale relevante pentru siguranța călătorilor și/sau a mărfurilor și a persoanelor de pe calea ferată sau din apropierea acesteia
- (c) Condițiile de sănătate și siguranță la locul de muncă
- (d) Principiile generale de securitate a sistemului feroviar
- (e) Siguranța personală, inclusiv în cazul părăsirii trenului pe linia curentă

2.2. Cunoașterea procedurilor de exploatare și a sistemelor de siguranță folosite la infrastructura care urmează să fie utilizată

- (a) Proceduri de exploatare și reguli de siguranță
- (b) Sistemul de control-comandă și semnalizare
- (c) Principii de comunicare și procedura oficială de transmitere a mesajelor, inclusiv utilizarea echipamentelor de comunicare

2.3. Cunoașterea materialului rulant

- (a) Echipamentele din interiorul vagoanelor de călători
- (b) Repararea defecțiunilor minore din spațiile pentru călători ale materialului rulant, conform cerințelor întreprinderii feroviare

2.4. Cunoașterea rutei

- (a) Măsurile de exploatare (precum metoda de expediere a trenului) în anumite locuri (semnalizare, echipamente stație etc.)
- (b) Stații unde călătorii pot coborî sau urca
- (c) Măsurile de exploatare și de urgență locale specifice liniei (liniilor) rutei

3. CAPACITATEA DE A TRANSPUNE CUNOȘTINȚELE ÎN PRACTICĂ

- (a) Verificări anterior plecării, inclusiv încercarea frânelor și închiderea corectă a ușilor
- (b) Procese de plecare

- (c) Comunicarea cu călătorii, în special în legătură cu circumstanțe care implică siguranța călătorilor
- (d) Exploatarea în condiții de avarie
- (e) Evaluarea potențialului de apariție a unui defect în spațiile pentru călători și reacționarea în conformitate cu regulile și procedurile
- (f) Măsuri de protecție și avertizare impuse de reguli și regulamente sau pentru acordarea de asistență mecanicului de locomotivă
- (g) Evacuarea trenului și siguranța călătorilor, în special dacă este necesar ca aceștia să fie pe linie sau în apropierea liniei
- (h) Comunicarea cu personalul administratorului de infrastructură în cazul asistării mecanicului de locomotivă sau în cursul unei evacuări
- (i) Raportarea oricăror evenimente neobișnuite referitoare la exploatarea trenului, starea materialului rulant și siguranța călătorilor. Dacă este necesar, aceste raporturi trebuie realizate în scris, în limba aleasă de întreprinderea feroviară.

Apendicele K

Neutilizat

Apendicele L

Elemente minime relevante pentru calificarea profesională aferentă sarcinii de pregătire a trenurilor**1. CERINȚE GENERALE**

Prezentul apendice, care trebuie interpretat în coroborare cu punctul 4.6, oferă o listă a elementelor considerate relevante pentru sarcina pregătirii unui tren pe rețea.

- (a) În contextul prezentei STI, expresia „calificare profesională” se referă la acele elemente care sunt importante pentru asigurarea faptului că personalul de exploatare este format corespunzător și poate înțelege și rezolva elementele sarcinii care îi revine.
- (b) Sarcinii realizate și persoanei care o îndeplinește li se aplică reguli și proceduri. Aceste sarcini pot fi realizate de orice persoană calificată autorizată, indiferent de numele, denumirea postului sau gradul utilizat în reguli sau în proceduri sau de compania respectivă.
- (c) Orice persoană calificată autorizată trebuie să îndeplinească toate regulile și procedurile legate de sarcina realizată.

2. CUNOȘTINȚE PROFESIONALE

Orice autorizare este condiționată de trecerea cu succes a unui examen inițial și de prevederea de programe de evaluare și formare continuă, conform descrierii de la punctul 4.6.

2.1. Cunoștințe profesionale generale

- (a) Principiile generale de management al siguranței în cadrul sistemului feroviar, relevante pentru sarcina respectivă, inclusiv interfețele cu alte subsisteme
- (b) Condițiile generale relevante pentru siguranța călătorilor și/sau a mărfurilor, inclusiv transportul de mărfuri periculoase și încărcături excepționale
- (c) Condițiile de sănătate și siguranță la locul de muncă
- (d) Principiile generale de securitate a sistemului feroviar
- (e) Siguranța personală în cazul prezenței pe sau în vecinătatea liniilor de cale ferată
- (f) Principii de comunicare și procedura oficială de transmitere a mesajelor, inclusiv utilizarea echipamentelor de comunicare

2.2. Cunoașterea procedurilor de exploatare și a sistemelor de siguranță folosite la infrastructura care urmează să fie utilizată

- (a) Exploatarea trenurilor în condiții normale, de avarie și de urgență
- (b) Proceduri de exploatare în anumite locuri (semnalizare, echipamente stație/depou/triaj) și reguli de siguranță
- (c) Măsuri locale de exploatare

2.3. Cunoașterea echipamentelor trenului

- (a) Scopul și utilizarea echipamentelor vagoanelor și vehiculelor
- (b) Identificarea și stabilirea inspecțiilor tehnice

3. CAPACITATEA DE A TRANSUNE CUNOȘTINȚELE ÎN PRACTICĂ

- (a) Aplicarea regulilor de compunere a trenului, a regulilor privind frânarea trenului, a regulilor de încărcare a trenului etc., pentru asigurarea faptului că trenul este în stare de funcționare
- (b) Înțelegerea marajelor și a etichetelor de pe vehicule
- (c) Proces de determinare și punere la dispoziție a datelor privind trenul
- (d) Comunicarea cu personalul de tren
- (e) Comunicarea cu personalul responsabil pentru controlarea circulației trenurilor

- (f) Exploatarea în condiții de avarie, în special dacă afectează pregătirea trenurilor
- (g) Măsuri de protecție și avertizare impuse de reguli și de reglementări sau de măsurile locale de la locul respectiv
- (h) Acțiuni care trebuie întreprinse în legătură cu incidente ce implică transportul de mărfuri periculoase (dacă este cazul)

Apendicele M

Neutilizat

Apendicele N

Neutilizat

Apendicele O

Neutilizat

Apendicele P

Numărul european de vehicul și marcajul alfabetic aferent de pe caroserie**1. DISPOZIȚII GENERALE PRIVIND NUMĂRUL EUROPEAN DE VEHICUL**

Numărul european de vehicul se alocă în funcție de codurile definite în apendicele 6 la Decizia 2007/756/CE.

Numărul european de vehicul trebuie schimbat atunci când nu reflectă capacitatea de interoperabilitate sau caracteristicile tehnice în conformitate cu prezentul apendice din cauza modificărilor tehnice aduse vehiculului. Astfel de modificări tehnice pot necesita o nouă dare în exploatare (punere în funcțiune) în conformitate cu articolele 20-25 din Directiva 2008/57/CE.

2. DISPOZIȚII GENERALE PRIVIND MARCAJELE EXTERIOARE

Majusculele și cifrele care alcătuiesc inscripțiile marcajului trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 80 mm și să fie scrise cu fonturi „sans serif” pentru corespondență. Se poate utiliza o înălțime mai redusă doar în cazul în care nu există altă opțiune decât aceea de a plasa marcajul pe lonjeroane.

Marcajul trebuie plasat la o înălțime care să nu depășească 2 metri deasupra nivelului șinei.

Deținătorul poate să adauge, cu litere de dimensiuni mai mari decât cele ale numărului european de vehicul, o numerotare proprie (care constă în general în cifre ale numărului de serie, completate cu un cod alfabetic) utilă în exploatare. Locul de înscriere a numărului propriu este lăsat la alegerea deținătorului; cu toate acestea, trebuie să fie mereu posibilă distingerea cu ușurință a numărului european de vehicul de numărul propriu al deținătorului.

3. VAGOANE

Marcajele trebuie înscrise pe caroseria vagonului în următorul mod:

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

Unde, în exemple,

D și NL reprezintă statul membru de înmatriculare, astfel cum este prevăzut în partea 4 a apendicelui 6 la Decizia 2007/756/CE privind NEV.

RFC, DB și ACTS reprezintă marcajul deținătorului, astfel cum este stabilit în partea 1 a apendicelui 6 la Decizia 2007/756/CE privind NEV.

Pentru vagoanele ale căror caroserii nu asigură un spațiu suficient pentru această dispunere, în special în cazul vagoanelor platformă, marcajul trebuie dispus după cum urmează:

0187	3320	644-7
TEN	F-SNCF	Ks

În cazul înscrierii pe vagon a uneia sau mai multor litere index cu semnificație națională, marcajul național trebuie plasat după marcajul internațional în litere și despărțit de acesta printr-o cratimă, după cum urmează:

0187	3320	644-7
TEN	F-SNCF	Ks-xy

4. VAGOANE ȘI VEHICULE REMORCATE PENTRU TRANSPORTUL DE CĂLĂTORI

Numărul se aplică pe fiecare perete lateral al vehiculului, în modul următor:

F-SNCF 61 87 20 – 72 021 – 7
B¹⁰ tu

Marcajul țării în care este înmatriculat vehiculul și cel al caracteristicilor tehnice se înscriu direct în fața, în urma sau dedesubtul numărului european de vehicul.

În cazul vagoanelor de călători cu cabină de conducere, numărul european de vehicul se înscrie, de asemenea, în interiorul cabinei.

5. LOCOMOTIVE, AUTOMOTOARE ȘI VEHICULE SPECIALE

Numărul european de vehicul trebuie înscris pe fiecare perete lateral al materialului rulant de tracțiune, în modul următor:

92 10 1108 062-6

Numărul european de vehicul se înscrie, de asemenea, în interiorul fiecărei cabine a materialului rulant de tracțiune.

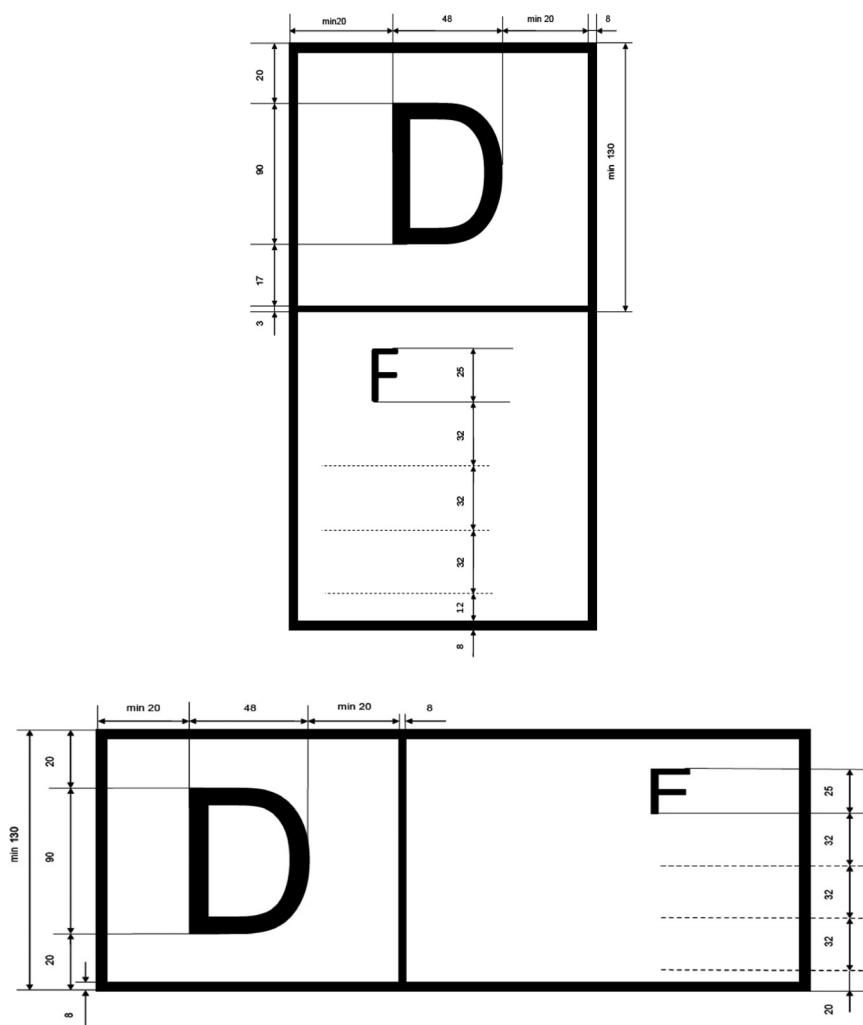
6. MARCAJE ALFABETICE PRIVIND CAPACITATEA DE INTEROPERABILITATE

„TEN”: vehicul care:

- (a) este conform cu toate STI-urile relevante aflate în vigoare în momentul dării în exploatare și a fost autorizat pentru a fi dat în exploatare (pus în funcțiune) în conformitate cu articolul 22 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE; și
- (b) a primit o autorizație valabilă în toate statele membre în conformitate cu articolul 23 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE.

„PPV/PPW”: vehicul care este conform cu acordul PPV/PPW sau PGW (în interiorul statelor membre ale OCCF). [original: PPV/PPW: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении); PGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами].

Vehiculele care nu sunt autorizate pentru a fi date în exploatare (puse în funcțiune) în toate statele membre în conformitate cu articolul 23 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE necesită un marcaj care indică statele membre în care vehiculul este autorizat pentru a fi dat în exploatare. Acest marcaj trebuie să fie în conformitate cu unul dintre următoarele desene, unde D reprezintă statul membru care a acordat prima autorizație (în exemplul dat, Germania), iar F reprezintă cel de-al doilea stat care a acordat autorizația (în exemplu dat, Franța). Statele membre sunt codificate în conformitate cu partea 4 a apendicelui 6 la Decizia 2007/756/CE.



Apendicele Q

Neutilizat

Apendicele R

Neutilizat

Apendicele S

Neutilizat

Apendicele T

Performanța de frânare**A. ROLUL ADMINISTRATORULUI DE INFRASTRUCTURĂ**

AI trebuie să informeze IF cu privire la performanța de frânare necesară pentru fiecare rută în parte și să furnizeze informații referitoare la caracteristicile rutelor. AI trebuie să se asigure că performanțele de frânare necesare țin seama de impactul caracteristicilor rutelor și de marjele pentru echipamentele de cale.

Cu excepția cazului în care AI și IF au convenit asupra unei alte unități pentru a exprima performanța de frânare, performanța de frânare necesară se exprimă:

1. pentru trenurile capabile să circule cu o viteză maximă de peste 200 km/h, ca profil al decelerației și timp de răspuns echivalent pe o linie de cale ferată orizontală;
2. pentru garnituri de tren sau pentru trenurile cu compunere fixă, care nu pot circula cu o viteză maximă de peste 200 km/h, ca decelerație (ca la punctul 1 de mai sus) sau ca procent de masă frânată;

la cererea IF, AI emite cerințele și în unitatea alternativă (procentul de masă frânată sau decelerația);

3. pentru alte trenuri (trenuri cu compunere variabilă care nu pot circula cu o viteză maximă de peste 200 km/h): ca procent de masă frânată.

B. ROLUL ÎNTREPRINDERII FERROVIARE

IF trebuie să se asigure că fiecare tren satisface sau depășește performanța de frânare impusă de AI. Prin urmare, IF trebuie să calculeze performanța de frânare a unui tren luând în calcul compunerea trenului.

IF trebuie să ia în calcul performanța de frânare a vehiculului sau a garniturii de tren stabilită la momentul dării în exploatare a acestora. Trebuie luate în considerare marje legate de materialul rulant, cum ar fi fiabilitatea și disponibilitatea frânelor. De asemenea, în momentul reglării performanței de frânare pentru oprirea și imobilizarea unui tren, IF trebuie să țină seama de informațiile referitoare la caracteristicile rutei, care afectează comportamentul trenului.

Performanța de frânare rezultată în urma verificării trenului efectiv (precum compunerea trenului, disponibilitatea frânelor, setările frânelor) vor fi utilizate ca valoare de intrare pentru orice regulă de exploatare care urmează să fie aplicată ulterior trenului.

C. NEÎNDEPLINIREA PERFORMANȚEI DE FRÂNARE

AI trebuie să stabilească regulile care trebuie utilizate în cazul în care un tren nu îndeplinește performanța de frânare necesară și să pună aceste reguli la dispoziția IF.

Dacă un tren nu îndeplinește performanța de frânare necesară pentru rutele pe care urmează să circule, IF trebuie să respecte constrângerile rezultate, precum restricții de viteză.

*Apendicele U***Lista punctelor deschise**

APENDICELE B (A SE VEDEA PUNCTUL 4.4 DIN PREZENTA STI)

Alte reguli care permit o exploatare coerentă

PUNCTUL 4.2.2.1.3.3

Trenuri de marfă care nu traversează o frontieră între state membre

Apendicele V

Neutilizat

Apendicele W

Glosar

Definițiile din prezentul glosar fac referire la utilizarea termenilor din prezenta STI OPE.

Termen	Definiție
Accident	Conform definiției de la articolul 3 din Directiva 2004/49/CE.
Care autorizează circulația trenurilor	Exploatarea echipamentelor din centrele de semnalizare, din camerele de control ale sistemului de alimentare cu energie electrică de tracțiune și din regulatoarele de circulație, care face posibilă circulația trenurilor. Aceasta nu include personalul angajat de întreprinderile feroviare care este responsabil cu gestionarea resurselor precum personalul de tren sau materialul rulant.
Competență	Calificarea și experiența necesare pentru îndeplinirea în mod sigur și fiabil a sarcinii de executat. Experiența se poate dobândi în cadrul procesului de formare.
Mărfuri periculoase	Conform Directivei 2008/68/CE.
Exploatare în condiții de avarie	Exploatare rezultată în urma unui eveniment neplanificat care împiedică desfășurarea normală a serviciilor feroviare.
Expediere	A se vedea „expedierea trenurilor”.
Mecanic de locomotivă	Conform definiției de la articolul 3 din Directiva 2007/59/CE.
Încărcături excepționale	O încărcătură transportată de un vehicul feroviar, de exemplu un container, o cutie mobilă sau alt gen de încărcătură, în cazul în care dimensiunea vehiculului feroviar și/sau sarcina pe osie impun o autorizare specială de circulație și/sau aplicarea unor condiții speciale de circulație pentru întreaga călătorie sau o parte a acesteia.
Condiții de sănătate și siguranță	În contextul prezentei STI, se referă exclusiv la cerințele medicale și psihologice necesare pentru exploatarea elementelor relevante ale subsistemului.
Osie supraîncălzită	Un lagăr și o cutie de osie care au depășit temperatura maximă de exploatare proiectată.
Incident	Conform definiției de la articolul 3 din Directiva 2004/49/CE.
Lungimea trenului	Lungimea totală a tuturor vehiculelor, incluzând tamponalele, inclusiv locomotiva (locomotivele).
Limba de lucru	Limba sau limbile utilizate de administratorul de infrastructură în activitățile sale zilnice și publicate în documentul său de referință al rețelei, pentru comunicarea mesajelor de exploatare sau legate de siguranță între administratorul de infrastructură și întreprinderea feroviară.
Călător	Persoană (în afara angajaților cu îndatoriri specifice la bordul trenului) care călătorește cu trenul sau se deplasează pe o proprietate feroviară înainte sau după o călătorie cu trenul.
Monitorizarea performanței	Observarea și înregistrarea sistematică a performanței serviciilor feroviare și infrastructurii în vederea ameliorării performanței acestora.
Calificare	Adecvarea fizică și psihologică pentru sarcina de executat, precum și cunoștințele necesare.
Timp real	Capacitatea de a partaja sau prelucra informații cu privire la evenimente specifice (precum sosirea în gară, tranzitarea unei gări sau plecarea dintr-o gară) pe parcursul călătoriei trenurilor, pe măsură ce acestea au loc.
Punct de raportare	Un punct din graficul de circulație al trenului în care este necesară raportarea orei de sosire, de plecare sau de tranzitare.
Rută	Tronsonul sau tronsoanele de linie anumite.

Termen	Definiție
Activitate esențială pentru siguranță	Activitate realizată de personal atunci când verifică sau afectează deplasarea unui vehicul, care ar putea afecta sănătatea și siguranța persoanelor.
Personal	Angajați care lucrează în cadrul unei întreprinderi feroviare sau al unui administrator de infrastructură sau al contractanților acestora și care îndeplinește sarcini prevăzute de prezenta STL.
Punct de oprire	Un loc identificat în graficul trenului unde trenul este planificat să oprească, în general pentru realizarea unei anumite activități precum urcarea sau coborârea călătorilor.
Calendar	Document sau sistem care furnizează detalii legate de graficul unui tren sau al trenurilor pe o anumită rută.
Punct orar	Un loc identificat în graficul trenului unde se identifică o anumită oră. Această oră poate reprezenta ora de sosire, ora de plecare sau, în cazul unui tren care nu oprește în acel loc, ora de tranzitare.
Unitate de tracțiune	Un vehicul motorizat capabil să se deplaseze singur și să deplaseze și alte vehicule la care poate fi cuplat.
Tren	Un tren este definit ca una sau mai multe unități de tracțiune, cu sau fără vehicule feroviare cuplate, având disponibile date de tren, care circulă între două sau mai multe puncte definite.
Expedierea trenului	Indicarea către persoana care conduce trenul că toate activitățile din stație sau din depou sunt finalizate și că, din punctul de vedere al personalului responsabil, trenului i s-a acordat autorizația de mișcare.
Personal de tren	Membrii personalului de la bordul unui tren, certificați ca fiind competenți și desemnați de o întreprindere feroviară să îndeplinească la bordul trenului anumite sarcini specifice legate de siguranță, de exemplu mecanicul de locomotivă sau agentul însoțitor.
Pregătirea trenului	Asigurarea faptului că un tren este într-o stare corespunzătoare pentru a intra în exploatare, că echipamentele trenului sunt activate corect și compunerea trenului corespunde trasei desemnate a trenului. Pregătirea trenului include, de asemenea, inspecții tehnice efectuate înainte de intrarea în exploatare a trenului.

Abreviere	Explicație
c.a.	Curent alternativ
CCS	Control-comandă și semnalizare
CEN	Comitetul european de standardizare (<i>Comité européen de normalisation</i>)
COTIF	Convenția privind transporturile feroviare internaționale (<i>Convention relative aux transports internationaux ferroviaires</i>)
CR	Cale ferată convențională (<i>Conventional Rail</i>)
dB	Decibeli
c.c.	Curent continuu
DMI	Interfața mecanic-mașină (<i>Driver Machine Interface</i>)
CE	Comunitatea Europeană
ECG	Electrocardiogramă
EIRENE	Rețeaua ameliorată de radiocomunicații feroviare integrate europeană (<i>European Integrated Railway Radio Enhanced Network</i>)

Abreviere	Explicație
EN	Euro-standard
ENE	Energie
ERA	Agencia Europeană a Căilor Ferate
ERTMS	Sistemul european de management al traficului feroviar (<i>European Rail Traffic Management System</i>)
ETCS	Sistemul european de control al trenurilor (<i>European Train Control System</i>)
UE	Uniunea Europeană
FRS	Specificație de cerință funcțională (<i>Functional Specification Requirement</i>)
GSM-R	Sistem global de comunicații mobile – căi ferate (<i>Global System for Mobile Communications – Rail</i>)
HABD	Detector de osii supraîncălzite (<i>Hot Axle Box Detector</i>)
Hz	Hertz
AI	Administrator de infrastructură
INF	Infrastructură
OPE	Exploatare și gestionarea traficului
OCCF	Organizația de colaborare a căilor ferate
PPV/PPW	Abrevierea în limba rusă a „Prawila Polzowaniia Wagonami w mejdunarodnom soobqenii” = Reguli de utilizare a vehiculelor feroviare în traficul internațional
RST	Material rulant
IF	Întreprindere feroviară
SMS	Sistem de management al siguranței
SPAD	Depășirea unui semnal de pericol (<i>Signal Passed at Danger</i>)
SRS	Specificație de cerință de sistem (<i>System Requirement Specification</i>)
TAF	Aplicații telematice pentru transportul de marfă (<i>Telematic Applications for Freight</i>)
TEN	Rețeaua transeuropeană
STI	Specificație tehnică de interoperabilitate
UIC	Uniunea Internațională a Căilor Ferate (<i>Union Internationale des Chemins de fer</i>)
MDV	Marcajul deținătorului vehiculului

ANEXA II

Anexa la Decizia 2007/756/CE se modifică după cum urmează:

1. Capitolul 1 se modifică după cum urmează:

(a) descrierea câmpului de date 1. „Numărul european al vehiculului” se înlocuiește cu următorul text:

„Cod de identificare numeric conform definiției din apendicele 6”;

(b) nota de subsol 1 se înlocuiește cu următorul text:

„⁽¹⁾Neutilizat.”;

(c) descrierea câmpului de date 2.1 se înlocuiește cu următorul text:

„Codul numeric al statului membru conform definiției din partea 4 a apendicelui 6”;

(d) descrierea câmpului de date 11 se înlocuiește cu următorul text:

„Codul numeric al statului membru conform definiției din partea 4 a apendicelui 6”.

2. În capitolul 2.1, Legături cu alte registre, explicația privind RMDV se înlocuiește cu următorul text:

„RMDV: acest registru este gestionat de ERA și OTIF în cooperare (ERA pentru UE și OTIF pentru toate statele membre ale OTIF care nu fac parte din UE). Deținătorul este înregistrat în RNV. Apendicele 6 specifică alte registre centrale globale (precum coduri de tipuri de vehicule, coduri de interoperabilitate, coduri de țară etc.) care trebuie gestionate de un «organism central» rezultat din colaborarea dintre ERA și OTIF.”

3. Se adaugă următorul apendice:

„Apendicele 6

PARTEA «0» – IDENTIFICAREA VEHICULULUI

Observații generale

Prezentul apendice descrie numărul european de vehicul și marcajul asociat aplicat în mod vizibil pe vehicul pentru identificarea în mod unic a acestuia în exploatare. Acesta nu descrie alte numere sau marcaje care ar putea fi gravate sau aplicate în mod permanent pe șasiu sau pe componentele principale ale vehiculului în momentul fabricării acestuia.

Numărul european de vehicul și abrevierile asociate

Fiecare vehicul feroviar primește un număr format din 12 cifre [denumit număr european de vehicul (NEV)], cu următoarea structură:

Grup de material rulant	Capacitatea de interoperabilitate și tipul de vehicul [2 cifre]	Țara în care este înmatriculat vehiculul [2 cifre]	Caracteristicile tehnice [4 cifre]	Numărul de serie [3 cifre]	Cifra de control [1 cifră]
Vagoane	00-09 10-19 20-29 30-39 40-49 80-89 [detalii în partea 6]	01-99 [detalii în partea 4]	0000-9999 [detalii în partea 9]	000-999	0-9 [detalii în partea 3]
Vehicule remorcate pentru transportul de călători	50-59 60-69 70-79 [detalii în partea 7]		0000-9999 [detalii în partea 10]	000-999	

Grup de material rulant	Capacitatea de interoperabilitate și tipul de vehicul [2 cifre]	Țara în care este înmatriculat vehiculul [2 cifre]	Caracteristicile tehnice [4 cifre]	Numărul de serie [3 cifre]	Cifra de control [1 cifră]
Unități și material rulant de tracțiune într-o garnitură de tren cu compunere fixă sau predefinită	90-99 [detalii în partea 8]		0000000-8999999 [semnificația acestor cifre este definită de statele membre, eventual prin acorduri bilaterale sau multilaterale]		
Vehicule speciale			9000-9999 [detalii în partea 11]	000-999	

Într-o anumită țară, cele 7 cifre ale caracteristicilor tehnice și numărului de serie sunt suficiente pentru identificarea unică a unui vehicul în cadrul grupurilor de vehicule remorcate pentru transportul de călători și de vehicule speciale⁽¹⁾.

Numărul este completat de marcaje alfabetice:

- (a) abrevierea țării în care este înmatriculat vehiculul (detalii în partea 4);
- (b) marcajul deținătorului vehiculului (detalii în partea 1);
- (c) abrevierea caracteristicilor tehnice (detalii în partea 12 pentru vagoane și în partea 13 pentru vehiculele remorcate pentru transportul de călători).

Numărul european de vehicul trebuie schimbat atunci când nu reflectă capacitatea de interoperabilitate sau caracteristicile tehnice în conformitate cu prezentul apendice din cauza modificărilor tehnice aduse vehiculului. Astfel de modificări tehnice pot necesita o nouă dare în exploatare (punere în funcțiune) în conformitate cu articolele 20-25 din Directiva 2008/57/CE.

PARTEA 1 – MARCAJUL DEȚINĂTORULUI VEHICULULUI

1. Definirea marcatului deținătorului vehiculului (MDV)

Marcajul deținătorului vehiculului (MDV) este un cod alfabetic format din 2 până la 5 litere⁽²⁾. Pe fiecare vehicul feroviar este înscris un MDV, lângă numărul european de vehicul. MDV desemnează deținătorul vehiculului, astfel cum este înregistrat în registrul național al vehiculelor.

Un MDV este unic și valabil în toate țările în care se aplică prezenta STI și în toate țările care încheie un acord ce implică aplicarea sistemului de numerotare a vehiculului și de marcare a deținătorului vehiculului, conform descrierii din prezenta STI.

2. Formatul marcatului deținătorului vehiculului

MDV reprezintă numele întreg sau abrevierea numelui deținătorului vehiculului, pe cât posibil în mod recognoscibil. Se pot utiliza toate cele 26 de litere ale alfabetului latin. Literele din MDV se scriu cu majuscule. Literele care nu ocupă primele poziții din cuvintele ce compun numele deținătorului se pot scrie cu minuscule. Pentru verificarea unicității marcatului, literele scrise cu minuscule vor fi considerate majuscule.

Literele pot conține diacritice⁽³⁾. Diacriticele utilizate de aceste litere sunt ignorate la verificarea unicității.

Pentru deținătorii de vehicule care își au reședința într-o țară ce nu folosește alfabetul latin, poate fi aplicată după MDV o traducere a MDV în propriul alfabet, separată printr-o bară de fracție («/»). Acest MDV tradus nu este luat în considerare la prelucrarea datelor.

3. Dispoziții privind alocarea marcatelor de deținător de vehicul

Unui deținător de vehicul i se pot atribui mai multe MDV, în cazul în care:

- deținătorul vehiculului are un nume oficial în mai multe limbi;
- deținătorul vehiculului are motive întemeiate pentru a face distincția între diferite parcuri de vehicule din cadrul organizației sale.

Se poate elibera un singur MDV pentru un grup de întreprinderi:

- care aparțin unei singure structuri corporative (de exemplu o structură de holding);

- care aparțin unei singure structuri corporative ce a desemnat și mandatat o organizație din cadrul său să gestioneze toate aspectele în numele tuturor celorlalte;
- care au acordat unei persoane juridice unice separate mandat pentru a se ocupa de toate aspectele în numele lor, caz în care persoana juridică este deținătorul.

4. Registrul marcajelor de deținător de vehicul și procedura de alocare

Registrul MDV este public și actualizat în timp real.

O cerere de MDV se depune la autoritatea națională competentă a solicitantului și se transmite ERA. Un MDV poate fi utilizat doar după publicarea de către ERA.

Posesorul unui MDV are obligația să informeze autoritatea națională competentă atunci când încetează să mai utilizeze un MDV, iar autoritatea națională competentă va înainta informația către ERA. MDV-ul va fi apoi revocat, după ce deținătorul dovedește faptul că marcajul a fost modificat pe toate vehiculele relevante. MDV-ul nu va fi reemis timp de 10 ani, decât în cazul în care este realocat deținătorului inițial sau, la solicitarea acestuia, altui deținător.

Un MDV poate fi transferat altui deținător atunci când acesta este succesorul legal al deținătorului inițial. Un MDV rămâne în vigoare atunci când deținătorul își schimbă denumirea într-o denumire care nu prezintă similarități cu MDV.

În cazul unei schimbări a deținătorului care antrenează schimbarea MDV, vehiculele în cauză trebuie marcate cu noul MDV în termen de trei luni de la data înregistrării schimbării de deținător în registrul național al vehiculelor. În cazul unei neconcordanțe între MDV-ul înscris pe vehicul și datele înregistrate în registrul național al vehiculelor, acesta din urmă primează.

PARTEA 2

NEUTILIZATĂ

PARTEA 3 – REGULI PENTRU STABILIREA CIFREI DE CONTROL (CIFRA A 12-A)

Cifra de control se stabilește în modul următor:

- cifrele aflate pe pozițiile pare ale numărului de bază (de la dreapta la stânga) se iau la propria valoare zecimală;
- cifrele aflate pe pozițiile impare ale numărului de bază (de la dreapta la stânga) se înmulțesc cu 2;
- se calculează apoi suma constituită din cifrele în poziție pară și din toate cifrele care constituie produsele parțiale obținute din pozițiile impare;
- se reține cifra unităților din această sumă;
- diferența necesară pentru aducerea cifrei unităților la 10 reprezintă cifra de verificare; în cazul în care cifra unităților este zero, atunci cifra de verificare va fi de asemenea zero.

Exemple:

1. Fie numărul de bază	3	3	8	4	4	7	9	6	1	0	0
Factor de înmulțire	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	3	16	4	8	7	18	6	2	0	0

Suma: $6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52$

Cifra unităților în această sumă este 2.

Cifra de control va fi prin urmare 8, iar numărul de bază devine astfel numărul de înmatriculare 33 84 4796 100 – 8.

2. Fie numărul de bază	3	1	5	1	3	3	2	0	1	9	8
Factor de înmulțire	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	1	10	1	6	3	4	0	2	9	16

Suma: $6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40$

Cifra unităților în această sumă este 0.

Cifra de control va fi prin urmare 0, iar numărul de bază devine astfel numărul de înmatriculare 31 51 3320 198 – 0.

PARTEA 4 – CODIFICAREA ȚĂRILOR DE ÎNMATRICULARE A VEHICULELOR (CIFRELE 3-4 ȘI ABREVIEREA)

Informațiile referitoare la țări terțe sunt oferite doar cu titlu informativ.

Țări	Codul alfabetic al țării ⁽¹⁾	Codul numeric al țării	Țări	Codul alfabetic al țării ⁽¹⁾	Codul numeric al țării
Albania	AL	41	Kazahstan	KZ	27
Algeria	DZ	92	Kârgâzstan	KS	59
Armenia	AM	58	Letonia	LV	25
Austria	A	81	Liban	RL	98
Azerbaidjan	AZ	57	Liechtenstein	FL	
Belarus	BY	21	Lituania	LT	24
Belgia	B	88	Luxemburg	L	82
Bosnia-Herțegovina	BIH	49	Macedonia	MK	65
Bulgaria	BG	52	Malta	M	
China	RC	33	Moldova	MD ⁽¹⁾	23
Croația	HR	78	Monaco	MC	
Cuba	CU ⁽¹⁾	40	Mongolia	MGL	31
Cipru	CY		Munte negru	MNE	62
Republica Cehă	CZ	54	Maroc	MA	93
Danemarca	DK	86	Țările de Jos	NL	84
Egipt	ET	90	Coreea de Nord	PRK ⁽¹⁾	30
Estonia	EST	26	Norvegia	N	76
Finlanda	FIN	10	Polonia	PL	51
Franța	F	87	Portugalia	P	94
Georgia	GE	28	România	RO	53
Germania	D	80	Rusia	RUS	20
Grecia	GR	73	Serbia	SRB	72
Ungaria	H	55	Slovacia	SK	56
Iran	IR	96	Slovenia	SLO	79
Irak	IRQ ⁽¹⁾	99	Coreea de Sud	ROK	61
Irlanda	IRL	60	Spania	E	71
Israel	IL	95	Suedia	SE	74
Italia	I	83	Elveția	CH	85
Japonia	J	42	Siria	SYR	97

Țări	Codul alfabetic al țării ⁽¹⁾	Codul numeric al țării
Tadjikistan	TJ	66
Tunisia	TN	91
Turcia	TR	75
Turkmenistan	TM	67
Ucraina	UA	22

Țări	Codul alfabetic al țării ⁽¹⁾	Codul numeric al țării
Regatul Unit	GB	70
Uzbekistan	UZ	29
Vietnam	VN ⁽¹⁾	32

⁽¹⁾ Conform sistemului de codificare alfabetică descris în anexa 4 la Convenția din 1949 și la articolul 45 alineatul (4) din Convenția din 1968 privind traficul rutier.

PARTEA 5

Neutilizată

PARTEA 6 – CODURI DE INTEROPERABILITATE UTILIZATE PENTRU VAGOANE (CIFRELE 1-2)

	a doua cifră prima cifră		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a doua cifră prima cifră	
		Ecartament	fix sau variabil	fix	variabil	fix	variabil	fix	variabil	fix	variabil	fix sau variabil	Ecartament	
Vagoane conforme cu STI WAG ^(a) inclusiv secțiunea 7.1.2 și toate condițiile prevăzute în apendicele C	0	cu osii	Nu se utili- zează	Vagoane	Nu se utilizează ^(c)							Vagoane PPV/PPW (ecartament variabil)	cu osii	0
	1	cu boghiuri											cu boghiuri	1
	2	cu osii		Vagoane							Vagoane PPV/PPW (ecartament fix)	cu osii	2	
	3	cu boghiuri										cu boghiuri	3	
Alte vagoane	4	cu osii ^(b)	vagoane pentru întreținere	Alte vagoane							Vagoane cu nume- rotare specială pentru caracteristicile tehnice, care nu au fost date în exploatare pe teri- toriu UE	cu osii ^(b)	4	
	8	cu boghiuri ^(b)										cu boghiuri ^(b)	8	
	prima cifră a doua cifră		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	prima cifră a doua cifră	

^(a) Regulamentul Comisiei [STI WAG adoptată în urma revizuirii].

^(b) Ecartament fix sau variabil.

^(c) Cu excepția vagoanelor din categoria I (vagoane cu temperatură controlată), a nu se utiliza pentru noi vehicule autorizate date în exploatare.

PARTEA 7 – CODURILE DE CAPACITATE PENTRU TRAFICUL INTERNAȚIONAL UTILIZATE LA VEHICULELE REMORCATE PENTRU TRANSPORTUL DE CĂLĂTORI
(CIFRELE 1-2)

	Trafic intern	TEN ^(a) și/sau COTIF ^(b) și/sau PPV/PPW				Trafic intern sau trafic internațional prin acord special	TEN ^(a) și/sau COTIF ^(b)	PPV/PPW		
a doua cifră prima cifră	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Vehicule pentru trafic intern	Vehicule cu ecartament fix, fără climatizare (inclusiv vagoane pentru trans- portul automo- bilelor)	Vehicule cu ecar- tament variabil (1435/1520), fără climatizare	Nu se utilizează	Vehicule cu ecar- tament variabil (1435/1668), fără climatizare	Vehicule istorice	Nu se utilizează ^(c)	Vehicule cu ecartament fix	Vehicule cu ecar- tament variabil (1435/1520) cu schimbarea boghiurilor	Vehicule cu ecartament variabil (1435/1520) cu osii cu ecar- tament variabil
6	Vehicule de serviciu	Vehicule cu ecartament fix, cu climatizare	Vehicule cu ecar- tament variabil (1435/1520), cu climatizare	Vehicule de serviciu	Vehicule cu ecar- tament variabil (1435/1668), cu climatizare	Vagoane pentru transportul auto- mobilelor	Nu se utilizează ^(c)			
7	Vehicule presu- rizate, cu clima- tizare	Nu se utilizează	Nu se utilizează	Vehicule presu- rizate, cu ecar- tament fix și climatizare	Nu se utilizează	Alte vehicule	Nu se utilizează	Nu se utili- zează	Nu se utilizează	Nu se utilizează

^(a) Conforme cu STI-urile aplicabile, a se vedea apendicele P, partea 5.

^(b) Inclusiv vehiculele care, în conformitate cu reglementările existente, poartă cifrele definite în prezentul tabel. COTIF: vehicul care respectă regulamentul COTIF în vigoare în momentul dării în exploatare

^(c) Cu excepția vagoanelor de călători cu ecartament fix (56) și cu ecartament variabil (66) aflate deja în exploatare, a nu se utiliza pentru vehicule noi.

PARTEA 8 – TIPURI DE UNITĂȚI ȘI MATERIAL RULANT DE TRACȚIUNE ÎNTR-O GARNITURĂ DE TREN CU
COMPUNERE FIXĂ SAU PREDEFINITĂ (CIFRELE 1-2)

Prima cifră este «9».

În cazul în care cea de a doua cifră descrie tipul de material rulant de tracțiune, este obligatorie codificarea următoare:

Cod	Tip general de vehicul
0	Diverse
1	Locomotivă electrică
2	Locomotivă Diesel
3	Ramă electrică (de mare viteză) [automotor sau remorcă]
4	Ramă electrică (cu excepția celor de mare viteză) [automotor sau remorcă]
5	Ramă Diesel [automotor sau remorcă]
6	Remorcă specializată
7	Locomotivă electrică de manevră
8	Locomotivă Diesel de manevră
9	Vehicul special

PARTEA 9 – MARCAJUL NUMERIC STANDARD AL VAGOANELOR (CIFRELE 5-8)

Partea 9 indică marcajul numeric asociat caracteristicilor tehnice principale ale vagonului și se publică pe site-ul web al ERA (www.era.europa.eu).

Cererea pentru un cod nou se depune la entitatea de înmatriculare (menționată în Decizia 2007/756/CE) și se transmite ERA. Un cod nou poate fi utilizat doar după ce a fost publicat de ERA.

PARTEA 10 – CODURILE AFERENTE CARACTERISTICILOR TEHNICE ALE MATERIALULUI RULANT REMORCAT
PENTRU TRANSPORTUL DE CĂLĂTORI (CIFRELE 5-6)

Partea 10 se publică pe site-ul web al ERA (www.era.europa.eu).

Cererea pentru un cod nou se depune la entitatea de înmatriculare (menționată în Decizia 2007/756/CE) și se transmite ERA. Un cod nou poate fi utilizat doar după ce a fost publicat de ERA.

PARTEA 11 – CODURILE AFERENTE CARACTERISTICILOR TEHNICE ALE VEHICULELOR SPECIALE (CIFRELE 6-8)

Partea 11 se publică pe site-ul web al ERA (www.era.europa.eu).

Cererea pentru un cod nou se depune la entitatea de înmatriculare (menționată în Decizia 2007/756/CE) și se transmite ERA. Un cod nou poate fi utilizat doar după ce a fost publicat de ERA.

PARTEA 12 – MARCAJUL CU LITERE PENTRU VAGOANE, CU EXCEPȚIA VAGOANELOR ARTICULATE ȘI
MULTIPLE

Partea 12 se publică pe site-ul web al ERA (www.era.europa.eu).

Cererea pentru un cod nou se depune la entitatea de înmatriculare (menționată în Decizia 2007/756/CE) și se transmite ERA. Un cod nou poate fi utilizat doar după ce a fost publicat de ERA.

PARTEA 13 – MARCAJUL CU LITERE PENTRU MATERIALUL RULANT REMORCAT PENTRU TRANSPORTUL DE CĂLĂTORI

Partea 13 se publică pe site-ul web al ERA (www.era.europa.eu).

Cererea pentru un cod nou se depune la entitatea de înmatriculare (menționată în Decizia 2007/756/CE) și se transmite ERA. Un cod nou poate fi utilizat doar după ce a fost publicat de ERA.

-
- (¹) Pentru vehiculele speciale, numărul trebuie să fie unic într-o țară dată, cu prima cifră și ultimele cinci cifre ale caracteristicilor tehnice și numărului de serie.
- (²) NMBS/SNCB poate utiliza în continuare litera B înscrisă într-un cerc.
- (³) Semnele diacritice reprezintă «semne cu accent», cum sunt Å, Ç, Ö, Č, Ž, Å etc. Literele speciale cum sunt Ø și Æ vor fi reprezentate printr-o singură literă; la controlarea unicității marcajului, Ø va fi luat ca O, iar Æ ca A.”
-