

Jurnalul Oficial

al Uniunii Europene

L 64

Anul 51

Ediția în limba română

Legislație

7 martie 2008

Cuprins

II Acte adoptate în temeiul Tratatelor CE/Euratom a căror publicare nu este obligatorie

DECIZII

Comisie

2008/163/CE:

- ★ Decizia Comisiei din 20 decembrie 2007 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la „siguranța în tunelurile feroviare” din sistemul feroviar transeuropean convențional și de mare viteză [notificată cu numărul C(2007) 6450] ⁽¹⁾ 1

2008/164/CE:

- ★ Decizia Comisiei din 21 decembrie 2007 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la „persoane cu mobilitate redusă” din sistemul feroviar transeuropean convențional și de mare viteză [notificată cu numărul C(2007) 6633] ⁽¹⁾ 72

Preț: 34 EUR

⁽¹⁾ Text cu relevanță pentru SEE

RO

Acele ale căror titluri sunt tipărite cu caractere drepte sunt acte de gestionare curentă adoptate în cadrul politicii agricole și care au, în general, o perioadă de valabilitate limitată.

Titlurile celorlalte acte sunt tipărite cu caractere aldine și sunt precedate de un asterisc.

II

(Acte adoptate în temeiul Tratatelor CE/Euratom a căror publicare nu este obligatorie)

DECIZII

COMISIE

DECIZIA COMISIEI

din 20 decembrie 2007

privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la „siguranța în tunelurile feroviare” din sistemul feroviar transeuropean convențional și de mare viteză

[notificată cu numărul C(2007) 6450]

(Text cu relevanță pentru SEE)

(2008/163/CE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

Interoperabilitate Feroviară (AEIF), care a fost desemnată organism reprezentativ comun.

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

Având în vedere Directiva 2001/16/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 martie 2001 privind interoperabilitatea sistemului feroviar convențional⁽¹⁾, în special articolul 6 alineatul (1),

- (3) AEIF a primit sarcina de a elabora un proiect de STI pentru „siguranța în tunelurile feroviare” în conformitate cu articolul 6 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE.

având în vedere Directiva 96/48/CE a Consiliului din 23 iulie 1996 privind interoperabilitatea sistemului feroviar de mare viteză⁽²⁾, în special articolul 6 alineatul (1),

- (4) Proiectul de STI a fost examinat de comitetul instituit prin Directiva 96/48/CE privind interoperabilitatea sistemului feroviar transeuropean de mare viteză și menționat la articolul 21 din Directiva 2001/16/CE.

întrucât:

- (1) În conformitate cu articolul 5 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 5 alineatul (1) din Directiva 96/48/CE, fiecare subsistem este reglementat de o STI (specificație tehnică de interoperabilitate). Dacă este cazul, un subsistem poate fi reglementat de mai multe STI, iar o STI poate să reglementeze mai multe subsisteme. Decizia de elaborare sau/și revizuire a unei STI și selectarea domeniului său tehnic și geografic de aplicare necesită un mandat în conformitate cu articolul 6 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 6 alineatul (1) din 96/48/CE.

- (5) Directivele 2001/16/CE și 96/48/CE și STI se aplică în cazul reînnoirii, dar nu și înlocuirilor în cadrul procesului de întreținere. Cu toate acestea, statele membre sunt invitate să aplice STI înlocuirilor în cadrul procesului de întreținere, atunci când acest lucru este posibil și justificat de amploarea lucrărilor de întreținere.

- (2) Primul pas în stabilirea unei STI noi este elaborarea unui proiect de STI de către Asociația Europeană pentru

- (6) În versiunea sa actuală, STI nu tratează în mod exhaustiv toate aspectele privind cerințele esențiale. În conformitate cu articolul 17 din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 17 din Directiva 96/48/CE, aspectele tehnice care nu sunt reglementate sunt clasificate drept „Puncte deschise” în anexa C la această STI.

⁽¹⁾ JO L 110, 20.4.2001, p. 1. Directivă modificată ultima dată prin Directiva 2007/32/CE (JO L 141, 2.6.2007).

⁽²⁾ JO L 235, 17.9.1996, p. 6. Directivă modificată ultima dată prin Directiva 2007/32/CE.

- (7) În conformitate cu articolul 17 din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 17 din directiva 96/48/CE, fiecare stat membru trebuie să informeze celelalte state membre și Comisia în legătură cu normele tehnice naționale relevante utilizate pentru punerea în aplicare a cerințelor esențiale privind aceste „puncte deschise”, precum și în legătură cu organismele desemnate de statul respectiv pentru efectuarea procedurii de evaluare a conformității sau a caracterului adecvat pentru utilizare, cât și pentru îndeplinirea procedurii utilizate pentru verificarea interoperabilității subsistemelor, în înțelesul articolului 16 alineatul (2) din Directiva 2001/16/CE. În acest sens, statele membre aplică, în măsura posibilităților, principiile și criteriile prevăzute de Directivele 2001/16/CE și 96/48/CE. În măsura posibilităților, statele membre trebuie să apeleze la organismele notificate în temeiul articolului 20 din Directiva 2001/16/CE și al articolului 20 din Directiva 96/48/CE. Comisia trebuie să efectueze o analiză a informațiilor transmise de statele membre privind normele de drept intern, procedurile, organismele responsabile de punerea în aplicare a procedurilor și durata acestor proceduri și, după caz, trebuie să discute cu comitetul despre necesitatea adoptării unor măsuri.
- (8) STI în cauză nu impune utilizarea unor tehnologii sau a unor soluții tehnice specifice, cu excepția cazului în care acest lucru este strict necesar pentru interoperabilitatea sistemului feroviar transeuropean convențional.
- (9) La baza prezentei STI stau cele mai bune cunoștințe de specialitate disponibile în momentul pregătirii proiectului acesteia. Evoluția cerințelor tehnologice, de exploatare, de siguranță sau sociale poate impune modificarea sau completarea prezentei STI. După caz, se inițiază o procedură de revizuire sau de actualizare în conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva 2001/16/CE sau cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva 96/48/CE.
- (10) Pentru stimularea inovației și pentru a lua în considerare experiența acumulată, STI anexată trebuie să facă obiectul unei revizuii periodice la intervale regulate.
- (11) În cazul în care se propun soluții inovatoare, producătorul sau entitatea contractantă trebuie să declare abaterea de la secțiunea relevantă a STI. Agenția Feroviară Europeană finalizează specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare ale soluției și elaborează metodele de evaluare.
- (12) În cadrul mandatului s-a solicitat ca prevenirea și reducerea numărului accidentelor și incidentelor în tuneluri, în special cele având la origine incendii, să facă obiectul STI „siguranța tunelurilor feroviare”. În acest context, urmau să fie analizate toate riscurile potențiale relevante, inclusiv cele legate de deraieri, coliziuni, incendii și emisii de substanțe periculoase. Cu toate acestea, aceste obiective și riscuri trebuie luate în considerare numai în măsura în care au un impact asupra subsistemelor, astfel cum este menționat în directive și dacă specificațiile rezultante pot fi asociate cu cerințele esențiale relevante. O serie de subsisteme au fost prevăzute pentru a fi luate în considerare, în principal: infrastructură, material rulant, exploatare și management al traficului, întreținere, descrise în anexa II la directive.
- (13) În perioada 2000-2003, experți în domeniul tunelurilor feroviare din cadrul Uniunii Internaționale a Căilor Ferate și din cadrul Comisiei Economice pentru Europa a Națiunilor Unite (UNECE) au evaluat și compilat cele mai bune măsuri aplicate în prezent în Europa pentru asigurarea siguranței în tunelurile noi și în cele existente. Experții din partea administratorilor infrastructurii, a întreprinderilor feroviare, a producătorilor de material rulant și oameni de știință reuniți în cadrul grupului de lucru privind STI în perioada 2003-2005 au început selecția prin luarea în considerare a acestor recomandări privind cele mai bune practici. La fel ca experții din cadrul UIC și UNECE, cei din cadrul AEIF au fost de părere că punctul forte al căilor ferate îl constituie prevenirea accidentelor. Măsurile preventive sunt în general mai rentabile decât măsurile de reducere sau salvare. O combinație de măsuri cu caracter preventiv și de reducere completate cu măsuri de autosalvare și salvare vor servi cel mai bine scopului unei siguranțe optime la costuri rezonabile.
- (14) Interoperabilitatea constituie obiectivul principal al Directivelor de bază 96/48/CE și 2001/16/CE. Scopul a fost armonizarea măsurilor de siguranță și a normelor tehnice practicate în prezent, pentru a favoriza interoperabilitatea și pentru a oferi o abordare similară a siguranței și a măsurilor de siguranță pentru pasageri pe întreg teritoriul Europei. În plus, un tren care se conformează prezentei STI (și STI pentru material rulant) ar trebui să fie acceptat, în general, în toate tunelurile din rețeaua transeuropeană.
- (15) Nivelurile de siguranță din sistemul feroviar comunitar sunt în general ridicate, în special în comparație cu transportul rutier. Tunelurile sunt chiar mai sigure, din punct de vedere statistic, decât restul rețelei. Este important, cu toate acestea, ca siguranța să fie cel puțin menținută în cursul etapei actuale de restructurare a căilor ferate, care va separa funcțiile întreprinderilor feroviare anterior integrate și care va deplasa sectorul feroviar de la autoreglementare la reglementare publică. Aceasta este principala justificare a Directivei 2004/49/CE privind siguranța căilor ferate comunitare și de modificare a Directivei 95/18/CE a Consiliului privind acordarea de licențe întreprinderilor feroviare și a Directivei 2001/14/CE privind repartizarea capacităților de infrastructură feroviară și perceperea de tarife pentru utilizarea infrastructurii feroviare și certificarea siguranței (Directiva privind siguranța feroviară⁽³⁾); siguranța trebuie să fie în continuare ameliorată, în cazul în care acest lucru se poate realiza în mod rezonabil și ținându-se seama de competitivitatea modului de transport feroviar.
- (16) Obiectivul prezentei STI a fost orientarea progresului tehnologic în domeniul siguranței în tuneluri în direcția unor măsuri armonizate și rentabile. Acestea trebuie să fie practicabile într-un mod rezonabil în întreaga Europă.

(3) JO L 164, 30.4.2004, p. 44.

(17) Prezenta STI se aplică tunelurilor din zonele rurale, cu un volum mic al traficului, ca și celor din centrul zonelor urbane, cu un număr mare de trenuri și pasageri. Prezenta STI prescrie numai cerințele minime: conformitatea cu STI nu constituie în sine o garanție de punere în funcțiune și exploatare în siguranță. Toate părțile implicate în activitatea privind siguranța trebuie să coopereze pentru a se atinge nivelul de siguranță adecvat pentru tunelul în cauză, în conformitate cu prevederile prezentei STI și ale directivelor privind interoperabilitatea. Statele membre sunt invitate să verifice, de fiecare dată când deschid un nou tunel, sau când trenuri interoperabile se deplasează prin tuneluri existente, dacă condițiile locale (inclusiv tipul și densitatea traficului) necesită măsuri suplimentare celor specificate în prezenta STI. Statele membre pot face acest lucru prin intermediul unei analize de risc sau orice altă metodologie de ultimă oră. Aceste verificări fac de asemenea parte din procesele de certificare și autorizare de siguranță menționate în articolele 10 și 11 din Directiva privind siguranța feroviară.

(18) Unele state membre au aplicat deja măsuri de siguranță care necesită un nivel mai mare de siguranță decât cel mandatat de prezenta STI. Asemenea norme deja existente vor fi analizate în contextul articolului 8 din Directiva privind siguranța feroviară. În plus, în conformitate cu articolul 4 din aceeași directivă, statele membre se asigură că siguranța căilor ferate este în general menținută și, când este rezonabil din punct de vedere practic, îmbunătățită în mod continuu, ținând seama de evoluția legislației comunitare și de progresul tehnic și științific și acordând prioritate prevenirii accidentelor grave.

(19) Statele membre pot cere măsuri mai stringente pentru situații specifice, atât timp cât aceste măsuri nu afectează interoperabilitatea. Articolul 8 din Directiva privind siguranța feroviară și clauza 1.1.6 din prezenta STI permit această posibilitate. Astfel de cerințe superioare pot avea ca temei o analiză de scenariu și o analiză de risc și se pot referi la subsistemele „infrastructură”, „energie” și „exploatare”. Se așteaptă ca statele membre să analizeze astfel de cerințe superioare, având în vedere viabilitatea economică a căilor ferate și după consultarea administratorilor infrastructurii în cauză, a întreprinderilor feroviare și a serviciilor de salvare implicate.

(20) Pentru a defini măsurile care trebuie luate pentru tunel și pentru tren, a fost definit numai un număr restrâns de tipuri de accidente. Au fost identificate măsurile relevante, iar acestea vor elimina sau reduce semnificativ riscurile implicate de aceste tipuri de accidente. Măsurile au fost elaborate în cadrul categoriilor prevenire/reducere/evacuare/salvare. Anexa D la prezenta STI arată relația cantitativă între tipurile de accidente și măsuri, indicând măsurile care privesc fiecare clasă de tipuri de accidente. În

consecință aplicarea prezentei STI nu garantează absența riscurilor de accidente mortale.

(21) În ceea ce privește rolul și responsabilitatea serviciilor de salvare, autoritățile naționale au competența definirii acestora. Măsurile specificate în prezenta STI în domeniul salvării se bazează pe ipoteza că serviciile de salvare care intervin în cazul unui accident în tunel trebuie să protejeze vieți, nu valori materiale, ca de exemplu vehicule sau structuri. În continuare, prezenta STI specifică sarcinile preconizate ale serviciilor de salvare pentru fiecare tip de accident.

(22) Dispozițiile din prezenta decizie sunt conforme cu avizul comitetului înființat în temeiul articolului 21 din Directiva 96/48/CE a Consiliului,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

Prin prezenta decizie, Comisia adoptă un set de specificații tehnice de interoperabilitate („STI”) privind „siguranța în tunelurile feroviare” în sistemul transeuropean convențional menționat la articolul 6 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE și în sistemul transeuropean de mare viteză menționat la articolul 6 alineatul (1) din Directiva 96/48/CE.

Această STI figurează în anexa la prezenta decizie.

STI va fi integral aplicabilă sistemului feroviar transeuropean convențional, astfel cum este definit în Anexa I la Directiva 2001/16/CE și sistemului feroviar transeuropean de mare viteză, astfel cum este definit în Anexa I la Directiva 96/48/CE, ținându-se seama de articolul 2 din prezenta decizie.

Articolul 2

1. În ceea ce privește acele probleme clasificate ca „Puncte deschise” în anexa C la STI, condițiile care trebuie îndeplinite pentru verificarea interoperabilității în sensul articolului 16 alineatul (2) din Directiva 96/48/CE și al articolului 16 alineatul (2) din Directiva 2001/16/CE sunt normele tehnice aplicabile în vigoare în statul membru care autorizează punerea în funcțiune a subsistemelor reglementate prin prezenta decizie.

2. Fiecare stat membru comunică celorlalte state membre și Comisiei, în termen de șase luni de la data notificării prezentei decizii, următoarele:

(a) lista normelor tehnice în vigoare menționate la alineatul (1);

(b) procedurile de evaluare a conformității și de verificare care urmează să fie utilizate în ceea ce privește aplicarea acestor norme;

- (c) organismele desemnate pentru efectuarea acestor proceduri de evaluare a conformității și de verificare.

Articolul 4

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 20 decembrie 2007.

Articolul 3

Pentru Comisie

Jacques BARROT

Prezenta decizie se aplică de la 1 iulie 2008.

Vicepreședinte al Comisiei

ANEXA

DIRECTIVA 2001/16/CE – INTEROPERABILITATEA SISTEMULUI FERROVIAR TRANSEUROPEAN CONVENȚIONAL**DIRECTIVA 96/48/CE PRIVIND INTEROPERABILITATEA SISTEMULUI FERROVIAR TRANSEUROPEAN DE MARE VITEZĂ**

PROIECT DE SPECIFICAȚIE TEHNICĂ DE INTEROPERABILITATE

Subsisteme: „Infrastructură”, „Energie”, „Exploatare și management al traficului”, „Control-comandă și semnalizare”, „Material rulant”

Aspect: „Siguranța în tunelurile feroviare”

1.	INTRODUCERE	10
1.1.	Domeniul tehnic de aplicare	10
1.1.1.	Siguranța în tunel ca parte a siguranței generale	10
1.1.2.	Lungimea tunelului	10
1.1.3.	Categorii de siguranță împotriva incendiului a materialului rulant pentru transportul de pasageri ...	10
1.1.3.1.	Materialul rulant pentru tuneluri de până la 5 km lungime	11
1.1.3.2.	Materialul rulant pentru toate tunelurile	11
1.1.3.3.	Materialul rulant din tuneluri cu stații subterane	11
1.1.4.	Stații subterane	11
1.1.5.	Bunuri periculoase	11
1.1.6.	Cerințe de siguranță speciale în statele membre	11
1.1.7.	Sfera de risc, riscuri care nu sunt acoperite de prezenta STI	11
1.2.	Domeniul geografic de aplicare	12
1.3.	Cuprinsul prezentei STI	12
2.	DEFINIREA ASPECTULUI/DOMENIULUI DE APLICARE	12
2.1.	Generalități	12
2.2.	Scenariile de risc	13
2.2.1.	Accidente „fierbinți”: incendiu, explozie urmată de incendiu, emisie de fum sau gaze toxice.	14
2.2.2.	Accidente „reci”: coliziune, deraiere	14
2.2.3.	Staționarea prelungită	14
2.2.4.	Excepții	14
2.3.	Rolul serviciilor de salvare	14
3.	CERINȚE ESENȚIALE	15
3.1.	Cerințe esențiale expuse în Directiva 2001/16CE	15
3.2.	Cerințe esențiale detaliate legate de siguranța în tunel	15
4.	CARACTERIZAREA SUBSISTEMULUI	16
4.1.	Introducere	16

4.2.	Specificații tehnice și funcționale ale subsistemelor	17
4.2.1.	Prezentare generală a specificațiilor	17
4.2.2.	Subsistemul Infrastructură	19
4.2.2.1.	Instalarea de macazuri și pasaje de nivel	19
4.2.2.2.	Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipament	19
4.2.2.3.	Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri	19
4.2.2.4.	Cerințe de siguranță împotriva incendiului pentru materialul de construcție	20
4.2.2.5.	Detectarea incendiului	20
4.2.2.6.	Facilități pentru auto-salvare, evacuare și salvare în caz de accident	20
4.2.2.6.1.	Definirea zonei sigure	20
4.2.2.6.2.	Generalități	20
4.2.2.6.3.	Ieșiri de urgență la suprafață laterale și/sau verticale	20
4.2.2.6.4.	Pasaje de trecere spre alt tunel	20
4.2.2.6.5.	Soluții tehnice alternative	20
4.2.2.7.	Căi de evacuare	21
4.2.2.8.	Iluminatul de urgență pe căile de evacuare	21
4.2.2.9.	Semnalizarea căilor de evacuare	21
4.2.2.10.	Comunicarea în caz de urgență	22
4.2.2.11.	Accesul serviciilor de salvare	22
4.2.2.12.	Zone de salvare din afara tunelurilor	22
4.2.2.13.	Alimentarea cu apă	22
4.2.3.	Subsistemul Energie	22
4.2.3.1.	Segmentarea liniilor sau a șinelor de contact suspendate	22
4.2.3.2.	Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact	22
4.2.3.3.	Alimentarea cu energie electrică	23
4.2.3.4.	Cerințe pentru cablurile electrice din tuneluri	23
4.2.3.5.	Fiabilitatea instalațiilor electrice	23
4.2.4.	Subsistemul control-comandă și semnalizare	23
4.2.4.1.	Detectoare de axă fierbinte	23
4.2.5.	Subsistemul material rulant	23
4.2.5.1.	Proprietățile materiale ale materialului rulant	23
4.2.5.2.	Stingătoare pentru materialele rulante pentru transportul de pasageri	23
4.2.5.3.	Protecția împotriva incendiului pentru trenurile de marfă	23
4.2.5.3.1.	Capacitate de funcționare	23
4.2.5.3.2.	Protecția mecanicului	24
4.2.5.3.3.	Protecția împotriva incendiului pentru trenuri de pasageri și marfă sau vehicule rutiere	24

4.2.5.4.	Bariere de incendiu pentru materialele rulante de pasageri	24
4.2.5.5.	Măsuri suplimentare pentru capacitatea de funcționare a materialului rulant de pasageri cu un incendiu la bord:	24
4.2.5.5.1.	Obiective generale și capacitatea de funcționare necesară trenurilor de pasageri	24
4.2.5.5.2.	Cerințe pentru frâne	24
4.2.5.5.3.	Cerință privind alimentarea prin conductor subteran	24
4.2.5.6.	Detectoare de incendiu la bord	24
4.2.5.7.	Mijloace de comunicare în trenuri	24
4.2.5.8.	Suprareglarea frânei de urgență	24
4.2.5.9.	Sistemul de iluminat de urgență în tren	25
4.2.5.10.	Înteruperea aerului condiționat în tren.	25
4.2.5.11.	Proiectul de evacuare al materialului rulant pentru transportul pasagerilor	25
4.2.5.11.1.	Ieșiri de urgență pentru pasageri	25
4.2.5.11.2.	Uși de acces pentru pasageri	25
4.2.5.12.	Informarea și accesul serviciului de salvare	25
4.3.	Specificații tehnice și funcționale ale interfețelor	25
4.3.1.	Generalități	25
4.3.2.	Interfețe cu Subsistemul Infrastructură	25
4.3.2.1.	Căi de evacuare	25
4.3.2.2.	Inspectarea stării tunelului	26
4.3.3.	Interfețe cu Subsistemul Energie	26
4.3.3.1.	Înteruperea alimentării prin conductor subteran	26
4.3.4.	Interfețe cu Subsistemul Control-Comandă-Semnalizare	26
4.3.5.	Interfețe cu Subsistemul Exploatare și Management al Traficului	26
4.3.5.1.	Plan și exerciții de urgență în tunel	26
4.3.5.2.	Manual de parcurs	26
4.3.5.3.	Dispoziții privind siguranța la bordul trenului și informațiile de urgență pentru călători	26
4.3.5.4.	Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal	27
4.3.6.	Interfețe cu Subsistemul Material rulant	27
4.3.6.1.	Proprietăți ale materialelor pentru materialul rulant	27
4.3.6.2.	Specificațiile tehnice ale altor materiale rulante	27
4.3.7.	Interfețe cu Subsistemul PRM	27
4.3.7.1.	Căi de evacuare	27
4.4.	Norme de exploatare	27
4.4.1.	Verificarea stării trenurilor și acțiunile corespunzătoare	28
4.4.1.1.	Înainte ca trenul să înceapă să funcționeze	28

4.4.1.2.	În timp ce trenul funcționează	28
4.4.1.2.1.	Echipament relevant pentru siguranță	28
4.4.1.2.2.	Accidente de ax fierbinte	28
4.4.2.	Regulă de urgență	28
4.4.3.	Plan și exerciții de urgență în tunel	29
4.4.3.1.	Cuprins	29
4.4.3.2.	Identificare	29
4.4.3.3.	Exerciții	29
4.4.4.	Proceduri de izolație și împământare.	29
4.4.5.	Manual de parcurs	30
4.4.6.	Dispoziție privind siguranța la bordul trenului și informațiile pentru pasageri	30
4.4.7.	Coordonarea între centrele de control ale tunelului	30
4.5.	Norme de întreținere	30
4.5.1.	Inspectarea stării tunelului	30
4.5.2.	Întreținere materialului rulant	30
4.5.2.1.	Materialul rulant pentru transportul de pasageri	30
4.5.2.2.	Materialul rulant pentru transportul de marfă	31
4.6.	Calificările profesionale	31
4.6.1.	Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal	31
4.7.	Condiții sanitare și de siguranță	31
4.7.1.	Dispozitiv de auto-salvare	31
4.8.	Registrele de infrastructură și material rulant	31
4.8.1.	Registrul de infrastructură	31
4.8.2.	Registrul materialului rulant	32
5.	CONSTITUENȚII INTEROPERABILITĂȚII	32
6.	EVALUAREA CONFORAITĂȚII SAU/ȘI A FIABILITĂȚII CONSTITUENȚILOR ȘI VERIFICAREA SUBSISTEMULUI	32
6.1.	Elementele constitutive de interoperabilitate	32
6.2.	Subsisteme	32
6.2.1.	Evaluarea conformității (generalități)	32
6.2.2.	Proceduri de evaluare a conformității (module)	34
6.2.3.	Soluții existente	34
6.2.4.	Soluții inovatoare	34
6.2.5.	Evaluarea întreținerii	35
6.2.6.	Evaluarea normelor de exploatare	35
6.2.7.	Cerințe suplimentare pentru evaluarea specificațiilor de competența AI	35

6.2.7.1.	Instalarea macazurilor și pasajelor de nivel	35
6.2.7.2.	Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipament	35
6.2.7.3.	Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri	35
6.2.7.4.	Facilități pentru auto-salvare, salvare și evacuare în caz de accident	35
6.2.7.5.	Accesul și echipamentul serviciilor de salvare	36
6.2.7.6.	Fiabilitatea instalațiilor electrice	36
6.2.7.7.	Detectoare de ax fierbinte	36
6.2.8.	Cerințe suplimentare pentru evaluarea specificațiilor de competență IF	36
6.2.8.1.	Informarea și accesul serviciilor de salvare	36
6.2.8.2.	Dispozitivul de auto-salvare	36
7.	PUNERE ÎN APLICARE	36
7.1.	Aplicarea prezentei STI la subsistemele ce vor fi puse în funcțiune	36
7.1.1.	Generalități	36
7.1.2.	Materialul rulant nou construit după un model existent	37
7.1.3.	Materiale rulante existente menite să funcționeze în tuneluri noi	37
7.2.	Aplicarea prezentei STI la subsisteme aflate deja în stare de funcțiune	37
7.2.1.	Introducere	37
7.2.2.	Măsuri de îmbunătățire și reînnoire a tunelurilor mai lungi de 1 km, subsistemele INS și ENE	37
7.2.2.1.	INS	37
7.2.2.2.	ENE	38
7.2.3.	Măsuri de îmbunătățire și reînnoire pentru subsistemele CCS, OPE, RST	38
7.2.3.1.	CCS: nu este necesară nicio măsură	38
7.2.3.2.	OPE:	38
7.2.3.3.	RST (Material rulant pentru transportul de pasageri)	38
7.2.4.	Alte tuneluri existente	38
7.3.	Revizuirea STI	39
7.4.	Excepții de la acordurile naționale, bilaterale, multilaterale și multinaționale	39
7.4.1.	Acorduri existente	39
7.4.2.	Acorduri viitoare sau modificări ale acordurilor existente	39
7.5.	Cazuri specifice	40
7.5.1.	Introducere	40
7.5.2.	Listă de cazuri specifice	40
	ANEXA A – REGISTRUL INFRASTRUCTURII	41
	ANEXA B – REGISTRUL MATERIALULUI RULANT	43
	ANEXA C – PUNCTE DESCHISE	44

ANEXA D – RELAȚIA DINTRE TIPURI DE ACCIDENT ȘI MĂSURI	45
ANEXA E – EVALUAREA SUBSISTEMELOR	48
ANEXA F – MODULE PENTRU VERIFICAREA CE A SUBSISTEMELOR	51
ANEXA G – GLOSAR	70

1. INTRODUCERE

1.1. Domeniul tehnic de aplicare

1.1.1. Siguranța în tunel ca parte a siguranței generale

Prezenta STI se aplică subsistemelor noi, reînnoite sau îmbunătățite. Ea privește următoarele subsisteme menționate în anexa II la Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE, modificate prin Directiva 2004/50/CE: infrastructuri („INF”), energie („ENE”), control-comandă („CCS”), exploatare („OPE”) și material rulant („RST”).

Siguranța în tuneluri este influențată de măsurile de siguranță generală a căilor ferate (cum ar semnalizarea), care nu sunt menționate în prezenta STI. Aici sunt menționate doar măsurile specifice proiectate pentru a reduce riscurile în tuneluri.

Măsuri generale de siguranță feroviară:

Riscuri legate de simpla funcționare a căilor ferate, cum ar fi deraierea și coliziunea cu alte trenuri, sunt menționate în măsurile generale de siguranță feroviară. Influența mediului tunelului și, de aici, câteva contramăsuri corespunzătoare sunt menționate în prezenta STI în măsura în care influențează siguranța în tunelurile feroviare.

Măsuri specifice pentru tuneluri:

Scopul prezentei STI este de a elabora un set coerent de măsuri pentru infrastructură, subsistemele de energie, control-comandă și semnalizare, material rulant și exploatare și management al traficului, oferind astfel un nivel optim de siguranță în tuneluri în modul cel mai eficient din punctul de vedere al costului. Aceasta va permite libera circulație a trenurilor conforme prevederilor Directivelor 96/48/CE (privind liniile de mare viteză) și 2001/16/CE (privind liniile convenționale) în condițiile de siguranță armonizate pentru tunelurile feroviare din sistemul feroviar transeuropean.

1.1.2. Lungimea tunelului

— Toate specificațiile din prezenta STI se aplică tunelurilor mai lungi de 1 km, dacă nu se specifică altfel.

— Tunelurile cu lungimea mai mare de 20 km necesită o investigație specială de siguranță, care poate conduce la măsuri de siguranță suplimentare care nu sunt incluse în prezenta STI, pentru a permite accesul trenurilor interoperaționale (trenuri care respectă prevederile STI corespunzătoare) într-un mediu cu o siguranță împotriva incendiului acceptabilă

— Tunelurile succesive NU sunt considerate ca fiind un singur tunel, dacă sunt îndeplinite următoarele două cerințe:

(A) separarea lor în aer liber este mai mare de 500 m

(B) există o facilitare de acces/ieșire spre o zonă sigură în secțiunea deschisă

1.1.3. Categoriile de siguranță împotriva incendiului a materialului rulant pentru transportul de pasageri

Materialele rulante admise în tuneluri vor aparține următoarelor două categorii de siguranță A și B (următoarele definiții sunt armonizate cu HR RST TSI 4.2.7.2.1 și prEN45545 partea 1):

1.1.3.1. Materialul rulant pentru tuneluri de până la 5 km lungime

Materialul rulant care este proiectat și construit să funcționeze în secțiuni subterane și tuneluri de nu mai mult de 5 km lungime, cu evacuare laterală disponibilă este definit drept categoria A. În cazul declanșării alarmei de incendiu, trenul va continua să înainteze spre o zonă sigură (vezi definiția din 4.2.2.6.1), aflată la nu mai mult de 4 minute distanță, presupunând că trenul poate rula cu viteza de 80 km/h. În zona sigură, pasagerii și personalul pot evacua trenul. Dacă nu este posibil ca trenul să înainteze, acesta va fi evacuat folosindu-se facilitățile infrastructurii din tuneluri.

1.1.3.2. Materialul rulant pentru toate tunelurile

Materialul rulant care este proiectat și construit pentru a funcționa în toate tunelurile rețelei transeuropene este definit drept categoria B. Acesta este prevăzut cu bariere de incendiu care facilitează protejarea pasagerilor și a personalului de efectele căldurii și fumului la bordul unui tren în flăcări timp de 15 minute. Barierele de incendiu și măsurile suplimentare pentru capacitatea de funcționare ar permite unor astfel de trenuri să părăsească un tunel de 20 km și să ajungă într-o zonă sigură, presupunând că trenul poate rula cu viteza de 80 km/h. Dacă nu este posibil ca trenul să părăsească tunelul, acesta va fi evacuat folosindu-se facilitățile infrastructurii cu care este dotat tunelul.

1.1.3.3. Materialul rulant din tuneluri cu stații subterane

Dacă există stații subterane, conform definiției din 1.1.4, care sunt menționate în planul de urgență drept locații pentru evacuare și dacă distanțele dintre stații subterane consecutive și stația subterană cea mai apropiată de portalul tunelului sunt mai mici de 5 km, trenurile vor îndeplini cerințele pentru categoria A.

1.1.4. Stații subterane

În ceea ce privește subsistemele feroviare, stațiile care se află în tunel vor îndeplini specificațiile aplicabile din prezenta STI.

În plus, porțiunile din stație deschise pentru public vor fi în conformitate cu regulile naționale de siguranță împotriva incendiului.

Dacă aceste două condiții sunt îndeplinite, atunci stația subterană poate fi considerată zonă sigură, după cum se menționează în 4.2.2.6.1.

1.1.5. Bunuri periculoase

Măsurile generale de siguranță privind transportul bunurilor periculoase sunt descrise în OPE TSI și RID. În prezenta STI nu este prevăzută nicio măsură specifică pentru tuneluri. Autoritatea națională competentă poate prescrie măsuri specifice conform clauzei 1.1.6.

1.1.6. Cerințe de siguranță speciale în statele membre

În general, specificațiile prezentei STI sunt cerințe armonizate. Nivelul de siguranță existent nu va fi redus într-o țară după cum se stipulează în Directiva 2004/49/CE articolul 4.1. (Directiva privind Siguranța). Statele membre pot reține cerințele mai stricte, atât timp cât aceste cerințe nu împiedică funcționarea trenurilor în conformitate cu Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE.

Ele pot prescrie cerințe noi și mai stricte în acord cu Directiva 2004/49/CE (Directiva privind Siguranța) articolul 8; astfel de cerințe vor fi transmise Comisiei înainte de a fi introduse. Aceste cerințe mai stricte trebuie să se bazeze pe o analiză de risc și trebuie să fie justificate de o anumită situație riscantă. Ele vor fi rezultatul consultării AI și a autorităților de salvare competente și vor face obiectul unei evaluări cost-beneficiu.

1.1.7. Sfera de risc, riscuri care nu sunt acoperite de prezenta STI

Prezenta STI cuprinde riscuri specifice pentru siguranța pasagerilor și a personalului în tuneluri pentru subsistemele de mai sus.

Riscurile care nu sunt acoperite de prezenta STI sunt următoarele:

- Terorismul ca act intenționat și premeditat care este menit să producă distrugerii inutile, rănirea și pierdere de vieți.
- Sănătatea și siguranța personalului implicat în întreținerea instalațiilor fixe din tuneluri.

- Pierderi financiare datorate avarierii structurilor și trenurilor.
- Accesul nepermis în tunel
- Impactul unui tren deraiat asupra structurii tunelului: conform expertizei, impactul unui tren deraiat nu va fi suficient pentru a reduce capacitatea portantă a structurii tunelului.
- Probleme de siguranță cauzate de efectele aerodinamice datorate trecerii trenurilor nu sunt cuprinse în prezenta STI (vezi HS INS TSI)

1.2. Domeniul geografic de aplicare

Domeniul geografic de aplicare al prezentei STI este sistemul feroviar convențional transeuropean după cum este descris în anexa I la Directiva 2001/16/CE și sistemul feroviar transeuropean de mare viteză după cum este descris în anexa I la Directiva 96/48/CE.

1.3. Cuprinsul prezentei STI

Conform articolului 5 alineatul (3) din Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, prezenta STI:

- (a) indică scopul urmărit (parte a rețelei sau a materialului rulant la care se face referire în anexa I la directivă; subsistem sau parte a subsistemului la care se face referire în anexa II la directivă) – Capitolul 2;
- (b) expune cerințele esențiale pentru fiecare subsistem vizat și interfețele cu alte subsisteme – Capitolul 3;
- (c) stabilește specificațiile tehnice și funcționale care trebuie îndeplinite de fiecare subsistem și interfețele cu alte subsisteme. Dacă este necesar, aceste specificații pot varia în funcție de utilizarea subsistemului, de exemplu în funcție de categoriile de linie, bornă și/sau material rulant prevăzute în anexa I la directivă – Capitolul 4;
- (d) stabilește elementele constitutive de interoperabilitate și interfețele care sunt cuprinse în specificații europene, inclusiv standarde europene, care sunt necesare pentru a realiza interoperabilitatea în sistemul feroviar convențional transeuropean – Capitolul 5;
- (e) stabilește, în fiecare caz luat în considerare, procedurile pentru evaluarea conformității sau a adecvării pentru uz. Aceasta include în mod special modulele descrise în Decizia 93/465/CEE sau, acolo unde este necesar, procedurile specifice care trebuie folosite pentru a evalua fie conformitatea, fie adecvarea pentru uz a elementelor constitutive de interoperabilitate și pentru verificarea CE a subsistemelor – Capitolul 6;
- (f) indică strategia de punere în practică a STI. În mod special, este necesară specificarea etapelor care trebuie realizate pentru a face o trecere treptată de la situația existentă la situația finală în care îndeplinirea STI va constitui standardul – Capitolul 7;
- (g) indică, pentru personalul implicat, calificările profesionale necesare pentru exploatarea subsistemului avut în vedere, ca și pentru punerea în practică a STI – Capitolul 4.

Mai mult, conform articolului 5 alineatul (5), pot fi elaborate dispoziții pentru cazuri specifice pentru fiecare STI; acestea sunt indicate în Capitolul 7.

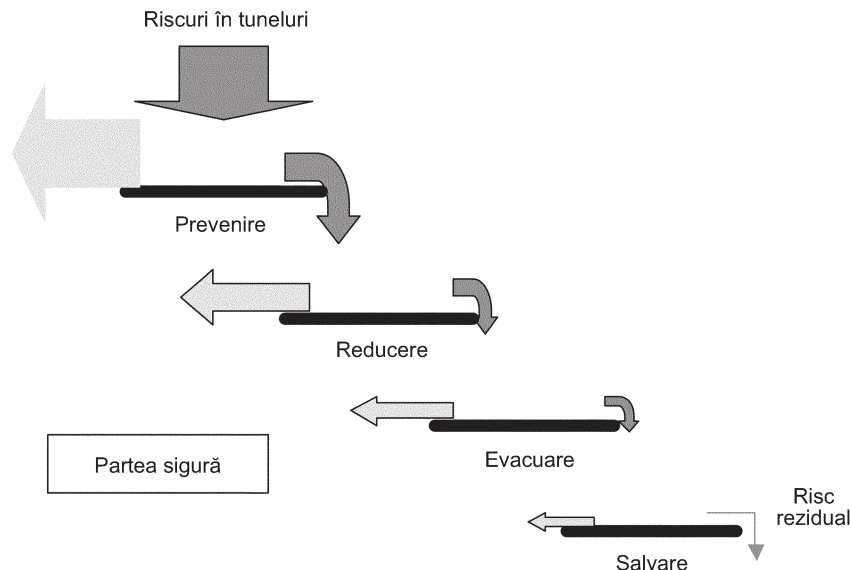
În sfârșit, prezenta STI mai cuprinde, după cum se detaliază în Capitolul 4, normele de exploatare și întreținere specifice domeniului de aplicare indicate în alineatele 1.1 și 1.2. de mai sus.

2. DEFINIREA ASPECTULUI/DOMENIULUI DE APLICARE

2.1. Generalități

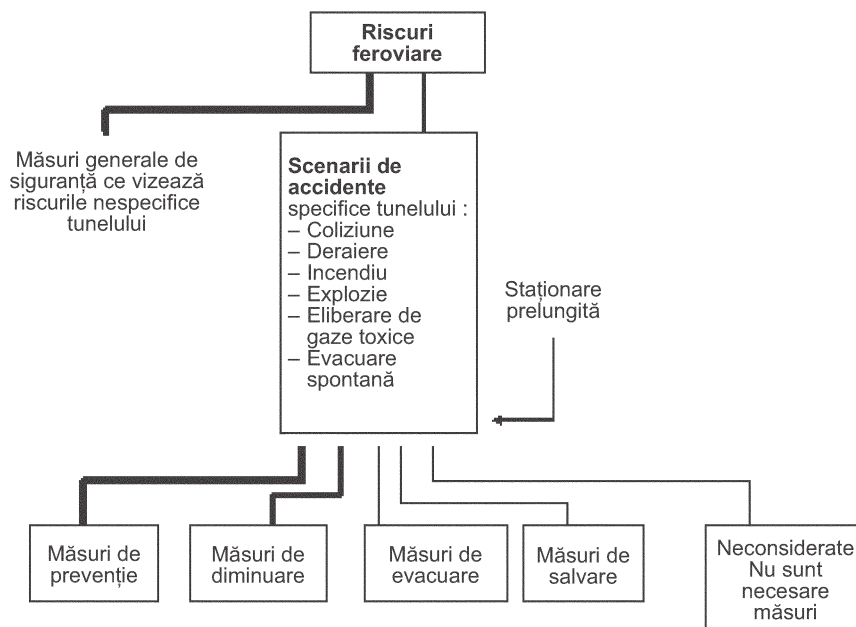
STI „Siguranța în tunelurile feroviare” cuprinde toate părțile sistemului feroviar semnificative pentru siguranța pasagerilor și a personalului de la bord în tuneluri în timpul funcționării. Subsistemele implicate au fost descrise în Secțiunea 1.1 Domeniul tehnic de aplicare; tot acolo se menționează că doar măsurile de siguranță specifice tunelului sunt incluse în prezenta STI. Capitolul 2.2 descrie scenariile de risc în tuneluri.

Linia de apărare pentru promovarea siguranței în tuneluri cuprinde următoarele patru straturi succesive: prevenire, reducere, evacuare și salvare. Cea mai mare contribuție este în zona prevenirii, urmată de reducere și așa mai departe. O caracteristică importantă a căilor ferate este capacitatea lor fundamentală de a preveni accidentele prin dirijarea traficului, acesta fiind controlat și reglat prin folosirea unui sistem de semnalizare. Straturile de siguranță se combină pentru a forma un nivel scăzut de risc rezidual.



2.2. Scenariile de risc

Prezenta STI presupune că simplele „riscuri feroviare” sunt acoperite de măsuri corespunzătoare, care rezultă în general din standardele de siguranță aplicate în industria feroviară și consolidate de alte STI care sunt finalizate sau care vor fi înaintate spre autorizare către Agenția Feroviară Europeană (AFE). În orice caz, prezenta STI va lua de asemenea în considerare măsuri care ar putea elimina sau reduce dificultatea evacuării sau a operațiunilor de salvare care urmează unui accident feroviar.



S-au identificat măsuri relevante, care vor elimina sau reduce semnificativ riscurile ilustrate de aceste scenarii. Ele au fost elaborate în categoriile prevenire/reducere/evacuare/salvare; totuși ele nu apar sub aceste titluri în prezenta STI ci sub titlurile subsistemelor implicate.

Măsurile indicate pot fi considerate drept o reacție la următoarele trei tipuri de accidente:

- 2.2.1. Accidente „fierbinți”: incendiu, explozie urmată de incendiu, emisie de fum sau gaze toxice.

Principalul pericol este incendiul. Se presupune că incendiul izbucnește într-un tren de pasageri sau într-o stație de alimentare și atinge intensitatea maximă la 15 minute după aprindere. Incendiul este descoperit și alarma se declanșează în timpul acestor prime 15 minute.

Oricând este posibil trenul părăsește tunelul.

Dacă trenul oprește, pasagerii sunt evacuați, îndrumați de echipajul trenului sau prin auto-salvare spre o zonă sigură.

- 2.2.2. Accidente „reci”: coliziune, deraiere

Măsurile specifice tunelului se concentrează pe facilitățile de acces/ieșire pentru a înlesni evacuarea și intervenția serviciilor de salvare. Diferența față de scenariile „fierbinți” este aceea că nu există o presiune temporală datorată prezenței unui mediu ostil creat de incendiu.

- 2.2.3. Staționarea prelungită

Staționarea prelungită (o staționare neprevăzută în tunel, fără incendiu la bord, timp de mai mult de 10 minute) nu este, în sine, o amenințare pentru pasageri sau personal. Ea poate totuși crea panică și evacuare spontană, necontrolată, care expune persoanele la pericolele aflate în mediul tunelului. Vor fi luate măsuri pentru a menține o asemenea situație sub control.

- 2.2.4. Excepții

Scenariile care nu au fost prevăzute sunt enumerate în secțiunea 1.1.7.

2.3. Rolul serviciilor de salvare

Descrierea rolului serviciilor de salvare intră în atribuțiile autorității naționale competente. Măsurile de salvare menționate în prezenta STI se bazează pe presupunerea că serviciile de salvare care intervin în caz de accidente în tunel vor avea ca prioritate protejarea vieților și nu a valorilor materiale cum ar fi vehiculele sau structurile. Se presupune că ele vor acționa pentru:

Într-un accident de tip „fierbinte”

- A încerca să salveze oamenii care nu pot ajunge în zona sigură
- A oferi asistență medicală primară celor evacuați
- A stinge un incendiu pentru a se proteja pe ei înșiși și oamenii surprinși de accident
- A conduce evacuarea din zonele sigure din tunel spre aer liber

Într-un accident de tip „rece”

- A oferi asistență primară persoanelor cu răni grave
- A elibera persoanele blocate
- A evacua persoanele

În prezenta STI nu sunt incluse exigențe privind cerințele de timp sau performanță. Având în vedere că accidentele în tuneluri feroviare cu pierderi multiple sunt rare, se subînțelege că ar putea exista evenimente, cu o probabilitate foarte scăzută, împotriva cărora chiar și servicii de salvare bine echipate ar fi neputincioase, cum ar fi un incendiu major în care este implicat un tren de marfă.

Vor fi dezvoltate scenarii detaliate adaptate la condițiile locale pentru planuri de urgență pentru a fi aprobate de autoritatea națională competentă. Dacă așteptările serviciilor de salvare exprimate în acele planuri întrec presupunerile descrise mai sus, atunci pot fi oferite măsuri suplimentare sau echipament corespunzător.

Anexa D arată relația calitativă între tipuri de accidente și măsuri. În plus, Anexa D oferă o descriere completă a modului în care măsurile contribuie la cele patru straturi de apărare menționate în 2.1: prevenire, reducere, evacuare și salvare.

3. CERINȚE ESENȚIALE

Acest capitol expune cerințele esențiale din anexa III la directiva care se aplică subsistemului, părții subsistemului sau aspectului implicat.

Pentru fiecare dintre aceste cerințe esențiale, sunt furnizate detalii despre modul în care sunt luate în considerare de STI, de exemplu printr-o specificație tehnică sau funcțională, o normă de exploatare sau o condiție legată de nivelul de competență al personalului.

3.1. Cerințe esențiale expuse în directiva 2001/16/CE

Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE expune, în anexa III, următoarele cerințe esențiale de îndeplinit în sistemul convențional transeuropean:

- Siguranță
- Fiabilitate și Disponibilitate
- Sănătate
- Protecția mediului
- Compatibilitate tehnică.

Siguranța și Compatibilitatea tehnică sunt considerate relevante pentru prezenta STI (Fiabilitatea și Disponibilitatea pot fi considerate drept condiții obligatorii pentru siguranță și nu trebuie diminuate ca urmare a dispozițiilor prezentei STI. Sănătatea și Protecția mediului implică aceleași cerințe esențiale detaliate în anexa III la directivă).

3.2. Cerințe esențiale detaliate legate de siguranța în tunel

Cerințele esențiale detaliate enumerate în anexa III la Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, care sunt relevante pentru siguranța în tunel, sunt citate mai jos în caractere italice.

Secțiunea 1.1.1 din Anexa III (Generalități): 1.1.1. Proiectarea, construcția sau asamblarea, întreținerea și supravegherea componentelor critice pentru siguranță și în special a elementelor implicate în circulația trenurilor trebuie să garanteze siguranța la un nivel care să corespundă obiectivelor fixate pentru rețea, inclusiv pentru situații limită speciale.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale menționate în secțiunile 4.2 Specificații tehnice și funcționale ale subsistemelor, 4.5 Norme de întreținere

Secțiunea 1.1.4 din Anexa III (Generalități): 1.1.4. Proiectarea instalațiilor fixe și a materialului rulant, precum și alegerea materialelor utilizate trebuie să urmărească limitarea producerii, propagării și efectelor focului și fumului în caz de incendiu.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunile 4.2.2.3 Cerințe pentru protecția împotriva incendiului a structurilor 4.2.2.4 Cerințe pentru protecția împotriva incendiului a materialului de construcție și 4.2.5.1 Proprietățile materiale ale materialului rulant.

Secțiunea 2.1.1 din Anexa III (Infrastructură): Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a împiedica accesul sau intruziunile nedorite la instalațiilor.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunea 4.2.2.2 Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipamente.

Trebuie prevăzute dispoziții adecvate care să țină seama de condițiile speciale de siguranță în tunelurile de mare lungime.

Această cerință esențială este îndeplinită de prezenta STI ca întreg; se aplică tunelurilor cu lungimea între 1 și 20 km. Pentru tuneluri mai lungi de 20 km vezi 1.1.2

Secțiunea 2.2.1 din Anexa III (Energie): Funcționarea sistemelor de alimentare cu energie nu trebuie să afecteze siguranța trenurilor sau a persoanelor (utilizatori, personal de exploatare, riverani și terțe părți).

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunile 4.2.3.1 Segmentarea liniilor suspendate sau a șinelor de contact, 4.2.3.2 Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact, 4.2.3.5 Fiabilitatea instalațiilor electrice și 4.2.3.4 Cerințe pentru cablurile electrice din tuneluri

Secțiunea 2.4.1 din Anexa III (Materialul rulant) În caz de pericol, dispozitivele trebuie să permită pasagerilor să informeze mecanicul de locomotivă și personalului însoțitor să-l contacteze.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunea 4.2.5.3 a HS RST TSI Alarma pasagerilor. Prezentul SRT TSI se referă la această cerință esențială în secțiunile 4.2.5.7 Mijloace de comunicare în trenuri și 4.2.5.8 Suprareglarea frânei de urgență.

Trebuie prevăzute și semnalizate ieșiri de siguranță.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunile 4.4.6 Asigurarea siguranței la bordul trenului și a informațiilor de urgență pentru pasageri și 4.2.5.11 Proiectul de evacuare pentru materialele rulante pentru transportul de pasageri.

Trebuie prevăzute dispoziții adecvate care să țină seama de condițiile speciale de siguranță în tunelurile cu lungimi mari.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunile 4.2.5.3 Protecția împotriva incendiului pentru trenurile de marfă, 4.2.5.4 Bariere de incendiu pentru materialele rulante pentru transportul de pasageri 4.2.5.5 Măsuri suplimentare pentru capacitatea de funcționare a materialului rulant pentru transportul de pasageri cu un incendiu la bord, 4.2.5.6 Detectoare de incendiu la bord.

La bordul trenurilor este obligatorie asigurarea unui sistem de iluminat de siguranță cu o intensitate și autonomie suficientă.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunea 4.2.5.9 Sistemul de iluminat de urgență din tren.

Trenurile trebuie să fie dotate cu un sistem de sonorizare care să permită transmiterea mesajelor către pasageri atât de către personalul de la bordul trenului cât și de către personalul de control de la sol.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunea 4.2.5.7 Mijloace de comunicare pe trenuri.

Secțiunea 2.6.1 din Anexa III (Exploatare și management al traficului): Realizarea coerenței normelor de exploatare a rețelelor și calificarea mecanicilor de locomotivă și a personalului de bord trebuie să asigure o exploatare sigură, ținând seama de diferite cerințe ale serviciilor transfrontaliere și interne.

Operațiunile și periodicitatea întreținerii, formarea și calificarea personalului de întreținere și al centrului de control și sistemul de asigurare a calității introdus de operatorii interesați din centrele de control și întreținere trebuie să asigure un grad ridicat de siguranță.

Această cerință esențială este îndeplinită prin specificațiile tehnice și funcționale din secțiunile 4.4.1 Verificarea stării trenurilor și acțiuni corespunzătoare, 4.4.2 Regulă de urgență, 4.4.5 Manual de parcurs, 4.4.3 Plan și exerciții de evacuare din tunel și 4.6.1 Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal.

4. **CARACTERIZAREA SUBSISTEMULUI**

4.1. **Introducere**

Sistemul feroviar convențional transeuropean, la care se aplică Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE și la care subsistemele sunt părți, este un sistem integrat a cărui consecvență trebuie verificată. Această consecvență a fost verificată în legătură cu dezvoltarea specificațiilor tehnice din prezenta STI, interfețele lor în ceea ce privește sistemele în care sunt integrate și de asemenea normele de exploatare și întreținere a căii ferate.

Ținând seama de toate cerințele esențiale aplicabile, aspectul siguranței în tunelurile feroviare al subsistemelor CR INS/ENE/CCS/OPE/RST este caracterizat de dispozițiile capitolului 4.2.

Prezenta STI se aplică subsistemelor noi, reinnoite și îmbunătățite (infrastructură, energie, control-comandă și semnalizare, exploatare, material rulant) în tuneluri. Condițiile aplicării la subsistemele reinnoite și îmbunătățite sunt descrise în art. 14.3 din Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, iar

o strategie de punere în aplicare este schițată în capitolul 7. Cerințele pentru îmbunătățire sau reînnoire (descrise în capitolul 7) pot fi mai puțin extensive decât cele pentru subsistemele-țintă (descrise în capitolul 4).

Specificațiile tehnice și funcționale ale domeniului și interfețele sale, descrise în secțiunile 4.2 și 4.3, nu vor impune folosirea anumitor tehnologii sau soluții tehnice, exceptând cazul în care sunt strict necesare pentru interoperabilitatea rețelei feroviare de mare viteză transeuropene. Soluții inovatoare, care nu îndeplinesc cerințele menționate în prezenta STI și/sau care nu pot fi evaluate așa cum se cere în prezenta STI, necesită noi specificații și/sau metode de evaluare. Pentru a permite inovații tehnologice, aceste specificații și metode de evaluare vor fi elaborate prin procesul descris în clauza 6.2.4.

4.2. **Specificații tehnice și funcționale ale subsistemelor**

În lumina cerințelor esențiale din Capitolul 3, specificațiile tehnice și funcționale ale acelor aspecte specifice siguranței în tunel în subsistemele sus-menționate sunt după cum urmează:

4.2.1. Prezentare generală a specificațiilor

Subsistemul Infrastructură

Instalarea de macazuri și pasaje de nivel

Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipament

Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri

Cerințe de siguranță împotriva incendiului pentru materialul de construcție

Detectarea incendiului

Facilități pentru auto-salvare, evacuare și salvare în caz de accident

Definirea zonei sigure

Generalități

Ieșiri de urgență la suprafață laterale și/sau verticale

Pasaje de trecere spre alt tunel

Soluții tehnice alternative

Căi de evacuare

Iluminatul de urgență pe căile de evacuare

Comunicarea în caz de urgență

Accesul serviciilor de salvare

Zone de salvare din afara tunelurilor

Alimentarea cu apă

Subsistemul Energie

Segmentarea liniilor suspendate și a șinelor de contact

Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact

Alimentarea cu energie electrică

Cerințe pentru cablurile electrice din tuneluri

Fiabilitatea instalațiilor electrice

Subsistemul control-comandă și semnalizare

Detectoare de ax fierbinte

Subsistemul material rulant

Proprietățile materialelor pentru materialul rulant

Stingătoare pentru materialele rulante de pasageri

Protecția împotriva incendiului pentru trenurile de marfă

Capacitate de funcționare

Siguranța mecanicului de locomotivă

Protecția împotriva incendiului pentru trenuri de pasageri și marfă sau vehicule

rutiere

Bariere de incendiu pentru materialele rulante pentru transportul de pasageri

Măsuri suplimentare pentru capacitatea de funcționare a materialului rulant pentru transportul de pasageri cu un incendiu la bord

Obiective generale și capacitatea de funcționare necesară trenurilor de pasageri Cerințe pentru frâne

Cerință pentru tracțiune

Detectoare de incendiu la bord

Mijloace de comunicare în trenuri

Suprareglarea frânei de urgență

Sistemul de iluminat de urgență din tren

Înteruperea aerului condiționat în tren

Proiectul de evacuare pentru materialele rulante pentru transportul de pasageri

Ieșirile de urgență ale pasagerilor

Ușa de acces a pasagerilor

Informarea și accesul serviciului de salvare

Norme de exploatare

Verificarea stării trenurilor și acțiuni corespunzătoare

Înainte ca trenul să înceapă să funcționeze

În timp ce trenul funcționează

Echipament legat de siguranță

Accidente ale axului fierbinte

Norme de urgență

Plan și exerciții de urgență în tunel

Cuprins

Identificare

Exerciții

Proceduri de împământare

Manual de parcurs

Dispoziție privind siguranța la bordul trenului și informațiile de urgență pentru pasageri

Coordonare între centrele de control ale tunelului

Norme de întreținere

Inspecția stării tunelului

Întreținerea materialului rulant

Materialul rulant pentru transportul de pasageri

Materialul rulant pentru transportul de marfă

Calificări profesionale

Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal

Condiții sanitare și de siguranță

Dispozitiv de auto-salvare

4.2.2. Subsystemul Infrastructură

Pentru instalarea echipamentului de siguranță în tuneluri, trebuie să se prevadă efectele acțiunilor aerodinamice produse de trecerea trenurilor.

4.2.2.1. Instalarea de macazuri și pasaje de nivel

Administratorul infrastructurii se va asigura că este instalat doar un număr minim de dispuneri de macazuri și pasaje de nivel conform proiectării și cerințelor de siguranță și operaționale.

4.2.2.2. Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipament

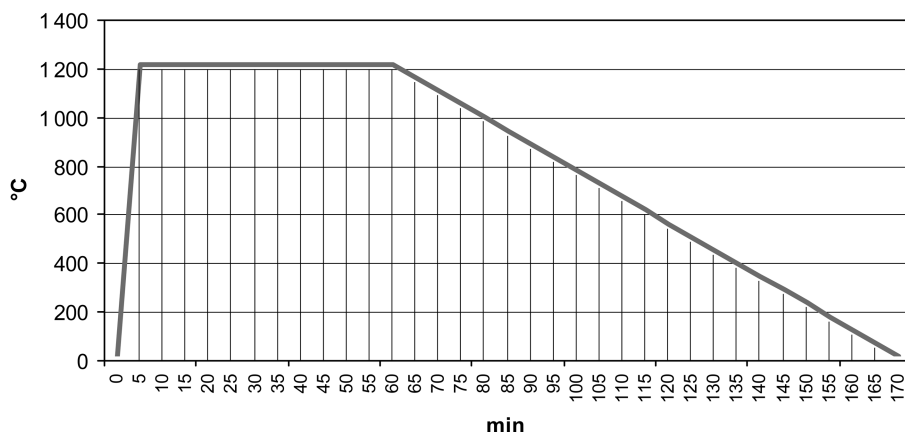
Pentru compartimentele de echipament și ieșirile de urgență, vor fi folosite sisteme fizice, de ex. încuietori, pentru a preveni accesul neautorizat din afară; va fi întotdeauna posibilă deschiderea ușilor pentru evacuare din interior.

4.2.2.3. Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri

Această cerință se aplică tuturor tunelurilor, indiferent de lungimea lor

Integritatea structurii va fi menținută, în caz de incendiu, pentru o perioadă de timp suficient de lungă pentru a permite auto-salvarea și evacuarea pasagerilor și personalului și intervenția serviciilor de salvare fără riscul prăbușirii structurii.

Trebuie evaluată rezistența la incendiu a suprafeței finisate a tunelului, fie în rocă *in situ* sau tencuială de ciment. Aceasta va suporta temperatura focului pentru o perioadă determinată de timp. „Curba temperatură-timp” specificată (curba EUREKA) este reprezentată în figura următoare. Ea va fi utilizată doar pentru proiectarea structurilor de beton.



4.2.2.4. Cerințe de siguranță împotriva incendiului pentru materialul de construcție

Această specificație se aplică tuturor tunelurilor, indiferent de lungimea lor.

Această specificație se aplică materialelor de construcție și instalațiilor din interiorul tunelurilor, altele decât structuri, care sunt cuprinse în 4.2.2.3. Ele vor avea inflamabilitate scăzută, vor fi neinflamabile sau protejate, în funcție de cerințele proiectului. Materialul pentru substructura tunelului va îndeplini cerințele de clasificare A2 a EN 13501-1:2002. Panourile nestructurale și alte echipamente vor îndeplini cerințele de clasificare B a EN 13501-1:2002.

4.2.2.5. Detectarea incendiului

Compartimentele tehnice sunt spații închise cu uși de acces/ieșire înăuntru sau afară din tunel cu instalații de siguranță care sunt necesare pentru următoarele funcții: auto-salvare și evacuare, comunicare în caz de urgență, salvare și stingerea incendiului și alimentarea cu energie electrică prin conductor subteran. Acestea vor fi dotate cu detectoare care alertează administratorul infrastructurii în caz de incendiu.

4.2.2.6. Facilități pentru auto-salvare, evacuare și salvare în caz de accident

4.2.2.6.1. Definirea zonei sigure

Definiție: o zonă sigură este un loc în tunel sau în afara lui unde se aplică toate criteriile următoarele

- Condițiile sunt suportabile
- Accesul persoanelor este posibil, asistat sau neasistat
- Persoanele se pot auto-salva dacă există această oportunitate, sau pot aștepta să fie salvate de serviciile de salvare folosind procedurile detaliate din planul de urgență
- Comunicarea va fi posibilă fie prin telefon mobil, fie prin legătură fixă cu centrul de control al AI.

4.2.2.6.2. Generalități

Proiectarea unui tunel va ține cont de necesitatea de a oferi facilități care să permită auto-salvarea și evacuarea pasagerilor și a personalului din tren și să permită serviciilor de salvare să salveze oamenii în caz de accident într-un tunel.

Soluțiile tehnice descrise în 4.2.2.6.3 la 4.2.2.6.5 îndeplinesc această cerință și va fi aleasă una dintre ele.

4.2.2.6.3. Ieșiri de urgență la suprafață laterale și/sau verticale

Aceste ieșiri vor fi prevăzute cel puțin la fiecare 1 000 m.

Dimensiunile minime ale ieșirilor de siguranță laterale sau verticale vor fi 1,50 m lățime și 2,25 m înălțime. Dimensiunile minime ale deschiderii ușilor vor fi 1,40 m lățime × 2,00 m înălțime. Cerințele pentru ieșiri care funcționează ca rute principale de acces pentru serviciile de salvare sunt descrise în 4.2.2.11. Accesul serviciilor de salvare.

Toate ieșirile vor fi dotate cu lumină și semne.

4.2.2.6.4. Pasaje de trecere spre alt tunel

Pasajele de trecere între tuneluri independente adiacente permit ca tunelul adiacent să fie folosit ca zonă sigură. Ele trebuie să fie dotate cu lumini și semne. Dimensiunile minime ale pasajelor de trecere sunt 2,25 m înălțime × 1,50 m lățime. Dimensiunile minime ale deschiderii ușilor vor fi 2,00 m înălțime × 1,40 m lățime. Vor fi asigurate pasaje de trecere conforme cu aceste cerințe cel puțin la fiecare 500 m.

4.2.2.6.5. Soluții tehnice alternative

Sunt permise soluții tehnice alternative care să asigure o zonă sigură cu un nivel minim echivalent de siguranță. Un studiu tehnic va fi aplicat pentru a justifica soluția alternativă care trebuie aprobat de Autoritatea Națională Competentă.

4.2.2.7. Căi de evacuare

Această specificație se aplică tuturor tunelurilor cu mai mult de 500 m lungime.

Căile de evacuare vor fi construite într-un tunel cu o singură linie pe cel puțin o parte a tunelului, iar într-un tunel cu două linii, pe ambele părți ale tunelului. În tuneluri mai largi, cu mai mult de două linii, accesul spre o cale de evacuare va fi posibil de la fiecare linie.

Lățimea căii de evacuare va fi de minim 0,75 m. Înălțimea minimă de gabarit deasupra căii de evacuare va fi de 2,25 m.

Nivelul minim al căii de evacuare va fi la înălțimea liniei.

Se vor evita blocările locale cu obstacole în zona sigură. Prezența obstacolelor nu va reduce lățimea minimă la mai puțin de 0,7 m, iar lungimea obstacolului nu va depăși 2 m.

Se vor instala balustrade la o înălțime de aproximativ 1 m de la calea de evacuare care să indice ruta către zona sigură. Balustradele vor fi instalate în afara lățimii de gabarit minime a căii de evacuare. Balustradele vor forma un unghi de 30° – 40° cu axa longitudinală a tunelului la intrarea sau ieșirea dinspre un obstacol.

4.2.2.8. Iluminatul de urgență pe căile de evacuare

Această specificație se aplică tuturor tunelurilor continue cu lungimea mai mare de 500 m.

Va fi asigurat iluminatul de urgență pentru a ghida pasagerii și personalul spre o zonă sigură în caz de urgență.

Se acceptă iluminarea prin alte mijloace decât electricitate dacă acestea îndeplinesc funcția intenționată.

Se cere iluminare după cum urmează:

Tunel cu o singură linie: pe o parte (aceeași ca și calea de evacuare)

Tunel cu două linii: pe ambele părți.

Poziția luminilor: deasupra căilor de evacuare, cât mai jos posibil, pentru a nu interveni în spațiul pentru trecerea persoanelor, sau montate în balustrade.

Luminozitatea va fi de cel puțin 1 lux la nivelul căii de evacuare.

Autonomie și disponibilitate: alimentare de urgență garantată sau alte cerințe pentru a asigura disponibilitatea pentru cel puțin 90 minute.

Dacă lumina de urgență este stinsă în condiții de exploatare normală, trebuie ca aprinderea ei să fie posibilă prin ambele mijloace ce urmează:

- manual, din interiorul tunelului, la intervale de 250 m
- de către operatorul de tunel folosindu-se comanda de la distanță

4.2.2.9. Semnalizarea căilor de evacuare

Această specificație se aplică tuturor tunelurilor cu lungimea mai mare de 100 m.

Semnalizarea de evacuare indică ieșirile de urgență, distanța și direcția spre o zonă sigură. Toate semnele vor fi proiectate conform cerințelor Directivei 92/58/CE din 24 iunie 1992 referitoare la dotarea cu semne pentru sănătatea și/sau siguranța în serviciu și ISO 3864-1.

Vor fi montate semne de evacuare pe pereții laterali. Distanța maximă între semnele de evacuare va fi de 50 m.

În tunel vor fi montate semne care să indice poziția echipamentului de urgență, acolo unde există asemenea echipament.

4.2.2.10. Comunicarea în caz de urgență

Comunicarea prin radio între tren și centrul de control în fiecare tunel prin GSM-R. Nu este nevoie de sisteme de comunicare suplimentare cum ar fi telefoanele pentru urgență.

Va fi asigurată continuitatea comunicării prin radio pentru a permite echipelor de salvare să comunice cu centrele lor de comandă de la locul accidentului. Sistemul va permite serviciilor de salvare să utilizeze propriul echipament de comunicații.

4.2.2.11. Accesul serviciilor de salvare

Serviciile de salvare vor putea intra în tunel în caz de accident, prin portalurile tunelului și/sau prin ieșirile de urgență corespunzătoare (vezi 4.2.2.6.3). Aceste rute de acces vor avea cel puțin 2,25 m lățime și 2,25 m înălțime. AI va descrie în planul de urgență acele facilități concepute drept rute de acces.

Dacă accesul la un drum este prevăzut în planul de urgență, acesta va trebui să fie cât mai aproape de zona de salvare planificată. Mijloacele de acces suplimentare vor fi descrise în planul de urgență.

4.2.2.12. Zone de salvare din afara tunelurilor

Vor fi amenajate zone de salvare de minim 500 m² în apropierea tunelului, la drumurile de acces. Drumurile existente pot fi considerate zone de salvare. Dacă drumul de acces nu este practicabil în măsură rezonabilă, vor fi oferite soluții alternative cu avizul serviciilor de salvare.

4.2.2.13. Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă va fi asigurată la punctele de acces în tunel cu avizul serviciilor de salvare. Volumul va fi de minim 800 litri pe minut timp de două ore. Sursa de apă poate fi un hidrant sau orice sursă de apă de minim 100 m³ cum ar fi un bazin, râu sau alte mijloace. Metoda de transportare a apei la locul accidentului trebuie descrisă în planul de urgență.

4.2.3. Subsistemul Energie

Această secțiune se aplică părții de infrastructură a subsistemului Energie.

4.2.3.1. Segmentarea liniilor sau a șinelor de contact suspendate

Această specificație se aplică tunelurilor cu lungime mai mare de 5 km.

Sistemul de alimentare cu energie a tracțiunii din tuneluri va fi împărțit în secțiuni, fiecare nedepășind 5 km. Această specificație se aplică doar dacă sistemul de semnalizare permite prezența în tunel a mai mult de un tren pe fiecare linie simultan.

Poziția macazurilor va fi stabilită conform cerințelor planului de urgență pentru tunel, astfel încât numărul de macazuri în tunel să fie redus la minimum.

Se va asigura controlul de la distanță și operarea fiecărei „secțiuni de macaz”.

La locul macazului va fi asigurat un mijloc de comunicare și iluminarea pentru a permite operarea manuală și întreținerea echipamentului de macaz.

4.2.3.2. Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact

Vor fi asigurate dispozitive de împământare la punctele de acces în tunel și în apropierea punctelor de separare între secțiuni (vezi 4.2.3.1). Acestea vor fi instalate manual sau instalații fixe controlate de la distanță.

Vor fi asigurate mijloace de comunicare și de iluminare necesare operațiunilor de împământare.

Procedurile și responsabilitățile pentru legarea la pământ vor fi stabilite între administratorul de infrastructură (AI) și serviciile de salvare în planul de urgență (vezi 4.4.4 Proceduri de împământare).

4.2.3.3. Alimentarea cu energie electrică

Sistemul de distribuție a energiei electrice în tunel va fi adecvat la echipamentul serviciilor de salvare conform planului de urgență pentru tunel.

Unele servicii de salvare naționale pot fi autonome din punctul de vedere al alimentării cu energie electrică. În acest caz, ar putea fi adecvată opțiunea de a nu prevedea facilități de alimentare cu energie electrică pentru uzul acestor grupuri. Totuși o asemenea decizie trebuie descrisă în planul de urgență.

4.2.3.4. Cerințe pentru cablurile electrice din tuneluri

În caz de incendiu, cablurile expuse vor avea caracteristici de inflamabilitate scăzută, răspândire scăzută a incendiului, toxicitate redusă și densitate redusă a fumului. Aceste cerințe sunt îndeplinite prin compatibilitatea cablurilor cu EN 50267-2-1 (1998), EN 50267-2-2 (1998) și EN 50268-2 (1999).

4.2.3.5. Fiabilitatea instalațiilor electrice

Instalațiile electrice relevante pentru siguranță (detectarea incendiului, iluminatul de urgență, comunicarea în caz de urgență și alte sisteme identificate de administratorul infrastructurii sau entitatea contractantă drept vitale pentru siguranța pasagerilor în tunel) vor fi protejate împotriva deteriorării datorate impactului mecanic, căldurii sau incendiului. Sistemul de distribuție va fi proiectat pentru a permite sistemului să tolereze deteriorări inevitabile prin (de exemplu) alimentarea cu energie a legăturilor alternative. Alimentarea cu energie electrică va fi în stare de funcționare maximă în caz de pierdere a oricărui element important. Luminile de urgență și sistemele de comunicare vor fi prevăzute cu o rezervă de 90 de minute.

4.2.4. Subsistemul control-comandă și semnalizare

Această secțiune se aplică părții adiacente liniei a Subsistemului CCS.

4.2.4.1. Detectoare de axă fierbinte

Detectarea axului fierbinte de lângă linie sau echipamentele de predicție vor fi instalate pe rețele cu tuneluri în puncte strategice, astfel încât să existe o probabilitate ridicată de a detecta un ax fierbinte înainte ca trenul să intre în tunel și pentru a opri un tren defect înainte de tunel(uri).

AI va indica detectori de ax fierbinte lângă linie și poziția lor în Registrul Infrastructurii. IF va include informații despre aceștia în Manualul de parcurs.

4.2.5. Subsistemul material rulant

4.2.5.1. Proprietățile materiale ale materialului rulant

Selecția materialelor și componentelor va avea în vedere proprietățile de comportare la incendiu.

Materialul rulant pentru transportul de pasageri: clauza 4.2.7.2.2 a HS RST TSI se aplică de asemenea materialului rulant CR.

Materialul rulant pentru transportul de marfă: Vezi clauza 4.2.7.2.2.4 a CR RST TSI (vagoane de marfă, versiunea EN07 datată 5.1.2005) Cerere privind materialele.

4.2.5.2. Stingătoare pentru materialele rulante pentru transportul de pasageri

Dispozițiile clauzei 4.2.7.2.3.2 a HS RST TSI se aplică de asemenea materialului rulant pentru transportul de pasageri CR.

4.2.5.3. Protecția împotriva incendiului pentru trenurile de marfă

4.2.5.3.1. Capacitate de funcționare

Nu se cere o capacitate de funcționare cu foc la bord specifică pentru vagoanele sau unitățile de marfă alimentate prin conductor subteran (în plus față de specificațiile CR RST TSI pentru materialul rulant) deși obiectul de scoatere a trenului din tunel se aplică de asemenea trenurilor de marfă. Vor fi specificate detectoare de incendiu la bordul unităților de marfă alimentate prin conductor subteran, ca și pentru unitățile de pasageri alimentate cu energie electrică (4.2.5.6).

4.2.5.3.2. Protecția mecanicului

Cerința minimă de protecție împotriva incendiului a mecanicului: unitățile de tracțiune vor avea o barieră de incendiu pentru a proteja cabina mecanicului. Barierele de incendiu vor îndeplini cerințele de integritate timp de minim 15 minute. Testul de comportare la incendiu va fi efectuat conform cerințelor EN 1363-1 test partiție.

(Notă: protecția mecanicului vezi de asemenea 4.7.1)

4.2.5.3.3. Protecția împotriva incendiului pentru trenuri de pasageri și marfă sau vehicule rutiere

În trenuri care transportă pasageri și marfă sau vehicule rutiere, vagoanele de pasageri vor îndeplini indicațiile relevante din capitolul 4.2.5 al prezentei STI. Legi naționale pot specifica cerințe suplimentare în domeniul operării, pentru a justifica riscul suplimentar a acestor trenuri, atât timp cât aceste cerințe nu împiedică funcționarea trenurilor conform Directivei 2004/50/CE. (Excepțiile pentru acordurile naționale, bilaterale, multilaterale și multinaționale sunt enumerate în capitolul 7.4) Unitățile de tracțiune vor îndeplini cerințele locomotivelor de pasageri. Pentru vagoanele de marfă, se aplică STI relevante.

4.2.5.4. Bariere de incendiu pentru materialele rulante de pasageri

Clauza 4.2.7.2.3.3 a HS RST TSI „Rezistența la incendiu” se aplică de asemenea materialului rulant CR.

4.2.5.5. Măsuri suplimentare pentru capacitatea de funcționare a materialului rulant de pasageri cu un incendiu la bord:

4.2.5.5.1. Obiective generale și capacitatea de funcționare necesară trenurilor de pasageri

Această secțiune include măsuri care vor fi luate pentru a îmbunătăți probabilitatea că un tren de pasageri cu incendiu la bord vor continua să funcționeze timp de:

- 4 minute pentru materialele rulante din categoria de siguranță A conform 1.1.3.1. Aceasta va fi considerată a fi satisfăcută prin îndeplinirea cerințelor pentru frâne și alimentare prin conductor subteran (4.2.5.5.2 și 4.2.5.5.3)
- 15 minute pentru materialele rulante din categoria de siguranță B conform 1.1.3.2. Aceasta va fi considerată a fi satisfăcută prin îndeplinirea cerințelor pentru frâne și alimentare prin conductor subteran (4.2.5.5.2 și 4.2.5.5.3)

Pentru tuneluri mai lungi de 20 km, va fi luată în considerare necesitatea de infrastructură suplimentară și măsuri de siguranță a operațiunilor. Un tren din categoria de siguranță B ce îndeplinește cerințele STI relevante nu va fi împiedicat să funcționeze în tuneluri mai lungi de 20 km.

4.2.5.5.2. Cerințe pentru frâne

Cerințele pentru frâne din clauza 4.2.7.2.4 a HS RST TSI se va aplica de asemenea materialului rulant CR din categoriile de siguranță A și B.

4.2.5.5.3. Cerință privind alimentarea prin conductor subteran

Cerințele privind alimentarea prin conductor subteran din clauza 4.2.7.2.4 a HS RST TSI se va aplica de asemenea materialului rulant CR din categoria de siguranță B.

4.2.5.6. Detectoare de incendiu la bord

Cerințele clauzei 4.2.7.2.3.1 a HS RST TSI se vor aplica de asemenea materialului rulant CR.

4.2.5.7. Mijloace de comunicare în trenuri

Cerințele clauzei 4.2.5.1 a HS RST TSI se vor aplica de asemenea materialului rulant CR.

4.2.5.8. Suprareglarea frânei de urgență

Dispozițiile din clauza 4.2.5.3 „Alarmarea pasagerilor” a HS RST TSI se vor aplica de asemenea materialului rulant CR.

4.2.5.9. Sistemul de iluminat de urgență în tren

Dispozițiile din clauza 4.2.7.13 „Iluminatul de urgență” a HS RST TSI se vor aplica de asemenea materialului rulant pentru transportul de pasageri CR, cu excepția faptului că se cere o autonomie de 90 de minute după căderea alimentării principale cu energie electrică.

4.2.5.10. Întreruperea aerului condiționat în tren.

Dispozițiile din clauza 4.2.7.12.1 a HS RST TSI „Zonele pentru pasageri și echipaj dotate cu aer condiționat” se aplică de asemenea se vor aplica de asemenea materialului rulant pentru transportul de pasageri CR.

4.2.5.11. Proiectul de evacuare al materialului rulant pentru transportul pasagerilor

4.2.5.11.1. Ieșiri de urgență pentru pasageri

Plasarea, exploatarea și semnalarea ieșirilor de urgență din materialele rulante pentru pasageri vor îndeplini cerințele clauzei 4.2.7.1.1 literele A – C din HS RST TSI.

4.2.5.11.2. Uși de acces pentru pasageri

Ușile vor fi dotate cu dispozitiv individual de deschidere de urgență intern și extern conform clauzei 4.2.2.4.2.1, litera g, a HS RST TSI.

4.2.5.12. Informarea și accesul serviciului de salvare

Serviciile de salvare vor primi o descriere a materialului rulant pentru a le permite să intervină în caz de urgențe. Se vor furniza în special informații privind modul de acces în interiorul materialului rulant.

4.3. **Specificații tehnice și funcționale ale interfețelor**

4.3.1. Generalități

Fiind o STI transversală, SRT TSI specifică măsuri legate de alte câteva subsisteme în unul din următoarele moduri:

- Prin simpla trimitere la o clauză specifică din celălalt subsistem
- Prin trimiterea la o clauză specifică din alt subsistem și completarea acesteia cu cerințe speciale pentru tunelurile feroviare (de ex. Clauza 4.5.1 Inspectarea stării tunelului)
- Prin trimiterea la o clauză specifică din alt subsistem și declarând că această clauză se va aplica de asemenea subsistemului pentru care nu există STI (de ex. Clauza 4.2.5.2 „Stingătoare pentru materiale rulante de pasageri” se referă la HS RST TSI 4.2.7.2.3.2 și declară că ea se va aplica de asemenea materialului rulant pentru transportul de pasageri CR)

Lista de interfețe este dată mai jos. Trimiterile la clauzele din alte STI trebuie luate în considerare drept recomandări pentru CR TSI-urile la care se face referire.

4.3.2. Interfețe cu Subsistemul Infrastructură

CR SRT TSI	HS INS TSI
4.2.2.7 Căi de evacuare	4.2.23.2 Căi de urgență în tuneluri
4.5.1. Inspectarea stării tunelului	4.5.1 Plan de întreținere

Trimiterile la interfețele cu CR INS se vor menționa într-o fază ulterioară, când va fi disponibil CR INS TSI.

4.3.2.1. Căi de evacuare

Definirea căilor de evacuare este descrisă în CR SRT TSI 4.2.2.7. HS INS TSI a menționat această specificație. CR SRT TSI este responsabil pentru aceasta.

4.3.2.2. Inspectarea stării tunelului

Inspectarea stării tunelului se bazează pe specificațiile tehnice generale ale planului de întreținere din clauza 4.5.1 a HS TSI INS și a viitoarei CR TSI INS cu cerințele suplimentare descrise în clauza 4.5.1 a prezentei STI.

4.3.3. Interfețe cu Subsistemul Energie

CR SRT TSI	HS ENE TSI
4.2.3.1 Segmentarea liniilor suspendate sau a șinelor de contact	4.2.7. Continuitatea alimentării cu energie electrică în caz de perturbare

Trimiterile la interfețele cu CR ENE se vor menționa într-o fază ulterioară, când este disponibil CR ENE TSI.

4.3.3.1. Întreruperea alimentării prin conductor subteran

Clauza SRT 4.2.3.1 Secționarea liniilor suspendate sau a șinelor de contact și clauza HS ENE TSI 4.2.7 se ocupă cu aceleași aspecte: secționarea sistemului de linii de contact suspendate și continuitatea funcționării. Sunt legate.

4.3.4. Interfețe cu Subsistemul Control-Comandă-Semnalizare

CR SRT TSI	HS CCS TSI	CR CCS TSI
4.2.4.1 Detectoare de ax fierbinte		4.2.4.1

Detectoarele de ax fierbinte trebuie să fie apte să detecteze un ax fierbinte. SRT TSI nu definește nicio specificație specifică, în afară poziției detectoarelor de ax fierbinte.

4.3.5. Interfețe cu Subsistemul Exploatare și Management al Traficului

CR SRT TSI	HS OPE TSI	CR OPE TSI
4.4.1 Verificarea stării trenurilor și acțiunile corespunzătoare		4.2.2.7.1 4.2.3.3 4.2.3.3.2 4.2.3.6.3 4.2.3.7
4.4.3 Plan și exerciții de urgență în tunel		4.2.3.7
4.4.5 Manual de parcurs		4.2.1.2.2
4.4.6 Dispoziții privind siguranța la bordul trenului și informații de urgență pentru pasageri		4.2.3.7
4.6.1 Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal		4.6 și anexele H și J

4.3.5.1. Plan și exerciții de urgență în tunel

În plus față de cerințele privind administrarea situațiilor de urgență descrise în clauza 4.2.3.7 a CR OPE TSI, cerințele specifice planului de urgență în tunel sunt descrise în clauza 4.4.3 a prezentei STI.

4.3.5.2. Manual de parcurs

Pe liniile cu tuneluri, Manualul de parcurs trebuie să specifice în plus față de cerințele descrise în clauza 4.2.1.2.2 a CR OPE TSI, cerințele descrise în clauza 4.4.5 a prezentei STI.

4.3.5.3. Dispoziții privind siguranța la bordul trenului și informațiile de urgență pentru călători

În plus față de cerințele privind administrarea situațiilor de urgență descrise în clauza 4.2.3.7 a CR OPE TSI, cerințele specifice siguranței în tunel sunt descrise în clauza 4.4.6 din prezenta STI.

4.3.5.4. Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal

În plus față de cerințele CR OPE TSI 4.6 legate de competența lingvistică și profesională și procesul de evaluare solicitat pentru personal pentru a atinge această competență, clauza SRT TSI 4.6.1 menționează competențele solicitate pentru a controla situații grave în tuneluri.

4.3.6. Interfețe cu Subsistemul Material rulant

CR SRT TSI	HS RST TSI	CR WAG TSI
4.2.5.1 Proprietăți ale materialelor pentru materialul rulant	4.2.7.2.2	4.2.7.2.1
4.2.5.2 Stingătoare pentru materialul rulant	4.2.7.2.3.2	
4.2.5.3 Protecția împotriva incendiului pentru trenurile de marfă		
4.2.5.4 Bariere de incendiu pentru materialul rulant de pasageri	4.2.7.2.3.3	
4.2.5.5 Măsuri suplimentare pentru îmbunătățirea capacității de funcționare a materialului rulant pentru transportul de pasageri cu incendiu la bord	4.2.7.2.4	
4.2.5.6 Detectoare de incendiu la bord	4.2.7.2.3.1	
4.2.5.7 Mijloace de comunicare în trenuri	4.2.5.1	
4.2.5.8 Suprareglarea frânei de urgență	4.2.5.3	
4.2.5.9 Sistemul de iluminat de urgență din tren	4.2.7.13	
4.2.5.10 Întreruperea aerului condiționat în tren	4.2.7.12.1	
4.2.5.11 Proiectul de evacuare a materialului rulant pentru transportul de pasageri	4.2.7.1.1 A-C 4.2.2.4.2.1 g	

Trimiterile la interfețele cu CR RST altele decât vagoane de marfă vor fi specificate într-o fază ulterioară, când va fi disponibil CR RST TSI aplicabil.

4.3.6.1. Proprietăți ale materialelor pentru materialul rulant

Clauza 4.2.5.1 specifică proprietățile de comportare la incendiu a materialelor și componentelor. Ea prevede aceleași proprietăți pentru materialul rulant pentru transportul de pasageri CR ca și pentru materialul rulant HS și deci se referă la clauza 4.2.7.2.2 a HS RST TSI. Pentru materialul rulant pentru transportul de marfă, proprietățile relevante sunt definite în clauza 4.2.7.2.1 a CR WAG TSI.

4.3.6.2. Specificațiile tehnice ale altor materiale rulante

Specificațiile 4.2.5.2, 4.2.5.4 la 4.2.5.11 ale SRT TSI pentru materialul rulant CR sunt aceleași ca și cele pentru materialul rulant HS.

4.3.7. Interfețe cu Subsistemul PRM

CR SRT TSI

PRM TSI

4.2.2.7 Căi de evacuare

4.2.2.3 Spații pentru scaunele cu roțile

4.3.7.1. Căi de evacuare

Dimensiunile căilor de evacuare sunt alese în funcție de CR PRM TSI, în care se cere o lățime de 0,75 m pentru folosirea scaunelor cu roțile.

4.4. Norme de exploatare

Următoarele norme de exploatare nu constituie parte a evaluării subsistemelor.

În lumina cerințelor esențiale din Capitolul 3, normele de exploatare specifice siguranței în tunel în subsistemele cuprinse în prezenta STI sunt după cum urmează:

4.4.1. Verificarea stării trenurilor și acțiunile corespunzătoare

Starea echipamentului relevant pentru siguranță în tren va fi verificată:

- În timpul întreținerii materialului rulant, de către IF sau entitatea responsabilă pentru întreținerea materialului rulant (Vezi secțiunea 4.5.2)
- Înainte ca trenul să înceapă să funcționeze, de către IF
- În timp ce trenul funcționează, de către IF.

Această cerință completează CR OPE TSI 4.2.2.7

4.4.1.1. Înainte ca trenul să înceapă să funcționeze

Cerința CR OPE TSI 4.2.3.3 este importantă pentru SRT.

4.4.1.2. În timp ce trenul funcționează

Cerințele CR OPE TSI 4.2.3.3.2, 4.2.3.6.3 și 4.2.3.7 sunt importante pentru SRT.

4.4.1.2.1. Echipament relevant pentru siguranță

Dacă unul dintre elementele de echipament este găsit defect în timp ce trenul funcționează:

- Sistem de sonorizare exterioară,
- Iluminat de urgență,
- Sistem de deblocare a ușii,
- Sistem de suprareglare a frânei de urgență,
- Detectarea incendiului,
- Radio trenului

IF va avea planuri pentru continuarea operării în siguranță a trenurilor în condițiile grave rezultate sau pentru a opri.

AI va fi informat imediat de către echipajul trenului.

4.4.1.2.2. Accidente de ax fierbinte

Dacă un ax fierbinte este detectat:

- Trenul defect va opri cât de repede posibil într-un loc potrivit înainte de tunel(uri).
- AI va fi informat imediat asupra locului unde oprește trenul.
- Părțile defecte vor fi verificate de echipajul trenului.
- IF va avea norme care să permită funcționarea în siguranță să continue în condițiile grave rezultate.

4.4.2. Regulă de urgență

Normele de exploatare ale AI vor adopta și dezvolta cu mai multe detalii, dacă e necesar, principiul ca în caz de accident (cu excepția deraierii, care cere o oprire imediată)

- Trenul va fi oprit înainte de intrarea în tunel sau va fi condus afară din tunel.

- În tuneluri cu stații subterane, trenul poate fi evacuat la o platformă subterană. Procedurile pentru această situație vor fi dezvoltate de AI și IF și vor fi detaliate în planul de urgență.

În toate cazurile, AI va fi informat imediat de către echipajul trenului și niciun tren programat nu va avea permisiunea de a intra în tunel.

4.4.3. Plan și exerciții de urgență în tunel

Va fi elaborat un plan de urgență sub conducerea administratorului infrastructurii, în cooperare, acolo unde este necesar, cu întreprinderile feroviare, serviciile de salvare și autoritățile implicate pentru fiecare tunel. Acesta va îndeplini cerințele CR OPE TSI 4.2.3.7 „Controlarea unei situații de urgență” și va satisface următoarele specificații suplimentare.

Dacă tunelurile de pe traseu sunt asemănătoare, planul de urgență poate fi generic.

4.4.3.1. Cuprins

Planul de urgență va fi concordant cu facilitățile de auto-salvare, evacuare și salvare oferite.

Planul de urgență va cuprinde cel puțin:

- Îndatoririle, numele, adresele și numerele de telefon ale organizațiilor competente; orice schimbări sub acest aspect vor fi raportate imediat, iar planul de urgență va fi adus la zi în mod corespunzător de către AI.
- Identificarea tunelului trebuie să fie individuală, furnizându-se o descriere precisă și un plan al căilor de acces pentru serviciile de salvare.
- Măsurile luate și strategia de evacuare din tunel a pasagerilor în caz de accident în tunel. În cazul unei staționări prelungite (definită în 2.2 Scenarii de risc), va fi făcută posibilă luarea unei decizii și începerea unei acțiuni care va duce la evacuarea pasagerilor (începerea evacuării în sine sau o evacuare corespunzătoare unui tren pus mișcare) la 60 minute după ce trenul s-a oprit. Decizia trebuie să se bazeze pe o evaluare a riscurilor legate de rămânerea pasagerilor la bordul trenului sau mutarea lor într-o zonă sigură.
- Proceduri de izolație și împământare (vezi 4.4.4)

4.4.3.2. Identificare

Toate ușile care duc spre ieșirile de urgență sau pasajele de trecere (vezi 4.2.2.6) vor fi proiectate individual și marcate pe ambele părți. Această identificare va fi descrisă în planul de urgență și în Manualul de parcurs și va fi folosită în toate comunicările dintre întreprinderile feroviare, administratorul infrastructurii și serviciile de salvare. Orice schimbare legată de acest aspect va fi raportată imediat; planul de urgență trebuie adus la zi în mod corespunzător de către AI, iar Manualul de parcurs de către IF conform clauzei 4.2.1.2.2.2 CR OPE TSI.

4.4.3.3. Exerciții

Înainte de deschiderea unui singur tunel sau a unei serii de tuneluri, va avea loc un exercițiu pe scară largă cuprinzând proceduri de evacuare și salvare, în care să fie implicate toate categoriile de personal descris în planul de urgență.

Planul de urgență va menționa modul în care toate organizațiile implicate pot fi familiarizate cu infrastructura și frecvența la care trebuie să aibă loc vizite ale tunelului și ale părții superioare a acestuia sau alte exerciții.

4.4.4. Proceduri de izolație și împământare.

Dacă serviciile de salvare solicită întreruperea alimentării cu electricitate prin conductor subteran, acestea vor primi garanția că au fost întrerupte secțiunile corespunzătoare ale catenarei sau a șinelor de contact înainte de a intra în tunel sau într-o secțiune de tunel.

Este responsabilitatea administratorului infrastructurii să întrerupă alimentarea cu electricitate prin conductor subteran. Responsabilitatea pentru împământare va fi descrisă în planul de urgență. Va lua măsură izolării secțiunii în care a avut loc accidentul.

4.4.5. Manual de parcurs

Manualul de parcurs definit în CR OPE TSI 4.2.1.2.2.1 va indica informațiile legate de siguranța în tuneluri.

4.4.6. Dispoziție privind siguranța la bordul trenului și informațiile pentru pasageri

După cum se specifică în CR OPE TSI 4.2.3.7, IF vor derula procese de informare a pasagerilor despre procedurile de urgență și salvare de la bord specifice tunelurilor. Asemenea informații vor fi oferite cel puțin în limba țării în care circulă trenul, plus în limba engleză. Pe cât posibil, vor fi folosite informații vizuale (pictograme). Cuprinsul principal și cerința minimă pentru informații va fi:

- Nu blocați coridoarele, ușile, ieșirile de urgență și stingătoarele cu bagaje, biciclete etc.
- În caz de incendiu, dacă puteți, încercați să stingeți focul folosind stingătoarele de la bordul trenului.
- Alertați echipajul trenului.
- Dacă nu există niciun pericol imediat, așteptați instrucțiuni de la echipajul trenului.
- Dacă este necesar sau vi s-a solicitat acest lucru, mutați-vă în alt vagon.
- Odată ce trenul oprește, urmați instrucțiunile date de echipajul trenului.
- Dacă părăsiți trenul în caz de urgență, urmați semnele pentru ieșirile de urgență
- Atenție la trenurile care circulă pe liniile adiacente.

4.4.7. Coordonarea între centrele de control ale tunelului

Procedurile de coordonare între centrele de control importante implicate (de ex. energie, exploatare, instalații din tunel) vor fi conform cerințelor din planul de urgență.

4.5. **Norme de întreținere**

În lumina cerințelor esențiale din Capitolul 3, normele de întreținere specifice siguranței în tunel în subsistemele ce privesc prezenta STI sunt după cum urmează:

4.5.1. Inspectarea stării tunelului

Această specificație se aplică tuturor tunelurilor, indiferent de lungimea lor.

În planul de întreținere, stabilit de HS INS TSI 4.5.1 și de viitoarele CR INS TSI, trebuie luate în considerare următoarele norme suplimentare de inspectare:

- inspecții vizuale anuale efectuate de AI
- inspecții detaliate conform planului de întreținere al AI
- inspecții speciale după accidente, dezastre naturale care ar fi putut afecta starea tunelului
- după și în timpul punerii în practică a lucrărilor de reînnoire și/sau îmbunătățire și înainte de reînceperea circulației trenului într-un tunel trebuie efectuată o inspecție, cu mijloacele corespunzătoare, pentru a se asigura că este asigurată stabilitatea structurii și că nu există dereglări ale instrumentelor de măsură.

4.5.2. Întreținere materialului rulant

4.5.2.1. Materialul rulant pentru transportul de pasageri

Planul de întreținere a materialului rulant folosit pentru formarea unui tren de pasageri va include în mod deosebit verificarea următorului echipament de siguranță:

- Sistem de sonorizare exterioară,
- Iluminat de urgență,

- Sistem de deblocare a ușii,
- Sistem de suprareglare a frânei de urgență,
- Întreruperea aerului condiționat
- Radioul trenului
- Test de funcționare a detectoarelor de incendiu la bordul trenului (în cazul în care sunt instalate)
- Proiectul de evacuare

4.5.2.2. Materialul rulant pentru transportul de marfă

Planul de întreținere a unităților de tracțiune folosite pentru a forma un tren de marfă va include în mod deosebit verificare prezenței a cel puțin unui dispozitiv pe o unitate de tracțiune.

4.6. Calificările profesionale

Calificările profesionale ale personalului, necesare pentru exploatarea specifică siguranței în tunel în subsistemele ce privesc prezenta STI și conform normelor de exploatare din clauza 4.4 a prezentei STI, sunt după cum urmează:

4.6.1. Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal

Întregul personal care conduce sau însoțește trenul, ca și personalul care autorizează mișcările trenului, vor avea cunoștințele și capacitatea de a pune în practică acele cunoștințe pentru a controla situații grave în caz de accident. Pentru personalul răspunzător de sarcinile de conducere și/sau însoțire a trenului, cerințele generale sunt menționate în CR OPE TSI 4.6. „Calificări profesionale” și anexele H (Elementele minime necesare pentru calificarea profesională pentru sarcina de a conduce un tren) și J (Elemente minime necesare pentru calificarea profesională pentru sarcinile asociate cu însoțirea trenului).

Întregul echipaj va avea cunoștințe despre comportamentul de siguranță corespunzător în tuneluri și în special pentru a fi capabil să evacueze un tren într-un tunel. Aceasta implică instruirea pasagerilor să treacă în următorul vagon sau să coboare din tren și conducerea pasagerilor afară din tren spre un loc sigur.

Personal auxiliar al trenului (de ex. servire, curățenie), care nu face parte din echipajul trenului așa cum este descris mai jos, va fi instruit, în plus față de instruirea sa de bază, să sprijine acțiunile echipajului ⁽¹⁾.

Instruirea profesională a inginerilor și administratorilor răspunzători pentru întreținerea și exploatarea subsistemelor va include subiectul siguranței în tunelurile feroviare.

4.7. Condiții sanitare și de siguranță

Condițiile sanitare și de siguranță ale personalului solicitat pentru operațiile specifice siguranței în tunel în subsistemele care privesc prezenta STI și pentru punerea în practică a STI sunt după cum urmează:

4.7.1. Dispozitiv de auto-salvare

Unitățile de tracțiune ale trenurilor de marfă operate manual vor fi dotate cu un dispozitiv de auto-salvare pentru mecanic și alte persoane de la bord care să îndeplinească specificațiile unuia dintre cele două standarde EN 402:2003 sau 403:2004. IF trebuie să aleagă una dintre cele două soluții descrise în aceste standarde.

4.8. Registrele de infrastructură și material rulant

Conform articolului 24 alineatul (1) al Directivei 2001/16/CE, fiecare STI va indica exact informațiile care trebuie incluse în registrele de infrastructură și material rulant.

4.8.1. Registrul de infrastructură

Vezi anexa A la prezenta STI

⁽¹⁾ Echipajul trenului este definit în glosarul OPE TSI după cum urmează: Membri ai personalului de la bordul unui tren, care sunt atestați ca fiind competenți și numiți de Serviciile Feroviare pentru a îndeplini anumite sarcini specifice legate de siguranță în tren, de exemplu mecanicul sau gardianul.

4.8.2. Registrul materialului rulant

Vezi anexa B la prezenta STI

5. **CONSTITUENȚII INTEROPERABILITĂȚII**

Niciun element constitutiv de interoperabilitate nu este definit în SRT TSI.

6. **EVALUAREA CONFORMITĂȚII SAU/ȘI A FIABILITĂȚII CONSTITUENȚILOR ȘI VERIFICAREA SUBSISTEMULUI**6.1. **Elementele constitutive de interoperabilitate**

Inaplicabil, de vreme ce nu a fost definit niciun element constitutiv de interoperabilitate în SRT TSI.

6.2. **Subsisteme**

6.2.1. Evaluarea conformității (generalități)

Entitatea contractantă, cum ar fi o întreprindere feroviară, un administrator de infrastructură, un fabricant de materiale rulante sau un reprezentant autorizat stabilit în Comunitate va depune o cerere de evaluare a conformității Subsistemelor Material rulant sau Energie sau Control-Comandă și Semnalizare sau Infrastructură la un organism notificat la alegerea sa.

Acum trebuie făcută o distincție:

- subsistemele pentru care există deja un STI: CR CCS, CR OPE, CR RST (vagoane)
- subsistemele pentru care nu există încă un STI: CR RST altele decât vagoane, CR ENE, CR INS

Pentru prima situație, evaluarea prin comparație cu SRT TSI trebuie făcută în cadrul evaluării subsistemului relevant prin comparație cu STI a sa specifică. Pentru a doua situație (CR RST altele decât vagoane, CR INS și CR ENE), evaluarea este descrisă fie în acest capitol, fie în capitolele respective ale HS TSI-urilor existente (RST, INS, ENE).

În cazurile în care specificația din capitolul 4 al CR SRT TSI este aplicabilă, în acest capitol nu se oferă nicio altă informație pentru evaluare.

Trimiterea se face în tabelul următor:

Specificație	Trimitere
4.2.2.1. Instalarea de macazuri și pasaje de nivel	CR SRT TSI 6.2.7.1
4.2.2.2 Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipamente	CR SRT TSI 6.2.7.2
4.2.2.3 Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri	CR SRT TSI 6.2.7.3
4.2.2.4 Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru materialul de construcție	CR SRT TSI 4.2.2.4
4.2.2.5 Detectarea incendiului	CR SRT TSI 4.2.2.5
4.2.2.6 Amenajări de auto-salvare, evacuare și salvare în caz de accident	CR SRT TSI 6.2.7.4
4.2.2.7 Căi de evacuare	CR SRT TSI 4.2.2.7
4.2.2.8 Iluminatul de urgență pe rutele de evacuare	CR SRT TSI 4.2.2.8
4.2.2.9 Semnalarea căilor de evacuare	CR SRT TSI 4.2.2.9
4.2.2.10 Comunicarea în caz de urgență	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.2.11 Accesul serviciilor de salvare	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.2.12 Zone de salvare din afara tunelurilor	CR SRT TSI 6.2.7.5

Specificație	Trimitere
4.2.2.13 Alimentarea cu apă	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.3.1 Segmentarea liniilor suspendate sau a șinelor de contact	CR SRT TSI 4.2.3.1
4.2.3.2 Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.3.3 Alimentarea cu energie electrică	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.3.4 Cerințe pentru cablurile electrice din tuneluri	CR SRT TSI 4.2.3.4
4.2.3.5 Fiabilitatea instalațiilor electrice	CR SRT TSI 6.2.7.6
4.2.4.1 Detectoarele de ax fierbinte	CR SRT TSI 6.2.7.7
4.2.5.1 Proprietățile materiale ale materialului rulant	HS RST TSI/CR WAG TSI
4.2.5.2 Stingătoare pentru materialul rulant pentru transportul de pasageri	HS RST TSI
4.2.5.3 Protecția împotriva incendiilor pentru trenurile de marfă	CR SRT TSI 4.2.5.3
4.2.5.4 Bariere de incendiu pentru materialul rulant pentru transportul de pasageri	HS RST TSI
4.2.5.5 Măsuri suplimentare privind capacitatea de funcționare a materialului rulant pentru transportul de pasageri cu incendiu la bord:	CR SRT TSI 4.2.5.5
4.2.5.6 Detectoare de incendiu la bordul trenului	HS RST TSI
4.2.5.7 Mijloace de comunicare în trenuri	HS RST TSI
4.2.5.8 Suprareglarea frânei de urgență	CR SRT TSI 4.2.5.8
4.2.5.9 Sistemul de iluminat de urgență din tren	CR SRT TSI 4.2.5.9
4.2.5.10 Întreruperea aerului condiționat	HS RST TSI
4.2.5.11 Proiect de evacuare a materialului rulant pentru transportul de pasageri	CR SRT TSI 4.2.5.11
4.2.5.12 Informarea și accesul serviciului de salvare	CR SRT TSI 6.2.8.1
4.4.1 Verificarea stării trenurilor și a acțiunilor corespunzătoare	CR OPE TSI
4.4.2 Regulă de urgență	CR OPE TSI
4.4.3 Plan și exerciții de urgență în tunel	CR OPE TSI
4.4.4 Proceduri de împământare	CR OPE TSI
4.4.5 Manual de parcurs	CR OPE TSI
4.4.6 Dispoziție privind siguranța la bordul trenului și informațiile pentru pasageri	CR OPE TSI
4.4.7 Coordonarea între centrele de control din tunel	CR OPE TSI
4.5.1 Inspectarea stării tunelului	CR SRT TSI 6.2.5
4.5.2 Întreținerea materialului rulant	CR SRT TSI 6.2.5
4.6.1. Competență specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal	CR SRT TSI 4.6.1
4.7.1. Dispozitiv de auto-salvare	CR SRT TSI 6.2.8.2

Acest organism notificat va fi autorizat:

- Fie să evalueze fiecare dintre subsistemele menționate mai sus
- Fie să evalueze doar unul dintre subsisteme, dar, într-un astfel de caz, va stabili acorduri cu celelalte organisme notificate pentru evaluarea celorlalte subsisteme pentru evaluarea cerințelor relevante privind celelalte subsisteme (vezi secțiunea 4.2. a acestui STI)

Declarația(iile) CE de verificare conform articolului 18 alineatul (1) și anexa IV la Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE cu privire de subsistemul(ele) avut(e) în vedere va(vor) fi elaborată(e) de solicitant(ți).

Declarația(iile) de verificare CE trebuie să obțină autorizația de punere în funcțiune a subsistemelor.

Evaluarea de conformitate a subsistemului va fi efectuată conform unui modul sau unei combinații de module conform clauzei 6.2.2 și anexei E la prezenta STI:

Module pentru verificarea CE a subsistemelor (vezi Anexa F)

Modulul SB: Examinarea tipului pentru fazele proiectării și dezvoltării

Modulul SD: Sistemul de gestiune a calității produsului pentru faza de producție

Modulul IF: Verificarea produsului pentru faza de producție

Modulul SG: Verificarea unității

Modulul SH2: Sistemul de gestiune a calității globale cu examinarea proiectării pentru fazele proiectării, dezvoltării și producției

Procesul de aprobare și cuprinsul evaluării vor fi definite în comun de solicitant și organismul notificat conform cerințelor definite în prezenta STI și în conformitate cu normele menționate în secțiunea 7 a prezentei STI.

6.2.2. Proceduri de evaluare a conformității (module)

Solicitantul va alege unul dintre modulele sau una dintre combinațiile de module indicate în tabelul următor.

Table

Proceduri de evaluare

Subsistem care va fi evaluat	Modul SB+SD	Modul SB+IF	Modul SG	Modul SH2
Subsistemul Material rulant	X	X		X
Subsistemul Energie	X	X	X	X
Subsistemul Infrastructură			X	X
Control-Comandă și Semnalizare			X	X

Caracteristicile subsistemului care va fi evaluat în timpul fazelor importante sunt indicate în anexa E. Solicitantul va confirma că fiecare subsistem produs se supune tiparului. Un „X” în coloana a 4-a a tabelului E din anexa E arată că trăsăturile importante vor fi verificate prin testarea fiecărui subsistem în parte.

Evaluarea subsistemului de întreținere este descrisă în clauza 6.2.5.

6.2.3. Soluții existente

Dacă o soluție existentă este deja evaluată pentru o cerere în condiții comparabile și funcționează, atunci se aplică următorul proces:

Solicitantul va demonstra că rezultatele testelor și verificărilor pentru evaluarea anterioară a cererii sunt în conformitate cu cerințele prezentei STI. În acest caz evaluarea anterioară a tipului caracteristicilor subsistemului va rămâne valabilă în noua aplicare.

6.2.4. Soluții inovatoare

Dacă un subsistem include o soluție inovatoare așa cum este definită în secțiunea 4.1, producătorul sau entitatea contractantă va menționa devierea de la clauza relevantă a STI și o va transmite Agenției Feroviare Europene (AEF). AEF va produce și finaliza specificațiile funcționale și interfețele corespunzătoare acestei soluții și va elabora metode de evaluare.

Specificațiile funcționale și ale interfețelor corespunzătoare și metodele de evaluare vor fi încorporate în STI prin procesul de revizuire. După intrarea în vigoare a deciziei Comisiei, luată conform articolului 21 alineatul (2) din Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, soluția inovatoare primește permisiunea de a fi folosită înainte de a fi încorporată în STI.

6.2.5. Evaluarea întreinerii

Conform articolului 18.3 din Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, organismul notificat va întocmi Dosarul Tehnic, care include Dosarul de Întreținere. Aceasta înseamnă că, în special, organismul notificat va verifica:

- existența dosarului de întreținere,
- existența în dosarul de întreținere pentru materialul rulant a articolelor detaliate în clauza 4.2.10.2 a HS RST TSI,

dar nu trebuie să verifice corectitudinea conținutului dosarului de întreținere.

Evaluarea conformității întreinerii este responsabilitatea autorității naționale competente.

6.2.6. Evaluarea normelor de exploatare

Serviciul feroviar sau administratorul infrastructurii va demonstra îndeplinirea cerințelor prezentei STI. Aceasta se poate face ca parte a sistemului de gestiune a siguranței descris în Directiva 2004/49/CE. Îndeplinirea normelor de exploatare a prezentei STI nu presupune evaluarea separată de către un organism notificat, decât dacă se cere de către OPE TSI.

Autoritatea competentă relevantă va efectua o evaluare a oricărei proceduri sau proces operațional nou sau amendat, înainte de punerea în practică, înaintea acordării unui certificat/unei autorizații nou(i)/revăzut(e). Această evaluare va face parte din procesul acordării autorizației/certificatului de siguranță.

6.2.7. Cerințe suplimentare pentru evaluarea specificațiilor de competență AI

6.2.7.1. Instalarea macazurilor și pasajelor de nivel

Organismul notificat va verifica existența în dosarul tehnic a unui studiu tehnic care justifică plasarea macazurilor și pasajelor de nivel în tunel și care confirmă că s-a instalat doar un număr minim de macazuri și pasaje de nivel conform cerințelor 4.2.2.1.

6.2.7.2. Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipament

Evaluarea va confirma că:

- Ușile de evacuare la suprafață și ușile de la compartimentele pentru echipament sunt prevăzute cu încuietori corespunzătoare
- Încuietorile asigurate sunt consecvente cu strategia pentru siguranță pentru tunel și infrastructura adiacentă
- Ieșirile de urgență nu pot fi încuiate pe dinăuntru și pot fi deschise de un pasager care evacuează trenul
- Sunt disponibile dispoziții de acces pentru serviciile de salvare.

6.2.7.3. Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri

Organismul notificat va evalua conformitatea cu cerințele pentru protecția împotriva incendiului pentru structuri, definite în 4.2.2.3, folosind rezultatele calculelor făcute de administratorul infrastructurii sau de entitatea contractantă.

6.2.7.4. Facilități pentru auto-salvare, salvare și evacuare în caz de accident

Organismul notificat va verifica dacă soluția adoptată este identificată clar printr-o declarație în dosarul tehnic și în conformitate cu cerințele 4.2.2.6. În cazul 4.2.2.6.5 Soluție tehnică alternativă, organismul notificat va verifica dacă s-a efectuat studiul tehnic corespunzător și dacă acesta a fost ulterior aprobat de autoritatea națională competentă.

6.2.7.5. Accesul și echipamentul serviciilor de salvare

Organismul notificat va confirma, prin verificarea dosarului tehnic și luând în considerare dovada consultării serviciilor de salvare, că au fost îndeplinite cerințele din clauzele următoare:

- 4.2.2.10 Comunicarea în caz de urgență
- 4.2.2.11 Accesul serviciilor de salvare
- 4.2.2.12 Zone de salvare din afara tunelurilor
- 4.2.2.13 Alimentarea cu apă
- 4.2.3.2 Împământarea liniei suspendate și a șinelor de contact
- 4.2.3.3 Alimentarea cu energie electrică

6.2.7.6. Fiabilitatea instalațiilor electrice

Organismul notificat va confirma că a fost efectuată o evaluare a modului de cădere, care îndeplinește cerințele funcționale ale 4.2.3.5.

6.2.7.7. Detectoare de ax fierbinte

Organismul notificat va confirma dotarea cu detectoare de ax fierbinte sau echipament de predicție conform cerințelor clauzei 4.2.4.1 și că administratorul infrastructurii a stabilit procedurile de acțiune ce urmează declanșării alarmei care să prevină intrarea sau oprirea în tunel a unei materiale rulante suspecte.

6.2.8. Cerințe suplimentare pentru evaluarea specificațiilor de competența IF

Specificațiile pentru CR RST stabilite în prezenta STI sunt aceleași ca și cele descrise în HS RST TSI. Așadar, evaluarea specificațiilor privind materialul rulant trebuie efectuată conform specificațiilor de evaluare din HS RST TSI capitolul 6, cu excepția clauzelor următoare, în care se furnizează cerințe și informații suplimentare:

4.2.5.3 Protecția împotriva incendiului pentru trenurile de marfă

4.2.5.12 Informarea și accesul serviciilor de salvare

6.2.8.1. Informarea și accesul serviciilor de salvare

Organismul notificat va verifica îndeplinirea cerințelor 4.2.5.12 prin dovada consultării cu serviciile de salvare.

6.2.8.2. Dispozitivul de auto-salvare

Evaluarea conformității este descrisă în EN401:1994, EN402:2003, EN403:2004.

7. PUNERE ÎN APLICARE

Prezentul SRT TSI specifică parametrii de bază necesari în tuneluri (sau linii convenționale) noi, reînnoite sau îmbunătățite ori materiale rulante noi, reînnoite sau îmbunătățite, pentru armonizarea nivelului curent de siguranță în tuneluri din întreaga Europă. Aceasta se poate realiza în principal printr-o combinație optimă de cerințe impuse infrastructurii, materialului rulant și subsistemelor de exploatare. Pentru a face o trecere treptată de la situația existentă la situația finală în care îndeplinirea STI va constitui standardul, capitolul de față definește strategia de punere în practică a SRT TSI.

7.1. Aplicarea prezentei STI la subsistemele ce vor fi puse în funcțiune

7.1.1. Generalități

Capitolele 4 la 6 se aplică în întregime la subsistemele din domeniul geografic de aplicare al prezentei STI (cf. alineatul 1.2) care vor fi puse în funcțiune după intrarea în vigoare a prezentei STI.

Acestea se referă în special atât la tuneluri noi, cât și la proiecte de noi tuneluri. Pentru proiecte aflate într-o fază avansată de dezvoltare și pentru contracte deja acordate, vezi art. 7 litera (a) din Directiva 2001/16/CE.

7.1.2. Materialul rulant nou construit după un model existent

Materialul rulant nou construit după un model existent înainte de intrarea în vigoare a prezentei STI și care a fost deja autorizat de unul sau mai multe state membre pentru funcționare pe anumite linii are permisiunea de punere în funcțiune în decurs de patru ani după intrarea în vigoare a prezentei STI fără o evaluare a conformității cu SRT TSI, atât timp cât trenul rămâne pe liniile sale definite de funcționare.

Totuși, dacă se intenționează ca această material rulant să funcționeze pe linii cu tuneluri >1 km lungime, el va fi dotat cu un dispozitiv de suprareglaj al frânei de urgență conform clauzei 4.2.5.8 din prezenta STI.

7.1.3. Materiale rulante existente menite să funcționeze în tuneluri noi

Dacă nu diminuează nivelul global de siguranță definit de reglementări naționale notificate, nu se impune nicio restricție asupra funcționării trenurilor existente în ceea ce privește tunelurile care fac obiectul STI.

7.2. **Aplicarea prezentei STI la subsisteme aflate deja în stare de funcțiune**

7.2.1. Introducere

Subsistemele aflate deja în stare de funcționare vor fi îmbunătățite și înnoite conform condițiilor expuse în articolul 14 alineatul (3) din Directiva 2001/16/CE.

În acest context special, strategia de migrație (vezi 7.2.2) arată modul în care fiecare subsistem existent în tunel supus proceselor de reînnoire sau îmbunătățire va fi adaptat pentru a îndeplini cerințele STI.

Îmbunătățirea și reînnoirea sunt definite în Directiva 2001/16/CE articolul 2 alineatul (l) literele (m) și (n). Totuși, toate măsurile prescrise ulterior se aplică atât acțiunilor de îmbunătățire, cât și celor de reînnoire.

Pentru a permite o punere în aplicare proactivă a prezentei STI, statele membre sunt încurajate să promoveze și să sprijine strategia de punere în aplicare. De fiecare dată când vor fi îmbunătățite sau reînnoite subsistemele unei secțiuni de tunel sau a unei materiale rulante deja în stare de funcționare, trebuie luată în considerare ocazia de a include alte părți care nu sunt incluse în planurile de îmbunătățire și reînnoire, dar care pot fi aduse la conformitate cu prezenta STI, mai ales acolo unde există beneficii și îmbunătățiri semnificative ale siguranței care pot fi realizate cu un cost suplimentar limitat.

În cazul în care un subsistem relevant pentru siguranța în tunel este reevaluat în funcție de orice altă STI ca urmare a lucrărilor de reînnoire sau îmbunătățire, va fi necesară doar reevaluarea în funcție de prezenta STI în ceea ce privește acele sisteme și componente afectate direct de lucrări.

7.2.2. Măsuri de îmbunătățire și reînnoire a tunelurilor mai lungi de 1 km, subsistemele INS și ENE

La efectuarea lucrărilor de îmbunătățire sau reînnoire a unor părți din următoarele subsisteme care afectează siguranța în tunel, trebuie puse în aplicare următoarele măsuri. Ansamblurile și componentele care nu intră în sfera unui anumit program de îmbunătățire sau reînnoire nu trebuie să se supună normelor în timpul unui asemenea program.

7.2.2.1. INS

- 4.5.1 Inspecția stării tunelului (entitate responsabilă: AI)
- 4.2.2.2 Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipamente (entitate responsabilă: AI)
- 4.2.2.4 Cerințe de siguranță împotriva incendiului pentru materialele de construcție (doar pentru materialele noi care vor fi instalate. Entitate responsabilă: AI, entitate intermediară)
- 4.2.2.9 Semnalarea căilor de evacuare (entitate responsabilă: AI)
- 4.2.2.10 Comunicare în caz de urgență (entitate responsabilă: AI)

7.2.2.2. ENE

4.2.3.4 Cerințe pentru cablurile electrice din tuneluri, la înlocuirea cablurilor (entitate responsabilă: AI)

7.2.3. Măsuri de îmbunătățire și reînnoire pentru subsistemele CCS, OPE, RST

La efectuarea de îmbunătățiri sau reînnoiri ale unor părți din următoarele subsisteme care afectează siguranța în tunel, trebuie puse în aplicare următoarele măsuri. Ansamblurile și componentele care nu intră în sfera unui anumit program de îmbunătățire sau reînnoire nu trebuie să se supună normelor în timpul unui asemenea program.

7.2.3.1. CCS: nu este necesară nicio măsură

7.2.3.2. OPE:

Măsurile OPE vor fi puse în aplicare în tunelurile existente indiferent de acțiunile de reînnoire sau îmbunătățire în alte subsisteme, conform cerințelor din CR OPE TSI capitolul 7.

— 4.4.3 Plan și exerciții de evacuare din tunel (responsabil: AI)

— 4.4.4 Proceduri de împământare (responsabil: AI)

— 4.4.5 Manual de parcurs (responsabil: IF)

— 4.6.1 Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal (responsabil: AI și IF)

— 4.4.6 Dispoziție privind siguranța la bordul trenului și informațiile de urgență pentru pasageri (responsabil: IF)

7.2.3.3. RST (Material rulant pentru transportul de pasageri)

— 4.2.5.1 Proprietăți materiale ale materialului rulant (doar pentru materialele noi care vor fi instalate) (responsabil: IF, entitate intermediară)

— 4.2.5.2 Stingătoare pentru materialele rulante pentru transportul de pasageri (responsabil: IF, entitate intermediară)

— 4.2.5.7 Mijloace de comunicare în trenuri (responsabil: IF, entitate intermediară)

— 4.2.5.8 Suprareglarea frânei de urgență (responsabil: IF), cu excepția trenurilor trase de locomotive pentru care se vor aplica deciziile naționale

— 4.2.5.9 Sistemul de iluminat de urgență din tren (responsabil: IF, entitate intermediară)

— 4.2.5.10 Întreruperea aerului condiționat în tren (responsabil: IF)

— 4.2.5.11.1 Proiect de evacuare a materialului rulant pentru transportul de pasageri (responsabil: IF, entitate intermediară)

— 4.2.5.12 Informarea și accesul serviciului de salvare (responsabil: IF, entitate intermediară)

Măsurile necesare pentru trenurile de marfă sunt menționate în CR RST TSI (vagoane de marfă).

7.2.4. Alte tuneluri existente

Prezența STI nu se aplică subsistemelor existente care nu sunt supuse reînnoirii sau îmbunătățirii. Nu se aplică tunelurilor mai scurte de 1 000 m supuse reînnoirii sau îmbunătățirii.

Pentru a armoniza nivelul de siguranță în TEN, se atrage atenția asupra recomandării UNECE (TRANS/AC.9/9, 1.12.2003 care afirmă în partea E: „Există deja multe tuneluri în exploatare. Multe dintre ele au fost construite când considerentele de siguranță erau mai puțin stringente decât azi. Evident că acestea nu pot adaptate la dimensiunile sugerate

pentru noile tuneluri la un cost rezonabil. Dar siguranța în tuneluri nu depinde doar de măsuri structurale – ea poate fi sporită de asemenea prin măsuri privind materialul rulant și măsuri operaționale.

Prin urmare, Grupul recomandă ca planurile de siguranță ⁽²⁾ pentru tunelurile existente să fie stabilite, evaluându-se nivelul lor de siguranță și propunându-se ridicarea acestui nivel, dacă este necesar, prin măsuri care să fie selectate dintre măsurile standard pentru tuneluri, primă prioritate fiind acordată măsurilor non-structurale.”

7.3. Revizuirea STI

În conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, Agenția „va fi responsabilă pentru pregătirea revizuirii aducerea la zi a STI și transmiterea recomandărilor corespunzătoare către Comitetul la care se face referire în articolul 21 pentru a lua în considerare dezvoltările în tehnologie sau cerințele sociale”.

În plus, adoptarea și revizuirea progresivă a altor STI pot avea efect asupra prezentei STI. Modificările propuse pentru prezenta STI vor fi supuse unei revizuii riguroase iar STI îmbunătățite vor fi publicate pe o bază periodică indicativă de 3 ani.

Agenția va fi anunțată despre orice soluții inovatoare luate în considerare pentru a stabili dacă acestea vor fi incluse în STI.

7.4. Excepții de la acordurile naționale, bilaterale, multilaterale și multinaționale

7.4.1. Acorduri existente

Acolo unde acordurile conțin cerințe legate de tuneluri, statele membre vor anunța Comisia, în termen de 6 luni de la intrarea în vigoare a prezentei STI, despre următoarele acorduri conform cărora funcționează trenuri legate de domeniul de aplicare al prezentei STI:

- (a) acorduri naționale, bilaterale sau multilaterale între statele membre și întreprinderile feroviare sau administratorii infrastructurii, semnate cu caracter permanent sau temporar și impuse de natura specifică sau locală a serviciului de transport;
- (b) acorduri bilaterale sau multilaterale între întreprinderile feroviare, administratorii infrastructurii sau state membre care furnizează niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională;
- (c) acorduri internaționale între unul sau mai multe state membre și cel puțin o țară terță, sau între întreprinderile feroviare sau administratorii infrastructurii din statele membre și cel puțin o întreprindere feroviară sau un administrator de infrastructură dintr-o țară terță, care să ofere niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională.

Se va evalua compatibilitatea acestor acorduri cu legislația UE, inclusiv caracterul lor nediscriminator și, în special, cu prezenta STI, iar Comisia va lua măsurile necesare cum ar fi, de exemplu, revizuirea prezentei STI pentru a include posibile cazuri specifice sau măsuri de tranziție.

Aceste acorduri sunt permise până când vor fi luate măsurile necesare, inclusiv acorduri la nivel UE legate de prezenta STI cu Federația Rusă și alte țări CSI având granița cu UE.

Acordul RID și instrumentele COTIF nu vor fi anunțate pentru că sunt cunoscute.

7.4.2. Acorduri viitoare sau modificări ale acordurilor existente

Orice acord viitor sau modificare a unor acorduri existente va lua în considerare legislația UE și, în special, prezenta STI. Statele membre vor anunța Comisia despre asemenea acorduri/modificări. Atunci se aplică aceeași procedură ca și în cazul § 7.4.1.

⁽²⁾ Planul de siguranță este descris în partea D a recomandărilor UNECE.

7.5. **Cazuri specifice**

7.5.1. Introducere

În cazurile specifice de mai jos sunt permise următoarele dispoziții speciale.

Aceste cazuri specifice sunt incluse în două categorii: dispozițiile se aplică fie permanent (caz „P”), sau temporar (caz „T”). În cazurile temporare, este recomandat ca statele membre vizate să se conformeze cu subsistemul relevant fie până în 2010 (caz „T1”), un obiectiv stabilit în Decizia Nr. 1692/96/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 iulie 1996 asupra îndrumărilor Comunității pentru dezvoltarea rețelei de transport transeuropean, sau până 2020 (cazul „T2”).

7.5.2. Listă de cazuri specifice

Niciunul.

ANEXA A

REGISTRUL INFRASTRUCTURII

Cerințe pentru registrul infrastructurii

Element Date	Critică interoperabilitate	Critică siguranță
Date de bază		
Tip de trafic (pasageri, marfă, bunuri periculoase sau o combinație, inclusiv regimuri marfă-pasageri)		
Tip de linie		
Începutul și sfârșitul tunelului (în kilometri de linie)	✓	
Tip de tunel (cu unul, două tuburi)	✓	
Plasarea stației subterane (poziția în tunel sau în kilometri-linie)	✓	✓
Informații tehnice		
Lungimea tunelului (în m)	✓	✓
Viteza maximă (în km/h) Regim de viteză (vitezele minime și maxime pentru tipuri sau trenuri)	✓	✓
Secțiune transversală (în m ²)	✓	✓
Plasarea ieșirilor de urgență (în kilometri de linie)	✓	✓
Tip de ieșire de urgență (puț cu scări, lift, pasaj orizontal, în lungime)		
Pentru tunelurile cu tuburi duble: poziția pasajelor de trecere	✓	
Iluminatul de urgență	✓	✓
Comunicarea în caz de urgență (Sistem, canal, etc.)	✓	✓
Plasarea accesului pentru serviciile de salvare	✓	
Plasarea zonelor de salvare	✓	
Rezervoare de apă pentru stingerea incendiului (existente, uscate, pline)	✓	
Volumul de apă pentru stingerea incendiului	(✓)	
Dispozitiv de împământare a liniei suspendate (automat/manual)	✓	✓
>5 km: segmentarea liniei suspendate, plasarea macazurilor	✓	
Lățimea minimă a căii de evacuare	✓	
Măsura încărcăturii (vagoane cu două nivele)	✓	
Măsuri de siguranță suplimentare disponibile (tip și plasare):	✓	✓
Lungimea stației subterane (în m)	✓	
Distanța până la suprafață a stației subterane (în m)	✓	
Facilități de acces/ieșire ale stației subterane (scări, lift, scară rulantă)		✓
Aerisirea stației subterane		✓
Măsuri speciale de protecție împotriva incendiului în stația subterană (ex. Vaporii de apă)		✓

Element Date	Critică interoperabilitate	Critică siguranță
Informații de exploatare		
Numele tuturor centrelor de control feroviar implicate	✓	✓
Numele centrului de control responsabil de salvare	✓	✓
Numele altor centre de control implicate		✓
Plan de urgență (da/nu)	✓	✓
Categoria necesară de siguranță la incendiu pentru materialul rulant de pasageri (1.1.3)	✓	✓

ANEXA B

REGISTRUL MATERIALULUI RULANT

Cerințe pentru registrul materialului rulant

Element Date	Critică interoperabilitate	Critică siguranță
Date de bază		
Numele materialului rulant		
Tip	✓	
A. Mare viteză		
B. Convențional		
C. Marfă		
a. Locomotivă electrică		
b. Locomotivă Diesel		
c. EMU		
d. DMU		
e. Vagon normal de pasageri		
f. Vagon de pasageri cu două nivele		
g. Vagon de dormit		
h. Altele (ex. abur)		
Categoria de siguranță la incendiu pentru materialul rulant de pasageri (A sau B, vezi 1.1.3)	✓	✓
Materialul rulant care nu este produs pentru exploatare în tuneluri		
Informații tehnice		
Detectoare de ax fierbinte (la bord sau nu)	✓	✓
Proprietăți de aprindere ale materialelor (inflamabilitate)		✓
Bariere (plasare, minute)	✓	✓
Suprareglajul frânei de urgență (da/nu)	✓	✓
Detectoare de incendiu la bord (unitate de tracțiune, dulapuri tehnice etc.)		✓
Mijloace de comunicare în trenuri (da/nu)		✓
Comunicarea cu centrul de control (da/nu)	✓	✓
Sistemul de iluminat de urgență în tren (da/nu)		✓
Întreruperea aerului condiționat (local și/sau central, manual și/sau automat)		✓
Ieșirile de urgență ale pasagerilor (tip și distanță în metri)	✓	✓
Asigurarea siguranței în tren și a informațiilor de urgență pentru pasageri (da/nu & limbi)	✓	✓
Informarea și accesul serviciului de salvare		✓

Registrul materialului rulant mai necesită informații de bază precum:

2. Părțile implicate

- Proprietar sau titular.
- Organismul notificat care a atestat materialul rulant.

- Autoritatea națională care a anunțat organismul notificat.
- Autoritatea națională care a emis autorizația de punere în funcțiune

3. Evaluarea conformității:

- Certificat de conformitate
- Declarație de verificare CE
- Autorizație pentru punerea în funcțiune
- STI care s-au aplicat

ANEXA C

PUNCTE DESCHISE

Procedura de evaluare a conformității pentru normele de întreținere la care s-a făcut referire în capitolul 6 – secțiunea F4

ANEXA D

RELAȚIA DINTRE TIPURI DE ACCIDENT ȘI MĂSURI

După cum s-a sugerat într-o întâlnire de lucru cu DG TREN și serviciile de salvare, cele trei scenarii de risc „umbrelă” definite în secțiunea 2.2

- 2.2.1. Accidente „fierbinți”: incendiu, explozie, explozie urmată de incendiu, emisie de fum și gaze toxice
- 2.2.2. Accidente „reci”: coliziune, deraiere
- 2.2.3. Staționare prelungită: evacuare spontană

au fost corelate cu măsurile descrise în prezenta STI. Tabelul următor arată relația calitativă între tipurile de accident și măsuri, arătând care măsuri vizează fiecare tip de accident.

Linia de apărare pentru promovarea siguranței în tuneluri cuprinde patru straturi succesive: prevenire, reducere, evacuare și salvare.

De exemplu: pentru accidente „fierbinți” strategia de bază este:

Prevenire: utilizarea tipurilor de materiale corespunzătoare (4.2.5.1) cu o inflamabilitate scăzută reduce riscul de izbucnire a unui incendiu. În plus, verificarea (4.4.1) stării trenului și a acțiunilor corespunzătoare limitează izbucnirea unui incendiu.

Reducere: utilizarea tipurilor de materiale corespunzătoare (4.2.5.1) cu răspândire scăzută a incendiului reduce considerabil cantitatea emisiei de căldură și fum și viteza de răspândire a incendiului în trenurile de pasageri. Utilizarea stingătoarelor (4.2.5.2) poate limita extinderea incendiului. Dacă este descoperit un incendiu, se declanșează alarma de incendiu (4.2.5.7). Călătorii vor căuta refugiu într-o parte neafectată a trenului și vor fi protejați de bariere de incendiu (4.2.5.4) pentru clasa B de trenuri. Aerul condiționat este întrerupt pentru a împiedica răspândirea fumului (4.2.5.10). Oricând este posibil, trenul va părăsi tunelul. Sistemul de suprareglaj al frânei de urgență (4.2.5.8) împiedică o oprire nedorită într-un tunel și există măsuri suplimentare pentru a menține capacitatea de funcționare (4.2.5.5) a unui tren cu incendiu la bord.

Evacuare și salvare: În cazul în care un tren oprește neintenționat în tunel, utilizarea materialelor corespunzătoare (4.2.5.1) cu o răspândire scăzută a focului, toxicitate scăzută și densitate scăzută a fumului a materialului contribuie la menținerea climatului acceptabil pentru evacuare. Dacă trenul oprește, pasagerii sunt evacuați, îndrumați de echipajul trenului (4.6.1), spre o zonă sigură. Materialul rulant (4.2.5.11) și infrastructura tunelului (4.2.2.6 – 4.2.2.10) sunt proiectate pentru a permite evacuarea în tunel. Serviciile de salvare sunt informate cum pot intra în tuneluri (4.2.2.11) și în interiorul materialului rulant (4.2.5.12).

Legendă: măsuri albastre INS, ENE, CCS, măsuri verzi RST, măsuri galbene OPE.

A. Accident Fierbinte

	Prevenire	Reducere	Evacuare și salvare
Incendiu, explozie, emisie de gaz toxic	4.2.5.1 Proprietăți materiale ale materialului rulant	4.2.5.1 Proprietăți materialele ale materialului rulant	4.2.5.1 Proprietăți materialele ale materialului rulant
	4.4.1 Verificare stării trenurilor și a acțiunilor corespunzătoare	4.2.2.4 Cerințe de siguranță la incendiu pentru materialele de construcție	4.2.2.3 Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri
		4.2.3.1 Segmentarea liniei suspendate sau a șinelor de contact	4.2.2.7 Căi de evacuare
		4.2.3.4 Cerință pentru cablurile electrice din tuneluri	4.2.2.8 Iluminatul de urgență pe traseele de evacuare
		4.2.3.5 Fiabilitatea instalațiilor electrice	4.2.2.10 Comunicarea în caz de urgență
		4.2.4.1 Detectoare de ax fierbinte	4.2.2.11 Accesul serviciilor de salvare
		4.2.5.2 Stingătoare pentru materialul rulant pentru transportul de pasageri	4.2.2.12 Zone de salvare din afara tunelurilor

	Prevenire	Reducere	Evacuare și salvare
		4.2.5.3 Protecție împotriva incendiului pentru trenurile de marfă	4.2.2.13 Alimentarea cu apă
		4.2.5.4 Bariere de incendiu pentru materialul rulant pentru transportul de pasageri	4.2.3.2 Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact
		4.2.5.5 Măsuri suplimentare pentru capacitatea de funcționare a materialului rulant pentru transportul de pasageri	4.2.3.3 Alimentarea cu energie electrică
		4.2.5.7 Mijloace de comunicare în trenuri	4.2.5.11 Proiect de evacuare a materialului rulant pentru transportul de pasageri
		4.2.5.8 Suprareglajul frânei de urgență	4.2.5.12 Informarea și accesul serviciilor de salvare
		4.2.5.9 Sistemul de iluminat de urgență în tren	4.4.3 Plan și exerciții de urgență în tunel
		4.2.5.10 Întreruperea aerului condiționat în tren	4.4.4 Proceduri de împământare
		4.4.2 Regulă de urgență	4.7.1 Dispozitiv de auto-salvare (pentru personalul trenurilor de marfă)
		4.4.5 Manual de parcurs	
		4.4.6 Dispoziție privind siguranța în tren și informațiile de urgență pentru pasageri	
		4.4.7 Coordonarea între tunel și centrele de control	
		4.6.1 Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal	

B. Accident rece

	Prevenire	Reducere	Evacuare și salvare
Coliziune deraiere	4.2.2.1 Instalarea macazurilor și a pasajelor de nivel	4.2.3.1 Segmentarea liniei suspendate sau a șinelor de contact	4.2.2.6 Facilități pentru auto-salvare, evacuare și salvare în caz de accident
	4.5.1 Inspectarea stării tunelului	4.2.3.5 Fiabilitatea instalațiilor electrice	4.2.2.7 Căi de evacuare
		4.2.5.7 Mijloace de comunicare în trenuri	4.2.2.8 Iluminatul de urgență pe traseele de evacuare
			4.2.2.9 Semnalarea căilor de evacuare
		4.4.5 Manual de parcurs	4.2.2.10 Comunicarea în caz de urgență
		4.4.6 Dispoziție privind siguranța în tren și informațiile de urgență pentru pasageri	4.2.2.11 Accesul serviciilor de salvare
		4.4.7 Coordonarea între tunel și centrele de control	4.2.2.12 Zone de salvare din afara tunelurilor
		4.6.1 Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal	4.2.2.13 Alimentarea cu apă

	Prevenire	Reducere	Evacuare și salvare
		4.4.2 Regulă de urgență	4.2.3.2 Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact
		4.2.5.9 Sistemul de iluminat de urgență în tren	4.2.3.3 Alimentarea cu energie electrică
			4.2.5.11 Proiect de evacuare a materialului rulant pentru transportul de pasageri
			4.2.5.12 Informarea și accesul serviciilor de salvare
			4.4.3 Plan și exerciții de urgență în tunel
			4.4.4 Proceduri de împământare

C. Staționare prelungită

	Prevenire	Reducere	Evacuare și salvare
Evacuare spontană	4.2.5.7 Mijloace de comunicare în trenuri	4.4.2 Regulă de urgență	4.2.2.6 Facilități pentru auto-salvare, evacuare și salvare în caz de accident
	4.4.6 Dispoziție privind siguranța în tren și informațiile de urgență pentru pasageri	4.4.3 Plan și exerciții de urgență în tunel	4.2.2.7 Căi de evacuare
	4.4.7 Coordonarea între tunel și centrele de control		4.2.2.8 Iluminatul de urgență pe traseele de evacuare
			4.2.2.9 Semnalarea căilor de evacuare
	4.6.1 Competența specifică tunelului a echipajului trenului și a altui gen de personal		4.2.2.10 Comunicarea în caz de urgență
	4.2.5.9 Sistemul de iluminat de urgență în tren		4.2.2.11 Accesul serviciilor de salvare
			4.2.2.12 Zone de salvare din afara tunelurilor

ANEXA E

EVALUAREA SUBSISTEMELOR

E.1 Domeniu de aplicare

Prezenta anexă indică evaluarea conformității subsistemelor.

E.2 Caracteristici și module

Caracteristicile de subsistem care trebuie evaluate în diferite faze ale proiectării, dezvoltării și producerii sunt marcate prin X în tabelul E.

Tabel E

Evaluare

1	2	3	4	5	6
		Faza proiectării și dezvoltării	Faza de producție		
	Caracteristici de evaluat	Revizuirea proiectării	Construcție, asamblare, instalare	Asamblare (înainte de punerea în funcțiune)	Validare în condiții de funcționare deplină
4.2.2.1.	Instalarea macazurilor și pasajelor de nivel	X			
4.2.2.2.	Prevenirea accesului neautorizat la ieșirile de urgență și compartimentele pentru echipament	X		X	
4.2.2.3.	Cerințe de protecție împotriva incendiului pentru structuri	X			
4.2.2.4.	Cerință de siguranță la incendiu pentru materialul de construcție	X			
4.2.2.5.	Detectarea incendiului	X		X	
4.2.2.6.	Facilități pentru auto-salvare, evacuare și salvare în caz de accident	X			
4.2.2.6.1.	Definirea zonei sigure				
4.2.2.6.2.	Generalități				
4.2.2.6.3.	Ieșiri de urgență la suprafață laterale și/sau verticale	X			
4.2.2.6.4.	Pasaje de trecere spre celălalt tub	X			
4.2.2.6.5.	Soluții tehnice alternative	X			
4.2.2.7.	Căi de evacuare	X			
4.2.2.8.	Iluminatul de urgență pe traseele de evacuare	X		X	
4.2.2.9.	Semnalizarea căilor de evacuare	X			
4.2.2.10.	Comunicarea în caz de urgență	X			
4.2.2.11.	Accesul serviciilor de salvare	X			
4.2.2.12.	Zone de salvare din afara tunelurilor	X			
4.2.2.13.	Alimentarea cu apă	X			

1	2	3	4	5	6
		Faza proiectării și dezvoltării	Faza de producție		
	Caracteristici de evaluat	Revizuirea proiectării	Construcție, asamblare, instalare	Asamblare (înainte de punerea în funcțiune)	Validare în condi- ții de funcționare deplină
4.2.3.1.	Segmentarea liniilor suspendate sau a șinelor de contact	X		X	
4.2.3.2.	Împământarea liniei suspendate sau a șinei de contact	X		X	
4.2.3.3.	Alimentarea cu energie electrică	X			
4.2.3.4.	Cerințe pentru cablurile elec- trice din tuneluri	X			
4.2.3.5.	Fiabilitatea instalațiilor electrice	X			
4.2.5.1.	Proprietăți materiale ale mate- rialului rulant	X			
4.2.5.2.	Stingătoare pentru materialul rulant pentru transportul de pasageri	X			
4.2.5.3.	Protecție împotriva incendiului pentru trenurile de marfă	X			
4.2.5.4.	Bariere de incendiu pentru materialul rulant pentru trans- portul de pasageri	X			
4.2.4.1.	Detectoare de ax fierbinte	X			
4.2.5.5.	Măsuri suplimentare pentru capacitatea de funcționare a materialului rulant pentru transportul de pasageri cu incendiu la bord	X			
4.2.5.5.1.	Obiective generale și capacita- tea de funcționare necesară pentru trenurile de pasageri				
4.2.5.5.2.	Cerințe pentru frâne	X			
4.2.5.5.3.	Cerințe pentru tracțiune	X			
4.2.5.6.	Detectoare de incendiu la bord	X			
4.2.5.7.	Mijloace de comunicare în tre- nuri	X			
4.2.5.8.	Suprareglajul frânei de urgență	X	X		
4.2.5.9.	Sistemul de iluminat de urgență în tren	X			X
4.2.5.10.	Întreruperea aerului condițio- nat în tren	X			X
4.2.5.11	Plan de evacuare a materialului rulant pentru transportul de pasageri	X			
4.2.5.12.	Informarea și accesul serviciului de salvare	X			

1	2	3	4	5	6
		Faza proiectării și dezvoltării	Faza de producție		
	Caracteristici de evaluat	Revizuirea proiectării	Construcție, asamblare, instalare	Asamblare (înainte de punerea în funcțiune)	Validare în condi- ții de funcționare deplină
4.4.1	Verificarea stării trenurilor și acțiunilor corespunzătoare Notă: secțiunea 6.2.6 explică motivul pentru care evaluarea normelor de exploatare va fi de responsabilitatea autorității pentru siguranță a fiecărui stat membru vizat, precum și motivul pentru care nu se solicită evaluarea sepa- rată de către un organism notificat. Prin urmare specificațiile din capitolele 4.4 și 4.6 nu sunt menționate în acest tabel.				
4.5.1.	Inspectarea stării tunelului	X			
4.5.2.	Întreținerea materialului rulant	X			
4.7.1.1.	Măști de auto-salvare	X			

ANEXA F

MODULE PENTRU VERIFICAREA CE A SUBSISTEMELOR

F.1 Lista modulelor

Module pentru subsisteme

- Modul SB: Examinarea tipului
- Modul SD: Sistem de gestiune a calității produsului
- Modul IF: Verificarea produsului
- Modul SG: Verificarea unității
- Modul SH2: Sistem de gestiune a calității globale cu examinarea proiectării

Modul pentru dispozițiile privind întreținerea

- Modul privind procedura de evaluare a conformității

F.2 Module pentru elementele constitutive de interoperabilitate

Inaplicabil (niciun element constitutiv de interoperabilitate)

F.3 Module pentru verificarea CE a subsistemelor

F.3.1 Modul SB: Examinarea tipului

1. Acest modul descrie procedura CE de verificare prin care un organism notificat verifică și atestă la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, că un tip de subsistem de infrastructură, energie, control-comandă sau material rulant, reprezentativ pentru producția preconizată,

- respectă prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, ceea ce demonstrează că cerințele ⁽¹⁾ esențiale ale Directivei 2001/16/CE au fost îndeplinite
- respectă celelalte regulamente care decurg din tratat.

Examinarea tipului definită de acest modul poate include faze specifice de evaluare – revizuirea proiectării, testarea tipului sau revizuirea procesului de producție, care sunt specificate în STI relevante.

2. Entitatea ⁽²⁾ contractantă va înainta o cerere pentru verificarea CE (prin examinarea tipului) a subsistemului către un organism notificat la alegerea sa.

Cererea va include:

- numele și adresa entității contractante sau a reprezentantului autorizat
- documentația tehnică, descrisă la punctul 3.

3. Solicitantul va pune la dispoziția organismului notificat o mostră a subsistemului ⁽³⁾, reprezentativă pentru producția preconizată, denumită în continuare „tip”.

Un tip poate acoperi câteva versiuni ale subsistemului dacă diferențele între versiuni nu afectează dispozițiile prezentei STI.

⁽¹⁾ Cerințele esențiale sunt reflectate în parametri tehnici, cerințele de interfață și performanță, care sunt expuse în capitolul 4 din STI.

⁽²⁾ În modul, „entitatea contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului, așa cum este definită în directivă, sau reprezentantul său autorizat din cadrul Comunității”.

⁽³⁾ Secțiunea relevantă a unei STI poate defini cerințe specifice în această privință.

Organismul notificat poate solicita alte mostre dacă este necesar pentru efectuarea programului de teste.

Dacă este necesar pentru un anumit test sau anumite metode de examinare și se specifică astfel în STI sau în specificația (*) europeană la care se face referire în STI, va fi asigurată o mostră sau mostre dintr-un subansamblu sau ansamblu sau o mostră a subsistemului în starea de pre-asamblare.

Documentația tehnică și mostra(ele) vor înlesni înțelegerea proiectării, producerii, instalării, întreținerii și operării subsistemului și vor facilita evaluarea conformității cu dispozițiile din STI.

Documentația tehnică va include:

- o descriere generală a subsistemului, proiectarea globală și structura,
- registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI
- anteproiectul și informații de producție, de exemplu desene, scheme ale componentelor, subansambluri, ansambluri, circuite etc.,
- descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea proiectării și informații privind producția, întreținerea și exploatarea subsistemului,
- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene care s-au aplicat,
- orice dovadă necesară în sprijinul utilizării specificațiilor de mai sus, în special acolo unde specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate în totalitate,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
- copii ale declarațiilor CE de conformitate sau de adecvare pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI a directivelor,
- dovada conformității cu alte regulamente care decurg din tratat (inclusiv certificate)
- documentație tehnică privind producerea și asamblarea subsistemului,
- o listă a producătorilor implicați în proiectarea, producerea, asamblarea și instalarea subsistemului,
- condiții pentru utilizarea subsistemului (restricții privind perioada sau distanța de funcționare, limite de uzură etc.),
- condiții pentru întreținere și documentația tehnică privind întreținerea subsistemului
- orice cerință tehnică care va fi luată în considerare în timpul producției, întreținerii sau operării subsistemului,
- rezultate ale calculului de proiectare făcute, examinările efectuate etc.,
- rapoarte ale testelor.

Dacă STI solicită mai multe informații pentru documentația tehnică, acestea vor fi incluse.

4. Organismul notificat:

- 4.1. Va examina documentația tehnică,
- 4.2. Va verifica dacă mostra(ele) subsistemelor sau ansamblurilor sau subansamblurilor subsistemului a (au) fost produsă(e) în conformitate cu documentația tehnică și va efectua sau va cere efectuarea de teste ale tipului conform dispozițiilor STI și specificațiilor europene corespunzătoare. Fabricarea va fi verificată utilizându-se modulul de evaluare corespunzător.
- 4.3. Va efectua, atunci când în STI se solicită o revizuire a proiectării, o examinare a metodelor de proiectare, a instrumentelor de proiectare și a rezultatelor proiectării pentru a evalua capacitatea acestora de a îndeplini cerințele pentru conformitatea subsistemului la încheierea procesului de proiectare

(*) Definiția unei specificații europene este indicată în Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE. Ghidul pentru aplicarea HS TSI explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- 4.4. Va identifica elementele care au fost proiectate conform dispozițiilor relevante din STI și din specificațiile europene, dar și elementele care au fost proiectate fără aplicarea dispozițiilor relevante ale respectivelor specificații europene;
- 4.5. Va efectua sau va cere efectuarea examinărilor corespunzătoare și a testelor necesare conform punctelor 4.2 și 4.3 pentru a stabili dacă, acolo unde au fost alese specificațiile europene aplicabile, acestea au fost puse în aplicare în realitate;
- 4.6. Va efectua sau va cere efectuarea examinărilor corespunzătoare și a testelor necesare conform punctelor 4.2 și 4.3 pentru a stabili dacă soluțiile adoptate îndeplinesc cerințele STI atunci când specificațiile europene corespunzătoare nu au fost aplicate.
- 4.7. Va stabili împreună cu solicitantul locația unde vor fi efectuate examinările și testele necesare.
5. Acolo unde tipul îndeplinește dispozițiile din STI, organismul notificat va elibera solicitantului un certificat de examinare a tipului. Certificatul va conține numele și adresa entității contractante și a producătorului(lor) indicate în documentația tehnică, concluziile examinării, condițiile pentru valabilitatea sa și datele necesare pentru identificarea tipului aprobat.

O listă a părților relevante ale documentației tehnice va fi anexată certificatului, iar o copie va rămâne la organismul notificat.

Dacă entității contractante nu îi este acordat un certificat de examinare a tipului, organismul notificat va furniza motive detaliate pentru acest refuz.

Se va prevedea o procedură de apel.
6. Fiecare organism notificat va comunica celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificatele de examinare a tipului eliberate, retrase sau refuzate.
7. Celelalte organisme notificate pot primi la cerere copii ale certificatelor de examinare a tipului eliberate și/sau completările lor. Anexele certificatelor vor fi ținute la dispoziția celorlalte organisme notificate.
8. Entitatea contractantă va păstra împreună cu documentația tehnică copii ale certificatelor de examinare a tipului și orice completări la acestea, pe întreaga perioadă de funcționare a subsistemului. Acestea vor fi trimise oricărui stat membru care o solicită.
9. În timpul fazei de producție, solicitantul va informa organismul notificat care deține documentația tehnică privind certificatul de examinare a tipului de toate modificările care pot afecta conformitatea cu cerințele din STI sau cu condițiile prescrise pentru utilizarea subsistemului. În asemenea cazuri, subsistemul va primi aprobare suplimentară. În acest caz, organismul notificat va efectua doar acele examinări și teste care sunt relevante și necesare pentru modificări. Această aprobare suplimentară poate fi dată fie în forma unei completări a certificatului original de examinarea a tipului, fie prin eliberarea unui nou certificat după retragerea vechiului certificat.

F.3.2 Modulul SD: Sistemul de Gestiune a Calității Producției

1. Acest modul descrie procedura de verificarea CE prin care un organism notificat verifică și atestă, la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului autorizat al acesteia stabilit în cadrul Comunității, dacă un subsistem al infrastructurii, energiei sau materialului rulant, pentru care s-a eliberat deja un certificat de examinare a tipului de către un organism notificat,
 - respectă prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, ceea ce demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale ⁽⁵⁾ ale Directivei 2001/16/CE
 - respectă celelalte regulamente care decurg din tratat,și poate fi pus în funcționare.
2. Organismul notificat efectuează procedura, cu condiția ca:
 - certificatul de examinare a tipului eliberat înainte de evaluare să rămână valabil pentru subsistemul care face subiectul cererii,

⁽⁵⁾ Cerințele fundamentale sunt reflectate în parametri tehnici, cerințele de interfață și performanță, care sunt expuse în capitolul 4 din STI.

- entitatea contractantă ⁽⁶⁾ și contractantul principal îndeplinesc condițiile de la punctul 3.

„Contractantul principal” se referă la societăți ale căror activități contribuie la îndeplinirea cerințelor esențiale din STI. Aceasta vizează:

- compania responsabilă pentru proiectul întregului subsistem (incluzând în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului),
- alte companii implicate doar într-o parte a proiectului subsistemului (efectuând de exemplu asamblarea sau instalarea subsistemului).

Nu se referă la fabricant sau la subcontractanții care furnizează componente și elemente constitutive de interoperabilitate.

3. Pentru subsistemul care este supus procedurii de verificare CE, entitatea contractată, sau contractantul principal, când acesta este angajat, va realiza un sistem de gestiune a calității aprobat pentru producție și inspecția și testarea produsului final după cum se specifică la punctul 5 și care va fi supus supravegherii după cum se specifică la punctul 6.

Când entitatea contractantă însăși este responsabilă pentru proiectarea globală a subsistemului (incluzând în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului), sau entitatea contractantă este direct implicată în producție (inclusiv asamblarea și instalarea), aceasta trebuie să realizeze un sistem de gestiune a calității aprobat pentru acele activități, care va fi supus supravegherii după cum se specifică la punctul 6.

Dacă un contractant principal este responsabil pentru proiectarea globală a subsistemului (incluzând în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului), acesta va realiza în orice caz un sistem de gestiune a calității pentru producție și inspectarea și testarea produsului final, care va fi supus supravegherii după cum se specifică la punctul 6.

Procedura de verificare CE

- 4.1 Entitatea contractantă va înainta o cerere pentru verificarea CE a subsistemului (printr-un sistem de gestiune a calității producției), inclusiv coordonarea supravegherii sistemelor de gestiune a calității, prevăzută la punctul 5.3 și 6.5, către un organism notificat la alegerea sa. Entitatea contractantă va informa producătorii implicați de această alegere și de cerere.

Cererea va înlesni înțelegerea proiectării, asamblării, instalării, întreținerii și operării subsistemului și va facilita conformitatea cu tipul descrisă în certificatul de examinare a tipului și cerințele STI de respectat.

Cererea va include:

- numele și adresa entității contractante sau a reprezentatului său autorizat
- Documentația tehnică privind tipul aprobat, inclusiv certificatul de examinare a tipului, eliberat după încheierea procedurii definite în modulul SB,

și, dacă nu sunt incluse în această documentație,

- o descriere generală a subsistemului, proiectarea globală și structura,
- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽⁷⁾, care au fost aplicate,
- orice dovadă necesară adusă în sprijinul utilizării specificațiilor de mai sus, în special acolo unde specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate în totalitate. Această dovadă auxiliară va include rezultatele testelor efectuate de laboratorul corespunzător al producătorului sau în beneficiul acestuia.
- registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI
- documentația tehnică privind producerea și asamblarea subsistemului,

⁽⁶⁾ În modul, „entitatea contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului, așa cum este definită în directivă, sau reprezentantul său autorizat din cadrul Comunității”.

⁽⁷⁾ Definiția unei specificații europene este indicată în Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE. Ghidul pentru aplicarea HS TSI-urilor explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- dovada conformității cu alte regulamente care decurg din tratat (inclusiv certificate) pentru faza de producție,
 - o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
 - copii ale declarațiilor CE de conformitate sau de adecvare pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI a directivelor,
 - o listă a producătorilor implicați în proiectarea, producerea, asamblarea și instalarea subsistemului,
 - demonstrarea faptului că, toate fazele, așa cum se menționează la punctul 5.2, sunt acoperite de sisteme de gestiune a calității ale entității contractante, dacă aceasta este implicată, și/sau ale contractantului principal și dovada eficienței lor,
 - indicarea organismului notificat responsabil pentru aprobarea și supravegherea acestor sisteme de gestiune a calității.
- 4.3 Organismul notificat va examina mai întâi solicitarea privind valabilitatea examinării tipului și a certificatului de examinare a tipului.

În cazul în care organismul notificat consideră că certificatul de examinare a tipului nu mai este valabil sau că nu mai este corespunzător și că este necesară o nouă examinare a tipului, aceasta își va justifica decizia.

Sistem de gestiune a calității

- 5.1 Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal, când acesta este angajat, vor înainta o cerere pentru evaluarea sistemelor lor de gestiune a calității către un organism notificat la alegerea lor.

Cererea va include:

- toate informațiile relevante pentru subsistemul preconizat,
- documentația sistemului de gestiune a calității.
- Documentația tehnică a tipului aprobat și o copie a certificatului de examinare a tipului, eliberat după încheierea procedurii de examinare din modulul SB.

Pentru cei implicați doar într-o parte a proiectului subsistemului, vor fi furnizate doar informațiile pentru partea relevantă.

- 5.2 Pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil pentru proiectarea globală a subsistemului, sistemele de gestiune a calității vor asigura conformitatea globală a subsistemului cu tipul descris în certificatul de examinare a tipului și conformitatea globală a subsistemului la cerințele din STI. Pentru alți contractori, sistemul(ele) lor de gestiune a calității trebuie să asigure conformitatea contribuției lor relevante la subsistem cu tipul descris în certificatul de examinare a tipului și cu cerințele din STI.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de solicitant(ți) vor fi documentate într-un mod ordonat și sistematic sub forma unor strategii, proceduri și instrucțiuni scrise. Această documentație a sistemului de gestiune a calității va asigura o înțelegere comună a strategiilor și procedurilor de calitate cum ar fi programe de calitate, planuri, manuale și rapoarte.

Aceasta va cuprinde în special o descriere corespunzătoare a următoarelor elemente pentru toți solicitanții:

- obiective de calitate și structură organizațională,
- tehnicile, procesele și acțiunile sistematice corespunzătoare de gestiune și control al calității producției care vor fi utilizate,
- examinările, verificările și testele care vor fi efectuate înainte, în timpul și după producere, asamblare și instalare și frecvența cu care acestea vor fi efectuate,
- rapoarte ale calității, cum ar fi rapoarte de inspecție și date ale testelor, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,

și, de asemenea, pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil pentru proiectarea globală a subsistemului:

- responsabilități și capacități privind gestiunea calității globale a subsistemului, incluzând în special gestiunea integrării subsistemului.

Examinările, testele și verificările vor cuprinde următoarele etape:

- structura subsistemului, incluzând, în special, activitățile de construcție, asamblarea elementelor constitutive, reglarea finală,
- testarea finală a subsistemului,
- și, unde este specificat în STI, validarea în condiții complete de exploatare.

- 5.3 Organismul notificat ales de entitatea contractantă va examina dacă toate etapele subsistemului menționate la punctul 5.2 sunt acoperite suficient și corespunzător de aprobarea și supravegherea sistemului(lor) de gestiune a calității a(ale) solicitantului(ilor) ⁽⁸⁾.

Dacă conformitatea subsistemului cu tipul descris în certificatul de examinare a tipului și conformitatea la cerințele din STI se bazează pe mai mult de un sistem de gestiune a calității, organismul notificat va examina în special,

- dacă relațiile și interfețele între sistemele de gestiune a calității sunt clar documentate
- și dacă pentru antreprenor sunt definite suficient și corespunzător responsabilitățile și capacitățile globale ale gestiunii pentru conformitatea întregului subsistem.

- 5.4 Organismul notificat la care se face trimitere la punctul 5.1 va evalua sistemul de gestiune a calității pentru a stabili dacă acesta îndeplinește cerințele la care se face trimitere la punctul 5.2. Se presupune conformitatea cu aceste cerințe dacă solicitantul pune în aplicare un sistem de gestiune a calității pentru producția, inspectarea și testarea produsului final conform standardului EN/ISO 9001-2000, care ia în considerare specificitatea subsistemului pentru care este pus în aplicare.

Când solicitantul conduce un sistem de gestiune a calității atestat, organismul notificat va lua acest lucru în considerare la evaluare.

Controlul va fi specific subsistemului vizat, având în vedere contribuția specifică a solicitantului la subsistem. Echipa de control va avea cel puțin un membru cu experiență ca evaluator al subsistemului tehnic vizat. Procedura de evaluare va include o vizită de evaluare la sediul solicitantului.

Decizia va fi transmisă solicitantului. Notificarea va conține concluziile examinării și decizia de evaluare argumentată.

- 5.5 Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal se angajează să îndeplinească obligațiile care decurg din sistemul de gestiune a calității aprobat și să susțină sistemul astfel încât acesta să rămână corespunzător și eficient.

Ele vor informa organismul notificat care a aprobat sistemul de gestiune a calității despre orice schimbare semnificativă care va afecta îndeplinirea de către subsistem a cerințelor din STI.

Organismul notificat va evalua modificările propuse și va decide dacă sistemul de gestiune a calității amendat va satisface în continuare cerințele la care se face trimitere la punctul 5.2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Organismul va transmite decizia sa solicitantului. Notificarea va conține concluziile examinării și decizia de evaluare argumentată.

6. Supravegherea sistemului(lor) de gestiune a calității sub răspunderea organismului notificat.

- 6.1 Scopul supravegherii este de a se asigura că entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal îndeplinesc în mod corespunzător obligațiile care decurg din sistemul(ele) de gestiune a calității aprobat(e).

⁽⁸⁾ Pentru materialul rulant, organismul notificat poate participa la testul final de funcționare a locomotivelor sau a trenului efectuat în condițiile specificate în capitolul relevant din STI.

6.2 Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal vor transmite organismului notificat la care se face trimitere la punctul 5.1 (sau au transmis) toate documentele necesare în acest scop, inclusiv planurile de punere în aplicare și rapoartele tehnice privind subsistemul (atât cât este relevant pentru contribuția specifică a solicitanților la subsistem), în special:

- documentația sistemului de gestiune a calității, inclusiv mijloacele speciale puse în aplicare pentru a se asigura că:
- pentru entitatea contractantă sau contractantul principal, responsabil pentru proiectarea globală a subsistemului, sunt definite suficient și corespunzător responsabilitățile și capacitățile globale de gestiune pentru conformitatea întregului subsistem,
- pentru fiecare solicitant, sistemul de gestiune a calității este corect administrat pentru realizarea integrării la nivelul subsistemului,
- rapoarte ale calității prevăzute de partea producătoare (inclusiv asamblarea și instalarea) ale sistemului de gestiune a calității, cum ar fi rapoarte de inspecție și date ale testelor, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.

6.3 Organismul notificat va efectua periodic controale pentru a se asigura că entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal mențin și pun în aplicare sistemul de gestiune a calității și va furniza acestora un raport de control. Dacă aceștia administrează un sistem de gestiune a calității atestat, organismul notificat îl va lua în considerare în timpul supravegherii.

Frecvența controalelor va fi de cel puțin o dată pe an, cu cel puțin un control în intervalul de timp al derulării activităților relevante (producție, asamblare sau instalare) pentru subsistemul supus procedurii de verificare CE menționat la punctul 8.

6.4 În plus, organismul notificat poate face vizite neanunțate la șantierele în cauză ale solicitantului(ilor). În timpul acestor vizite, organismul notificat poate efectua controale complete sau parțiale și poate efectua sau solicita efectuare de teste pentru a verifica funcționarea corectă a sistemului de gestiune a calității acolo unde este necesar. Comisia va furniza solicitantului(ilor) un raport de inspecție și/sau de asemenea rapoarte de control, după caz.

6.5 Organismul notificat ales de entitatea contractantă și responsabil pentru verificarea CE, dacă nu efectuează supravegherea sistemului(ilor) de gestiune a calității vizat(e), va coordona activitățile de supraveghere a oricărui organism notificat responsabil pentru această sarcină, pentru:

- a se asigura că s-a efectuat o administrare corectă a interfețelor dintre diferitele sisteme de gestiune a calității legate de integrarea subsistemului,
- a colecta, în legătură cu entitatea contractantă, elementele necesare pentru evaluare pentru a garanta consecvența și supravegherea globală a diferitelor sisteme de gestiune a calității.

Această coordonare include drepturile organismului notificat:

- de a primi toată documentația (aprobare și supraveghere), eliberată de alte organisme notificate,
- de a asista la controalele de supraveghere de la punctul 6.3,
- de a iniția controale suplimentare ca la punctul 6.4 sub răspunderea sa și împreună cu alte organisme notificate.

7. Organismul notificat la care se face trimitere la punctul 5.1 va avea drept de acces pentru inspecție, control și supraveghere pe șantierele de construcții, în atelierele de producție, locațiile de asamblare și instalații, zonele de depozitare și, acolo unde e necesar, la amenajările de prefabricație și testare și, în general, la toate locațiile considerate necesare pentru a-și îndeplini sarcinile, conform contribuției specifice a solicitantului la proiectul subsistemului.

8. Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal vor ține la dispoziția autorităților naționale pentru o perioadă de 10 ani de la fabricarea subsistemului:

- documentația la care se face trimitere în a doua linie din al doilea paragraf de la punctul 5.1,

- actualizarea la care se face trimitere în al doilea paragraf de la punctul 5.5,
- deciziile și rapoartele organismului notificat, la care se face trimitere la punctele 5.4, 5.5 și 6.4.

9. Acolo unde subsistemul îndeplinește cerințele din STI, organismul notificat, pe baza examinării tipului și aprobarea și supravegherea sistemului(lor) de gestiune a calității, va elabora certificatul de conformitate pentru entitatea contractantă, care, la rândul ei, va alcătui declarația de verificare CE pentru autoritatea de control din statul membru în care este localizat și/sau operează subsistemul.

Declarația de verificare CE și documentele însoțitoare vor fi date și semnate. Declarația va fi scrisă în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și va include cel puțin informațiile incluse în anexa V a directivei.

10. Organismul notificat ales de entitatea contractantă va fi responsabil pentru întocmirea dosarului tehnic care va însoți declarația de verificare CE. Dosarul tehnic va include cel puțin informațiile indicate în articolul 18 alineatul (3) din directivă, în special cele ce urmează:

- toate documentele necesare legate de caracteristicile subsistemului,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
- copii ale declarațiilor CE de conformitate și, acolo unde este necesar, declarațiile CE de adecvare pentru utilizare cu care vor fi prevăzute elementele constitutive, în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite, acolo unde este necesar, de documentele corespunzătoare (certificate, documente de aprobare și supraveghere a sistemului de gestiune a calității) eliberate de organismele notificate,
- toate elementele legate de întreținerea, condițiile și limitele de utilizare ale subsistemului,
- toate elementele legate de instrucțiunile privind deservirea, monitorizarea constantă sau de rutină, reglarea și întreținerea,
- certificatul de examinare a tipului pentru subsistem și documentația tehnică însoțitoare definită în modulul SB,
- dovada conformității cu alte regulamente care decurg din tratat (inclusiv certificate)
- certificatul de conformitate al organismului notificat menționat la punctul 9, însoțit de verificarea corespunzătoare și/sau notele de calcul contrasemnate de aceasta, care să declare că proiectul este conform directivei și STI și să menționeze, acolo unde este necesar, rezervele înregistrate în timpul desfășurării activităților și care n-au fost retrase. Certificatul trebuie de asemenea să fie însoțit de rapoartele de inspecție și de control alcătuite în legătură cu verificarea, după cum se menționează la punctele 6.3 și 6.4 și în special:
- registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI.

11. Fiecare organism notificat va comunica celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind aprobările eliberate, retrase sau refuzate pentru sistemul de gestiune a calității.

Celelalte organisme notificate pot primi la cerere copii ale aprobărilor eliberate pentru sistemul de gestiune a calității.

12. Rapoartele care însoțesc certificatul de conformitate vor fi depuse la entitatea contractantă.

Entitatea contractantă din cadrul Comunității va păstra o copie a dosarului tehnic pe toată perioada funcționării și pentru încă o perioadă de trei ani; acesta va fi trimis oricărui stat membru care o solicită.

F.3.3 Modul IF: Verificarea Produsului

1. Acest modul descrie procedura de verificare CE prin care un organism notificat verifică și atestă la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului autorizat al acesteia stabilit în cadrul Comunității, că subsistemul infrastructură, energie sau material rulant, pentru care s-a eliberat deja un certificat de examinare a tipului de către organism notificat,

- este conform cu prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, ceea ce demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale⁽⁹⁾ ale Directivei 2001/16/CE

⁽⁹⁾ Cerințele fundamentale sunt reflectate în parametrii tehnici, cerințele de interfață și performanță, care sunt expuse în capitolul 4 din STI.

- este conform cu alte regulamente ce decurg din tratat
- și poate fi pus în funcționare.

2. Entitatea contractantă ⁽¹⁰⁾ va înainta o cerere pentru verificarea CE a subsistemului (prin verificarea produsului) către un organism notificat la alegerea sa.

Cererea va include:

- Numele și adresa entității contractante sau a reprezentantului său autorizat
- Documentația tehnică.

3. În cadrul acestei părți a procedurii, entitatea contractantă verifică și atestă că subsistemul vizat este în conformitate cu tipul descris în certificatul de examinare a tipului și îndeplinește cerințele STI care li se aplică.

Organismul notificat va efectua procedura cu condiția ca certificatul de examinare a tipului eliberat înainte de evaluare să rămână valabil pentru subsistemul care face subiectul cererii.

4. Entitatea contractantă va lua măsurile necesare pentru ca procesul de producție (inclusiv asamblarea și integrarea elementelor constitutive de interoperabilitate de către contractantul principal ⁽¹¹⁾ atunci când acesta este angajat) asigură conformitatea subsistemului cu tipul descris în certificatul de examinare a tipului și îndeplinește cerințele STI care li se aplică.

5. Cererea va înlesni înțelegerea proiectării, producerii, instalării, întreținerii și operării subsistemului și va înlesni evaluarea conformității cu tipul descris în certificatul de examinare a tipului și cerințele STI.

Cererea va include:

- documentația tehnică privind tipul aprobat, inclusiv certificatul eliberat după încheierea procedurii definite în modulul SB,

și, dacă nu sunt incluse în această documentație,

- o descriere generală a subsistemului, proiectarea globală și structura,
- registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI
- anteproiectul și informații de producție, de exemplu desene, scheme ale componentelor, subansambluri, ansambluri, circuite etc.,
- documentație tehnică privind producerea și asamblarea subsistemului,
- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽¹²⁾, care s-au aplicat,
- orice dovadă necesară în sprijinul utilizării specificațiilor de mai sus, în special acolo unde specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate în totalitate,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
- copii ale declarațiilor CE de conformitate sau de adevărate pentru utilizare cu care vor fi prevăzute elementele constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI a directivelor,
- o listă a producătorilor implicați în proiectarea, producerea, asamblarea și instalarea subsistemului,

⁽¹⁰⁾ În modul, „entitatea contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului, așa cum este definită în directivă, sau reprezentantul său autorizat din cadrul Comunității”.

⁽¹¹⁾ „Contractantul principal” se referă la societăți a căror activități contribuie la îndeplinirea condițiilor fundamentale ale STI. Vizează societatea care poate fi responsabilă pentru întregul proiect al subsistemului sau alte societăți implicate doar într-o parte a proiectului subsistemului (care efectuează de exemplu asamblarea sau instalarea subsistemului).

⁽¹²⁾ Definiția unei specificații europene este indicată în Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE. Ghidul pentru aplicarea HS TSI-urilor explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

Dacă STI solicită informații suplimentare pentru documentația tehnică, acestea vor fi incluse.

6. Organismul notificat va examina mai întâi solicitarea privind valabilitatea examinării tipului și a certificatului de examinare a tipului.

În cazul în care organismul notificat consideră că certificatul de examinare a tipului nu mai este valabil sau că nu mai este corespunzător și că este necesară o nouă examinare a tipului, aceasta își va justifica decizia.

Organismul notificat va efectua examinările și testele corespunzătoare pentru a verifica conformitatea subsistemului cu tipul, descris în certificatul de examinare a tipului și cu cerințele din STI. Organismul notificat va examina și testa fiecare subsistem fabricat ca produs de serie, după cum se specifică la punctul 4.

7. Verificarea prin examinarea și testarea fiecărui subsistem (ca produs de serie)
 - 7.1. Organismul notificat va efectua teste, examinări și verificări pentru a asigura conformitatea subsistemelor, ca produse de serie după cum se specifică în STI. Examinările, testele și verificările se vor extinde la etapele menționate în STI.
 - 7.2. Fiecare subsistem (ca produs de serie) va fi examinat, testat și verificat individual ⁽¹³⁾ pentru a verifica conformitatea sa cu tipul descris în certificatul de examinare a tipului și cerințelor STI care li se aplică. Când un test nu este menționat în STI (sau în standardul european citat în STI), se aplică specificațiile europene specifice sau testele echivalente.
8. Organismul notificat va cădea de acord cu entitatea contractantă (și contractantul principal) asupra locațiilor unde vor fi efectuate testele și va conveni ca testarea finală a subsistemului, oricând se cere în STI, testele sau validarea în condiții de deplină funcționare, vor fi efectuate de entitatea contractantă sub directă supraveghere și în prezența organismului notificat.

Organismul notificat va avea drept de acces pentru testare și verificare în atelierele de producție, locațiile de asamblare și instalații și, acolo unde este necesar, amenajări de prefabricație și testare pentru a-și îndeplini sarcinile prevăzute în STI.

9. Acolo unde subsistemul îndeplinește cerințele din STI, organismul notificat va elabora certificatul de conformitate pentru entitatea contractantă, care la rândul ei va elabora declarația de verificare CE pentru autoritatea de control din statul membru în care subsistemul este localizat și/sau operează.

Aceste activități NB se vor baza pe examinarea tipului și teste, verificări și controale efectuate asupra produselor în serie cum se indică la punctul 7 și solicitat în STI și/sau în specificațiile europene.

Declarația de verificare CE și documentele însoțitoare vor fi date și semnate. Declarația va fi scrisă în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și va include cel puțin informațiile incluse în anexa V a directivei.

10. Organismul notificat ales de entitatea contractantă va fi responsabil pentru întocmirea dosarului tehnic care va însoți declarația de verificare CE. Dosarul tehnic va include cel puțin informațiile indicate în articolul 18 alineatul (3) din directivă și în special:

- Toate documentele necesare legate de caracteristicile subsistemului
- registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI.
- lista elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
- copii ale declarațiilor CE de conformitate și, acolo unde este necesar, copii ale declarațiilor CE de adecvare pentru utilizare, cu care vor fi prevăzute elementele constitutive de interoperabilitate în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite acolo unde este necesar de documentele corespunzătoare (certIFICATE, documente de aprobare și supraveghere a sistemului de gestiune a calității) eliberate de organismele notificate,
- toate elementele legate de întreținerea, condițiile și limitele de utilizare ale subsistemului,
- toate elementele legate de instrucțiunile privind deservirea, monitorizarea constantă sau de rutină, reglarea și întreținerea,
- certificatul de examinare a tipului pentru subsistem și documentația tehnică însoțitoare definită în modulul SB,

⁽¹³⁾ În special pentru STI privind Materialul rulant, organismul notificat va participa la testarea finală a materialului rulant sau a trenului în stare de funcționare. Acest lucru va fi indicat în capitolul relevant din STI.

- certificatul de conformitate al organismului notificat menționat la punctul 9, însoțit de verificarea corespunzătoare și/sau notele de calcul și contrasemnate de aceasta, care să declare că proiectul este conform directivei și STI și care să menționeze, acolo unde este necesar, rezervele înregistrate în timpul desfășurării activităților și care n-au fost retrase. Certificatul trebuie de asemenea însoțit, dacă este cazul, de
- rapoartele de inspecție și de control alcătuite în legătură cu verificarea.

11. Rapoartele ce însoțesc certificatul de conformitate vor fi depuse la entitatea contractantă.

Entitatea contractantă din cadrul Comunității va păstra o copie a dosarului tehnic pe toată perioada funcționării și pentru încă o perioadă de trei ani; va fi trimis oricărui stat membru care îl solicită.

F.3.4 Modulul SG: Verificarea unității

1. Acest modul descrie procedura de verificare CE prin care organismul notificat verifică și atestă, la cererea unei entități contractante sau a reprezentatului autorizat al acesteia stabilit în cadrul Comunității, dacă subsistemul infrastructură, energie, control-comandă sau material rulant

- este conform cu prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, ceea ce demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale ⁽¹⁴⁾ ale Directivei 2001/16/CE
- este conform cu celelalte regulamente care decurg din tratat,

și poate fi pus în funcțiune.

2. Entitatea contractantă ⁽¹⁵⁾ va înainta o cerere pentru verificarea CE (prin verificarea unității) a subsistemului către un organism notificat la alegerea sa.

Cererea va include:

- numele și adresa entității contractante sau a reprezentantului său autorizat
- documentația tehnică.

3. Documentația tehnică va înlesni înțelegerea proiectării, producerii, instalării și operării subsistemului și va facilita evaluarea conformității cu cerințele din STI.

Documentația tehnică va include:

- o descriere generală a subsistemului, proiectarea globală și structura,
- registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
- anteproiectul și informații de producție, de exemplu desene, scheme ale componentelor, subansambluri, ansambluri, circuite, etc.,
- descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea proiectării și informații privind producerea, întreținerea și exploatarea subsistemului,
- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽¹⁶⁾, care s-au aplicat,
- orice dovadă necesară în sprijinul utilizării specificațiilor de mai sus, în special acolo unde specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate în totalitate,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
- copii ale declarațiilor CE de conformitate sau de adecvare pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate cu care vor fi prevăzute elementele constitutive menționate și toate elementele necesare definite în anexa VI a directivelor,

⁽¹⁴⁾ Cerințele esențiale sunt reflectate în parametrii tehnici, cerințele de interfață și performanță, care sunt expuse în capitolul 4 din STI.

⁽¹⁵⁾ În modul, „entitatea contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului, așa cum este definită în directivă, sau reprezentantul său autorizat stabilit în cadrul Comunității”.

⁽¹⁶⁾ Definiția unei specificații europene este indicată în Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE. Ghidul pentru aplicarea HS TSI-urilor explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- dovada conformității cu alte regulamente care decurg din tratat (inclusiv certificate)
- documentația tehnică privind producerea și asamblarea subsistemului,
- o listă a producătorilor implicați în proiectarea, producerea, asamblarea și instalarea subsistemului,
- condiții pentru utilizarea subsistemului (restricții în ceea ce privește perioada sau distanța de funcționare, limite de uzură etc.),
- condiții pentru întreținere și documentația tehnică privind întreținerea subsistemului,
- orice cerință tehnică care va fi luată în considerare în timpul producției, întreținerii sau operării subsistemului,
- rezultate ale calculelor de proiectare făcute, ale examinărilor efectuate etc.,
- toate celelalte dovezi tehnice corespunzătoare care pot demonstra că verificările sau testele precedente au fost efectuate cu succes, în condiții asemănătoare, de către comisii independente și competente

Dacă în STI se solicită informații suplimentare pentru documentația tehnică, acestea vor fi incluse.

4. Organismul notificat va examina solicitarea și documentația tehnică și va identifica elementele care au fost proiectate conform dispozițiilor relevante ale STI și ale specificațiilor europene, dar și elementele care au fost proiectate fără punerea în aplicare dispozițiilor relevante din respectivele specificații europene.

Organismul notificat va examina subsistemul și va verifica ca teste corespunzătoare și necesare să stabilească dacă, acolo unde au fost alese specificațiile europene relevante, acestea chiar au fost puse în aplicare sau dacă soluțiile adoptate îndeplinesc cerințele din STI atunci când specificațiile europene corespunzătoare nu au fost puse în aplicare.

Examinările, testele și verificările se vor extinde asupra următoarelor etape după cum se prevede în STI:

- proiectarea globală
- structura subsistemului, inclusiv, în special și când este cazul, activitățile de construcție, asamblarea elementelor constitutive, reglajele globale
- testarea finală a subsistemului
- și, oriunde se specifică în STI, validarea în condiții de plină funcționare.

Organismul notificat poate lua în considerare dovada examinărilor, verificărilor sau testelor care au fost efectuate cu succes, în condiții asemănătoare, de către alte organisme ⁽¹⁷⁾ sau de către (în numele) solicitant(ului), atunci când acest lucru este specificat în STI relevante. Organismul notificat va decide apoi dacă va utiliza rezultatele acestor controale sau teste.

Dovezile colectate de către organismul notificat vor fi fiabile și suficiente pentru a arăta conformitatea cu cerința din STI, precum și că toate verificările și testele cerute au fost efectuate.

Orice dovadă care urmează a fi utilizată și care provine de la alte părți va fi luată în considerare înainte de efectuarea altor teste sau verificări, de vreme ce organismul notificat ar putea dori să întreprindă orice evaluare, asistare la teste sau revizuire a testelor sau verificărilor în timpul efectuării acestora.

⁽¹⁷⁾ Condițiile pentru încredințarea verificărilor și testelor trebuie să fie asemănătoare condițiilor respectate de un organism notificat pentru subcontractarea activităților (vezi § 6.5 a Ghidului Albastru privind Noua Ipoteză).

Măsura existenței unor asemenea alte dovezi va fi justificată prin analiză folosindu-se, printre altele, factorii enumerați mai jos ⁽¹⁸⁾. Această justificare va fi inclusă în dosarul tehnic.

În toate cazurile organismul notificat deține responsabilitatea finală pentru acestea.

5. Organismul notificat va cădea de acord cu entitatea contractantă asupra locațiilor unde vor fi efectuate testele și vor cădea de acord ca testarea finală a subsistemului, oricând se cere în STI, teste sau validare în condiții de plină funcționare, vor fi efectuate de entitatea contractantă sub directă supraveghere și în prezența organismului notificat.
6. Organismul notificat va avea drept de acces pentru testare și verificare în locațiile de proiectare, șantierele de construcție, în atelierele de producție, locații de asamblare și instalații, și acolo unde este necesar, amenajările de prefabricație și testare pentru a-și îndeplini sarcinile prevăzute în STI.
7. Acolo unde subsistemul îndeplinește cerințele din STI, organismul notificat, pe baza testelor, verificărilor și controalelor efectuate solicitate în STI și/sau în specificațiile europene relevante, va elabora certificatul de conformitate pentru entitatea contractantă, care, la rândul ei, va alcătui declarația de verificare CE pentru autoritatea de control din statul membru în care este localizat și/sau operează subsistemul.

Declarația de verificare CE și documentele însoțitoare vor fi date și semnate. Declarația va fi scrisă în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și va include cel puțin informațiile incluse în anexa V a directivei.

8. Organismul notificat va fi responsabil pentru întocmirea dosarului tehnic care va însoți declarația de verificare CE. Dosarul tehnic va include cel puțin informațiile indicate în articolul 18 alineatul (3) din directivă și în special:
 - toate documentele necesare legate de caracteristicile subsistemului,
 - o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
 - copii ale declarațiilor CE de conformitate și, acolo unde este necesar, copii ale declarațiilor CE de adecvare pentru utilizare, cu care vor fi prevăzute elementele constitutive de interoperabilitate în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite acolo unde este necesar de documentele corespunzătoare (certIFICATE, documente de aprobare și supraveghere a sistemului de gestiune a calității) eliberate de organismele notificate,
 - toate elementele legate de întreținerea, condițiile și limitele de utilizare ale subsistemului,
 - toate elementele legate de instrucțiunile privind deservirea, monitorizarea constantă sau de rutină, reglarea și întreținerea,
 - certificatul de conformitate al organismului notificat menționat la punctul 7, însoțit de verificarea corespunzătoare și/sau notele de calcul contrasemnate de aceasta, care să declare că proiectul este conform directivei și STI și să menționeze, acolo unde este necesar, rezervele înregistrate în timpul desfășurării activităților și care nu au fost retrase; certificatul trebuie de asemenea însoțit, dacă este cazul, de rapoartele de inspecție și de control alcătuite în legătură cu verificarea,
 - dovada conformității cu alte regulamente care decurg din tratat (inclusiv certificate)
 - registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI.

⁽¹⁸⁾ Organismul notificat va cerceta diferitele părți ale subsistemului și va stabili înainte, în timpul și la încheierea lucrării:

- implicațiile de risc și de siguranță ale subsistemului și a diferitelor sale părți
- utilizarea echipamentului și sistemelor existente:
 - utilizate la fel ca înainte
 - utilizate anterior, dar adaptate pentru utilizarea în lucrarea nouă
- utilizarea proiectărilor, tehnologiilor, materialelor și tehnicilor de producție existente.
- aranjamentele pentru proiectare, tehnologii, testare și dare în exploatare
- îndatoririle operaționale și de deservire
- aprobări anterioare de la alte organe competente
- acreditările altor organe implicate:
 - se permite organismului notificat să ia în considerare acreditarea valabilă a EN45004, dacă nu există niciun conflict de interese, dacă acreditarea acoperă testarea care este efectuată și dacă acreditarea este curentă.
 - acolo unde nu există o acreditare formală, organismul notificat va confirma că sunt controlate sistemele pentru controlul competenței, independenței, al proceselor de testare și manevrarea materialelor, al amenajărilor și echipamentelor și al altor procese relevante pentru contribuția la subsistem.
 - în toate cazurile, organismul notificat va examina adecvarea aranjamentelor și va decide nivelul de asistență necesar
- utilizarea de părți și sisteme omogene consecvente cu modulul F.

9. Rapoartele care însoțesc certificatul de conformitate vor fi depuse la entitatea contractantă.

Entitatea contractantă din cadrul Comunității va păstra o copie a dosarului tehnic pe toată perioada funcționării și pentru încă o perioadă de trei ani; acesta va fi transmis oricărui stat membru care o solicită.

F.3.5 Modulul SH2: Sistem de gestiune a calității globale cu examinarea proiectării

1. Acest modul descrie procedura de verificare CE prin care un organism notificat verifică și atestă la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului autorizat al acesteia stabilit în cadrul Comunității, că un subsistem de infrastructură, energie, control-comandă sau material rulant,

- respectă prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, ceea ce demonstrează că au fost îndeplinite cerințele ⁽¹⁹⁾ esențiale ale Directivei 2001/16/CE
- respectă celelalte regulamente care decurg din tratat și poate fi pus în funcțiune

2. Organismul notificat va efectua procedura, inclusiv examinarea proiectării subsistemului, cu condiția ca entitatea contractantă ⁽²⁰⁾ și contractantul principal implicat să îndeplinească obligațiile de la punctul 3.

„Contractantul principal” se referă la societăți ale căror activități contribuie la îndeplinirea cerințelor esențiale din STI. Vizează societatea:

- responsabilă pentru proiectul întregului subsistem (incluzând în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului),
- alte societăți implicate doar într-o parte a proiectului subsistemului, (care efectuează de exemplu asamblarea sau instalarea subsistemului).

Nu se referă la fabricant sau la subcontractanții care furnizează componente și elemente constitutive de interoperabilitate.

3. Pentru subsistemul care este supus procedurii de verificare CE, entitatea contractantă sau contractantul principal, atunci când este angajat, va realiza un sistem de gestiune a calității aprobat pentru proiectarea, producția și inspectarea și testarea produsului final așa cum se specifică la punctul 5 și care va fi supus supravegherii după cum se specifică la punctul 6.

Contractantul principal responsabil pentru proiectul întregului subsistem (incluzând în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului) va realiza în orice caz un sistem de gestiune a calității aprobat pentru proiectarea, producția și inspectarea și testarea produsului final, care va fi supus supravegherii după cum se specifică la punctul 6.

În cazul în care entitatea contractantă însăși este responsabilă pentru proiectul întregului subsistem (incluzând în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului) sau dacă entitatea contractantă este direct implicată în proiectare și/sau producție (inclusiv asamblarea și instalarea) ea va realiza în orice caz un sistem de gestiune a calității aprobat pentru acele activități care vor fi supuse supravegherii după cum se specifică la punctul 6.

Solicitanților care sunt implicați doar în asamblare și instalare li se permite să realizeze doar un sistem de gestiune a calității aprobat pentru producție și inspectarea și testarea produsului final.

4. Procedura de verificare CE

- 4.1 Entitatea contractantă va înainta o cerere pentru verificarea CE a subsistemului (printr-un sistem de gestiune a calității globale cu examinarea proiectării), inclusiv coordonarea supravegherii sistemelor de gestiune a calității prevăzută la punctul 5.4 și 6.6 către un organism notificat la alegerea sa. Entitatea contractantă va informa producătorii implicați de această alegere și de cerere.

- 4.2 Cererea va înlesni înțelegerea proiectării, asamblării, instalării, întreținerii și operării subsistemului și va facilita conformitatea cu cerințele STI de respectat.

Cererea va include:

- numele și adresa entității contractante sau a reprezentantului său autorizat,

⁽¹⁹⁾ Cerințele fundamentale sunt reflectate în parametri tehnici, cerințele de interfață și performanță, care sunt expuse în capitolul 4 din STI.

⁽²⁰⁾ În modul, „entitatea contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului, așa cum este definită în directivă, sau reprezentantul său autorizat stabilit în cadrul Comunității”.

- documentația tehnică va include:
 - o descriere generală a subsistemului, proiectarea globală și structura,
 - specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽²¹⁾, care au fost aplicate,
 - orice dovadă necesară adusă în sprijinul utilizării specificațiilor de mai sus, în special acolo unde specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate în totalitate.
 - programul de teste
 - registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI
 - documentația tehnică privind producerea și asamblarea subsistemului,
 - o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
 - copii ale declarațiilor CE de conformitate sau de adecvare pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI a directivelor,
 - dovada conformității cu alte regulamente care decurg din tratat (inclusiv certificate)
 - o listă a producătorilor implicați în proiectarea, producerea, asamblarea și instalarea subsistemului,
 - condiții pentru utilizarea subsistemului (restricții în ceea ce privește perioada sau distanța de funcționare, limite de uzură etc.),
 - condiții pentru întreținere și documentația tehnică privind întreținerea subsistemului,
 - orice cerință tehnică care va fi luată în considerare în timpul producției, întreținerii sau operării subsistemului,
- explicarea modului în care toate etapele, așa cum se menționează la punctul 5.2, sunt acoperite de sistemele de gestiune a calității ale contractantului principal și/sau ale entității contractante, dacă aceasta este implicată, și dovada eficienței lor,
- indicarea organismului(lor) notificat(e) responsabil(e) pentru aprobarea și supravegherea acestor sisteme de gestiune a calității.

4.3 Entitatea contractantă va prezenta rezultatele examinărilor, controalelor și testelor ⁽²²⁾ inclusiv teste ale tipului atunci când sunt solicitate, efectuate de laboratorul său sau în numele său.

4.4 Organismul notificat va examina cererea privind examinarea proiectării și va evalua rezultatele testelor. Acolo unde proiectarea îndeplinește dispozițiile directivei și ale STI care li se aplică, organismul va elibera solicitantului un certificat de examinare a proiectării. Certificatul va conține concluziile examinării proiectării, condițiile sale de valabilitate, datele necesare pentru identificare a proiectului examinat și, dacă este cazul, o descriere a funcționării subsistemului.

Dacă entității contractante nu îi este acordat un certificat de examinare a proiectării, organismul notificat va furniza motive detaliate pentru acest refuz.

Se va prevedea o procedură de apel.

4.5 În timpul fazei de producție, solicitantul va informa organismul notificat care deține documentația tehnică privind certificatul de examinare a proiectării în legătură cu toate modificările care pot afecta conformitatea cu cerințele din STI sau cu condițiile prescrise pentru utilizarea subsistemului. În asemenea cazuri, subsistemul va primi aprobare suplimentară. În acest caz, organismul notificat va efectua doar acele examinări și teste care sunt relevante și necesare pentru modificări. Această aprobare suplimentară poate fi dată fie în forma unei completări a certificatului original de examinare a proiectării, sau prin eliberarea unui nou certificat după retragerea vechiului certificat.

⁽²¹⁾ Definiția unei specificații europene este indicată în Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE. Ghidul pentru aplicarea HS TSI-urilor explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

⁽²²⁾ Prezentarea rezultatelor testelor poate fi făcută odată cu cererea sau mai târziu.

5. Sistemul de gestiune a calității

- 5.1 Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal, atunci când acesta este angajat, vor înainta o cerere pentru evaluarea sistemelor lor de gestiune a calității către un organism notificat la alegerea lor.

Cererea va include:

- toate informațiile relevante pentru subsistemul preconizat,
- documentația sistemului de gestiune a calității.
 - Pentru cei implicați doar într-o parte a proiectului subsistemului, vor fi furnizate doar informațiile pentru partea relevantă.

- 5.2 Pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil pentru proiectarea globală a subsistemului, sistemele de gestiune a calității vor asigura conformitatea globală a subsistemului cu cerințele din STI.

Pentru alți contractanți, sistemul(ele) lor de gestiune a calității trebuie să asigure conformitatea contribuției lor relevante la subsistem cu cerințele din STI.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de solicitant(ți) vor fi documentate într-un mod ordonat și sistematic sub forma unor strategii, proceduri și instrucțiuni scrise. Această documentație a sistemului de gestiune a calității va asigura o înțelegere comună a strategiilor și procedurilor de calitate cum ar fi programe de calitate, planuri, manuale și rapoarte.

Sistemul va conține în special o descriere corespunzătoare a următoarelor elemente:

- pentru toți solicitanții:
 - obiectivele de calitate și structura organizațională,
 - tehnicile, procesele și acțiunile sistematice corespunzătoare de management și control al calității producției care vor fi utilizate,
 - examinările, verificările și testele care vor fi efectuate înainte, în timpul și după proiectare, producere, asamblare și instalare și frecvența cu care vor fi efectuate,
 - rapoarte ale calității, cum ar fi rapoarte de inspecție și date ale testelor, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,
- pentru contractantul principal, atât cât este relevant pentru contribuția sa la proiectarea subsistemului:
 - specificațiile tehnice privind proiectarea, inclusiv specificațiile europene care vor fi aplicate și, acolo unde specificațiile europene nu sunt aplicate în totalitate, mijloacele care vor fi utilizate pentru a se asigura îndeplinirea cerințelor din STI care se aplică subsistemului,
 - tehnicile, procesele și acțiunile sistematice de control și de verificare a proiectării care vor fi utilizate în proiectarea subsistemului,
 - mijloacele de monitorizare a realizării calității proiectării și subsistemului solicitat și exploatarea eficientă a sistemelor de gestiune a calității în toate fazele inclusiv producția
- și de asemenea pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil pentru proiectul întregului subsistem:
 - responsabilități și capacități privind gestiunea calității globale a subsistemului, incluzând în special gestiunea de integrare a subsistemului.

Examinările, testele și controalele vor cuprinde toate etapele următoare:

- proiectarea globală,

- structura subsistemului, inclusiv, în special, activitățile de construcție, asamblarea elementelor constitutive, reglajele finale
- testarea finală a subsistemului,
- și, oriunde se specifică în STI, validarea în condiții de deplină funcționare.

5.3 Organismul notificat ales de entitatea contractantă va examina dacă toate etapele subsistemului așa cum sunt menționate la punctul 5.2 sunt acoperite suficient și corespunzător de aprobarea și supravegherea sistemului(lor) de gestiune a calității al solicitantului(lor) ⁽²³⁾.

în cazul în care conformarea subsistemului la cerințele din STI se bazează pe mai mult de un sistem de gestiune a calității, organismul notificat va examina în special:

- dacă relațiile și interfețele între sistemele de gestiune a calității sunt clar documentate
și dacă responsabilitățile și capacitățile globale ale gestiunii pentru conformarea întregului subsistem sunt definite suficient și corespunzător pentru contractantul principal.

5.4 Organismul notificat la care se face trimitere la punctul 5.1 va evalua sistemul de gestiune a calității pentru a stabili dacă acesta îndeplinește cerințele de la punctul 5.2. Se presupune conformitatea cu aceste cerințe dacă solicitantul pune în aplicare un sistem de gestiune a calității pentru proiectarea, producția, inspectarea și testarea produsului final conform standardului EN/ISO 9001-2000, care ia în considerare specificitatea subsistemului pentru care este pus în aplicare.

Când solicitantul administrează un sistem de gestiune a calității atestat, organismul notificat va lua acest lucru în considerare la evaluare.

Controlul va fi specific subsistemului vizat, având în vedere contribuția specifică a solicitantului la subsistem. Echipa de control va avea cel puțin un membru cu experiență ca evaluator al subsistemului tehnic vizat. Procedura de evaluare va include o vizită de evaluare la sediul solicitantului.

Decizia va fi transmisă solicitantului. Notificarea va conține concluziile examinării și decizia de evaluare argumentată.

5.5 Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal se angajează să îndeplinească obligațiile ce decurg din sistemul de gestiune a calității aprobat și să susțină sistemul astfel încât acesta să rămână corespunzător și eficient.

Vor informa organismul notificat care a aprobat sistemul de gestiune a calității despre orice schimbare semnificativă care va afecta îndeplinirea de către subsistem a cerințelor din STI.

Organismul notificat va evalua modificările propuse și va decide dacă sistemul de gestiune a calității amendat va satisface în continuare cerințele la care se face trimitere la punctul 5.2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Organismul va transmite decizia sa solicitantului. Notificarea va conține concluziile examinării și decizia de evaluare argumentată.

6. Supravegherea sistemului(lor) de gestiune a calității sub răspunderea organismului notificat.

6.1 Scopul supravegherii este de a se asigura că entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal îndeplinesc în mod corespunzător obligațiile care decurg din sistemul(le) de gestiune a calității aprobat(e).

6.2 Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal vor transmite organismului notificat la care se face trimitere la punctul 5.1 (sau au trimis) toate documentele necesare în acest scop și, în special, planurile de punere în aplicare și rapoartele tehnice privind subsistemul (în măsura în care sunt relevante pentru contribuția specifică a solicitantului la subsistem), inclusiv:

- documentația sistemului de gestiune a calității, inclusiv mijloacele speciale puse în aplicare pentru a se asigura că:
- pentru entitatea contractantă sau contractantul principal, responsabil pentru proiectarea globală a subsistemului

sunt definite suficient și corespunzător responsabilitățile și capacitățile globale ale gestiunii pentru conformitatea întregului subsistem,

⁽²³⁾ Pentru STI privind materialul rulant, în special, organismul notificat va participa la testarea finală a materialului rulant sau a trenului în funcționare. Acest lucru va fi indicat în capitolul relevant din STI.

- pentru fiecare solicitant,

sistemul de gestiune a calității este administrat corect pentru a realiza integrarea la nivelul subsistemului,

- rapoarte ale calității prevăzute de partea proiectantă a sistemului de gestiune a calității, cum ar fi rezultate ale analizelor, calculelor, testelor etc.
- rapoarte privind calitatea prevăzute de partea producătoare (inclusiv asamblarea și instalarea) ale sistemului de gestiune a calității, cum ar fi rapoarte de inspecție și date ale testelor, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.

- 6.3 Organismul notificat va efectua periodic controale pentru a se asigura că entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal mențin și pun în aplicare sistemul de gestiune a calității și le vor furniza un raport de control. Când aceștia conduc un sistem de gestiune a calității atestat, organismul notificat îl va lua în considerare în timpul supravegherii.

Frecvența controalelor va fi de cel puțin o dată pe an, cu cel puțin un control în intervalul de timp al operării activităților relevante (proiectare, producție, asamblare sau instalare) a subsistemului supus procedurii de verificare CE menționat la punctul 4.

- 6.4 În plus organismul notificat poate face vizite neanunțate la șantierele solicitantului(ilor) menționate la punctul 5.2. În timpul acestor vizite, organismul notificat poate efectua controale complete sau parțiale și poate efectua sau solicita efectuarea de teste pentru a verifica funcționarea corectă a sistemului de gestiune a calității unde este necesar. Va furniza solicitantului(ilor) un raport de inspecție și/sau de asemenea rapoarte de control, după caz.

- 6.5. Organismul notificat ales de entitatea contractantă și responsabil pentru verificarea CE, dacă nu efectuează supravegherea sistemului(lor) de gestiune a calității vizat(e) menționate la punctul 5, trebuie să coordoneze activitățile de supraveghere desfășurate de alte organisme notificate care răspund de această sarcină, pentru:

- a garanta o gestionare corectă a interfețelor dintre diferite sisteme de gestiune a calității legate de integrarea subsistemului.
- a colecta, în legătură cu entitatea contractantă, elementele necesare pentru evaluare pentru a garanta consecvența și supravegherea globală a diferitelor sisteme de gestiune a calității.

Această coordonare include dreptul organismului notificat:

- de a primi toată documentația (privind certificarea și supravegherea), eliberată de un alt (alte) organism(e) notificat(e),
- de a asista la activitățile de audit de supraveghere precizate la punctul 5.4,
- de a iniția activități de audit suplimentare în conformitate cu punctul 6.4 sub responsabilitatea sa și împreună cu celălalt (celelalte) organisme notificat(e).

7. Organismul notificat la care se face trimitere la punctul 5.1 trebuie să aibă acces în vederea inspecției, control și supraveghere la spațiile de proiectare, șantierele de construcție, atelierele de producție, spațiile de asamblare și instalații, zonele de depozitare și, acolo unde este necesar, la instalațiile de prefabricație și încercare și, în general, la toate spațiile pe care le consideră necesare pentru a-și îndeplini sarcinile, conform contribuției specifice a solicitantului la proiectul subsistemului.

8. Entitatea contractantă, dacă este implicată, și contractantul principal trebuie să păstreze la dispoziția autorităților naționale, pentru o perioadă de zece ani de la fabricarea ultimului subsistemului:

- documentația la care se face trimitere la punctul 5.1, al doilea paragraf, a doua liniuță,
- actualizarea menționată la punctul 5.5 paragraful al doilea,
- deciziile și rapoartele provenind de la organismul notificat menționate la punctele 5.4, 5.5 și 6.4.

9. Acolo unde subsistemul îndeplinește cerințele din STI, organismul notificat, pe baza examinării tipului și a aprobării și supravegherii sistemului(lor) de gestiune a calității, va elabora certificatul de conformitate pentru entitatea contractantă, care, la rândul ei, va alcătui declarația de verificare CE pentru autoritatea de control din statul membru în care este localizat și/sau operează subsistemul.

Declarația de verificare CE și documentele însoțitoare vor fi date și semnate. Declarația va fi scrisă în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și va include cel puțin informațiile cuprinse în anexa V a directivei.

10. Organismul notificat ales de entitatea contractantă va fi responsabil pentru întocmirea dosarului tehnic care va însoți declarația de verificare CE. Dosarul tehnic va include cel puțin informațiile indicate în articolul 18 alineatul (3) din directivă și în special:

- toate documentele necesare legate de caracteristicile subsistemului,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate care vor fi integrate în subsistem,
- copii ale declarațiilor CE de conformitate și, acolo unde este necesar, copii ale declarațiilor CE de adecvare pentru utilizare, cu care vor fi prevăzute elementele constitutive de interoperabilitate în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite acolo unde este necesar de documentele corespunzătoare (certIFICATE, documente de aprobare și supraveghere a sistemului de gestiune a calității) eliberate de organismele notificate,
- dovada conformității cu alte regulamente care decurg din tratat (inclusiv certificate)
- toate elementele legate de întreținerea, condițiile și limitele de utilizare ale subsistemului,
- toate elementele legate de instrucțiunile privind deservirea, monitorizarea constantă sau de rutină, reglarea și întreținerea,
- certificatul de conformitate al organismului notificat menționat la punctul 9, însoțit de verificarea corespunzătoare și/sau notele de calcul contrasemnate de aceasta, care să declare că proiectul este conform directivei și STI și să menționeze, acolo unde este necesar, rezervele înregistrate în timpul desfășurării activităților și care nu au fost retrase.

Certificatul trebuie de asemenea însoțit, dacă este cazul, de rapoartele de inspecție și de control elaborate în legătură cu verificarea, după cum se menționează la punctele 6.4 și 6.5:

- registrul infrastructurii sau al materialului rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI.

11. Fiecare organism notificat va comunica celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind aprobările pentru sistemul de gestiune a calității și certificatele de examinare a proiectului pe care le-a eliberat, retras sau refuzat.

Celelalte organisme notificate pot primi la cerere copii ale:

- aprobărilor pentru sistemul de gestiune a calității și ale altor aprobări eliberate și
- certificatelor CE de examinare a proiectării și completările eliberate.

12. Rapoartele care însoțesc certificatul de conformitate vor fi depuse la entitatea contractantă.

Entitatea contractantă din cadrul Comunității va păstra o copie a dosarului tehnic pe toată perioada funcționării și pentru încă o perioadă de trei ani; acesta va fi transmis oricărui stat membru care o solicită.

F.4 Evaluarea aranjamentelor de întreținere: Procedura de evaluare a conformității

Acesta este un punct deschis.

ANEXA G

GLOSAR

AI	Administratorul infrastructurii
cablu electric protejat	Un cablu electric protejat este un cablu care este împiedicat să emită produși de combustie în caz de incendiu
categorii de exploatare	Delimitare de siguranță pentru vehicule utilizate în diferite rețele
compartiment tehnic	Încăpere cu echipament tehnic pentru aplicări feroviare (ex. semnalizare, alimentare cu energie electrică, control al alimentării prin conductor subteran etc.)
comunicarea în caz de urgență	(1) Comunicarea între personalul IF și AI în caz de urgență (2) Sistemul independent de comunicare feroviară pentru serviciile de salvare și autoritățile statului
curbă temperatură-timp	Specificație pentru proiectarea și evaluarea părților structurale; aici: specificație pentru „proiect incendiu”, temperatură activă depinzând de timpul de acțiune
echipajul trenului	Membri ai personalului de la bordul unui tren care sunt atestați ca fiind competenți și care sunt numiți de întreprinderea feroviară pentru a efectua anumite sarcini desemnate, legate de siguranța în tren, de exemplu mecanicul sau gardianul.
IF	Întreprindere feroviară
împământare	Măsură de legare a liniei suspendate sau a șinei de contact direct la pământ pentru a evita tensiunea înaltă nepermisă în timpul lucrărilor la liniile electrificate
lungimea tunelului	Lungimea tunelului este măsurată de la portal la portal la nivelul superior al șinei; categorie definită la 1.1.2
pasaj de trecere	Tunel scurt care leagă două sau mai multe tuneluri paralele pentru a oferi o legătură, utilizată pentru salvare, întreținere și instalații și câteodată din motive aerodinamice
plan de întreținere	Regulament pentru întreținere, incluzând inspecția, reparația și reconstrucția cu specificațiile relevante
plan de urgență	Un plan de urgență este un plan elaborat sub conducerea administratorului infrastructurii, în cooperare, acolo unde este necesar, cu întreprinderile feroviare, serviciile de salvare și autoritățile relevante pentru fiecare tunel. Planul de urgență va fi consecvent cu amenajările de auto-salvare, evacuare și salvare puse la dispoziție.
serviciu de salvare	Include pompieri, organizații medicale (de ex. Crucea Roșie etc.) organizații tehnice (de ex. THW în Germania), unități speciale ale armatei sau poliției (de ex. corpuri de geniu, SAR)
stație subterană	Stație între tuneluri, subterană, cu părți deschise publicului

tuneluri succesive	Dacă două sau mai multe tuneluri urmează unul altuia fără o separare de mai mult de 500 m în aer liber și fără acces spre o zonă sigură în secțiunea deschisă, tunelurile sunt definite drept un singur tunel și trebuie îndeplinite specificațiile corespunzătoare. 500 m este lungimea maximă a unui tren cu spațiu suplimentar pe ambele părți (frânare defectuoasă etc.).
zonă de salvare	Zonă în care serviciile de salvare instalează diverse echipamente (de ex. triaj, centru de comandă, stație de pompare etc.) Din acest loc, este posibilă de asemenea evacuarea persoanelor.
zonă sigură	Definiție în clauza 4.2.2.6.1: O zonă sigură este un loc în tunel sau în afara lui unde se aplică toate criteriile următoare — Condițiile sunt suportabile — Accesul persoanelor este posibil, asistat sau neasistat — Oamenii se pot auto-salva dacă există oportunitatea, sau pot aștepta să fie salvați de serviciile de salvare folosind procedurile detaliate în planul de urgență — Comunicarea este posibilă, prin telefon mobil sau legătură fixă cu centrul de control al AI.

DECIZIA COMISIEI

din 21 decembrie 2007

privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la „persoane cu mobilitate redusă” din sistemul feroviar transeuropean convențional și de mare viteză

[notificată cu numărul C(2007) 6633]

(Text cu relevanță pentru SEE)

(2008/164/CE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Directiva 2001/16/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 martie 2001 privind interoperabilitatea sistemului feroviar convențional⁽¹⁾, în special articolul 6 alineatul (1),

având în vedere Directiva 96/48/CE a Consiliului din 23 iulie 1996 privind interoperabilitatea sistemului feroviar de mare viteză⁽²⁾, în special articolul 6 alineatul (1),

întrucât:

- (1) În conformitate cu articolul 5 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 5 alineatul (1) din Directiva 96/48/CE, fiecare subsistem este reglementat de o STI (specificație tehnică de interoperabilitate). Dacă este cazul, un subsistem poate fi reglementat de mai multe STI, iar o STI poate să reglementeze mai multe subsisteme. Decizia de elaborare și/sau de revizuire a unei STI și alegerea domeniului tehnic și geografic de aplicare necesită un mandat în conformitate cu articolul 6 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 6 alineatul (1) din Directiva 96/48/CE.
- (2) Anexa II la Directiva 2001/16/CE prevede că nevoile persoanelor cu mobilitate redusă trebuie luate în considerare în procesul de elaborare a unei STI pentru subsistemul infrastructură (secțiunea 2.1 din directivă) și pentru subsistemul material rulant (secțiunea 2.6 din anexa II la Directiva 2001/16/CE). În acest sens, s-a acordat un mandat Asociației Europene pentru Interoperabilitate Feroviară (AEIF), care a fost desemnată în calitate de organism reprezentativ comun pentru elaborarea unui proiect de STI privind „accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă”, conținând dispozițiile aplicabile atât infrastructurii, cât și materialului rulant.
- (3) În 2001, AEIF a primit un mandat pentru revizuirea primei serii de STI din sistemul feroviar de mare viteză adoptate în 2002, privind subsistemele material rulant, infrastructură, control-comandă și semnalizare, energie, întreținere și exploatare. În acest context, AEIF a fost invitată să

examineze, printre altele, armonizarea STI cu specificațiile privind interoperabilitatea sistemului feroviar convențional și accesibilitatea persoanelor cu mobilitate redusă. În consecință, proiectul de STI privind persoanele cu mobilitate redusă, elaborat de către AEIF, reglementa atât sistemul feroviar convențional, cât și sistemul feroviar de mare viteză.

- (4) Prima STI din sistemul feroviar de mare viteză privind subsistemul material rulant, adoptată în anexa la Decizia 2002/735/CE, a intrat în vigoare în 2002. În lumina obligațiilor contractuale existente, elaborarea unor noi subsisteme sau elemente constitutive de interoperabilitate privind materialul rulant, sau reînnoirea și modernizarea acestora pot să facă obiectul evaluării conformității în raport cu această primă STI. Deoarece STI din anexa la prezenta decizie este aplicabilă oricărui material rulant nou, recondiționat și modernizat al sistemelor feroviare convenționale și de mare viteză, este important să se stabilească domeniul de aplicare al primei STI privind materialul rulant de mare viteză adoptată ca anexă la Decizia 2002/735/CE. Statele membre comunică o listă completă de subsisteme și elemente constitutive de interoperabilitate care se află într-un stadiu avansat de dezvoltare și intră sub incidența articolului 7 litera (a) din Directiva 96/48/CE. Acestea sunt comunicate Comisiei în termen de cel mult șase luni de la data intrării în vigoare a prezentei decizii.
- (5) Proiectul de STI a fost examinat de comitetul instituit prin Directiva 96/48/CE a Consiliului din 23 iulie 1996 privind interoperabilitatea sistemului feroviar transeuropean de mare viteză⁽³⁾ și menționat la articolul 21 din Directiva 2001/16/CE.
- (6) Principalele părți interesate au fost consultate în cursul procesului de elaborare a proiectului de STI. Observațiile și motivele de îngrijorare ale acestora au fost luate în considerare în măsura posibilităților.
- (7) În propunerea sa de regulament privind drepturile și obligațiile călătorilor în transportul feroviar internațional⁽⁴⁾, Comisia a inclus mai multe dispoziții pentru a garanta că persoanele cu mobilitate redusă dispun de dreptul de a li se oferi asistență la bordul trenurilor și în

⁽¹⁾ JO L 110, 20.4.2001, p. 1.⁽²⁾ JO L 235, 17.9.1996, p. 6.⁽³⁾ JO L 235, 17.9.1996. Directivă modificată ultima dată prin Directiva 2007/32/CE a Comisiei. (JO L 141, 2.6.2007, p. 63).⁽⁴⁾ Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului privind drepturile și obligațiile călătorilor în transportul feroviar internațional, COM(2004) 143 final, 3.3.2004.

gările feroviare, pentru ca acestea să poată beneficia de servicii feroviare pentru călători în mod similar oricărui alt cetățean.

- (8) Propunerea de regulament privind drepturile și obligațiile călătorilor în transportul feroviar internațional cuprinde, de asemenea, dispoziții care impun întreprinderilor feroviare și gestionarilor infrastructurii să furnizeze toate informațiile utile privind accesibilitatea și condițiile de acces în trenuri și gări feroviare pentru persoanele cu mobilitate redusă.
- (9) Interoperabilitatea constituie obiectivul principal al Directivelor de bază 2001/16/CE și 96/48/CE. Prezenta STI are drept obiectiv armonizarea dispozițiilor a căror adoptare este necesară pentru persoanele cu mobilitate redusă care utilizează sistemul feroviar convențional și de mare viteză. Trenurile, gările feroviare și elementele relevante ale infrastructurii care sunt în conformitate cu măsurile descrise în STI vor permite realizarea interoperabilității și vor oferi persoanelor cu mobilitate redusă condiții similare de acces la întreaga rețea transeuropeană. STI nu împiedică statele membre să introducă măsuri suplimentare pentru îmbunătățirea condițiilor de acces, sub rezerva ca acest lucru să nu constituie un impediment sau să genereze costuri inutile pentru întreprinderile feroviare. O mai bună accesibilitate la materialul rulant și în gările feroviare pentru persoanele cu mobilitate redusă ar putea determina creșterea numărului de călători care, în prezent, sunt constrânși să utilizeze alte moduri de transport.
- (10) Directivele 2001/16/CE și 96/48/CE și STI se aplică în cazul reînnoirii, dar nu și înlocuirilor în cadrul procesului de întreținere. Cu toate acestea, statele membre sunt invitate să aplice STI înlocuirilor în cadrul procesului de întreținere, atunci când acest lucru este posibil și justificat de amploarea lucrărilor de întreținere.
- (11) În versiunea sa actuală, STI nu tratează în mod exhaustiv toate aspectele privind cerințele esențiale. În conformitate cu articolul 17 din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 17 din Directiva 96/48/CE, astfel cum au fost modificate prin Directiva 2004/50/CE, aspectele tehnice care nu sunt reglementate sunt clasificate drept „subiecte deschise” în anexa L la această STI.
- (12) În conformitate cu articolul 17 din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 17 din Directiva 96/48/CE, astfel cum au fost modificate prin Directiva 2004/50/CE, fiecare stat membru informează atât celelalte state membre și Comisia cu privire la normele tehnice naționale în domeniu în vigoare pentru punerea în aplicare a cerințelor esențiale referitoare la aceste „subiecte deschise”, cât și organismele desemnate pentru punerea în aplicare a procedurii de evaluare a conformității sau a caracterului adecvat pentru utilizare, precum și a procedurii în vigoare de verificare a interoperabilității subsistemelor în sensul articolului 16 alineatul (2) din Directiva 2001/16/CE și al articolului 16 alineatul (2) din Directiva 96/48/CE. În acest sens, statele membre aplică, în măsura posibilităților, principiile și criteriile prevăzute de Directivele 2001/16/CE și 96/48/CE. În măsura posibilităților, statele membre trebuie să apeleze la organismele notificate în temeiul articolului 20 din Directiva 2001/16/CE și al articolului 20 din Directiva 96/48/CE. Comisia trebuie să efectueze o analiză a informațiilor transmise de

statele membre privind normele de drept intern, procedurile, organismele responsabile de punerea în aplicare a procedurilor și durata acestor proceduri și, după caz, trebuie să discute cu comitetul despre necesitatea adoptării unor măsuri.

- (13) STI în cauză nu impune utilizarea unor tehnologii sau a unor soluții tehnice specifice, cu excepția cazului în care acest lucru este strict necesar pentru interoperabilitatea sistemului feroviar transeuropean convențional.
- (14) STI are la bază cele mai bune cunoștințe de specialitate disponibile la data elaborării proiectului relevant. Evoluția cerințelor tehnologice, de exploatare, de siguranță sau sociale poate impune modificarea sau completarea prezentei STI. După caz, se inițiază o procedură de revizuire sau de actualizare în conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva 2001/16/CE sau cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva 96/48/CE. La această procedură de revizuire participă organizațiile care reprezintă interesele persoanelor cu mobilitate redusă.
- (15) Pentru stimularea inovației și pentru a lua în considerare experiența acumulată, STI anexată trebuie să facă obiectul unei revizuii periodice la intervale regulate.
- (16) În cazul în care se propun soluții inovatoare, producătorul sau entitatea contractantă trebuie să declare abaterea de la secțiunea relevantă a STI. Agenția Feroviară Europeană va finaliza specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare pentru această soluție și va elabora metodele de evaluare.
- (17) Dispozițiile prezentei decizii sunt conforme cu avizul comitetului instituit prin articolul 21 din Directiva 96/48/CE a Consiliului,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

Prin prezenta, Comisia adoptă o specificație tehnică de interoperabilitate („STI”) privind „persoanele cu mobilitate redusă”, în conformitate cu articolul 6 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE și cu articolul 6 alineatul (1) din Directiva 96/48/CE.

STI este prezentată în anexa la prezenta decizie.

STI se aplică în totalitate sistemului feroviar transeuropean convențional, astfel cum este definit la articolul 2 și în anexa I la Directiva 2001/16/CE, și sistemului feroviar transeuropean de mare viteză, astfel cum este definit la articolul 2 și în anexa I la Directiva 96/48/CE.

Articolul 2

Statele membre pot aplica în continuare Decizia 2002/735/CE a Comisiei pentru proiectele reglementate de domeniul de aplicare al articolului 7 litera (a) din Decizia 96/48/CE.

O listă completă a subsistemelor și a elementelor constitutive de interoperabilitate reglementate este transmisă Comisiei în termen de cel mult șase luni de la data intrării în vigoare a prezentei decizii.

Articolul 3

1. În ceea ce privește aspectele clasificate drept „Subiecte deschise” în anexa C la STI, condițiile care trebuie îndeplinite pentru verificarea interoperabilității în sensul articolului 16 alineatul (2) din Directiva 2001/16/CE și al articolului 16 alineatul (2) din Directiva 96/48/CE sunt normele tehnice aplicabile în vigoare în statul membru care autorizează punerea în funcțiune a subsistemelor reglementate prin prezenta decizie.

2. În termen de șase luni de la notificarea prezentei decizii, fiecare stat membru comunică celorlalte state membre și Comisiei următoarele:

- (a) lista normelor tehnice în vigoare menționate la alineatul (1);
- (b) procedurile de evaluare a conformității și de verificare care urmează să fie utilizate în ceea ce privește aplicarea acestor norme;

- (c) organismele desemnate pentru efectuarea acestor proceduri de evaluare a conformității și de verificare.

Articolul 4

Prezenta decizie se aplică de la 1 iulie 2008.

Articolul 5

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 21 decembrie 2007.

Pentru Comisie

Jacques BARROT

Vicepreședinte al Comisiei

ANEXA

SISTEMUL DE TRANSPORT FERROVIAR TRANSEUROPEAN CONVENȚIONAL ȘI DE MARE
VITEZĂ

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ DE INTEROPERABILITATE

Domeniu de aplicare: subsistemele infrastructură și material rulant

Aspect: accesibilitate pentru persoanele cu mobilitate redusă

1.	INTRODUCERE	82
1.1.	Domeniul tehnic de aplicare	82
1.2.	Domeniul geografic de aplicare	82
1.3.	Conținutul prezentei STI	83
2.	DEFINIREA SUBSISTEMULUI/DOMENIULUI DE APLICARE	83
2.1.	Descrierea subsistemelor	83
2.1.1.	Infrastructură	83
2.1.2.	Material rulant	83
2.1.3.	Aplicații telematice pentru pasageri	84
2.2.	Definirea „persoanelor cu mobilitate redusă”	84
3.	CERINȚE ESENȚIALE	84
3.1.	Generalități	84
3.2.	Cerințele esențiale se referă la:	85
3.3.	Cerințe generale	86
3.3.1.	Siguranță	86
3.3.2.	Fiabilitate și disponibilitate	86
3.3.3.	Sănătate	87
3.3.4.	Protecția mediului	87
3.3.5.	Compatibilitate tehnică	87
3.4.	Cerințe specifice subsistemului infrastructură	87
3.4.1.	Siguranță	87
3.5.	Cerințe specifice subsistemului material rulant	88
3.5.1.	Siguranță	88
3.5.2.	Fiabilitate și disponibilitate	89
3.5.3.	Compatibilitate tehnică	89
3.6.	Cerințe specifice altor subsisteme care privesc, de asemenea, subsistemele infrastructură și material rulant	90
3.6.1.	Subsistem energie	90
3.6.1.1.	Siguranță	90

3.6.1.2.	Protecția mediului	90
3.6.1.3.	Compatibilitate tehnică	90
3.6.2.	Control – comandă și semnalizare	90
3.6.2.1.	Siguranță	90
3.6.2.2.	Compatibilitate tehnică	90
3.6.3.	Întreținere	91
3.6.3.1.	Sănătate și siguranță	91
3.6.3.2.	Protecția mediului	91
3.6.3.3.	Compatibilitate tehnică	91
3.6.4.	Exploatarea și gestionarea traficului	91
3.6.4.1.	Siguranță	91
3.6.4.2.	Compatibilitate tehnică	92
3.6.5.	Aplicațiile telematice pentru serviciile de călători și transport de marfă	92
3.6.5.1.	Compatibilitate tehnică	92
3.6.5.2.	Sănătate	92
3.7.	Elemente din domeniul PMR STI privind cerințele esențiale	93
4.	CARACTERIZAREA SUBSISTEMELOR	95
4.1.	Subsistem infrastructură	95
4.1.1.	Introducere	95
4.1.2.	Specificații funcționale și tehnice	95
4.1.2.1.	Generalități	95
4.1.2.2.	Locuri de parcare pentru PMR	96
4.1.2.3.	Traseu lipsit de obstacole	96
4.1.2.3.1.	Generalități	96
4.1.2.3.2.	Identificarea traseului	97
4.1.2.4.	Uși și intrări	97
4.1.2.5.	Suprafețe de pardoseală	98
4.1.2.6.	Obstacole transparente	98
4.1.2.7.	Toalete și spații pentru schimbarea bebelușilor	98
4.1.2.7.1.	Cerințele subsistemului	98
4.1.2.7.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate	99
4.1.2.8.	Mobilier și dispozitive amovibile	99
4.1.2.9.	Emiterea biletelor, birouri de informații și puncte de asistență clienți	99
4.1.2.9.1.	Cerințele subsistemului	99

4.1.2.9.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate	100
4.1.2.10.	Iluminat	100
4.1.2.11.	Informații vizuale: semnalizare verticală, pictograme, informații dinamice	100
4.1.2.11.1.	Cerințele subsistemului	100
4.1.2.11.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate	101
4.1.2.12.	Informații sonore	102
4.1.2.13.	Ieșiri de urgență, alarme	102
4.1.2.14.	Geometria pasarelelor și pasajelor subterane	102
4.1.2.15.	Scări	102
4.1.2.16.	Bare de mână	102
4.1.2.17.	Rampe, scări rulante, ascensoare, benzi rulante	102
4.1.2.18.	Înălțimea și spațiul liber al peronului	103
4.1.2.18.1.	Înălțimea peronului	103
4.1.2.18.2.	Spațiul liber al peronului	103
4.1.2.18.3.	Planul liniilor de-a lungul peronului	104
4.1.2.19.	Lățimea peronului și marginea peronului	104
4.1.2.20.	Capătul peronului	104
4.1.2.21.	Dispozitive de ajutor pentru pasagerii în scaune cu roțile	105
4.1.2.21.1.	Cerințele subsistemului	105
4.1.2.21.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate	106
4.1.2.22.	Trecerea la nivel cu calea ferată în stații	107
4.1.3.	Specificații funcționale și tehnice ale interfețelor	107
4.1.4.	Norme de exploatare	107
4.1.5.	Norme de întreținere	109
4.1.6.	Calificări profesionale	109
4.1.7.	Condiții de igienă și siguranță	109
4.1.8.	Registrul de infrastructură	109
4.2.	Subsistemul material rulant	110
4.2.1.	Introducere	110
4.2.2.	Specificații funcționale și tehnice	110
4.2.2.1.	Generalități	110
4.2.2.2.	Scaune	110
4.2.2.2.1.	Generalități	110

4.2.2.2.2.	Locuri prioritare	111
4.2.2.2.2.1.	Generalități	111
4.2.2.2.2.2.	Scaune unidirecționale	113
4.2.2.2.2.3.	Dispunerea scaunelor față în față	113
4.2.2.3.	Spații pentru scaune cu rotile	113
4.2.2.4.	Uși	115
4.2.2.4.1.	Generalități	115
4.2.2.4.2.	Uși exterioare	116
4.2.2.4.2.1.	Cerințele subsistemului	116
4.2.2.4.2.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate	117
4.2.2.4.3.	Uși interioare	117
4.2.2.4.3.1.	Cerințele subsistemului	117
4.2.2.4.3.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate	117
4.2.2.5.	Iluminat	118
4.2.2.6.	Toalete	118
4.2.2.6.1.	Generalități	118
4.2.2.6.2.	Toaleta standard (cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate)	118
4.2.2.6.3.	Toaletă universală	118
4.2.2.6.3.1.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate (toaleta universală)	118
4.2.2.6.3.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate (schimbarea bebelușilor)	120
4.2.2.7.	Culoare de trecere	120
4.2.2.8.	Informații clienți	121
4.2.2.8.1.	Generalități	121
4.2.2.8.2.	Informații (semne, pictograme, bucle inductive și dispozitive pentru apel de urgență)	121
4.2.2.8.2.1.	Cerințele subsistemului	121
4.2.2.8.2.2.	Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate	122
4.2.2.8.3.	Informații (descriere a traseului și rezervare de locuri)	122
4.2.2.8.4.	Informații (cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate)	123
4.2.2.9.	Diferențe de nivel	123
4.2.2.10.	Bare de mână	124
4.2.2.11.	Cușetă cu acces pentru scaune cu rotile	124
4.2.2.12.	Poziția scării pentru accesul și ieșirea vehiculelor	125
4.2.2.12.1.	Cerințe generale	125
4.2.2.12.2.	Scări de acces/ieșire	126
4.2.2.12.3.	Dispozitive de sprijin la urcare	126
4.2.2.12.3.1.	Generalități	126

4.2.2.12.3.2.	Disponibilitatea dispozitivelor de sprijin la urcare pentru persoanele în scaun cu roțile	126
4.2.2.12.3.3.	Cerințe generale categoria A	127
4.2.2.12.3.4.	Cerințe generale categoria B	128
4.2.2.12.3.5.	Cerințe specifice scărilor escamotabile	128
4.2.2.12.3.6.	Cerințe specifice rampelor mobile	128
4.2.2.12.3.7.	Cerințe specifice rampelor semiautomate	129
4.2.2.12.3.8.	Cerințe specifice punților de acces	129
4.2.2.12.3.9.	Cerințe specifice ascensoarelor de la bord	129
4.2.3.	Specificații funcționale și tehnice ale interfețelor	130
4.2.4.	Norme de exploatare	130
4.2.5.	Norme de întreținere	132
4.2.6.	Calificări profesionale	133
4.2.7.	Condiții de igienă și siguranță	133
4.2.8.	Registrul de material rulant	133
4.3.	Definiții de termeni utilizați în prezenta STI.	134
5.	ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE	135
5.1.	Definiție	135
5.2.	Soluții inovatoare	136
5.3.	Lista de elemente constitutive	136
5.3.1.	Infrastructură	136
5.3.2.	Material rulant	136
5.4.	Performanțe și specificații ale elementelor constitutive	136
5.4.1.	Infrastructură	136
5.4.2.	Material rulant	137
6.	EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI/SAU A ADECVĂRII PENTRU UTILIZARE	137
6.1.	Elemente constitutive de interoperabilitate	137
6.1.1.	Evaluarea conformității (generalități)	137
6.1.2.	Proceduri de evaluare a conformității (module)	138
6.1.3.	Soluții inovatoare	138
6.1.4.	Evaluarea adecvării pentru utilizare	139
6.2.	Subsisteme	139
6.2.1.	Evaluarea conformității (generalități)	139
6.2.2.	Proceduri de evaluare a conformității (module)	139
6.2.3.	Soluții inovatoare	140
6.2.4.	Evaluarea întreținerii	140

6.2.5.	Evaluarea normelor de exploatare	140
6.2.6.	Evaluarea fiecărui vehicul în parte	140
6.3.	Elemente constitutive interoperabile care nu au făcut obiectul unei declarații CE	141
6.3.1.	Generalități	141
6.3.2.	Perioada de tranziție	141
6.3.3.	Certificarea subsistemelor care conțin elemente constitutive de interoperabilitate necertificate pe durata perioadei de tranziție	141
6.3.3.1.	Condiții	141
6.3.3.2.	Notificare	141
6.3.3.3.	Ciclu de viață	141
6.3.4.	Proceduri de monitorizare	142
7.	PUNEREA ÎN APLICARE A STI PMR	142
7.1.	Aplicarea prezentei STI noii infrastructuri/noului material rulant	142
7.1.1.	Infrastructură	142
7.1.2.	Material rulant	142
7.1.2.1.	Generalități	142
7.1.2.2.	Material rulant de fabricație recentă și concepție nouă	143
7.1.2.2.1.	Definiții	143
7.1.2.2.2.	Generalități	143
7.1.2.2.3.	Faza A	143
7.1.2.2.4.	Faza B	143
7.1.2.3.	Materialul rulant de concepție existentă	144
7.1.2.4.	Perioada de tranziție	144
7.2.	Revizuirea STI	144
7.3.	Aplicarea prezentei STI noii infrastructuri/noului material rulant	144
7.3.1.	Infrastructură	144
7.3.1.1.	Generalități	145
7.3.1.2.	Trasee lipsite de obstacole – generalități (4.1.2.4.1)	145
7.3.1.3.	Geometria pasarelelor, a scărilor fixe și a pasajelor subterane (4.1.2.14 și 4.1.2.15)	145
7.3.1.4.	Rampe, scări rulante, ascensoare și benzi rulante (4.1.2.17)	145
7.3.1.5.	Lățimea peronului și marginea peronului (4.1.2.19)	145
7.3.1.6.	Înălțimea și spațiul liber al peronului (4.1.2.18)	145
7.3.1.7.	Clădiri istorice	145
7.3.2.	Material rulant	146

7.3.2.1.	Generalități	146
7.3.2.2.	Scaune	146
7.3.2.3.	Spații pentru scaune cu roțile	146
7.3.2.4.	Uși exterioare	146
7.3.2.5.	Uși interioare	147
7.3.2.6.	Iluminat	147
7.3.2.7.	Toalete	147
7.3.2.8.	Culoare de trecere	147
7.3.2.9.	Informații	147
7.3.2.10.	Diferențe de nivel	147
7.3.2.11.	Bare de mână	147
7.3.2.12.	Cușetă cu acces pentru scaune cu roțile	147
7.3.2.13.	Poziția scărilor, scări și dispozitive de ajutor la urcare	148
7.4.	Cazuri speciale	148
7.4.1.	Generalități	148
7.4.1.1.	Înălțimea peronului	148
7.4.1.2.	Spațiul liber al peronului	149
7.4.1.3.	Scări de acces și ieșire	151
7.4.1.3.1.	Generalități	151
7.4.1.3.2.	Caz special pentru materialul rulant în exploatare în Marea Britanie „P”	151
7.4.1.3.3.	Caz special pentru materialul rulant în exploatare în Finlanda „P”	152
7.4.1.3.4.	Caz special pentru materialul rulant prevăzut să intre în exploatare în rețeaua feroviară convențională existentă în Portugalia „P”	152
7.4.1.4.	Culoare de trecere	153
7.4.1.5.	Semnale de ușă sonore conform capitolului 4.2.2.4.1 „P”	153
7.4.1.6.	Locuri prioritare „P”	153
7.4.1.7.	Trasee lipsite de obstacole „P” (clauza 4.1.2.3.1)	153
7.4.1.8.	Numărul de pasageri	153
7.5.	Material rulant care circulă conform acordurilor naționale, bilaterale, multilaterale sau internaționale	154
7.5.1.	Acorduri existente	154
7.5.2.	Acorduri viitoare	154
7.6.	Darea în exploatare a infrastructurii și a materialului rulant	154

1. INTRODUCERE

1.1. Domeniul tehnic de aplicare

Prezenta STI reglementează subsistemul infrastructură feroviară convențională și de mare viteză și subsistemul material rulant pentru pasageri, astfel cum au fost descrise în anexa I la Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, numai în ceea ce privește aspectul „accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă”. De asemenea, prezenta STI se referă la unele elemente ale subsistemului „Aplicații telematice pentru pasageri”, cum sunt, de exemplu, echipamentele necesare emiterii biletelor.

Obiectivul prezentei STI este îmbunătățirea accesibilității la transportul feroviar pentru persoanele cu mobilitate redusă. Aceasta include accesibilitatea la zonele publice ale infrastructurii (inclusiv stații) controlate de întreprinderea feroviară, administratorul de infrastructură sau șeful de gară. Se va acorda o atenție specială:

- (i) problemelor provocate de interfața peron-tren care necesită o perspectivă integrată între infrastructură și materialul rulant;
- (ii) necesitățile de evacuare în caz de urgență.

În prezenta STI nu se specifică normele de exploatare pentru evacuare, ci numai cerințele tehnice și de calificare profesională. Scopul cerințelor tehnice este de a facilita evacuarea tuturor persoanelor.

Clauzele 4.1.4 și 4.2.4 din prezenta STI conțin unele norme de exploatare care nu se referă la evacuare.

Prezenta STI se referă la:

- subsistemul infrastructură feroviară convențională menționat în lista din anexa II punctul 1 la Directiva 2001/16/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE;
- subsistemul material rulant feroviar convențional menționat în lista din anexa II punctul 1 la Directiva 2001/16/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE, numai în ceea ce privește transportul pasagerilor. Totuși, materialul rulant existent este exclus în mod expres de obligația de modernizare sau reînnoire pentru conformitate;
- subsistemul infrastructură feroviară de mare viteză menționat în lista din anexa II punctul 1 la Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE;
- subsistemul material rulant feroviar de mare viteză menționat în lista din anexa II punctul 1 la Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE.
- într-o mai mică măsură, subsistemul „Aplicații telematice pentru pasageri” din cadrul sistemului feroviar convențional și de mare viteză, așa cum este descris în anexa II la Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE, precum și în anexa II la Directiva 2001/16/CE.

Mai multe informații despre subsisteme sunt oferite în capitolul 2.

1.2. Domeniul geografic de aplicare

Domeniul geografic de aplicare a prezentei STI este sistemul de transport feroviar transeuropean convențional descris în anexa I la Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE și sistemul feroviar transeuropean de mare viteză descris în anexa I la Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE.

Se face referire, în special, la liniile rețelei feroviare convenționale și de mare viteză descrise în Decizia nr. 1692/96/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 iulie 1996 privind orientările comunitare pentru dezvoltarea rețelei transeuropene de transport sau în orice altă actualizare a deciziei menționate, ca urmare a revizuirii prevăzute la articolul 21 din decizia respectivă, în special Decizia nr. 884/2004/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 aprilie 2004.

1.3. Conținutul prezentei STI

În conformitate cu articolul 5 alineatul (3) din Directiva 2001/16/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE și cu articolul 5 alineatul (3) din Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE, prezenta STI:

- (a) indică domeniul de aplicare vizat (partea de rețea sau material rulant menționate în anexa I la directivă; subsistemul sau partea de subsistem menționate în anexa II la directivă sau aspectul vizat) – (secțiunea 2);
- (b) precizează cerințele esențiale pentru fiecare subsistem în cauză și pentru interfețele sale în raport cu alte subsisteme (secțiunea 3);
- (c) stabilește specificațiile funcționale și tehnice cărora trebuie să le corespundă subsistemul și interfețele sale în raport cu alte subsisteme (secțiunea 4);
- (d) stabilește elementele constitutive de interoperabilitate și interfețele care trebuie să facă obiectul specificațiilor europene, inclusiv standardelor europene, necesare pentru realizarea interoperabilității în cadrul sistemului feroviar transeuropean convențional (secțiunea 5);
- (e) precizează, pentru fiecare caz avut în vedere, procedurile de evaluare a conformității sau adecvării pentru utilizarea propusă. Acestea se referă îndeosebi la modulele definite în Decizia 93/465/CEE sau, dacă este cazul, la proceduri specifice care trebuie aplicate fie pentru evaluarea conformității, fie pentru evaluarea capacității de utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și verificarea „CE” a subsistemelor (secțiunea 6);
- (f) indică strategia de aplicare a STI. Trebuie precizate îndeosebi etapele care trebuie parcurse pentru a se trece progresiv de la situația actuală la situația finală, în care s-a generalizat respectarea STI (secțiunea 7);
- (g) indică, pentru personalul interesat, calificările profesionale și condițiile de igienă și de siguranță la locul de muncă, necesare pentru exploatarea și întreținerea subsistemelor, precum și pentru aplicarea STI – (secțiunea 4).

În plus, în conformitate cu articolul 5 alineatul (5), se pot prevedea cazuri speciale pentru fiecare STI; acestea sunt menționate în secțiunea 7.

În cele din urmă, prezenta STI include, de asemenea, în secțiunea 4, normele de exploatare și întreținere specifice fiecărui domeniu de aplicare indicat în clauzele 1.1 și 1.2 menționate anterior.

2. DEFINIREA SUBSISTEMULUI/DOMENIULUI DE APLICARE

2.1. Descrierea subsistemelor

2.1.1. Infrastructură:

Linii ferate, echipamentele de cale, structurile de inginerie (poduri, tuneluri etc.), infrastructura asociată stațiilor (peroane, zone de acces, incluzând nevoile persoanelor cu mobilitate redusă etc.), echipamentele de siguranță și protecție.

Aceasta include accesibilitatea la zonele publice ale infrastructurii (inclusiv stații) controlate de întreprinderea feroviară, administratorul de infrastructură sau șeful de gară.

Prezenta STI este aplicabilă numai zonelor publice din stații și zonelor lor de acces controlate de întreprinderea feroviară, administratorul de infrastructură sau șeful de gară.

2.1.2. Material rulant:

Structură, sisteme de comandă și control pentru toate echipamentele trenurilor, unități de tracțiune și de transformare a energiei, frânare, mecanisme de cuplare și rulare (boghiuri, osii etc.), suspensii, uși, interfețe om/mașină (mecanic, personal de bord și pasageri, incluzând nevoile persoanelor cu mobilitate redusă), dispozitive de siguranță pasive sau active și dispozitive necesare pentru sănătatea pasagerilor și a personalului de bord.

2.1.3. Aplicații telematice pentru pasageri

Aplicații pentru serviciile destinate pasagerilor, incluzând sistemele de informare a pasagerilor înainte și în timpul călătoriei, sistemele de rezervare și de plată, gestionarea bagajelor și gestionarea conexiunilor între trenuri, precum și între trenuri și alte mijloace de transport.

2.2. Definirea „persoanelor cu mobilitate redusă”

Prin „persoană cu mobilitate redusă” (PMR) se înțelege orice persoană care întâmpină dificultăți la utilizarea trenurilor sau a infrastructurii asociate. Aceste includ următoarele categorii:

- persoane în scaune cu rotile (persoane care din cauza infirmității sau invalidității folosesc un scaun cu rotile pentru a se deplasa)
- alte persoane cu mobilitate redusă, printre care:
 - persoane cu membre amputate;
 - persoane cu deficiențe locomotorii;
 - persoane cu copii;
 - persoane cu bagaje grele sau voluminoase;
 - persoane în vârstă;
 - femei însărcinate.
- Persoane cu deficiențe de vedere.
- Persoane oarbe.
- Persoane cu deficiențe de auz.
- Persoane surde.
- Persoane cu deficiențe de comunicare (adică persoane care întâmpină dificultăți în comunicarea sau înțelegerea limbajului scris sau vorbit, inclusiv persoane străine care nu cunosc limba locală, persoane cu dificultăți de comunicare, persoane cu deficiențe senzoriale, psihologice și intelectuale).
- Persoane mici de statură (inclusiv copii).

Deficiențele pot fi permanente sau temporare și pot fi vizibile sau ascunse.

Totuși, în categoria PMR nu intră persoanele dependente de alcool sau droguri, cu excepția cazului în care această dependență este rezultatul unui tratament medical.

Transportul obiectelor de dimensiuni foarte mari (de exemplu: biciclete și bagaje voluminoase) nu intră în domeniul de aplicare a prezentei STI. Acestea fac obiectul normelor, cerințelor de siguranță și deciziilor comerciale ale întreprinderii feroviare, administratorului de infrastructură sau șefului de gară în ceea ce privește greutatea și dimensiunile admise și măsurile de siguranță.

3. CERINȚE ESENȚIALE

3.1. Generalități

În sensul prezentei STI, îndeplinirea cerințelor esențiale relevante specificate în secțiunea 3 din STI va fi asigurată de respectarea specificațiilor descrise:

- în secțiunea 4 pentru subsistem
- și în secțiunea 5 pentru elementele constitutive de interoperabilitate,

conform rezultatului pozitiv al evaluării:

- conformității și/sau adecvării pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate
- și verificării subsistemului,

astfel cum este descris în secțiunea 6.

O parte din cerințele esențiale fac obiectul normelor naționale datorită:

- absenței specificațiilor pentru punctele enumerate în anexa L;
- derogărilor în temeiul articolului 7 din Directiva 2001/16/CE;
- cazurilor speciale descrise în clauza 7.3 din prezenta STI.

Evaluarea conformității corespunzătoare se realizează în temeiul procedurilor definite de un stat membru care a notificat normele naționale sau care a solicitat derogarea sau admiterea unui caz special.

În conformitate cu articolul 4 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE, sistemul feroviar transeuropean de mare viteză, subsistemele și elementele constitutive de interoperabilitate ale acestora trebuie să îndeplinească cerințele esențiale specificate în termeni generali în anexa III la directivă.

Conformitatea subsistemelor infrastructură și material rulant și a elementelor constitutive ale acestora cu cerințele esențiale sunt verificate în temeiul dispozițiilor prevăzute în Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE, precum și în prezenta STI.

3.2. **Cerințele esențiale se referă la:**

- siguranță;
- fiabilitate și disponibilitate;
- sănătate;
- protecția mediului;
- compatibilitate tehnică.

Aceste cerințe includ cerințe generale și cerințe specifice fiecărui sistem. În conformitate cu Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE anexa II, infrastructura și materialul rulant sunt subsisteme clasificate în categoria „zone structurale”. Descrierile subsistemelor relevante sunt următoarele, în ambele cazuri referindu-se în mod specific la nevoile PMR:

Infrastructură:

„Liniile ferate, echipamentele de cale, structurile de inginerie (poduri, tuneluri etc.), infrastructura asociată stațiilor (peroane, zone de acces, incluzând nevoile persoanelor cu mobilitate redusă etc.), echipament de siguranță și de protecție”.

Material rulant:

„Structură, sisteme de comandă și control pentru toate echipamentele trenurilor, unități de tracțiune și de transformare a energiei, frânare, mecanisme de cuplare și rulare (boghiuri, osii etc.), suspensii, uși, interfețe om/mașină (mecanic, personal de bord și pasageri, incluzând nevoile persoanelor cu mobilitate redusă), dispozitive de siguranță pasive sau active și dispozitive necesare pentru sănătatea pasagerilor și a personalului de bord”.

Cerințele esențiale enumerate mai jos sunt în conformitate cu anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE, ultima publicată.

3.3. Cerințe generale

3.3.1 Siguranță

Cerința esențială 1.1.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Proiectarea, construcția sau asamblarea, întreținerea și monitorizarea componentelor critice pentru siguranță și îndeosebi a componentelor care contribuie la mișcarea trenurilor, trebuie să fie astfel încât să garanteze siguranța la un nivel corespunzător obiectivelor formulate pentru rețea, incluzând pe cele referitoare la anumite situații de avarie”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.1.2.4 (Infrastructură – Uși și intrări)
- 4.2.2.4 (Material rulant – Uși)
- 4.2.2.4.2 (Material rulant – Uși exterioare)
- 4.2.2.4.3 (Material rulant – Uși interioare)
- 4.2.2.9 (Material rulant – Diferențe de nivel)
- 4.2.2.10 (Material rulant – Bare de mână)
- 4.2.2.12 (Material rulant – Poziția scării pentru intrarea și ieșirea vehiculelor)
- 4.2.2.12.1 (Material rulant – Cerințe generale)
- 4.2.2.12.2 (Material rulant – Scări de acces/ieșire)
- 4.2.2.12.3 (Material rulant – Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre pentru pasagerii în scaune cu roțile)
- 4.1.2.21 (Infrastructură – Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre)

Cerința esențială 1.1.5 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Orice dispozitive destinate a fi manevrate de utilizatori trebuie proiectate astfel încât să nu afecteze funcționarea sigură a dispozitivelor ori sănătatea și siguranța utilizatorilor, în cazul unei posibile utilizări contrare instrucțiunilor afișate”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.4 (Material rulant – Uși)
- 4.2.2.4.2 (Material rulant – Uși exterioare)
- 4.2.2.4.3 (Material rulant – Uși interioare)

3.3.2. Fiabilitate și disponibilitate

Cerința esențială 1.2 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Monitorizarea și întreținerea componentelor fixe sau mobile care sunt implicate în deplasările trenurilor trebuie să fie organizate, efectuate și cuantificate astfel încât să mențină funcționarea lor în condițiile proiectate”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.4 (Material rulant – Uși, exterioare și interioare)
- 4.2.2.4.2 (Material rulant – Uși exterioare)
- 4.2.2.4.3 (Material rulant – Uși interioare)

3.3.3. Sănătate

Cerința esențială 1.3.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Materialele care, după toate probabilitățile, datorită modului în care sunt folosite, pot constitui un risc pentru sănătatea celor care au acces la ele, nu trebuie folosite la trenuri și la infrastructura feroviară”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.2 (Material rulant – Scaune)
- 4.2.2.2.1 (Material rulant – Generalități)
- 4.2.2.2.2 (Material rulant – Locuri prioritare)
- 4.2.2.7 (Material rulant – Culoare de trecere)

3.3.4. Protecția mediului

Nu este relevantă pentru prezenta STI.

3.3.5. Compatibilitate tehnică

Cerința esențială 1.5 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Caracteristicile tehnice ale infrastructurii și instalațiilor fixe trebuie să fie compatibile între ele și cu cele ale trenurilor ce urmează a se folosi în sistemul feroviar transeuropean convențional”.

„Dacă conformitatea cu aceste caracteristici se dovedește dificilă pe anumite secțiuni ale rețelei, pot fi implementate soluții temporare, care să asigure compatibilitatea în viitor”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.1.2.18 (Infrastructură – Înălțimea și spațiul liber al peronului)
- 4.2.2.12 (Material rulant – Poziția scării pentru accesul și ieșirea vehiculelor)

3.4. **Cerințe specifice subsistemului infrastructură**

3.4.1. Siguranță

Cerința esențială 2.1.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Trebuie adoptate măsuri pentru a limita pericolele la care sunt expuse persoanele, în special la trecerea trenurilor prin stații”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.1.2.19 (Infrastructură – Lățimea peronului și marginea peronului)

„Infrastructura la care publicul are acces trebuie proiectată și realizată astfel încât să limiteze orice pericole pentru siguranța oamenilor (stabilitate, incendiu, acces, evacuare, peroane etc.)”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.1.2.3 (Infrastructură – Traseu lipsit de obstacole)
- 4.1.2.3.1 (Infrastructură – Generalități)
- 4.1.2.3.2 (Infrastructură – Identificarea traseului)
- 4.1.2.4 (Infrastructură – Uși și intrări)
- 4.1.2.5 (Infrastructură – Suprafețe de pardoseală)

- 4.1.2.6 (Infrastructură – Obstacole transparente)
- 4.1.2.8 (Infrastructură – Mobilier și dispozitive amovibile)
- 4.1.2.9 (Infrastructură – Emiterea biletelor, birouri de informații și puncte asistență clienți)
- 4.1.2.10 (Infrastructură – Iluminarea)
- 4.1.2.12 (Infrastructură – Informații sonore)
- 4.1.2.13 (Infrastructură – Ieșiri de urgență)
- 4.1.2.14 (Infrastructură – Geometria pasarelelor și pasajelor subterane)
- 4.1.2.15 (Infrastructură – Scări)
- 4.1.2.16 (Infrastructură – Bare de mână)
- 4.1.2.17 (Infrastructură – Rampe, scări rulante, ascensoare și benzi rulante)
- 4.1.2.18 (Infrastructură – Înălțimea și spațiul liber al peronului)
- 4.1.2.19 (Infrastructură – Lățimea peronului și marginea peronului)
- 4.1.2.20 (Infrastructură – Capătul peronului)
- 4.1.2.21 (Infrastructură – Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre)
- 4.1.2.22 (Infrastructură – Treccerile la nivel cu calea ferată în stații)

3.5. Cerințe specifice subsistemului material rulant

3.5.1. Siguranță

Cerința esențială 2.4.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Structura materialului rulant și a legăturilor dintre vehicule trebuie să fie proiectată astfel încât să protejeze compartimentele pasagerilor și mecanicilor în eventualitatea unei ciocniri sau deraieri”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.3 (Material rulant – Spații pentru scaune cu roțile)

„Trebuie adoptate măsuri pentru a preveni accesul la componentele aflate sub tensiune, pentru a nu periclita siguranța persoanelor”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

„În eventualitatea unui pericol, trebuie să existe dispozitive care să permită pasagerilor să informeze mecanicul și personalul de bord asupra necesității de a fi contactați.”

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.3 (Material rulant – Spații pentru scaune cu roțile)
- 4.2.2.6.3 (Material rulant – Toaletă universală)
- 4.2.2.11 (Material rulant – Cușetă cu acces pentru scaune cu roțile)

„Ușile de acces trebuie să încorporeze un sistem de deschidere și închidere care să garanteze siguranța pasagerilor”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.4.2 (Uși – Uși exterioare)

„Ieșirile în caz de pericol trebuie asigurate și indicate corespunzător”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.4.2 (Material rulant – Uși exterioare)
- 4.2.2.8 (Material rulant – Informații clienți)

„Un sistem de iluminare în caz de urgență, de intensitate și durată suficientă, este obligatoriu la bordul trenurilor”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.5 (Material rulant – Iluminare)

„Trenurile trebuie să fie dotate cu un sistem de sonorizare, care să permită personalului de bord și a celui de control de la sol să se adreseze pasagerilor”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauza:

- 4.2.2.8 (Material rulant – Informații clienți)
- 4.2.2.8.2 (Material rulant – Informații (semne și pictograme))

3.5.2. Fiabilitate și disponibilitate

Cerința esențială 2.4.2 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Proiectarea echipamentelor esențiale, a echipamentelor de rulare, tracțiune și frânare și a sistemului de control – comandă și semnalizare trebuie să permită, într-o situație specifică deteriorată, continuarea călătoriei fără consecințe nefavorabile pentru echipamentele care rămân în funcțiune”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.2.2.12.3 (Material rulant – Dispozitive de ajutor la urcare și la coborâre pentru pasagerii în scaune cu rotile)
- 4.2.2.12.3.5 (Material rulant – Scări escamotabile)

3.5.3. Compatibilitate tehnică

Cerința esențială 2.4.3 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Echipamentul electric trebuie să fie compatibil cu funcționarea instalațiilor de control – comandă și semnalizare”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

„În cazul tracțiunii electrice, caracteristicile dispozitivelor de captare a curentului trebuie să permită trenurilor să se deplaseze în condițiile sistemelor de alimentare cu energie ale sistemului feroviar transeuropean convențional”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

„Caracteristicile materialului rulant trebuie să-i permită deplasarea pe orice linie pe care este prevăzută funcționarea sa”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauza:

- 4.2.2.12 (Material rulant – Poziția scării pentru accesul și ieșirea vehiculelor)

3.6. **Cerințe specifice altor subsisteme care privesc, de asemenea, subsistemele infrastructură și material rulant**

3.6.1. Subsistem energie

3.6.1.1. Siguranță

Cerința esențială 2.2.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Funcționarea sistemelor de alimentare cu energie trebuie să nu afecteze siguranța, atât a trenurilor, cât și a persoanelor (utilizatori, personal de exploatare, locuitori din zona limitrofă căii ferate și terțe părți)”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.1.2. Protecția mediului

Cerința esențială 2.2.2 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Funcționarea sistemelor de alimentare cu energie electrică sau termică nu trebuie să afecteze mediul peste limitele specificate”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.1.3. Compatibilitate tehnică

Cerința esențială 2.2.3 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Sistemele utilizate pentru alimentarea cu electricitate/energie termică trebuie:

- să permită trenurilor atingerea nivelurilor de performanță specificate;*
- în cazul sistemelor de alimentare cu energie electrică, să fie compatibile cu dispozitivele de captare din dotarea trenurilor”.*

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.2. Control – comandă și semnalizare

3.6.2.1. Siguranță

Cerința esențială 2.3.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Instalațiile și procedurile de control – comandă și semnalizare trebuie să permită trenurilor să se deplaseze la un nivel de siguranță care să corespundă obiectivelor fixate pentru rețea”. „Sistemele de control – comandă și semnalizare trebuie să permită în continuare circulația, în condiții de siguranță, a trenurilor cărora li s-a permis să circule în condiții necorespunzătoare”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.2.2. Compatibilitate tehnică

Cerința esențială 2.3.2 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Întreaga infrastructură nouă și întregul material rulant nou, produse sau dezvoltate după adoptarea sistemelor compatibile de control – comandă și semnalizare trebuie să fie adaptate pentru utilizarea acestor sisteme”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

„Echipamentul de control – comandă și semnalizare instalat în cabinele mecanicilor de locomotivă trebuie să permită funcționarea normală, în condițiile specificate, pe tot parcursul sistemului feroviar transeuropean convențional”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.3. Întreținere

3.6.3.1. Sănătate și siguranță

Cerința esențială 2.5.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Instalațiile tehnice și procedurile folosite în centrele de întreținere trebuie să asigure funcționarea în condiții de siguranță a subsistemului și să nu constituie un pericol pentru sănătate și siguranță”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.3.2. Protecția mediului

Cerința esențială 2.5.2 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Instalațiile tehnice și procedurile folosite în centrele de întreținere trebuie să nu depășească nivelurile de noxe admisibile de mediu”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.3.3. Compatibilitate tehnică

Cerința esențială 2.5.3 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Instalațiile de întreținere pentru materialul rulant convențional trebuie să permită realizarea operațiilor de siguranță, sănătate și confort pentru toate materialele pentru care au fost proiectate”.

Această cerință esențială nu este relevantă pentru domeniul de aplicare a prezentei STI.

3.6.4. Exploatarea și gestionarea traficului

3.6.4.1. Siguranță

Cerința esențială 2.6.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Alinierea normelor de operare în rețea și calificările mecanicilor, personalului de bord și personalului din centrele de revizie trebuie să fie astfel încât să asigure operarea în condiții de siguranță, ținând seama de cerințele diferite ale serviciilor transfrontaliere față de cele interne”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

— 4.1.4 (Infrastructură – Norme de exploatare)

— 4.1.6 (Infrastructură – Calificări profesionale)

— 4.2.4 (Material rulant – Norme de exploatare)

— 4.2.6 (Material rulant – Calificări profesionale)

„Lucrările de întreținere și intervalele dintre acestea, formarea și calificarea personalului din centrele de întreținere și revizie, precum și sistemul de asigurare a calității adoptat de operatorii implicați în centrele de întreținere și revizie, trebuie să fie astfel încât să asigure un nivel ridicat al siguranței”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

— 4.1.4 (Infrastructură – Norme de exploatare)

— 4.1.6 (Infrastructură – Calificări profesionale)

— 4.2.4 (Material rulant – Norme de exploatare)

— 4.2.6 (Material rulant – Calificări profesionale)

3.6.4.2. Compatibilitate tehnică

Cerința esențială 2.6.3 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Alinierea normelor de operare în rețea și calificările mecanicilor, personalului de bord și impiegaților de mișcare trebuie să fie astfel încât să asigure eficiența de operare în sistemul feroviar transeuropean convențional, ținând seama de cerințele diferite ale serviciilor transfrontaliere față de cele interne”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.1.4 (Infrastructură – Norme de exploatare)
- 4.1.6 (Infrastructură – Calificări profesionale)
- 4.2.4 (Material rulant – Norme de exploatare)
- 4.2.6 (Material rulant – Calificări profesionale)

3.6.5. Aplicațiile telematice pentru serviciile de călători și transport de marfă

3.6.5.1. Compatibilitate tehnică

Cerința esențială 2.7.1 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Cerințele esențiale pentru aplicațiile telematice garantează o calitate minimă a serviciilor de călători și transport de marfă, mai ales în ceea ce privește compatibilitatea tehnică.

Trebuie adoptate măsuri pentru a asigura:

- *faptul că bazele de date, programele de calculator și protocoalele de comunicare a datelor sunt realizate într-un mod care să permită schimbul reciproc de date, la un nivel maxim, dintre diferitele aplicații și diferiții operatori, excluzând datele comerciale confidențiale;*
- *un acces ușor la informații pentru utilizatori”.*

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.1.2.9 (Infrastructură – Emiterea biletelor, birouri de informații și puncte asistență clienți)
- 4.1.2.11 (Infrastructură – Informații vizuale, semnalizare verticală, pictograme și informații dinamice)
- 4.1.2.12 (Infrastructură – Informații sonore)
- 4.2.2.8 (Material rulant – Informații clienți)

3.6.5.2. Sănătate

Cerința esențială 2.7.3 din anexa III la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE:

„Interfețele dintre aceste sisteme și utilizatori trebuie să fie în acord cu normele minime privind ergonomia și protecția sănătății”.

Această cerință esențială este îndeplinită de specificațiile funcționale și tehnice din clauzele:

- 4.1.2.9 (Infrastructură – Emiterea biletelor, birouri de informații și puncte asistență clienți)
- 4.1.2.12 (Infrastructură – Informații sonore)
- 4.2.2.8 (Material rulant – Informații clienți)

3.7.

Elemente din domeniul PMR STI privind cerințele esențiale

Infrastructură		Trimitere la clauza din Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE					
Element din domeniul PMR STI	Trimitere la alineatul	Anexa II	Cerință esențială din anexa III				
			Siguranță	Fiabilitate și disponibilitate	Sănătate	Protecția mediului	Compatibilitate tehnică
Generalități	4.1.2.1	2.1					
Locuri de parcare pentru PMR	4.1.2.2	2.1					
Trasee lipsite de obstacole	4.1.2.3	2.1	2.1.1				
Generalități	4.1.2.3.1	2.1	2.1.1				
Identificarea traseului	4.1.2.3.2	2.1	2.1.1				
Uși și intrări	4.1.2.4	2.1	1.1.1 2.1.1				
Suprafețe de pardoseală	4.1.2.5	2.1	2.1.1				
Obstacole transparente	4.1.2.6	2.1	2.1.1				
Toalete și spații pentru schimbarea bebelușilor	4.1.2.7	2.1	1.1.5 2.1.1				
Mobilier și dispozitive amovibile	4.1.2.8	2.1	2.1.1				
Emiterea biletelor, birouri de informații și puncte asistență clienți	4.1.2.9	2.1	2.1.1	2.7.3			2.7.1
Iluminare	4.1.2.10	2.1	2.1.1				
Informații vizuale: semnalizare verticală, pictograme, informații dinamice	4.1.2.11	2.1					2.7.1
Informații sonore	4.1.2.12	2.1	2.1.1	2.7.3			2.7.1
Ieșiri de urgență, alarme	4.1.2.13	2.1	2.1.1				
Geometria pasarelelor și pasajelor subterane	4.1.2.14	2.1	2.1.1				
Scări	4.1.2.15	2.1	2.1.1				
Bare de mână	4.1.2.16	2.1	2.1.1				
Rampe, scări rulante, ascensoare, benzi rulante	4.1.2.17	2.1	2.1.1				
Înălțimea și spațiul liber al peronului	4.1.2.18	2.1	2.1.1				1.5
Înălțimea peronului	4.1.2.18.1	2.1	2.1.1				1.5
Spațiul liber al peronului	4.1.2.18.2	2.1	2.1.1				1.5
Planul șinelor de-a lungul peroanelor	4.1.2.18.3	2.1	2.1.1				1.5
Lățimea peronului și marginea peronului	4.1.2.19	2.1	2.1.1				
Capătul peronului	4.1.2.20	2.1	2.1.1				

Infrastructură		Trimitere la clauza din Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE					
		Anexa II	Cerință esențială din anexa III				
Element din domeniul PMR STI	Trimitere la alineatul		Siguranță	Fiabilitate și disponibilitate	Sănătate	Protecția mediului	Compatibilitate tehnică
Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre pentru pasagerii în scaune cu roțile	4.1.2.21	2.1	1.1.1				
Trecerea la nivel cu calea ferată în stații	4.1.2.22	2.1	2.1.1				

Material rulant		Trimitere la clauza din Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE					
		Anexa II	Cerință esențială din anexa III				
Element din domeniul PMR STI	Trimitere la alineatul		Siguranță	Fiabilitate și disponibilitate	Sănătate	Protecția mediului	Compatibilitate tehnică
Generalități	4.2.2.1	2.6					
Scaune	4.2.2.2	2.6			1.3.1		
Generalități	4.2.2.2.1	2.6			1.3.1		
Locuri prioritare	4.2.2.2.2	2.6			1.3.1		
Spații pentru scaune cu roțile	4.2.2.3	2.6	2.4.1				
Uși	4.2.2.4	2.6	1.1.1 1.1.5	1.2			
Uși exterioare	4.2.2.4.2	2.6	1.1.1 1.1.5 2.4.1	1.2			
Uși interioare	4.2.2.4.3	2.6	1.1.1 1.1.5	1.2			
Iluminare	4.2.2.5	2.6	2.4.1				
Toalete	4.2.2.6	2.6	2.4.1				
Generalități	4.2.2.6.1	2.6	2.4.1				
Toaletă standard	4.2.2.6.2	2.6	2.4.1				
Toaletă universală	4.2.2.6.3	2.6	2.4.1				
Culoare de trecere	4.2.2.7	2.6			1.3.1		
Informații clienți	4.2.2.8	2.6	2.4.1	2.7.3			2.7.1
Generalități	4.2.2.8.1	2.6					
Informații (semne și pictograme)	4.2.2.8.2	2.6	2.4.1				

Material rulant		Trimitere la clauza din Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE					
		Anexa II	Cerință esențială din anexa III				
Element din domeniul PMR STI	Trimitere la alineatul		Siguranță	Fiabilitate și disponibilitate	Sănătate	Protecția mediului	Compatibilitate tehnică
Informații (descriere a traseului și rezervare de locuri)	4.2.2.8.3	2.6					
Diferențe de nivel	4.2.2.9	2.6	1.1.5				
Bare de mână	4.2.2.10	2.6	1.1.5				
Cușetă cu acces pentru scaune cu roțile	4.2.2.11	2.6	2.4.1				
Poziția scării pentru accesul și ieșirea vehiculelor	4.2.2.12	2.6	1.1.1				1.5 2.4.3
Cerințe generale	4.2.2.12.1	2.6	1.1.1				1.5 2.4.3
Scări de acces/ieșire	4.2.2.12.2	2.6	1.1.1				1.5 2.4.3
Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre	4.2.2.12.3	2.6	1.1.1	2.4.2			1.5 2.4.3

4. CARACTERIZAREA SUBSISTEMELOR

4.1. Subsistem infrastructură

4.1.1. Introducere

Sistemul feroviar transeuropean convențional care intră sub incidența Directivei 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE și din care face parte subsistemul, este un sistem integrat a cărui coerență este verificată. Această coerență este verificată în special cu privire la specificațiile fiecărui subsistem, interfețele acestuia în raport cu sistemul în care este integrat, precum și cu normele de exploatare și întreținere.

Specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului și interfețele sale, descrise în secțiunea 4.1.2, nu impun utilizarea de tehnologii sau soluții tehnice speciale, cu excepția cazului în care acest lucru este strict necesar pentru interoperabilitate rețelei feroviare transeuropene convenționale, însă este posibil ca soluțiile inovatoare de interoperabilitate să necesite specificații noi și/sau metode noi de evaluare. Pentru a permite inovația tehnologică, aceste specificații și metode de evaluare sunt elaborate prin procesul descris în secțiunile 6.1.4 și 6.2.4.

Luând în considerare toate cerințele esențiale aplicabile, subsistemul infrastructură este caracterizat după cum urmează:

4.1.2. Specificații funcționale și tehnice

4.1.2.1. Generalități

Având în vedere cerințele esențiale din secțiunea 3, specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului infrastructură privind accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă se prezintă după cum urmează:

— Locuri de parcare pentru PMR

— Uși și intrări unice la nivel

- Trasee pentru pasageri, coridoare principale
- Suprafețe de pardoseală
- Informații tactile
- Trasee marcate
- Ușă din sticlă și marcaje de perete
- Toalete
- Mobilier
- Case de bilete sau distribuitoare automate de bilete/ghișee de informații
- Aparat de taxat bilete
- Iluminare
- Informații vizuale: semnalizare verticală, pictograme, informații dinamice
- Informații sonore
- Ieșiri de urgență, alarme
- Geometria pasarelelor și pasajelor subterane
- Scări
- Bare de mână
- Rampe, scări rulante, ascensoare, benzi rulante
- Înălțimea și spațiul liber al peronului
- Lățimea peronului și marginea peronului
- Capetele peronului
- Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre
- Trecuri la nivel cu calea ferată

Pentru fiecare parametru de bază, există o clauză generală care introduce subiectul.

Următoarele clauze descriu condițiile ce trebuie satisfăcute pentru îndeplinirea cerințelor introduse în clauza generală.

4.1.2.2. Locuri de parcare pentru PMR

Dacă stația este prevăzută cu zonă de parcare, trebuie să existe spații de parcare rezervate PMR eligibile să utilizeze spațiile de parcare destinate persoanelor cu handicap într-un loc practicabil și cât mai aproape, în cadrul zonei de parcare, de o intrare accesibilă.

Nu există alte cerințe specifice domeniului feroviar deoarece spațiilor de parcare li se aplică normele europene sau naționale (aceasta include, fără a se limita la: – numărul de spații, accesul, amplasarea, dimensiunile, materialele, culorile, semnele și iluminatul).

4.1.2.3. Traseu lipsit de obstacole

4.1.2.3.1. Generalități

O traseu lipsit de obstacole este un traseu pe care toate categoriile de PMR se pot deplasa ușor. Acesta poate include rampe sau ascensoare dacă sunt construite și utilizate conform clauzei 4.1.2.17.

Trebuie prevăzut cel puțin un traseu lipsit de obstacole care să realizeze legătura între următoarele puncte și servicii, dacă este cazul:

- Puncte de oprire pentru alte mijloace de transport de legătură din cadrul stației (de exemplu, taxi, autobuz, tramvai, metrou, feribot etc.);
- Parcări pentru automobile
- Intrări și ieșiri accesibile
- Birouri de informații
- Alte sisteme de informare
- Case de bilete
- Asistență clienți
- Zone de așteptare
- Ghize de bagaje;
- Toalete
- Peroane

Toate traseele lipsite de obstacole, scările, pasarelele și pasajele subterane trebuie să aibă o lățime liberă de cel puțin 1 600 mm, cu o înălțime liberă minimă de 2 300 mm pe întreaga lățime de 1 600 mm. Cerința privind lățimea minimă nu ia în considerare lățimea suplimentară ce poate fi necesară pentru fluxul de pasageri. Această cerință nu este aplicabilă scărilor rulante, benzilor rulante și ascensoarelor.

Lungimea traseelor lipsite de obstacole trebuie să fie cât mai scurtă.

Suprafețele de pardoseală ale traseelor lipsite de obstacole trebuie să aibă proprietăți antireflexie.

Nu este necesar ca stațiile noi cu o capacitate de transfer mai mică de 1 000 de pasageri pe zi (totalul pasagerilor la îmbarcare și debarcare) să fie prevăzute cu ascensoare sau rampe care, în caz contrar, ar fi necesare în scopul deplinei conformități cu prezenta clauză, dacă pe o rază de 30 km o altă gară de pe aceeași traseu oferă un traseu lipsit de obstacole pe deplin corespunzător. În astfel de situații, proiectul stațiilor noi trebuie să includă posibilitatea instalării pe viitor a unui ascensor și/sau a unei rampe pentru accesibilitatea tuturor categoriilor de PMR.

4.1.2.3.2. Identificarea traseului

Traseele lipsite de obstacole trebuie identificate în mod clar cu informații vizuale, astfel cum se descrie în clauza 4.1.2.11.

Informațiile privind traseul lipsit de obstacole trebuie puse la dispoziția persoanelor cu deficiențe de vedere prin cel puțin unul din următoarele mijloace: ex. trasee cu marcaje tactile, semne sonore, tactile, semne verbale, hărți în Braille.

În cazul instalării unui traseu cu marcaje tactile, acesta trebuie să respecte normele naționale și trebuie prevăzut pe întreaga lungime a traseului (traseelor) lipsit(e) de obstacole.

În cazul în care există bare de mână sau pereți în apropiere pe toată distanța traseului lipsit de obstacole până la peron, pe acestea trebuie trecute informații succinte (de exemplu, numărul peronului sau informații privind traseul) în Braille și litere volumetrice ori numere la capătul barei de mână sau pe perete la o înălțime între 850 mm – 1 000 mm. Numerele și săgețile sunt singurele pictograme tactile permise.

4.1.2.4. Uși și intrări

Această clauză se aplică tuturor ușilor și intrărilor care se află pe traseele lipsite de obstacole.

Trebuie prevăzute cel puțin o intrare cu acces în stație și o intrare cu acces la peroane.

Ușile și intrările trebuie să aibă o lățime liberă de trecere de cel puțin 800 mm, cu o înălțime liberă de 2 100 mm.

Este permisă atât utilizarea ușilor manuale, cât și a celor semiautomate sau automate.

Dispozitivele de operare a ușilor trebuie să se afle la o înălțime între 800 mm – 1 200 mm.

Ușile manuale neglisante trebuie prevăzute pe orizontală cu bare de împingere, pe întreaga lățime a ușii, de o parte și de alta a acesteia.

Ușile semiautomate și automate trebuie prevăzute cu dispozitive care să împiedice blocarea pasagerilor între uși, în momentul operării acestora.

Dacă pentru operarea ușilor se prevăd butoane sau mecanisme de telecomandă, atunci fiecare buton sau mecanism trebuie să contrasteze cu mediul extern și trebuie să poată fi operat cu o forță de cel mult 15 newtoni.

Dacă butoanele de deschidere și închidere sunt prevăzute unul deasupra celuilalt, butonul de deschidere trebuie să fie întotdeauna butonul de sus.

Butonul trebuie poziționat la cel puțin 800 mm și cel mult 1 200 mm pe verticală deasupra nivelului solului.

Aceste butoane trebuie să poată fi identificate prin atingere (de exemplu, marcaje tactile) și trebuie să indice funcționalitatea.

Forța necesară pentru a deschide sau pentru a închide o ușă manuală, în condiții fără vânt, nu trebuie să depășească 25 newtoni.

Pentru a deschide sau a închide o ușă manuală cu clanță, aceasta din urmă trebuie să poată fi manevrată cu mâna prin exercitarea unei forțe maxime de 20 newtoni.

În cazul utilizării unei uși turnante, trebuie prevăzută o ușă suplimentară normală, disponibilă pentru utilizare lângă ușa turnantă.

Pragurile ușilor și intrărilor nu trebuie să fie mai înalte de 25 mm. În cazul în care sunt prevăzute praguri, culoarea acestora trebuie să contrasteze cu fundalul din imediata apropiere.

4.1.2.5. Suprafețe de pardoseală

Toate suprafețele de pardoseală trebuie să fie antiderapante în conformitate cu normele naționale privind clădirile publice.

În clădirile din stație, nu trebuie să existe denivelări mai mari de 5 mm în nici un punct din zonele cu trafic pietonal, cu excepția traseelor cu marcaje tactile, canalelor de scurgere și a indicatoarelor de avertizare tactile.

4.1.2.6. Obstacole transparente

Obstacolele transparente de pe principalele trasee folosite de pasageri, constând în uși de sticlă sau pereți transparenti, trebuie marcate cu cel puțin două benzi în relief pe care să fie aplicate semne, sigle, simboluri sau elemente decorative, la o înălțime între 1 500 mm – 2 000 mm pentru o linie și între 850 mm și 1 050 mm pentru cealaltă linie. Aceste marcaje trebuie să contrasteze cu fundalul pe care sunt aplicate și trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 100 mm.

Nu este necesar ca aceste marcaje să fie aplicate pe pereți transparenti în cazul în care pasagerii sunt protejați de impact prin alte mijloace – de exemplu, bare de mână sau bănci lungi.

4.1.2.7. Toalete și spații pentru schimbarea bebelușilor

4.1.2.7.1. Cerințele subsistemului

Dacă în cadrul unei stații sunt prevăzute toalete, atunci scaunele cu roțile trebuie să aibă acces în cel puțin o cabină unisex.

Dacă în cadrul unei stații există toalete, trebuie prevăzute spații pentru schimbarea bebelușilor, accesibile atât pentru bărbați, cât și pentru femei. Acestea trebuie să îndeplinească cerințele clauzei 4.1.2.7.2.

Pentru a permite utilizarea toaletelor de către pasagerii cu bagaje voluminoase, toate cabinele de toaletă trebuie să aibă cel puțin 900 mm lățime și 1 700 mm lungime dacă ușa se deschide în interior și 1 500 mm lungime dacă ușa se deschide în exterior sau este glisantă. Ușa și toate intrările în toalete trebuie să aibă o lățime liberă de cel puțin 650 mm.

În ceea ce privește dimensiunile și dotarea toaletelor pentru persoanele în scaune cu roțile, se aplică normele europene și naționale.

4.1.2.7.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Spații pentru schimbarea bebelușilor

În poziția de utilizare, spațiile pentru schimbarea bebelușilor trebuie să fie la o distanță între 800 mm – 1 000 mm deasupra nivelului solului. Acestea trebuie să aibă o lățime de cel puțin 500 mm și o lungime de cel puțin 700 mm.

Acestea trebuie proiectate astfel încât să se evite alunecarea accidentală a bebelușului, nu trebuie să aibă margini ascuțite și trebuie să poată suporta o greutate de cel puțin 80 kg.

Dacă masa pentru schimbarea bebelușului se prelungește în spațiul accesibil al toaletei, aceasta trebuie să poată fi pliată cu exercitarea unei forțe de cel mult 25 newtoni.

4.1.2.8. Mobilier și dispozitive amovibile

Toate piesele de mobilier și dispozitivele amovibile din stații trebuie să contrasteze cu fundalul și să aibă margini rotunjite.

În cadrul stației, mobilierul și dispozitivele amovibile trebuie poziționate astfel încât să nu constituie un obstacol pentru persoanele oarbe sau cu deficiențe de vedere și trebuie să poată fi reperate de acestea din urmă cu ajutorul unui baston.

Piesele montate în consolă prevăzute la o înălțime mai mică de 2 100 mm, care ies în afară cu mai mult de 150 mm trebuie marcate cu un obstacol, la o înălțime maximă de 300 mm, care poate fi detectat de o persoană oarbă cu ajutorul unui baston.

Nu trebuie să existe elemente suspendate la o înălțime mai mică de 2 100 mm.

Pe fiecare peron unde pasagerilor le este permis să aștepte trenurile și în fiecare zonă de odihnă, trebuie să existe cel puțin un spațiu protejat împotriva intemperiilor prevăzut cu scaune ergonomice. Scaunele trebuie prevăzute cu spătar și cel puțin o treime dintre acestea trebuie prevăzute cu brațe. Trebuie să existe, de asemenea, o bară de sprijin cu o lungime de cel puțin 1 400 mm și un spațiu pentru scaune cu roțile.

4.1.2.9. Emiterea biletelor, birouri de informații și puncte de asistență clienți

4.1.2.9.1. Cerințele subsistemului

În cazul în care pe traseul lipsit de obstacole sunt prevăzute case de vânzare a biletelor, birouri de informații și puncte de asistență clienți, cel puțin un birou trebuie să aibă minim 650 mm în partea inferioară, un spațiu rezervat genunchilor de minim 300 mm în adâncime și o lățime minimă de 600 mm. Înălțimea suprafeței superioare sau a unei părți din aceasta cu o lățime de cel puțin 300 mm și o adâncime de 200 mm trebuie să aibă între 700 mm – 800 mm. Această zonă trebuie să fie disponibilă persoanelor în scaune cu roțile și trebuie prevăzute repartizări alternative ale locurilor pentru alte PMR.

Dacă există o barieră din sticlă între pasageri și vânzătorul de la casa de bilete, aceasta trebuie să fie demontabilă, sau, în caz contrar, trebuie prevăzut un interfon. Orice astfel de barieră trebuie să fie din sticlă transparentă.

Cel puțin un punct de vânzare a biletelor trebuie prevăzut cu echipamentul necesar pentru a permite PMR cu deficiențe de auz să înțeleagă ce se spune, setând aparatul auditiv în poziția „T”.

Dacă sunt prevăzute dispozitive electronice care afișează vânzătorului informații despre preț, aceste dispozitive trebuie prevăzute și pentru persoana care cumpără biletul.

Dacă pe un traseu lipsit de obstacole din cadrul unei stații sunt prevăzute distribuitoare automate de bilete, cel puțin un distribuitor trebuie să îndeplinească cerințele din clauza 4.1.2.9.2.

Dacă sunt prevăzute distribuitoare automate de bilete, cel puțin unul dintre acestea trebuie să aibă un culoar liber cu o lățime de cel puțin 800 mm și trebuie să fie accesibil pentru un scaun cu roțile cu o lungime de cel mult 1 200 mm.

În cazul utilizării de turnichete, trebuie să existe un punct de acces fără turnichet disponibil PMR în orice moment.

4.1.2.9.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Distribuitorii automate de bilete care urmează să fie instalate pe un traseu lipsit de obstacole în conformitate cu clauza 4.1.2.9.1 trebuie să aibă o interfață tactilă (inclusiv zona tastaturii, zona de plată și de vânzare a билетelor) la o înălțime între 700 mm – 1 200 mm. Cel puțin un ecran și o tastatură trebuie să fie vizibile, în același timp, de o persoană imobilizată în scaunul cu roțile și de o persoană care stă în fața aparatului. Dacă informațiile pot fi introduse numai prin intermediul ecranului, atunci acesta trebuie să îndeplinească cerințele prezentului alineat.

4.1.2.10. Iluminat

Iluminarea zonei de garare trebuie să fie în conformitate cu normele europene sau naționale.

De la intrarea în clădire până la accesul pe peron, traseul lipsit de obstacole trebuie iluminat la cel puțin 100 lux, la nivelul solului, în interiorul stației. Intrarea principală, scările și capătul rampelor necesită un nivel minim de luminozitate de 100 lux, la nivelul solului. Dacă pentru a atinge acest nivel este necesară utilizarea luminii artificiale, nivelul minim de luminozitate trebuie să depășească cu cel puțin 40 lux nivelurile de lumină ambientală și trebuie să aibă o temperatură de culoare mai scăzută.

Peroanele și ale zone exterioare din gară destinate pasagerilor trebuie să aibă un nivel mediu minim de iluminare de 20 lux, la nivelul solului, cu o valoare minimă de 10 lux.

Dacă este necesară iluminarea artificială pentru a permite citirea de informații amănunțite, aceste zone trebuie scoase în evidență printr-o creștere a luminozității cu cel puțin 15 lux peste cea asigurată în zonele adiacente. Pe lângă creșterea în intensitate a iluminării trebuie să se prevadă și o temperatură de culoare diferită de cea a zonelor adiacente.

Iluminarea în caz de urgență trebuie să fie în conformitate cu normele europene sau naționale.

4.1.2.11. Informații vizuale: semnalizare verticală, pictograme, informații dinamice

4.1.2.11.1. Cerințele subsistemului

În gară, toate informațiile trebuie să fie coerente și în conformitate cu normele europene sau naționale.

Pentru toate informațiile scrise trebuie utilizate caractere „Sans Serif”, în regim mixt (adică, nu numai litere majuscule).

Elementele comprimate inferioare (*descenders*) și superioare (*ascenders*) de prelungire a literei nu trebuie utilizate.

Elementele inferioare de prelungire a literei trebuie să poată fi ușor recunoscute și să aibă un raport al dimensiunilor de minim 20 % în raport cu caracterele cu majuscule.

Toate informațiile disponibile trebuie să fie compatibile cu sistemul general de orientare și informații, în special în ceea ce privește culoarea și contrastul cu peroanele și intrările.

Informațiile vizuale trebuie să fie lizibile în orice condiții de iluminare atunci când stația este operațională.

Informațiile vizuale trebuie să contrasteze cu fundalul acestora.

Dacă sunt furnizate informații vizuale dinamice, acestea trebuie să fie compatibile cu informațiile sonore oferite.

Trebuie furnizate următoarele informații:

- informații și instrucțiuni de siguranță în conformitate cu normele europene sau naționale.
- semne de avertizare, interdicție și obligativitate în conformitate cu normele europene sau naționale.
- informații privind plecarea trenurilor.
- identificarea serviciilor din stație, dacă este cazul, și căile de acces la acestea.

Trebuie furnizate informații în toate punctele în care pasagerii trebuie să ia o decizie în scopul schimbării direcției de mers și la distanțe de cel mult 100 m pe întregul traseu. Semnele, simbolurile și pictogramele trebuie aplicate în mod consecvent pe întreg traseul.

Trebuie furnizat un volum de informații corespunzător pentru luarea unei decizii. De exemplu, semnul „Spre peroane” poate fi amplasat în primul punct de luare a deciziei la intrarea în stație, mai degrabă decât semne specifice pentru peroane separate.

Semnele cu informații tactile trebuie prevăzute în:

- toalete, pentru informații funcționale și apel de urgență, dacă este cazul
- ascensoare în conformitate cu EN 81-70:2003 apendicele E.4.

Reclamele nu trebuie combinate cu sistemele de orientare și informații.

Notă: informațiile generale despre serviciile de transport în comun nu trebuie considerate ca fiind reclame în sensul prezentei clauze.

Pentru PMR trebuie prevăzute următoarele simboluri grafice și pictograme specifice:

- un semn conform simbolului internațional pentru „prevăzut pentru persoanele cu deficiențe sau handicap”, așa cum este descris în anexa N clauzele N.2 și N.4.
- informații direcționale pentru traseul lipsit de obstacole și amenajări accesibile pentru scaunul cu roțile
- indicator pentru toaletele universale
- dacă pe peron există informații despre configurația trenurilor, un indicator despre locul de urcare pentru scaune cu roțile.

Este permis ca simbolurile să fie combinate cu alte simboluri (de exemplu: ascensor, toaletă etc).

Dacă sunt prevăzute bucle inductive, acestea trebuie să fie semnalate, așa cum este descris în anexa N clauzele N.2 și N.5.

În cazul în care este prevăzut un astfel de serviciu, un simbol grafic trebuie să indice locul de depozitare a bagajelor grele și a bunurilor voluminoase.

Dacă există un dispozitiv de apel pentru asistență sau informații, acesta trebuie semnalat, așa cum este descris în anexa N clauzele N.2 și N.6.

Dacă există un dispozitiv pentru apel în caz de urgență, acesta:

- trebuie să fie prevăzut cu simboluri tactile și vizuale,
- trebuie semnalat, așa cum este descris în anexa N clauzele N.2 și N.7.

și trebuie să se prevadă:

- o indicație vizuală și acustică a faptului că dispozitivul a fost activat
- informații de utilizare suplimentare, dacă este necesar

În toaletele universale și toaletele accesibile pentru scaunul cu roțile, dacă sunt instalate bare de mână articulate, trebuie prevăzut un simbol grafic care să indice bara atât în poziție verticală, cât și în poziție coborât.

Nu trebuie să existe mai mult de cinci pictograme, însoțite de o săgeată direcțională care să indice un singur sens, poziționate una lângă cealaltă într-un singur loc.

4.1.2.11.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Ecranele trebuie dimensionate pentru a reda denumirea completă a fiecărei stații sau mesaje întregi. Fiecare denumire de stație sau mesaj trebuie să rămână afișate timp de cel puțin 2 secunde. Dacă se utilizează un afișaj derulant (pe orizontală sau verticală), fiecare cuvânt complet trebuie să rămână afișat timp de cel puțin 2 secunde, iar viteza de derulare pe orizontală nu trebuie să depășească 6 caractere pe secundă.

Înălțimea minimă a literelor trebuie calculată conform următoarelor formule: distanța de citire în mm împărțită la 250 = dimensiune caracter (de exemplu: 10 000 mm/250 = 40 mm).

Toate semnele de siguranță, avertizare, obligativitate și interdicere trebuie să conțină pictograme și să fie concepute în conformitate cu ISO 3864-1.

Distanța maximă de citire este o caracteristică a elementului constitutiv de interoperabilitate.

4.1.2.12. Informații sonore

Informațiile sonore trebuie să aibă în toate zonele un nivel RASTI minim de 0,5, în conformitate cu IEC 60268-16 partea 16.

Dacă sunt prevăzute, informațiile sonore trebuie să fie compatibile cu informațiile vizuale esențiale care sunt afișate.

Dacă informațiile sonore nu sunt furnizate automat, trebuie prevăzut un sistem acustic de comunicare care să permită utilizatorilor să obțină informații la cerere.

4.1.2.13. Ieșiri de urgență, alarme

Ieșirile de urgență și alarmele trebuie să fie în conformitate cu normele europene sau naționale.

4.1.2.14. Geometria pasarelelor și pasajelor subterane

Dacă sunt utilizate pasarele sau pasaje subterane ca parte a traseului normal al pasagerului în incinta stației, acestea trebuie să aibă un traseu lipsit de obstacole lat de cel puțin 1 600 mm și o înălțime minimă de 2 300 mm pe întreaga lungime. Cerința privind lățimea minimă nu ia în considerare lățimea suplimentară ce poate fi necesară pentru un flux mare de pasageri, aceste lățimi suplimentare trebuind să fie în conformitate cu normele naționale.

4.1.2.15. Scări

Scările trebuie să fie în conformitate cu normele europene sau naționale.

Scările de pe traseul principal trebuie să aibă între barele de mână o lățime lipsită de obstacole de cel puțin 1 600 mm. Cerința privind lățimea minimă nu ia în considerare lățimea suplimentară ce poate fi necesară pentru fluxul de pasageri.

Toate suprafețele scărilor trebuie să fie antiderapante.

Înainte de prima scară pentru urcare, respectiv prima scară pentru coborâre, trebuie să existe o bandă tactilă, pe întreaga lățime a scării. Această bandă trebuie să aibă o adâncime de cel puțin 400 mm, trebuie să contrasteze și să fie integrată în pardoseală. Această bandă trebuie să fie diferită de cele utilizate pe traseul cu marcaje tactile, dacă este cazul.

Deschiderile de sub scară trebuie protejate pentru a împiedica impactul accidental al pasagerilor cu suporturile structurale și zonele cu o înălțime redusă.

4.1.2.16. Bare de mână

Scările și rampele trebuie prevăzute cu bare de mână pe ambele părți și pe două niveluri. Bara de mână superioară trebuie poziționată între 850 mm – 1 000 mm deasupra nivelului solului, bara de mână inferioară trebuie poziționată la o înălțime între 500 mm – 750 mm deasupra nivelului solului.

Trebuie să existe un spațiu liber de cel puțin 40 mm între bara de mână și celelalte părți ale structurii, altele decât piesele montate.

Barele de mână trebuie să fie continue. În cazul montării pe scări, acestea trebuie să depășească cu cel puțin 300 mm treptele de sus și de jos (aceste extensii pot fi curbate pentru evitarea obstrucțiilor).

Bara de mână trebuie rotunjită și trebuie să aibă o secțiune transversală între 30 mm – 50 mm diametru echivalent.

Barele de mână trebuie să aibă altă culoare decât culoarea peretelui adiacent.

4.1.2.17. Rampe, scări rulante, ascensoare, benzi rulante

Rampele trebuie montate pentru PMR care nu pot utiliza scările în cazul în care nu sunt prevăzute ascensoare.

Rampele trebuie să fie în conformitate cu normele europene sau naționale.

Dacă sunt prevăzute scări rulante, acestea trebuie să aibă o viteză de cel mult 0,65 m/s și trebuie proiectate în conformitate cu normele europene sau naționale.

Trebuie prevăzute ascensoare în cazul în care nu sunt disponibile rampe și acestea trebuie proiectate în conformitate cu EN 81-70:2003, clauza 5.3.2.1 tabelul 1.

Dacă sunt prevăzute benzi rulante, acestea trebuie să aibă o viteză de cel mult 0,75 m/s, o înclinație de cel mult 12 grade (21,3 %) și trebuie proiectate în conformitate cu normele europene sau naționale.

4.1.2.18. Înălțimea și spațiul liber al peronului

4.1.2.18.1. Înălțimea peronului

Pentru peroanele din rețeaua feroviară convențională, sunt admisibile două valori nominale pentru înălțimea peronului: 550 mm și 760 mm deasupra suprafeței de rulare. Toleranțele la aceste dimensiuni trebuie să se încadreze în limita - 35 mm/+ 0 mm.

Pentru peroanele din rețeaua feroviară convențională la care sunt prevăzute să oprească tramvaiele (ex. stadtbahn sau tram-train), este permisă o înălțime nominală a peronului între 300 mm – 380 mm. Toleranțele la aceste dimensiuni trebuie să fie în limita +/- 20 mm.

În curbele cu o rază mai mică de 500 m, înălțimea platformei poate fi mai mare sau mai mică decât cele specificate cu condiția ca prima treaptă utilizabilă a vehiculului să fie conformă cu figura 11 din clauza 4.2.2.12.1.

4.1.2.18.2. Spațiul liber al peronului

Notă ce trebuie eliminată din STI PMR FC la sfârșitul procesului: STI pentru infrastructura de mare viteză stabilește cerințele pentru peroanele din rețeaua feroviară de mare viteză.

Pentru peroanele din rețeaua feroviară convențională, marginile peronului poziționate la înălțimile nominale de 550 mm și 760 mm, trebuie să respecte gabaritul minim de liberă trecere, așa cum este definit în EN (subiect deschis, normele naționale se aplică gabaritului minim de liberă trecere până la revizuirea STI după publicarea EN15273-3:2006); și valoarea convențională b_{q0} de la centrul șinei paralel cu planul de rulare trebuie obținută din formula de mai jos, care nu ia în considerare următoarele efecte:

- lărgirea ecartamentului în curbe,
- supraînălțarea șinei exterioare în curbă,
- macazuri,
- înclinare cvasi-statică,
- toleranțe de construcție și de întreținere

unde:

$$b_{q0} = 1650 + \frac{3750}{R}$$

R este raza curbei șinei, în metri,

Valoarea calculată b_{qlim} este specificată în pr EN15273-3:2006 și ia în considerare toate celelalte valori care nu sunt incluse în formula b_{q0} . Valoarea reală b_q de poziționare a marginilor peronului de la centrul șinei paralel cu planul de rulare va permite o variație datorită toleranței T_q de poziționare a marginilor peronului sau întreținerea acestora: $b_{qlim} \leq b_q \leq b_{qlim} + T_q$.

Toleranța T_q trebuie să fie $0 \leq T_q \leq 50$ mm.

Efectul de supraînălțare a șinei exterioare în curbă trebuie compensat în afara curbei pentru partea care depășește 25 mm cu marginea peronului care iese deasupra nișei necesare pentru înclinarea cvasi-statică a gabaritului de liberă trecere perpendicular cu suprafața de rulare.

În consecință, spațiul liber real poate fi mai mare decât spațiul liber convențional.

4.1.2.18.3. Planul liniilor de-a lungul peronului

Notă ce trebuie eliminată din STI PMR FC la sfârșitul procesului: peroanele de pe liniile de categorie I din rețeaua feroviară de mare viteză trebuie să fie conforme cu STI pentru infrastructura de mare viteză.

Notă ce trebuie inclusă în STI pentru infrastructura de mare viteză: peroanele de pe liniile de categorie I și II din rețeaua feroviară de mare viteză trebuie să fie conforme cu clauza 4.1.2.18.3 din STI PMR FC.

Pentru peroanele din rețeaua feroviară convențională, șina adiacentă peroanelor trebuie să fie de preferință dreaptă, însă nu trebuie să aibă în nici un caz o rază mai mică de 300 m.

4.1.2.19. Lățimea peronului și marginea peronului

Lățimea peronului poate varia pe întreaga lungime a acestuia. Lățimea minimă a peronului fără obstacole trebuie să fie mai mare cel puțin egală sau mai mare decât:

— lățimea perimetrului de securitate plus lățimea celor două coridoare opuse de 800 mm (1 600 mm) sau

pentru un peron cu o singură margine 2 500 mm, ori pentru un peron între linii 3 300 mm (această dimensiune se poate reduce la 2 500 mm la capetele peronului).

Cerința privind lățimea minimă nu ia în considerare lățimea suplimentară ce poate fi necesară pentru fluxul de pasageri.

Este permisă prezența obstacolelor pe o lungime mai mică de 1 000 mm (de exemplu: – stâlpi, piloni, cabine, scaune) în acest coridor de 1 600 mm. Distanța de la marginea peronului la obstacol trebuie să fie de cel puțin 1 600 mm și trebuie să existe un coridor de cel puțin 800 mm de la marginea obstacolului la perimetrul de securitate.

Dacă distanța dintre două obstacole de mici dimensiuni este mai mică de 2 400 mm, se consideră că acestea formează un singur obstacol de mari dimensiuni.

Distanța minimă de la marginea obstacolelor, precum pereți, locuri de stat jos, ascensoare și scări care au o lungime mai mare de 1 000 mm însă mai mică de 10 000 mm și marginea perimetrului de securitate, trebuie să fie de 1 200 mm. Distanța dintre marginea peronului și marginea acestui obstacol trebuie să fie de cel puțin 2 000 mm.

Distanța minimă de la marginile obstacolului, precum pereți, locuri de stat jos, benzi rulante și scări care au o lungime mai mare de 10 000 mm și marginea perimetrului de securitate, trebuie să fie de 1 600 mm. Distanța dintre marginea peronului și marginea acestui obstacol trebuie să fie de cel puțin 2 400 mm.

Dacă există dispozitive auxiliare la bordul trenurilor sau pe peron pentru a permite persoanelor în scaunul cu roțile să urce sau să coboare din trenuri, trebuie prevăzut un spațiu liber de 1 500 mm de la marginea dispozitivului unde scaunul cu roțile urcă sau coboară, la nivelul peronului, la următorul obstacol de pe peron sau la perimetrul de securitate opus, în locurile în care există probabilitatea ca aceste dispozitive să fie utilizate. O stație nouă trebuie să îndeplinească această cerință pentru toate trenurile prevăzute să oprească la peron.

Perimetrul de securitate al unui peron începe la limita peronului și este definit ca fiind zona în care pasagerii pot fi supuși unor forțe periculoase datorită efectului de siaj al trenurilor în mișcare, în funcție de viteza acestora. Pentru sistemul feroviar convențional, acest perimetru de securitate trebuie să fie în conformitate cu normele naționale.

Limitele perimetrului de securitate cele mai îndepărtate de limita peronului trebuie să fie marcate cu semne de avertizare vizuale și tactile. Marcajul tactil trebuie să fie în conformitate cu normele naționale.

Semnul de avertizare vizual trebuie să fie o linie de avertizare de culoare contrastantă, antiderapantă, cu o lățime de cel puțin 100 mm.

Culoarea materialului la limita peronului trebuie să contrasteze cu fundalul închis al spațiului liber. Materialul trebuie să fie antiderapant.

4.1.2.20. Capătul peronului

Capătul peronului trebuie să fie semnalizat atât cu marcate vizuale, cât și cu marcate tactile.

4.1.2.21. Dispozitive de ajutor pentru pasagerii în scaune cu rotile

4.1.2.21.1. Cerințele subsistemului

În cazul în care un peron dintr-o stație care are căi de acces lipsite de obstacole în conformitate cu 4.1.2.3.1 este conceput să primească trenuri care se opresc în mod normal de funcționare cu uși compatibile pentru scaunul cu rotile, trebuie prevăzut un dispozitiv de ajutor la urcare ce va fi utilizat între ușă și peron pentru a permite unui pasager în scaunul cu rotile să urce sau să coboare,

- cu excepția cazului în care se demonstrează faptul că spațiul liber dintre marginea pragului de ușă și marginea peronului nu depășește 75 mm pe orizontală și 50 mm pe verticală.

și

- cu excepția cazului în care există o stație la distanță de maximum 30 de km, pe același traseu, prevăzută cu dispozitive de ajutor la urcare.

Administratorul de infrastructură [sau șeful (șefii) de gară în cazul în care este (sunt) entitatea (entitățile) responsabilă(e)] și întreprinderea feroviară responsabilă trebuie să convină asupra administrării dispozitivului de ajutor la urcare în conformitate cu Regulamentul 1371/2007 al Parlamentului European și al Consiliului privind drepturile și obligațiile pasagerilor în transportul internațional feroviar ⁽¹⁾ pentru a stabili partea responsabilă de instalarea dispozitivelor de ajutor la urcare. Administratorul de infrastructură [sau șeful (șefii) de gară] și întreprinderea feroviară trebuie să se asigure de faptul că repartizarea convenită a responsabilităților este soluția globală cea mai viabilă.

Aceste acorduri trebuie să definească:

- peroanele din stație unde trebuie prevăzut un dispozitiv de ajutor la urcare de către administratorul de infrastructură sau de către șeful de stație și materialul rulant pentru care va fi utilizat,
- peroanele din stație unde trebuie prevăzut un dispozitiv de ajutor la urcare de către întreprinderea feroviară și materialul rulant pentru care va fi utilizat,
- materialul rulant pentru care trebuie prevăzut un dispozitiv de ajutor la urcare de către întreprinderea feroviară și peronul pe care va fi utilizat,
- normele specifice de oprire a trenurilor în sensul respectării clauzei 4.1.2.19 (zonă destinată dispozitivelor de ajutor pentru urcarea/coborârea persoanelor în scaune cu rotile).

În cadrul sistemului său de management al siguranței, întreprinderea feroviară trebuie să specifice care sunt obligațiile sale conform acestor acorduri și modul în care intenționează să le ducă la îndeplinire.

În cadrul sistemului său de management al siguranței, administratorul de infrastructură trebuie să specifice care sunt obligațiile sale conform acestor acorduri și modul în care intenționează să le ducă la îndeplinire.

În alineatele de mai sus, șeful de gară responsabil de peroane este considerat ca fiind un administrator de infrastructură în conformitate cu articolul 3 din Directiva 91/440/CE: definiția infrastructurii și Regulamentul 2598/70/CE.

Dacă din cele de mai sus rezultă faptul că toate tipurile de material rulant care se opresc la peron sunt dotate cu dispozitive de ajutor la urcare compatibile cu platforma, se admite ca acestea din urmă să nu fie prevăzute pe peron.

Dispozitivul de ajutor la urcare trebuie să fie conform cu cerințele clauzei 4.1.2.21.2. În cazul în care poziția de urcare a scaunului cu rotile este predefinită, poziția (pozițiile) ușii (ușilor) accesibile pentru scaunul cu rotile pot fi marcate cu simbolul internațional pentru „prevăzut pentru persoanele cu deficiențe sau handicap”. Aceste semne trebuie să fie în conformitate cu anexa N clauzele N.2 și N.4.

Rampe

O rampă de acces, manuală sau semiautomată, ce urmează să fie operată de un membru al personalului, trebuie pusă la dispoziție fie pe peronul stației, fie la bord.

Rampa trebuie să îndeplinească cerințele clauzei 4.1.2.21.2.

Ascensoare cu platformă

Dacă este utilizat un lift cu platformă, acesta trebuie să îndeplinească cerințele clauzei 4.1.2.21.2.

⁽¹⁾ JO L 315, 3.12.2007, p. 14.

4.1.2.21.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Dacă dispozitivele de ajutor la urcare sunt situate în stații, acestea trebuie să fie adecvate pentru un scaun cu roțile cu caracteristicile descrise în anexa M:

Dispozitivele de ajutor la urcare trebuie să suporte o greutate de cel puțin 300 kg în centrul dispozitivului, distribuită pe o suprafață de 660 mm pe 660 mm.

Dacă dispozitivul de ajutor la urcare funcționează pe bază de curent electric, acesta trebuie să aibă integrată o metodă de siguranță pentru operare manuală în cazul unei pene de curent.

Rampe

Suprafața rampei trebuie să fie antiderapantă și trebuie să aibă o lățime liberă de cel puțin 760 mm.

Ramele trebuie să aibă marginile ridicate pe ambele părți pentru a evita alunecarea roților.

Socurile la ambele capete trebuie să fie teșite și cu o înălțime de cel mult 20 mm. Trebuie să dispună de benzi de avertizare contrastante.

Rampa trebuie să aibă o înclinație de cel mult 10,2 grade (18 %).

Dacă este utilizată la urcare sau coborâre, rampa trebuie asigurată astfel încât să nu se deplaseze la încărcare și descărcare.

Trebuie asigurată o metodă de depozitare sigură pentru a se asigura că rampele, inclusiv rampele escamotabile, nu constituie un obstacol pentru pasageri în cazul depozitării.

Ascensoare cu platformă

În cazul utilizării unui ascensor cu platformă, acesta trebuie să se conformeze următoarelor cerințe:

Suprafața platformei trebuie să fie antiderapantă. La nivelul suprafeței, platforma ascensorului trebuie să aibă o lățime liberă de cel puțin 720 mm.

Proiectarea ascensorului trebuie să asigure faptul că vehiculul nu poate fi mișcat când ascensorul nu este pliat.

În cazul în care este prevăzut un buton de desfășurare, coborâre la nivelul solului, ridicare și pliere, la fiecare apăsare a acestuia operatorul trebuie să exercite o presiune manuală continuă și nu trebuie să permită o secvențiere necorespunzătoare atunci când pe platforma ascensorului se află o persoană.

Ascensorul trebuie să aibă integrată o metodă de siguranță pentru amplasarea, coborârea la nivelul solului cu un pasager și ridicarea și plierea ascensorului gol în cazul unei pene de curent.

Nicio parte a platformei ascensorului nu trebuie să se deplaseze cu mai mult de 150 mm/secundă pe durata coborârii și ridicării ascensorului în care se află o persoană și nu trebuie să depășească 300 mm/secundă pe durata desfășurării sau plierii (cu excepția cazului în care ascensorul este desfășurat sau pliat manual). Accelerația maximă a platformei pe orizontală sau verticală atunci când este ocupată trebuie să fie de 0,3 g.

Platforma ascensorului trebuie prevăzută cu bariere de protecție pentru a preveni rostogolirea scaunului cu roțile de pe platformă pe durata utilizării acesteia.

O barieră de protecție mobilă sau o caracteristică de proiectare proprie trebuie să împiedice căderea unui scaun cu roțile de pe marginea platformei până când ascensorul ajunge în cea mai înaltă poziție a sa.

Platforma care se extinde dincolo de vehicul în poziția ridicat trebuie prevăzută pe părțile laterale cu o barieră de protecție înaltă de cel puțin 25 mm. Aceste bariere nu trebuie să constituie un obstacol la intrarea sau ieșirea de pe culoar.

Bariera de pe margine (barieră exterioară) care funcționează ca rampă de încărcare atunci când ascensorul se află la nivelul solului, trebuie să fie corespunzătoare atunci când este ridicată sau închisă, ori trebuie prevăzut un sistem suplimentar pentru a împiedica suprapunerea sau trecerea unui scaun cu roțile electric peste aceasta.

Ascensorul trebuie să permită orientarea scaunului cu roțile atât spre interior, cât și spre exterior.

Trebuie prevăzut un sistem sigur de pliere care să asigure faptul că ascensorul pliat nu reprezintă un obstacol pentru scaunul cu roțile al unui pasager sau pentru dispozitivul de ajutor la deplasare sau nu constituie un pericol pentru pasageri.

4.1.2.22. Trecerea la nivel cu calea ferată în stații

În cazul în care pasagerii pot utiliza trecerile la nivel cu calea ferată în conformitate cu normele naționale iar acestea trebuie să fie lipsite de obstacole, toate categoriile de PMR trebuie să poată avea acces la ele.

Trecerile la nivel cu calea ferată vor fi proiectate astfel încât să nu existe nici o posibilitate, așa cum este definit în anexa M, ca roata unui scaun cu roțile, indiferent de dimensiunea acesteia, să se blocheze între suprafața de trecere și șină.

Trebuie prevăzute marcaje vizuale și tactile pentru identificarea limitelor suprafeței de trecere.

4.1.3. Specificații funcționale și tehnice ale interfețelor

Datorită faptului că în prezent nu există STI-uri feroviare convenționale pentru materialul rulant destinat pasagerilor și pentru infrastructură, această secțiune rămâne un subiect deschis.

Nu există o interfață cu subsistemul control – comandă și semnalizare.

Interfețele cu subsistemul operare sunt descrise în secțiunea 4.1.4 „Norme de exploatare”.

4.1.4. Norme de exploatare

Următoarele norme de exploatare nu fac parte din evaluarea infrastructurii.

STI nu specifică norme de exploatare pentru evacuare în caz de situații de urgență, ci numai cerințele tehnice relevante. Scopul cerințelor tehnice pentru infrastructură este de a facilita evacuarea tuturor, inclusiv a PMR.

Având în vedere cerințele esențiale din secțiunea 3, normele de exploatare a subsistemului infrastructură în conformitate cu domeniul tehnic de aplicare definit în clauza 1.1, din prezenta STI, sunt după cum urmează:

— Generalități

Administratorul de infrastructură sau șeful de gară trebuie să aibă o politică scrisă care să asigure faptul că toate categoriile de PMR pot avea acces la infrastructura pentru pasageri în orice moment operațional în conformitate cu cerințele tehnice din prezenta STI. În plus, politica trebuie să fie compatibilă cu politica oricărei întreprinderi feroviare care poate dori să utilizeze serviciile, (a se vedea secțiunea 4.2.4), dacă este cazul. Politica trebuie pusă în aplicare prin furnizarea de informații corespunzătoare personalului, prin proceduri și formare. Politica de infrastructură trebuie să includă, însă fără a se limita la, normele de exploatare pentru următoarele situații:

— Trasee lipsite de obstacole

În cazul în care o stație nouă, reînnoită sau modernizată **cu un flux mediu zilnic de 1 000 de pasageri sau mai puțin, combinat atât la îmbarcare, cât și la debarcare, calculat pe o perioadă de 12 luni**, nu îndeplinește cerințele privind aspectele legate de ascensor și/sau rampă din cadrul cerințelor pentru traseul lipsit de obstacole în conformitate cu clauza 4.1.2.3.1, trebuie puse în aplicare normele naționale pentru organizarea transportului de pasageri în scaunul cu roțile cu un mijloc accesibil între această stație neaccesibilă și următoarea stație accesibilă de pe același traseu.

— Accesul la stație

Normele de exploatare trebuie să asigure faptul că informațiile privind nivelul de accesibilitate al tuturor stațiilor sunt liber disponibile.

— Stații fără personal permanent – emiterea biletelor pentru pasagerii cu deficiențe de vedere

Trebuie redactate și puse în aplicare normele de exploatare privind stațiile fără personal permanent care se bazează pe distribuitorii automate de bilete pentru emiterea de bilete (a se vedea secțiunea 4.1.2.9). În astfel de situații, trebuie să fie întotdeauna disponibil un mijloc alternativ de emitere a biletelor, accesibil pasagerilor cu deficiențe de vedere. (De exemplu, posibilitatea de cumpărare a biletelor fie la bordul trenului, fie la destinație).

— *Controlul biletelor – turnichete*

În cazul utilizării turnichetelor pentru controlul biletelor, trebuie puse în aplicare normele de exploatare, conform cărora PMR li se oferă, în paralel, acces prin aceste puncte de control. Acest acces pentru PMR trebuie să fie disponibil persoanelor în scaunul cu roțile, cărucioarelor pentru copii, bagajelor voluminoase etc. și trebuie să poată fi controlat de către personal sau poate fi automat.

— *Informații vizuale și sonore – obținerea coerenței*

Trebuie puse în aplicare normele de exploatare privind asigurarea coerenței între informațiile esențiale vizuale și cele sonore (a se vedea secțiunea 4.1.2.12). Anunțurile personalului trebuie să respecte procedurile standard de obținere a unei coerențe depline între informațiile esențiale.

— *Sistem de informare verbală a pasagerilor la cerere*

În cazul în care în incinta unei stații nu sunt furnizate informații esențiale sonore prin intermediul unui sistem de sonorizare (a se vedea 4.1.2.12), trebuie puse în aplicare normele de exploatare privind asigurarea unui sistem de informare alternativ, prin care pasagerii să poată avea acces pe cale acustică la aceleași informații din stație (ex. un serviciu de informare prin telefon asigurat de către personal sau automat).

— *Peron – zona operațională destinată dispozitivelor de ajutor la urcare pentru scaune cu roțile*

Întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură sau șeful de gară trebuie să definească împreună zona de peron în care poate fi utilizat dispozitivul și trebuie să demonstreze valabilitatea acestuia. Această zonă trebuie să fie compatibilă cu peroanele existente la care trenul poate opri.

O consecință a celor menționate anterior este faptul că punctul de oprire a trenului trebuie, în unele cazuri, să fie modificat pentru îndeplinirea acestei cerințe.

Trebuie puse în aplicare normele de exploatare privind luarea în considerare a variațiilor în compunerea trenurilor (a se vedea secțiunea 4.1.2.19), astfel încât punctul de oprire a trenurilor să poată fi stabilit în funcție de zonele operaționale destinate dispozitivelor de ajutor la urcare.

Pentru fiecare dispozitiv de ajutor la urcare, trebuie prevăzut pe peron un spațiu liber de 1 500 mm de la marginea acestuia (a se vedea 4.1.2.19).

— *Siguranța dispozitivelor de ajutor la urcare pentru scaunele cu roțile manuale și electrice*

Trebuie puse în aplicare normele de exploatare privind utilizarea dispozitivelor de ajutor la urcare de către personalul stației (a se vedea secțiunea 4.1.2.21.1 & 2).

Trebuie pusă în aplicare o normă de exploatare privind utilizarea de către personal a barei de protecție mobile, montată la ascensoarele pentru scaune cu roțile (a se vedea secțiunea 4.1.2.21.2).

Trebuie puse în aplicare normele de exploatare privind asigurarea capacității personalului de a utiliza în siguranță rampele de urcare în conformitate cu desfășurarea, fixarea, ridicarea, coborârea și plierea acestora (a se vedea secțiunea 4.1.2.21.2).

— *Asistența acordată persoanelor în scaun cu roțile*

Trebuie puse în aplicare normele de exploatare privind asigurarea conștientizării personalului asupra faptului că persoanele în scaunul cu roțile pot avea nevoie de asistență la urcarea și coborârea din tren și că trebuie să ofere această asistență, dacă este necesar.

Este posibil să fie necesar ca persoanele în scaunul cu roțile să rezerve în avans acest ajutor pentru a se asigura de disponibilitatea personalului calificat.

— *Trecere la nivel cu calea ferată supravegheată*

În cazul în care normele naționale permit treceri la nivel cu calea ferată supravegheată, trebuie puse în aplicare normele de exploatare privind asigurarea acordării de asistență corespunzătoare pentru PMR de către personalul din punctele de trecere la nivel cu calea ferată supravegheată, inclusiv indicații privind momentul în care se poate traversa calea ferată în siguranță.

4.1.5. Norme de întreținere

Având în vedere cerințele esențiale din secțiunea 3, normele de întreținere a subsistemului infrastructură în conformitate cu domeniul tehnic de aplicare definit în clauza 1.1 din prezenta STI, sunt după cum urmează:

Administratorul de infrastructură sau șeful de gară trebuie să aibă proceduri care să includă oferirea de asistență alternativă pentru PMR pe durata întreținerii, înlocuirii sau reparării serviciilor destinate utilizării PMR.

4.1.6. Calificări profesionale

Calificările profesionale ale personalului necesar operării subsistemului infrastructură în conformitate cu domeniul tehnic de aplicare definit în clauza 1.1 și în conformitate cu clauza 4.1.4 în care este furnizată lista normelor de exploatare, din prezenta STI, sunt după cum urmează:

Formarea profesională a personalului care îndeplinește sarcinile de însoțire a trenurilor, prestare a serviciilor destinate pasagerilor dintr-o stație și de vânzare a biletelor trebuie să includă subiectul privind conștientizarea aspectelor legate de handicap și egalitate, inclusiv nevoile specifice ale fiecărei categorii de PMR.

Formarea profesională a inginerilor și directorilor responsabili de întreținerea și exploatarea infrastructurii trebuie să includă subiectul privind conștientizarea aspectelor legate de handicap și egalitatea, inclusiv nevoile specifice ale fiecărei categorii de PMR.

4.1.7. Condiții de igienă și siguranță

Nu există cerințe specifice în domeniul de aplicare a prezentei STI privind condițiile de igienă și siguranță ale personalului necesar pentru exploatarea subsistemului infrastructură și nici pentru punerea în aplicare a STI.

4.1.8. Registrul de infrastructură

Cerințele pentru registrul de infrastructură privind prezenta STI sunt după cum urmează:

- Domeniul geografic de aplicare definit în clauza 1.2;
- În cadrul domeniului geografic de aplicare definit, sunt enumerate stațiile care fac obiectul prezentei STI;
- Pentru fiecare stație identificată, sunt enumerate peroanele din respectiva stație care intră în domeniul de aplicare a prezentei STI.

Pentru fiecare stație identificată, inclusiv toate peroanele care intră în domeniul de aplicare a prezentei STI, următoarele caracteristici sunt enumerate și descrise în ceea ce privește clauzele relevante din STI, după cum urmează:

- spații de parcare în conformitate cu clauza 4.1.2.2;
- traseu(e) lipsit(e) de obstacole în conformitate cu clauza 4.1.2.3;
- trasee cu marcaje tactile, dacă este cazul, în conformitate cu clauza 4.1.2.3.2;
- toalete, inclusiv cele accesibile persoanelor în scaun cu roțile, în conformitate cu clauza 4.1.2.7;
- emiterea biletelor, birouri de informații și puncte de asistență clienți în conformitate cu clauza 4.1.2.9;
- sisteme de informații vizuale în conformitate cu clauza 4.1.2.11;
- rampe, scări rulante, ascensoare sau benzi rulante în conformitate cu clauza 4.1.2.17;
- înălțimea, spațiul liber, lățimea și lungimea fiecărui peron în conformitate cu clauzele 4.1.2.18 și 4.1.2.19;
- dispozitive de ajutor la urcare și descrierea acestora, dacă este cazul, în conformitate cu clauza 4.1.2.21;
- treceri la nivel cu calea ferată, dacă acestea sunt disponibile pentru utilizare de către PMR în conformitate cu clauza 4.1.2.22.

În cazul în care s-au aplicat normele naționale pentru stabilirea conformității cu prezenta STI, normele și clauzele relevante trebuie stabilite pe baza articolului relevant din registru.

4.2. **Subsistemul material rulant**

4.2.1. Introducere

Sistemul feroviar transeuropean convențional care intră sub incidența Directivei 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE și din care face parte subsistemul, este un sistem integrat a cărui coerență este verificată. Această coerență este verificată în special cu privire la specificațiile fiecărui subsistem, interfețele acestuia în raport cu sistemul în care este integrat, precum și cu normele de exploatare și întreținere.

Specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului și interfețele sale, descrise în secțiunea 4.2.2, nu impun utilizarea de tehnologii sau soluții tehnice speciale, cu excepția cazului în care acest lucru este strict necesar pentru interoperabilitatea rețelei feroviare transeuropene convenționale. Însă este posibil ca soluțiile inovatoare de interoperabilitate să necesite specificații noi și/sau metode noi de evaluare. Pentru a permite inovația tehnologică, aceste specificații și metode de evaluare trebuie elaborate prin procesul descris în secțiunile 6.1.4 și 6.2.4.

Luând în considerare toate cerințele esențiale aplicabile, subsistemul material rulant este caracterizat după cum urmează:

4.2.2. Specificații funcționale și tehnice

4.2.2.1. Generalități

Având în vedere cerințele esențiale din secțiunea 3, specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului material rulant privind accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă sunt ordonate după cum urmează:

- Scaune
- Spații pentru scaune cu roțile
- Uși
- Iluminat
- Toalete
- Culoare de trecere
- Informații clienți
- Diferențe de nivel
- Bare de mână
- Cușetă cu acces pentru scaune cu roțile
- Poziția scării pentru accesul și ieșirea vehiculelor

Pentru fiecare parametru de bază, există o clauză generală care introduce următoarele clauze.

Aceste clauze descriu condițiile care trebuie îndeplinite pentru a se conforma cerințelor introduse în clauza generală.

4.2.2.2. Scaune

4.2.2.2.1. Generalități

Toate spătarele scaunelor din lateralul culoarului trebuie prevăzute cu mânere sau bare de mână verticale sau alte articole ce pot fi utilizate pentru păstrarea echilibrului la deplasarea pe culoar, cu excepția cazului în care scaunul atinge spătarul altui scaun orientat în sens opus, prevăzut cu un mâner sau cu excepția cazului în care atinge un perete despărțitor.

Mânerele sau alte articole ce pot fi utilizate la păstrarea echilibrului trebuie poziționate la o înălțime între 800 mm – 1 200 mm deasupra solului, nu trebuie să se extindă în culoarele de trecere și trebuie să contrasteze cu scaunul.

În zonele de stat jos prevăzute cu scaune longitudinale fixe, barele de mână trebuie utilizate pentru păstrarea echilibrului. Aceste bare de mână trebuie să fie la o distanță maximă de 2 000 mm una față de cealaltă, trebuie poziționate la o înălțime între 800 mm – 1 200 mm deasupra solului și trebuie să contrasteze cu interiorul vehiculului.

Mânerele sau alte articole nu trebuie să aibă capete ascuțite.

4.2.2.2.2. Locuri prioritare

4.2.2.2.2.1. Generalități

Nu mai puțin de 10 procente din scaune pe garnitură fixă de vagoane sau pe fiecare vehicul și pe clasă trebuie să fie desemnate ca fiind locuri prioritare destinate utilizării de către PMR.

Locurile prioritare și vehiculele în care acestea sunt prevăzute trebuie identificate prin semne în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.8 și trebuie să se menționeze faptul că ceilalți pasageri trebuie să pună aceste scaune la dispoziția celor eligibili să le utilizeze.

Locurile prioritare trebuie amplasate în sala de așteptare în imediata apropiere a ușilor exterioare.

Dacă scaunele sunt prevăzute cu brațe, locurile prioritare trebuie prevăzute cu brațe mobile; acest lucru exclude brațele amplasate de-a lungul vehiculului. Brațul mobil trebuie să se miște într-o poziție în linie cu perna spătarului pentru a permite accesul nerestricționat la scaun sau la orice scaune prioritare adiacente.

Scaunele prioritare nu trebuie să fie strapontine.

Fiecare scaun prioritar și spațiu disponibil utilizatorului trebuie să fie conforme cu schemele din figurile 1 – 4.

Întreaga suprafață utilă de stat jos a locurilor prioritare trebuie să aibă o lățime de cel puțin 450 mm (a se vedea figura 1).

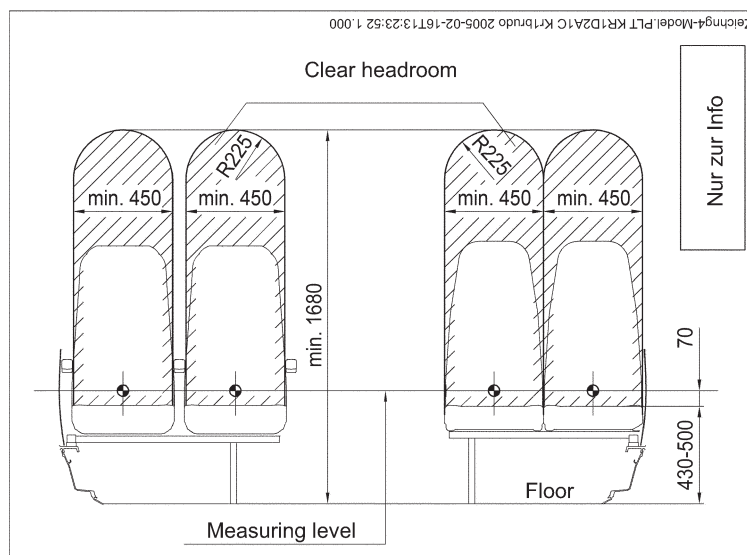


FIGURA 1

Partea superioară a fiecărei perne de scaun prioritar trebuie să fie între 430 – 500 mm deasupra nivelului solului la marginea frontală a scaunului. Înălțimea liberă deasupra fiecărui scaun trebuie să fie de cel puțin 1 680 mm de la nivelul solului (a se vedea figura 2), cu excepția trenurilor cu etaj care sunt prevăzute cu plase de bagaje deasupra scaunelor. În acest caz, se permite o înălțime liberă redusă de 1 520 mm pentru locurile prioritare amplasate sub plasele de bagaje, cu condiția ca cel puțin 50 % din locurile prioritare să păstreze o înălțime liberă de 1 680 mm.

Notă: În următoarele figuri 2 – 4, imaginile din profil sunt luate prin linia centrală a scaunului.

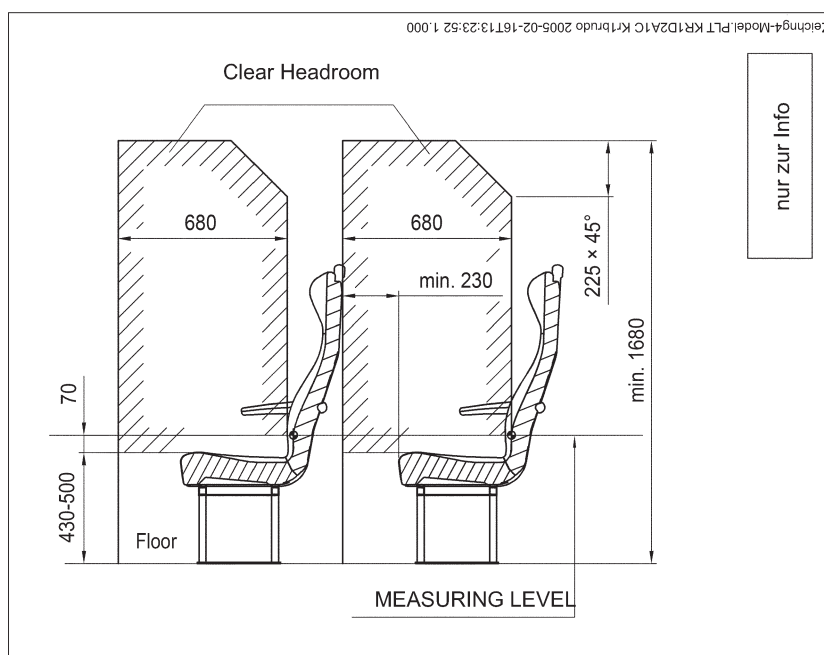


FIGURA 2

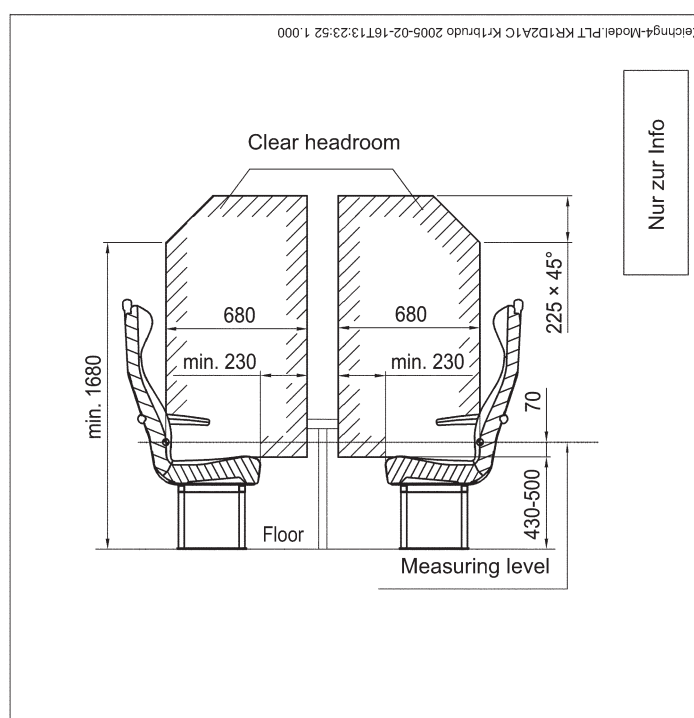


FIGURA 3

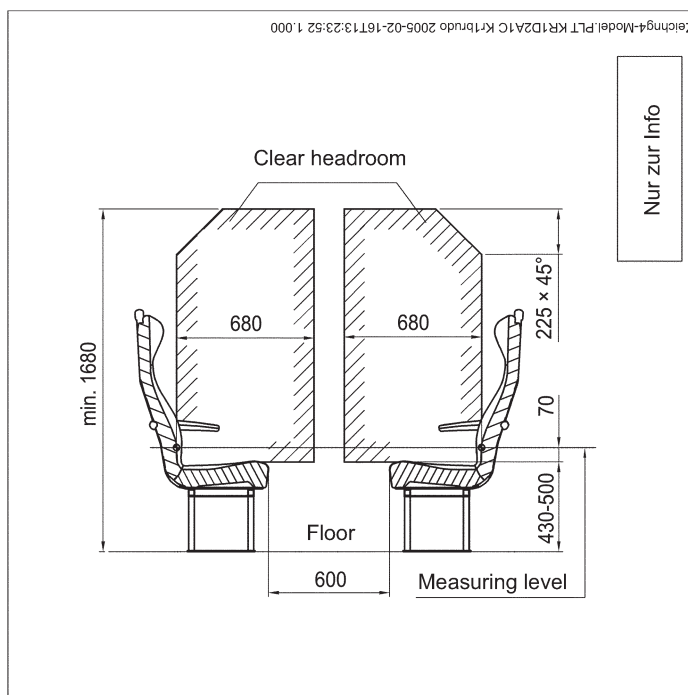


FIGURA 4

În cazul dotării cu scaune cu spătar rabatabil, dimensiunile trebuie măsurate când scaunele se află în poziție complet verticală.

4.2.2.2.2. Scaune unidirecționale

Dacă sunt prevăzute scaune unidirecționale, spațiul liber din fața fiecărui scaun trebuie să fie în conformitate cu figura 2.

În conformitate cu figurile 1 – 4, distanța dintre suprafața frontală a spătarului și planul vertical în partea cea mai din spate a scaunului din față trebuie să fie de cel puțin 680 mm, având în vedere faptul că înclinarea necesară a scaunului trebuie măsurată la 70 mm de la centrul scaunului în sus, în locul de îmbinare a pernei cu spătarul. De asemenea, trebuie să existe un spațiu liber între marginea frontală a pernei scaunului și același plan vertical pentru scaunul din față de cel puțin 230 mm.

4.2.2.2.3. Dispunerea scaunelor față în față

Dacă locurile prioritare sunt dispuse față în față, distanța dintre marginile frontale ale pernelor scaunelor trebuie să fie de cel puțin 600 mm (a se vedea figura 4).

Dacă între locurile prioritare așezate față în față este prevăzută o masă, între marginea frontală a pernei scaunului și marginea din dreapta a mesei trebuie să existe o distanță liberă minimă pe orizontală de cel puțin 230 mm (a se vedea figura 3).

4.2.2.3. Spații pentru scaune cu roțile

În funcție de lungimea trenului, exclusiv locomotiva sau motorul de angrenare, în trenul respectiv trebuie să existe cel puțin numărul de spații pentru scaune cu roțile indicat în următorul tabel:

Lungimea trenului	Număr spații pentru scaune cu roțile pe tren
Mai mică de 205 metri	2 spații pentru scaune cu roțile
205 – 300 metri	3 spații pentru scaune cu roțile
Mai mare de 300 metri	4 spații pentru scaune cu roțile

Pentru asigurarea echilibrului, spațiul pentru scaune cu roțile trebuie proiectat pentru scaunul cu roțile ce va fi poziționat fie cu fața, fie cu spatele în sensul de mers.

Spațiul pentru scaune cu roțile, pentru o singură persoană în scaun cu roțile, trebuie să fie adecvat pentru un scaun cu roțile cu următoarele caracteristici:

Dacă dispozitivele de sprijin la urcare sunt situate în stații, acestea trebuie să fie adecvate pentru un scaun cu roțile cu caracteristicile descrise în anexa M:

Nu trebuie să existe nici o altă obstrucționare a spațiului desemnat între pardoseala și tavanul vehiculului cu excepția unei plase de bagaje suspendate, o bară de mână orizontală prinsă de perete sau tavanul vehiculului, ori o masă în conformitate cu cerințele clauzei 4.2.2.10.

Distanța minimă în planul longitudinal dintre spațiul pentru scaune cu roțile și o suprafață frontală 2 trebuie să fie în conformitate cu figura 5. Suprafața 1 poate fi un scaun rabatabil sau o strapontină ori un perete despărțitor.

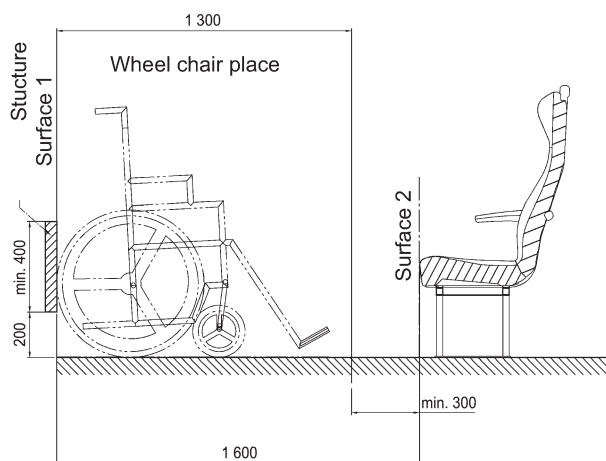


FIGURA 5

Dacă suprafața 2 este marginea frontală a pernei de scaun pentru pasager în cazul unei dispunerii față în față și dacă acest scaun poate fi ocupat de un pasager, distanța minimă nu trebuie să fie mai mică de 300 mm.

Dacă suprafața 2 este un spătar de scaun pentru pasageri în cazul unei dispunerii unidirecționale sau un perete despărțitor ori un scaun rabatabil sau o strapontină în fața spațiului pentru scaune cu roțile, distanța minimă nu trebuie să fie mai mică de 200 mm.

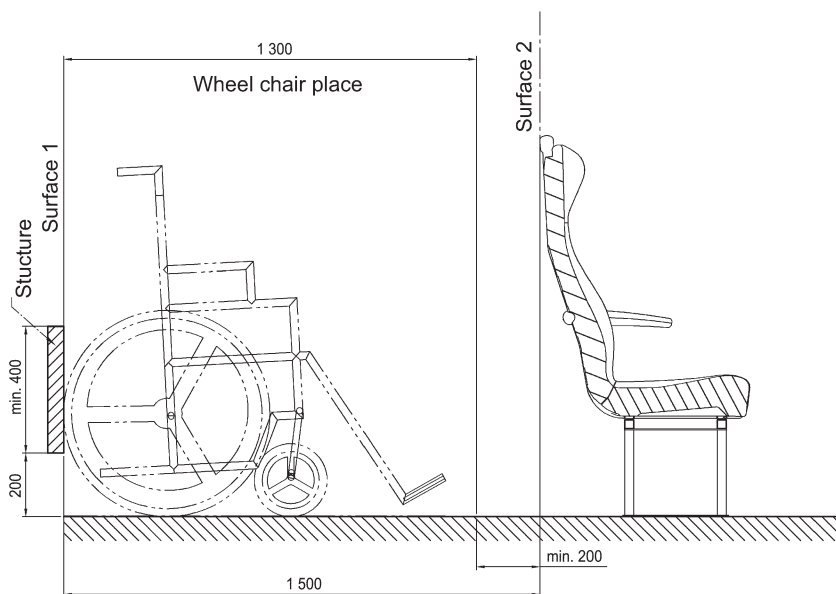


FIGURA 6

Scaunele rabatabile sau strapontinele pot fi instalate în spațiul pentru scaune cu roțile, însă, atunci când sunt pliate, nu trebuie să depășească cerințele dimensionale ale spațiului pentru scaune cu roțile.

Trebuie să existe o structură sau alt accesoriu acceptabil cu o lățime de 700 mm (așa cum se arată în figura 6) la un capăt al spațiului pentru scaune cu roțile. Înălțimea structurii sau a garniturii trebuie să poată împiedica un scaun cu roțile care a fost poziționat cu spatele la structură sau garnitură să se răstoarne pe spate.

Cel puțin un scaun trebuie să fie disponibil fie lângă, fie cu fața la spațiile pentru scaune cu roțile pentru ca un alt pasager să călătorească cu persoana în scaunul cu roțile. Acest scaun trebuie să ofere același confort ca celelalte scaune și poate să fie, de asemenea, situat în partea opusă culoarului de trecere.

Spațiul pentru scaunul cu roțile trebuie prevăzut cu un dispozitiv de alarmă care, în caz de pericol, trebuie să permită unei persoane în scaunul cu roțile să informeze o persoană care poate lua măsuri corespunzătoare. Acesta trebuie amplasat la îndemâna unei persoane care stă într-un scaun cu roțile de referință.

După ce dispozitivul de alarmă a fost activat, trebuie prevăzută o indicație vizuală și acustică a faptului că sistemul de alarmă funcționează.

Dispozitivul de alarmă nu trebuie să fie poziționat într-un loc îngust sau orice altă formă de protecție care să împiedice operarea imediată cu ajutorul palmei.

Dispozitivul de alarmă trebuie poziționat cât mai aproape de persoana în scaunul cu roțile.

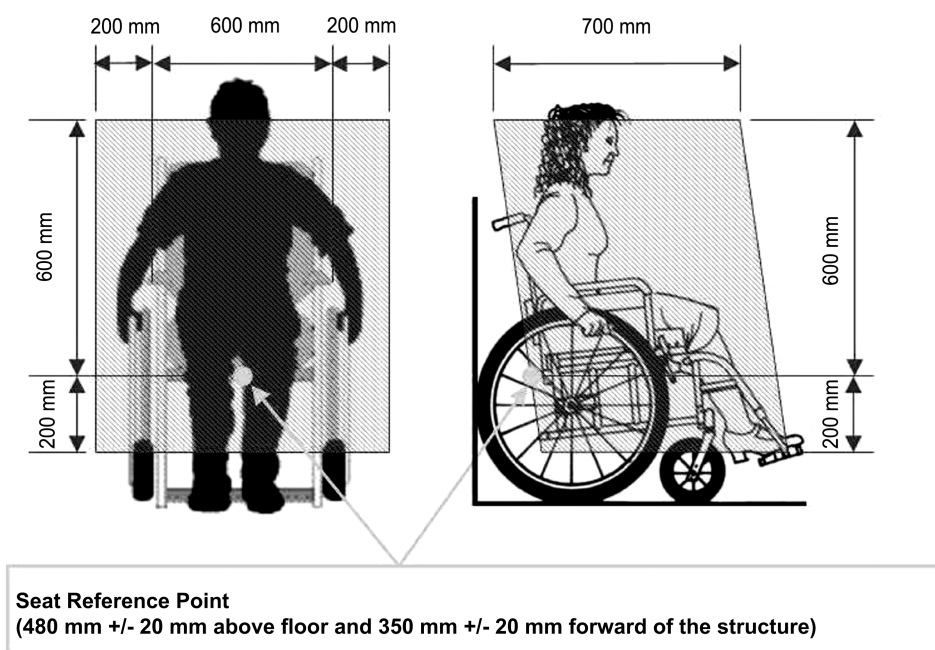


FIGURA 7

Un semn în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.4 trebuie amplasat în imediata apropiere sau în interiorul spațiului pentru scaune cu roțile în scopul identificării spațiului ca spațiu pentru scaune cu roțile.

4.2.2.4. Uși

4.2.2.4.1. Generalități

Pentru a încuia sau descuria o ușă acționată manual și destinată utilizării publicului, dispozitivul de comandă trebuie să poată fi operat cu palma prin exercitarea unei forțe de cel mult 20 newtoni.

Comenzile ușii, manuale sau butoane, trebuie să contrasteze cu suprafața pe care sunt montate.

Dacă pentru operarea ușilor sunt prevăzute butoane sau dispozitive de telecomandă, atunci fiecare buton sau dispozitiv trebuie să poată fi operat prin exercitarea unei forțe de cel mult 15 newtoni.

Dacă butoanele de deschidere și închidere sunt prevăzute unul deasupra celuilalt, butonul de deschidere trebuie să fie întotdeauna butonul de sus.

4.2.2.4.2. Uși exterioare

4.2.2.4.2.1. Cerințele subsistemului

Ușile de acces spre exterior, automate sau semiautomate, trebuie prevăzute cu dispozitive care să detecteze prezența unui pasager, iar în cazul detectării unui pasager, ușile trebuie să se oprească automat și să rămână deschise pe o perioadă limitată de timp.

Toate ușile de acces a pasagerilor în exterior trebuie să aibă o lățime liberă utilă de 800 mm atunci când sunt deschise.

Ușile exterioare trebuie vopsite sau marcate pe exterior astfel încât să contrasteze cu partea laterală a caroseriei vehiculului.

Ușile desemnate de acces a scaunelor cu roțile în exterior trebuie să se afle cât mai aproape de spațiile desemnate pentru scaune cu roțile.

Ușa ce va fi utilizată pentru accesul scaunelor cu roțile trebuie să fie în mod clar marcată cu un semn în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.4.

Din interiorul vehiculului, poziția ușilor exterioare trebuie să fie în mod clar marcată, folosind contrastul pe pardoseala din apropierea ușii, în comparație cu restul pardoselii vehiculului.

La deschiderea unei uși, trebuie emis un semnal sonor clar pentru persoanele din interiorul și exteriorul trenului. Acest semnal de alertă trebuie să rămână activ timp de cel puțin cinci secunde cu excepția cazului în care ușa este operată, în acest caz semnalul oprindu-se după 3 secunde. Această cerință nu este aplicabilă semnalelor sonore externe din trenurile de mare viteză de clasa 1 și clasa 2.

Când o ușă cu deschidere automată sau cu telecomandă este operată de către mecanic sau alt membru al personalului de bord, semnalul de alertă trebuie să rămână activ timp de cel puțin trei secunde din momentul în care ușa începe să se deschidă.

Când o ușă cu închidere automată sau cu telecomandă este operată, persoanele din interiorul și exteriorul trenului trebuie avertizate prin intermediul unei alarme sonore. Alarma trebuie să sune timp de cel puțin 2 secunde înainte ca ușa să înceapă să se închidă și sunetul acesteia trebuie să fie diferit de cel folosit la închiderea ușii. Alarma trebuie să sune în continuare pe durata închiderii ușii.

Sursa sunetului trebuie amplasată lângă dispozitivul de comandă sau dacă acest dispozitiv nu există, în apropierea ușii.

Avertizări sonore pentru ușa pasagerului – ușă activată pentru deschidere

— Caracteristică

- sunete multiple continue sau în impulsuri lente (maxim 2 impulsuri pe secundă) din 2 sunete combinate.

— Frecvențe

- 3 000 Hz +/- 500 Hz

și:

- 1 750 Hz +/- 500 Hz

— Nivel de presiune acustică

70 dB $L_{Aeq, T} \pm 2$ în punctul central al vestibulului la o înălțime de 1,5 m deasupra nivelului solului.
(T = durata totală a sunetului)

Avertizări sonore pentru ușa pasagerului – avertizare de închidere a ușii

— Caracteristică

- un sunet în impulsuri rapide (6-10 impulsuri pe secundă)

— Frecvență

- 1 900 Hz +/- 500 Hz

— Nivel de presiune acustică

70 dB $L_{Aeq, T} \pm 2$ în afara vehiculului, la 1,5m depărtare de linia centrală a uşii la 1,5 m deasupra nivelului solului. Măsurare interioară când alarma este activă. (T = durata totală a sunetului)

Uşa trebuie activată de către personalul de bord sau în mod semiautomat (adică, prin apăsare pe buton de către un pasager).

Butonul trebuie amplasat fie lângă, fie pe canatul de uşă.

Butoanele pentru uşile exterioare, ce pot fi operate de pe peron, nu trebuie centrate la mai puțin de 800 mm și la mai mult de 1 200 mm pe verticală de la nivelul peroanelor, pentru toate peroanele la care vor opri trenurile. Butoanele pentru uşile interioare nu trebuie centrate la mai puțin de 800 mm și la mai mult de 1 200 mm pe verticală de la nivelul pardoselii vehiculului.

4.2.2.4.2.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Dacă pentru operarea uşilor sunt prevăzute butoane, atunci fiecare buton trebuie să aibă o indicație vizuală, pe sau lângă buton, atunci când este activat și trebuie să poată fi operat prin exercitarea unei forțe de maximum 15 newtoni. Dacă uşa se închide prin telecomandă de către personalul de bord, indicația vizuală trebuie să rămână activă cel puțin 2 secunde înainte ca uşa să înceapă să se închidă.

Aceste butoane trebuie să poată fi identificate prin atingere (de exemplu, marcate tactile) și vor indica funcționalitatea.

4.2.2.4.3. Uşi interioare

4.2.2.4.3.1. Cerințele subsistemului

Uşile interioare semiautomate și automate trebuie prevăzute cu dispozitive care să împiedice blocarea pasagerilor între uşi, în momentul operării acestora.

Dacă sunt prevăzute uşi interioare, acestea trebuie să îndeplinească cerințele prezentei clauze.

Golurile de uşi puse la dispoziție persoanelor în scaunul cu roțile trebuie să aibă o lățime liberă utilă de cel puțin 800 mm.

Pentru a încuia sau descuia o uşa manuală destinată utilizării publicului, dispozitivul de comandă trebuie să poată fi operat cu palma prin exercitarea unei forțe de cel mult 20 newtoni.

Forța necesară pentru a deschide și a închide o uşa manuală nu trebuie să fie mai mare de 60 newtoni.

Butoanele pentru uşile interioare nu trebuie centrate la mai puțin de 800 mm și la mai mult de 1 200 mm pe verticală de la nivelul pardoselii vehiculului.

Uşile automate de legătură consecutive și între vehicule trebuie să funcționeze fie sincron ca o pereche, fie a doua uşa trebuie să detecteze automat persoana care se îndreaptă spre ea și să se deschidă.

Dacă mai mult de 75 % din suprafața uşii este confecționată din material transparent, aceasta trebuie marcată cu cel puțin două benzi în relief cu semne, sigle, simboluri sau elemente decorative. Acestea trebuie să fie amplasate la o înălțime între 1 500 mm – 2 000 mm pentru banda superioară și între 850 mm – 1 000 mm pentru banda inferioară, în contrast cu fundalul pe întreaga lățime a uşii. Aceste benzi trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 100 mm.

4.2.2.4.3.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Dacă pentru operarea uşilor sunt prevăzute butoane, atunci fiecare buton trebuie să se aprindă (sau spațiul aferent trebuie iluminat) când este activat și trebuie să poată fi utilizat prin exercitarea unei forțe de cel mult 15 newtoni.

Butonul trebuie poziționat la cel puțin 800 mm și cel mult 1 200 mm pe verticală deasupra nivelului solului.

Aceste butoane trebuie să poată fi identificate prin atingere (de exemplu, marcate tactile) și vor indica funcționalitatea.

4.2.2.5. Iluminat

Scările de acces în vehicul trebuie iluminate la o intensitate de cel puțin 75 Lux, măsurată pe 80 % din lățimea scării cu un bec poziționat în cadrul sau în imediata apropiere a acesteia.

4.2.2.6. Toalete

4.2.2.6.1. Generalități

Dacă în tren sunt prevăzute toalete, trebuie asigurat accesul la o toaletă universală din spațiul pentru scaune cu roțile care trebuie să îndeplinească atât cerințele pentru toaletele standard, cât și cele pentru toaletele universale.

4.2.2.6.2. Toaleta standard (cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate)

O toaletă standard nu este concepută pentru a fi accesibilă unei persoane în scaunul cu roțile.

Lățimea utilă a ușii trebuie să fie de cel puțin 500 mm.

Orice clanță de ușă, încuietore sau dispozitiv de comandă a ușii din exteriorul sau interiorul compartimentului toaletei trebuie centrate la cel puțin 800 mm și la cel mult 1 200 mm de la nivelul solului.

Un semnal vizual și tactil (sau acustic) trebuie să indice când o ușă a fost încuiată.

Orice dispozitiv de comandă a ușii și alte echipamente din interiorul compartimentului toaletei (cu excepția meselor pentru schimbarea bebelușilor) trebuie să poată fi operate prin exercitarea unei forțe de cel mult 20 newtoni.

Orice dispozitiv de comandă, inclusiv sistemul de canalizare, trebuie să aibă o culoare și/sau un sunet care să contrasteze cu fundalul și trebuie să poată fi identificat prin atingere.

Trebuie furnizate informații tactile clare și precise despre utilizarea oricărui dispozitiv de comandă cu ajutorul pictogramelor.

O bară de mână fixă verticală și/sau orizontală trebuie prevăzută lângă vasul de toaletă și chiuvetă.

Barele de mână trebuie să fie rotunde în secțiune cu un diametru exterior de 30 mm – 40 mm și trebuie să se afle la o distanță liberă de 45 mm de orice suprafață adiacentă. Dacă o bară de mână este curbată, raza părții interioare a curbei trebuie să aibă cel puțin 50 mm.

Scaunul și capacul de toaletă și barele de mână trebuie să aibă o culoare și/sau o nuanță care să contrasteze cu fundalul.

4.2.2.6.3. Toaletă universală

O toaletă universală este o toaletă concepută pentru a fi utilizată de toți pasagerii, inclusiv toate categoriile de PMR.

4.2.2.6.3.1. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate (toaleta universală)

Ușa de acces la toaletă trebuie să aibă o lățime liberă utilă de cel puțin 800 mm.

Partea exterioară a ușii trebuie marcată cu un semn în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.4.

Orice clanță de ușă, încuietore sau dispozitiv de comandă a ușii din exteriorul sau interiorul compartimentului toaletei trebuie centrate la cel puțin 800 mm și la cel mult 1 200 mm de la nivelul solului.

Un semnal vizual și tactil (sau acustic) trebuie să indice când o ușă a fost încuiată.

Orice dispozitiv de comandă a ușii și alte echipamente din interiorul compartimentului toaletei (cu excepția meselor pentru schimbarea bebelușilor) trebuie să poată fi operate prin exercitarea unei forțe de cel mult 20 newtoni.

În interiorul compartimentului toaletei trebuie să existe suficient spațiu pentru ca un scaun cu roțile, astfel cum este definit în anexa M, să poată fi manevrat cât mai aproape de scaunul de toaletă, a se vedea figura 8a.

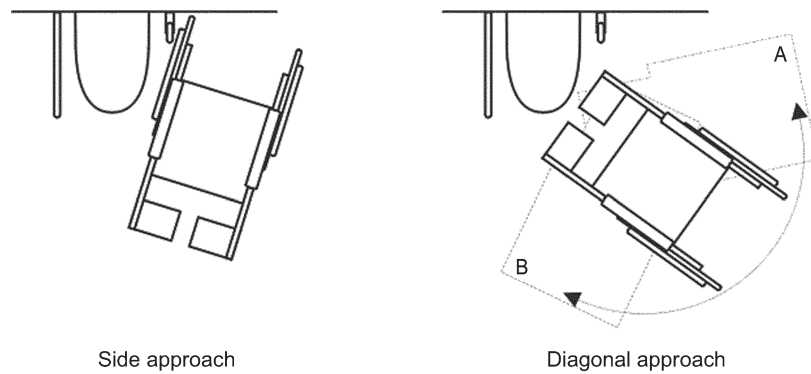


FIGURA 8a

În fața scaunului de toaletă trebuie să existe un spațiu liber de cel puțin 700 mm, așa cum se arată în figura 8b.

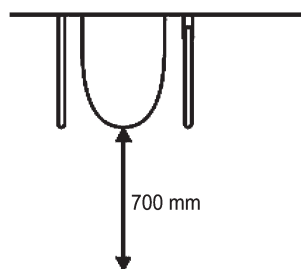


FIGURA 8b

De fiecare parte a scaunului de toaletă trebuie prevăzută o bară de mână orizontală în conformitate cu cerințele dimensionale din clauza menționată anterior. Bara de mână de pe partea accesibilă scaunului cu roțile trebuie articulată astfel încât să se permită un transfer neobstrucționat al persoanei în scaunul cu roțile pe și de pe scaunul de toaletă, a se vedea figurile 9 și 10.

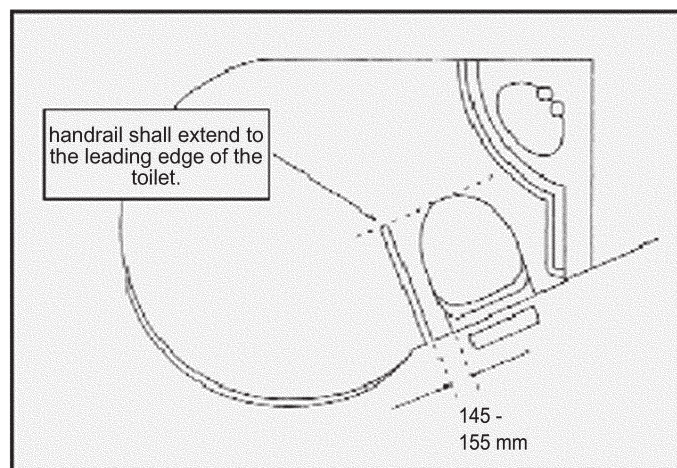


FIGURA 9

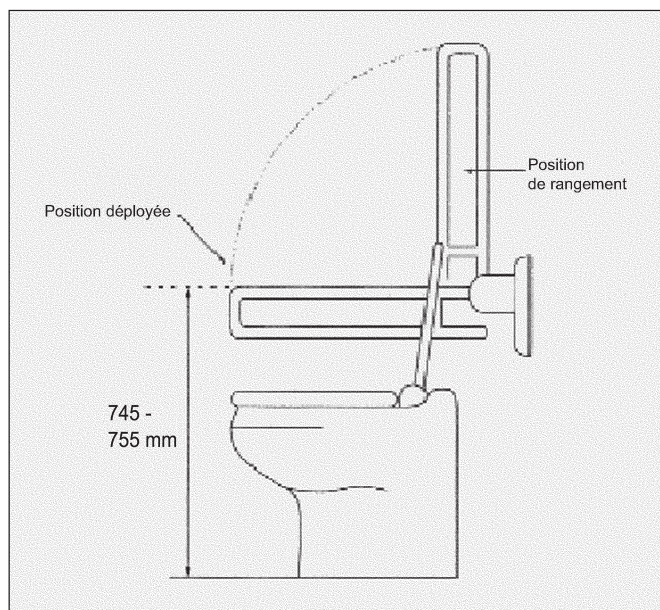


FIGURA 10

Suprafața scaunului de toaletă, în poziție coborâtă, trebuie să fie la o înălțime între 450 mm – 500 mm de la nivelul solului.

Toate instalațiile (chiuvetă, distribuitor de săpun, oglindă, distribuitor de apă și uscător) trebuie să fie ușor accesibile unei persoane în scaun cu roțile.

Compartimentul toaletei trebuie prevăzut cu cel puțin două dispozitive de alarmă care, în caz de urgență, trebuie să permită unei PMR să informeze o persoană care poate lua măsuri corespunzătoare. Un dispozitiv trebuie amplasat la cel mult 450 mm de la nivelul solului, distanță măsurată pe verticală de la suprafața pardoselii la partea superioară a butonului. Celălalt dispozitiv trebuie amplasat la cel puțin 800 mm și cel mult 1 200 mm de la nivelul solului, distanță măsurată pe verticală la partea superioară a butonului.

Dispozitivul de alarmă inferior trebuie poziționat astfel încât o persoană întinsă pe podea să poată ajunge la buton. Aceste două dispozitive trebuie amplasate pe suprafețe verticale diferite ale compartimentului astfel încât să se poată ajunge la ele din mai multe poziții.

Butonul de alarmă trebuie să se distingă de orice alt buton din toaletă și să aibă o culoare diferită de celelalte dispozitive de comandă.

Un semn în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.7 trebuie amplasat în imediata apropiere a fiecărui dispozitiv de alarmă. Semnul trebuie să descrie funcția și acțiunile necesare și trebuie să contrasteze cu fundalul și să ofere informații tactile și vizuale clare.

În toaletă trebuie să existe o indicație vizuală și acustică a faptului că sistemul de alarmă a fost activat.

4.2.2.6.3.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate (schimbarea bebelușilor)

Dacă nu sunt prevăzute camere rezervate copiilor, un dispozitiv care să permită schimbarea scutecelor bebelușilor trebuie încorporat în toaleta universală. În poziția coborâtă, dispozitivele pentru schimbarea bebelușilor trebuie să se afle la o distanță între 800 mm – 1 000 mm deasupra nivelului solului. Acestea trebuie să aibă cel puțin o lățime de 500 mm și o lungime de 700 mm.

Acestea trebuie proiectate astfel încât să se evite alunecarea accidentală a bebelușului, nu trebuie să aibă margini ascuțite și trebuie să poată suporta o greutate de cel puțin 80 kg.

Dacă masa pentru schimbarea bebelușului iese din spațiul accesibil al toaletei, aceasta trebuie să poată fi pliată, cu exercitarea unei forțe de cel mult 25 newtoni.

4.2.2.7. Culoare de trecere

De la intrarea în vehicul, culoarul de trecere prin vehicul trebuie să aibă o lățime de cel puțin 450 mm de la nivelul solului la o înălțime de 1 000 mm și 550 mm de la o înălțime între 1 000 mm – 1 950 mm.

Lățimea culoarului de trecere între vehiculele de legătură ale unei singure garnituri trebuie să se mențină la cel puțin 550 mm pe șină dreaptă și orizontală.

Accesul la și din spațiile pentru scaune cu roțile, zonele și ușile accesibile scaunelor cu roțile trebuie să aibă o lățime de trecere de cel puțin 800 mm și o înălțime de cel puțin 1 450 mm în orice punct. Culoarul de trecere trebuie astfel prevăzut pentru a permite mișcarea neobstrucționată a scaunului de referință din anexa M.

Un spațiu de întoarcere, cu un diametru de cel puțin 1 500 mm trebuie prevăzut în apropierea spațiului pentru scaune cu roțile astfel încât persoana cu handicap din scaunul cu roțile să poată întoarce scaunul. Spațiul pentru scaune cu roțile poate fi inclus în cercul de întoarcere.

4.2.2.8. Informații clienți

4.2.2.8.1. Generalități

Toate informațiile trebuie să fie coerente și în conformitate cu normele europene sau naționale.

Toate informațiile trebuie să fie compatibile cu sistemul general de orientare și informații, în special în ceea ce privește culoarea și contrastul cu trenurile, peroanele și intrările.

Informațiile vizuale trebuie să fie lizibile în orice condiții de iluminare atunci când vehiculul sau stația sunt operaționale.

Informațiile vizuale trebuie să contrasteze cu fundalul acestora.

Elementele inferioare de prelungire (*descenders*) a caracterelor Roman trebuie să poată fi ușor recunoscute și să aibă un raport al dimensiunilor de minim 20 % pentru caracterele cu majuscule.

Elementele comprimate inferioare (*descenders*) și superioare de prelungire a literei (*ascenders*) nu trebuie utilizate.

Trebuie să existe posibilitatea furnizării de informații (atât sonore, cât și vizuale) în mai multe limbi. (Alegerea și numărul limbilor trebuie să fie responsabilitatea întreprinderii feroviare, având în vedere clientela fiecărui serviciu de mișcare în parte).

Următoarele informații trebuie furnizate:

- informații și instrucțiuni de siguranță în conformitate cu normele europene sau naționale;
- instrucțiuni de siguranță sonore în caz de urgență;
- semne de avertizare, interdicție și obligativitate în conformitate cu normele europene sau naționale;
- informații privind ruta trenului;
- informații privind amplasarea instalațiilor de la bord.

4.2.2.8.2. Informații (semne, pictograme, bucle inductive și dispozitive pentru apel de urgență)

4.2.2.8.2.1. Cerințele subsistemului

Toate semnele de avertizare, obligativitate și interdicție trebuie să conțină pictograme și să fie concepute în conformitate cu ISO 3864-1.

Nu trebuie să existe mai mult de cinci pictograme, împreună cu o săgeată direcțională care să indice un singur sens, poziționate una lângă cealaltă într-un singur loc.

Semnele cu informații tactile trebuie amplasate în:

- toalete, pentru informații funcționale și apel de urgență, dacă este cazul
- trenuri, pentru buton deschidere/închidere ușă și apel de urgență

Reclamele nu trebuie combinate cu sistemele de orientare și informații.

Pentru PMR trebuie prevăzute următoarele simboluri grafice și pictograme specifice:

- simbolul scaunului cu roțile în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.4
- informații direcționale pentru amenajări accesibile pentru scaunul cu roțile

- indicație privind amplasarea ușii cu acces pentru scaunul cu roțile în afara trenului
- indicație privind spațiul pentru scaune cu roțile din interiorul trenului
- indicație privind toaletele universale

Simbolurile pot fi combinate cu alte simboluri (de exemplu: ascensor, toaletă etc).

4.2.2.8.2.2. Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Dacă sunt prevăzute bucle inductive, acestea trebuie să fie semnalate cu un indicator în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.4.

În cazul în care este prevăzută această facilitate, un simbol grafic trebuie să indice locul de depozitare a bagajelor grele și a bunurilor voluminoase.

Dacă există un dispozitiv de apel pentru asistență sau informații, acesta trebuie semnalat cu un indicator în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.6.

și trebuie prevăzut cu:

- o indicație vizuală și acustică a faptului că dispozitivul a fost activat;
- informații de utilizare suplimentare, dacă sunt necesare.

Dacă există un dispozitiv pentru apel de urgență, acesta trebuie să fie în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.7 și trebuie prevăzute:

- simboluri vizuale și tactile;
- o indicație vizuală și acustică a faptului că dispozitivul a fost activat;
- informații de utilizare suplimentare, dacă sunt necesare.

În toaletele universale și toaletele accesibile pentru scaunul cu roțile, dacă sunt instalate bare de mână articulate, trebuie prevăzut un simbol grafic care să indice bara atât în poziție verticală, cât și în poziție coborât.

4.2.2.8.3. Informații (descriere a traseului și rezervare de locuri)

Destinația finală sau ruta trebuie afișate în afara trenului pe peron în apropierea a cel puțin unei uși de acces a pasagerilor, cel puțin privind un minim de vehicule alternative ale trenului.

Dacă trenurile operează într-un sistem în care informațiile vizuale dinamice sunt furnizate pe peroanele din stație pe o rază de 50 metri și informațiile despre destinație și rută sunt, de asemenea, furnizate pe partea frontală a trenului, nu este obligatoriu să se furnizeze informații pe părțile laterale ale fiecărui vehicul.

Destinația finală sau ruta trenului trebuie afișată în interiorul fiecărui vehicul.

Următoarea oprire a trenului trebuie afișată astfel încât să poată fi citită de la cel puțin 51 % din scaunele de pasageri din interiorul fiecărui vehicul. Aceste informații trebuie afișate cu cel puțin două minute înainte de sosire în stația în cauză. Dacă următoarea stație se află la o distanță mai mică de două minute, aceasta trebuie afișată imediat după plecarea din stația anterioară.

Cerința de a face vizibile afișarea destinației și a „următoarei opriri” pentru 51 % din scaunele de pasageri nu trebuie îndeplinită dacă trenul este parțial sau în totalitate împărțit pe compartimente cu cel mult 8 scaune deservite de un coridor. Totuși, un afișaj trebuie să fie vizibil pentru o persoană care stă pe coridor în afara compartimentului și trebuie să fie vizibil pentru o persoană care ocupă un spațiu pentru scaune cu roțile.

Trebuie puse la dispoziție detaliile privind ruta și rețeaua pe care circulă fiecare tren (întreprinderea feroviară trebuie să decidă modul în care sunt furnizate aceste informații).

Informațiile privind următoarea oprire pot fi afișate pe același ecran cu destinația finală. Totuși, aceasta va reveni la destinația finală imediat ce trenul s-a oprit.

Sistemul trebuie să permită anunțurile în mai multe limbi. (Alegerea și numărul limbilor trebuie să fie responsabilitatea întreprinderii feroviare, având în vedere clientela fiecărui serviciu feroviar în parte).

Dacă sistemul este automat, trebuie să fie posibilă ștergerea sau corectarea informațiilor incorecte sau false.

Dacă în vehicul sunt prevăzute locuri rezervate, atunci numărul sau litera vehiculului (conform sistemului de rezervare) trebuie afișată pe sau în apropierea fiecărei uși în caractere cu o înălțime de cel puțin 70 mm.

Dacă locurile sunt identificare prin numere sau litere, numărul sau litera corespunzătoare locului trebuie afișată pe sau în apropierea fiecărei uși în caractere cu o înălțime de cel puțin 12 mm. Aceste numere sau litere trebuie să contrasteze cu fundalul.

Trenul trebuie prevăzut cu un sistem de sonorizare care trebuie utilizat fie pentru anunțurile obișnuite sau urgente ale mecanicului sau ale altui membru al echipajului responsabil în mod specific de pasageri.

Sistemul poate opera manual, automat sau programat în prealabil. Dacă sistemul este automat, trebuie să fie posibilă ștergerea sau corectarea informațiilor incorecte sau false.

Sistemul trebuie utilizat pentru a anunța destinația și următoarea oprire a trenului sau plecarea din fiecare stație.

Sistemul trebuie utilizat pentru a anunța următoarea oprire a trenului cu cel puțin două minute înainte de sosirea trenului în respectiva stație. Dacă următoarea stație se află la o distanță mai mică de două minute, aceasta trebuie anunțată imediat după plecarea din stația anterioară.

Informațiile verbale trebuie să aibă un nivel RASTI minim de 0,5, în conformitate cu IEC 60268-16 partea 16, în toate zonele. Sistemul trebuie să îndeplinească cerința pentru fiecare scaun și spațiu destinat scaunelor cu roțile.

Sistemul trebuie să permită anunțurile în mai multe limbi. (Alegerea și numărul limbilor trebuie să fie responsabilitatea întreprinderii feroviare, având în vedere clientela fiecărui serviciu feroviar în parte).

Dacă sistemul este automat, trebuie să fie posibilă ștergerea sau corectarea informațiilor incorecte sau false.

4.2.2.8.4. Informații (cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate)

Fiecare denumire de stație (care poate fi prescurtată) sau mesaj trebuie să rămână afișat timp de cel puțin 2 secunde. Dacă se utilizează un afișaj derulant (pe orizontală sau verticală), fiecare cuvânt complet trebuie să rămână afișat timp de cel puțin 2 secunde iar viteza de derulare pe orizontală nu trebuie să depășească 6 caractere pe secundă. Caracterele „Sans Serif”, în regim mixt, trebuie utilizate pentru toate informațiile scrise. (Adică, nu numai în litere majuscule).

Literele majuscule și numerele folosite pe afișajele exterioare frontale trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 70 mm și pe afișajele laterale 35 mm pe partea și indicatoarele din interior.

În interiorul trenurilor, dimensiunea caracterelor nu trebuie să fie mai mică de 35 mm pentru o distanță de citire de peste 5 000 mm.

Caracterele afișate de 35 mm trebuie considerate ca fiind lizibile până la cel mult 10 000 mm distanță de vizualizare.

4.2.2.9. Diferențe de nivel

Scările interioare (altele decât cele pentru acces exterior) trebuie să aibă o înălțime maximă de 200 mm și o adâncime minimă de 280 mm, măsurate la axa centrală a scărilor. Prima și ultima treaptă trebuie semnalate cu o bandă contrastantă cu o adâncime între 45 mm – 50 mm care să se extindă pe întreaga lățime a scărilor, atât pe suprafețele frontale, cât și pe cele superioare ale muchiei proeminente a treptei. Pentru trenurile cu etaj, este permisă reducerea acestei valori la 270 mm în cazul scărilor de acces la etaj.

Nu este permisă existența nici unei trepte între vestibulul unei uși exterioare de acces pentru scaunul cu roțile, spațiul pentru scaune cu roțile, un compartiment de dormit universal și toaleta universală, cu excepția unui prag de ușă care nu trebuie să depășească 15 mm în înălțime.

În ceea ce privește rampele din tren, înclinația maximă nu trebuie să depășească următoarele valori:

Lungimea rampei	Înclinație maximă (grade)	Înclinație maximă (%)
> 1 000 mm	4,47	8
600 mm – 1 000 mm	8,5	15
mai mică de 600 mm	10,2	18

Notă: Aceste înclinații trebuie măsurate când vehiculul staționează pe șină dreaptă și orizontală.

4.2.2.10. Bare de mână

Toate barele de mână montate pe un vehicul trebuie să aibă secțiunea rotundă și un diametru exterior între 30 mm – 40 mm și o distanță liberă de cel puțin 45 mm de orice suprafață adiacentă. Dacă o bară de mână este curbată, raza părții interioare a curbei trebuie să aibă cel puțin 50 mm.

Toate barele de mână trebuie să contrasteze cu fundalul de montare.

Ușile care au mai mult de două trepte de acces trebuie prevăzute cu bare de mână pe ambele părți, montate în interior cât mai aproape posibil de peretele exterior al vehiculului. Acestea trebuie să aibă o înălțime între 800 mm – 900 mm de la prima treaptă utilă de urcare în tren, în funcție de înălțimea peronului pentru care materialul rulant este conceput spre utilizare și trebuie să fie paralele cu linia muchiei treptei.

Trebuie, de asemenea, prevăzută o bară de mână verticală la urcarea și coborârea din tren. Ușile care au cel mult două trepte de acces trebuie prevăzute cu bare de mână pe ambele părți, montate în interior, cât mai aproape posibil de peretele exterior al vehiculului. Acestea trebuie să aibă o lungime între 700 mm – 1 200 mm de la pragul primei trepte.

În cazul în care culoarul de trecere al coridorului de mijloc este mai mic de 1 000 mm și mai lung de 2 000 mm, în interiorul sau lângă coridoarele de mijloc dintre vehicule trebuie să existe bare de mână sau mânere prevăzute pentru utilizare de către pasageri. Dacă culoarul de trecere al coridorului de mijloc este mai lat sau egal cu 1 000 mm, în coridorul de mijloc trebuie prevăzute bare de mână sau mânere.

4.2.2.11. Cușetă cu acces pentru scaune cu rotile

Dacă un tren are cușete pentru pasageri, trebuie prevăzut un vehicul care să conțină cel puțin o cușetă cu acces pentru scaunul cu rotile adecvată unui scaun cu rotile cu specificația din anexa M.

Dacă un tren are mai multe vehicule în care există cușete pentru pasageri, în trenul respectiv trebuie să existe cel puțin două cușete cu acces pentru scaunul cu rotile.

Dacă un vehicul feroviar este prevăzut cu o cușetă cu acces pentru scaunul cu rotile, pe partea exterioară a ușii vehiculului respectiv trebuie să existe un semn corespunzător în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.4.

Cușeta trebuie prevăzută cu cel puțin două dispozitive de alarmă care, în caz de pericol, trebuie să permită unei PMR să informeze o persoană care poate lua măsuri corespunzătoare. Un dispozitiv trebuie amplasat la cel mult 450 mm de la nivelul solului, distanță măsurată pe verticală de la suprafața pardoselii la partea superioară a butonului. Celălalt dispozitiv trebuie amplasat la cel puțin 600 mm și cel mult 800 mm de la nivelul solului, distanță măsurată pe verticală la partea superioară a butonului.

Dispozitivul de alarmă inferior trebuie poziționat astfel încât o persoană întinsă pe podea să poată ajunge ușor la buton. Aceste două dispozitive trebuie amplasate pe suprafețe verticale diferite ale cușetei. Dispozitivele de alarmă trebuie să se distingă de orice alt buton din cușetă și să aibă o culoare diferită de celelalte dispozitive de comandă.

Un semn în conformitate cu anexa N clauzele N.3 și N.7 trebuie amplasat în imediata apropiere a fiecărui dispozitiv de alarmă. Semnul trebuie să descrie funcția și acțiunile necesare și trebuie să contrasteze cu fundalul și să ofere informații tactile și vizuale clare.

În cușetă trebuie să existe o indicație vizuală și acustică a faptului că dispozitivul de alarmă a fost activat.

4.2.2.12. Poziția scării pentru accesul și ieșirea vehiculelor

4.2.2.12.1. Cerințe generale

Trebuie demonstrat faptul că punctul situat în poziție centrală pe muchia treptei ⁽²⁾ fiecărei uși de acces de pe ambele părți ale unui vehicul așezat central pe șine și în condiții de funcționare cu roți noi dar fără pasageri, trebuie poziționat în interiorul suprafeței identificate ca „poziția treptei” în figura 11 de mai jos, în conformitate cu cerințele specificate mai jos.

Treptele de acces în vehicul trebuie proiectate pentru a corespunde următoarelor cerințe în conformitate cu tipul de peron la care materialul rulant este prevăzut să oprească, în condiții de funcționare normală. Pardoseala din dreptul ușii de acces trebuie considerată ca fiind o treaptă.

Treptele trebuie să fie proiectate astfel încât ecartamentul maxim din construcție să îndeplinească cerințele din anexa C la STI pentru vagoane de marfă.

Cerința (a) pentru întreg materialul rulant prevăzut să oprească, în condiții de funcționare normală, la peroanele cu o înălțime mai mică de 550 mm:

Treapta cea mai de jos (primul nivel) trebuie să se afle la limita inferioară a ecartamentului din construcție al vehiculului, în conformitate cu anexa C la STI pentru vagoane de marfă pentru acest vehicul.

Poziția orizontală a celei mai de jos trepte (primul nivel) trebuie să se afle la limita exterioară a ecartamentului din construcție al vehiculului, în conformitate cu anexa C la STI pentru vagoane de marfă pentru acest vehicul.

Cerința (b) pentru întreg materialul rulant prevăzut să oprească, în condiții de funcționare normală, la peroanele cu o înălțime de 550 mm:

O treaptă trebuie să îndeplinească cerințele din figura 11 și să aibă următoarele valori când vehiculul a oprit în poziția sa nominală,

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
pe o șină dreaptă și orizontală	200	230	160
pe o șină cu o rază de viraj de 300 m	290	230	160

Cerința (c) pentru întreg materialul rulant prevăzut să oprească, în condiții de funcționare normală, la peroanele cu o înălțime de 760 mm:

O treaptă trebuie să îndeplinească cerințele din figura 11 și să aibă următoarele valori când vehiculul a oprit în poziția sa nominală,

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
pe o șină dreaptă și orizontală	200	230	160
pe o șină cu o rază de viraj de 300 m	290	230	160

Cerința (d) pentru întreg materialul rulant prevăzut să oprească, în condiții de funcționare normală, atât la peroane cu o înălțime de 760 mm, cât și la peroane cu o înălțime de 550 mm sau mai mică și prevăzut cu două sau mai multe trepte de acces:

Pe lângă cerințele relevante menționate anterior, o treaptă trebuie să îndeplinească cerințele din figura 11 și să aibă următoarele valori când vehiculul se oprește în poziția sa nominală, pe baza unei înălțimi nominale a peronului de 760 mm.

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
pe o șină dreaptă și orizontală	380	230	160
pe o șină cu o rază de viraj de 300 m	470	230	160

⁽²⁾ De asemenea, se aplică normele obișnuite de măsurare a treptei. Prin urmare, acest lucru va împiedica amplasarea ușii în anumite zone ale unui vehicul.

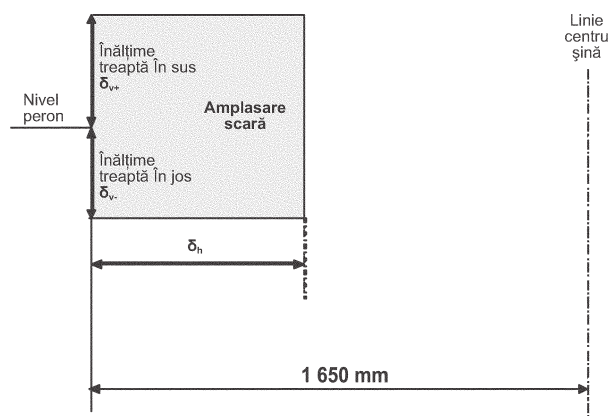


FIGURA 11

4.2.2.12.2. Scări de acces/ieșire

Toate treptele de acces și ieșire trebuie să fie antiderapante și să aibă o lățime liberă efectivă egală cu cea a ușii.

Scările interioare de acces exterior trebuie să aibă o înălțime de cel mult 200 mm și o adâncime de cel puțin 240 mm (efectivă) între marginile verticale ale treptei. Deschiderea fiecărei trepte trebuie să fie egală. Prima și ultima treaptă trebuie semnalate cu o bandă contrastantă cu o adâncime între 45 mm – 50 mm care să se întindă pe întreaga lățime a scărilor, atât pe suprafețele frontale, cât și pe cele superioare ale muchiei proeminente a treptei.

Înălțimea fiecărei trepte poate fi mărită la cel mult 230 mm dacă se poate demonstra faptul că prin acest lucru se obține o reducere a unei trepte din numărul total de trepte necesare. (De exemplu, dacă trebuie parcursă distanța pe verticală de 460 mm, se poate demonstra faptul că folosind trepte de cel mult 230 mm se reduce numărul de trepte necesare de la 3 la 2).

O scară de acces spre exterior, fixă sau escamotabilă, trebuie să aibă o înălțime de cel mult 230 mm între trepte și o adâncime de cel puțin 150 mm. Dacă este montată o treaptă intermediară și aceasta este o extensie a pragului de ușă în afara vehiculului și nu există nici o schimbare de nivel între treapta intermediară și pardoseala vehiculului, acesta nu va fi considerată ca fiind o treaptă în sensul prezentei specificații. O reducere minimă a nivelului, cu cel mult 60 mm, între suprafața pardoselii vestibulului și cea din exteriorul vehiculului, utilizată la ghidarea și blocarea ușilor este, de asemenea, permisă și nu va fi considerată ca fiind o treaptă.

Accesul în vestibulul vehiculului trebuie să se facă cu cel mult 4 trepte din care una poate fi exterioară.

4.2.2.12.3. Dispozitive de sprijin la urcare

4.2.2.12.3.1. Generalități

Dispozitivele de sprijin la urcare trebuie să îndeplinească cerințele din tabelul următor:

Utilizarea dispozitivelor de sprijin la urcare	Neaccesibil persoanelor în scaunul cu roțile	Accesibil atât persoanelor în scaunul cu roțile, cât și altor persoane	Accesibil numai persoanelor în scaunul cu roțile
Categorie de dispozitive de sprijin la urcare	Scară escamotabilă Alte dispozitive	Rampă Punte de legătură Alte dispozitive	Ascensor Alte dispozitive
Cerințe generale în conformitate cu:	categoria A	categoria A categoria B	categoria B

4.2.2.12.3.2. Disponibilitatea dispozitivelor de sprijin la urcare pentru persoanele în scaun cu roțile

Dacă într-un tren se intenționează deschiderea unei uși compatibile pentru scaunul cu roțile, în condiții de funcționare normală, la un peron dintr-o stație care are căi de acces lipsite de obstacole în conformitate cu 4.1.2.3.1, trebuie prevăzut un dispozitiv de sprijin la urcare ce va fi utilizat între ușă și peron pentru a permite unui pasager în scaunul cu roțile să urce sau să coboare, cu excepția cazului în care se demonstrează faptul că spațiul liber dintre marginea pragului ușii respective și marginea peronului nu depășește 75 mm pe orizontală și 50 mm pe verticală.

Poziția marginii peroanelor pentru care dispozitivele de sprijin la urcare sunt compatibile, în conformitate cu alineatul anterior, trebuie menționată în caracteristicile materialului rulant.

Dacă distanța nu depășește 30 km între stațiile de pe aceeași rută care au peroane la care materialul rulant se va opri și care sunt echipate cu dispozitive de sprijin la urcare pentru persoanele în scaunul cu rotile, atunci nu este obligatoriu ca materialul rulant să fie prevăzut cu aceste dispozitive.

Administratorul de infrastructură [sau șeful (șefii) de gară în cazul în care este (sunt) entitatea (entitățile) responsabilă(e)] și întreprinderea feroviară responsabilă trebuie să convină asupra administrării dispozitivului de sprijin la urcare în conformitate cu Regulamentul 1371/2007 al Parlamentului European și al Consiliului privind drepturile și obligațiile pasagerilor în transportul internațional feroviar pentru a stabili partea responsabilă de instalarea oricăror dispozitive necesare de sprijin la urcare. Administratorul de infrastructură [sau șeful (șefii) de gară] și întreprinderea feroviară trebuie să se asigure de faptul că repartizarea convenită a responsabilităților este soluția globală cea mai viabilă.

Aceste acorduri trebuie să definească:

- peroanele din stație unde trebuie prevăzut un dispozitiv de ajutor la urcare de către administratorul de infrastructură sau de șeful de stație și materialul rulant pentru care va fi utilizat,
- peroanele din stație unde trebuie prevăzut un dispozitiv de ajutor la urcare de către întreprinderea feroviară și materialul rulant pentru care va fi utilizat,
- materialul rulant pentru care trebuie prevăzut un dispozitiv de ajutor la urcare de către întreprinderea feroviară și peronul pe care va fi utilizat,
- normele specifice de oprire a trenurilor în sensul respectării clauzei 4.1.2.19 (zonă destinată dispozitivelor de sprijin pentru accesul persoanelor în scaunul cu rotile).

În cadrul sistemului său de management al siguranței, întreprinderea feroviară trebuie să specifice care sunt obligațiile sale conform acestor acorduri și modul în care intenționează să le ducă la îndeplinire.

În cadrul sistemului său de management al siguranței, administratorul de infrastructură trebuie să specifice care sunt obligațiile sale conform acestor acorduri și modul în care intenționează să le ducă la îndeplinire.

În alineatele de mai sus, șeful de gară responsabil de peroane este considerat ca fiind un administrator de infrastructură în conformitate cu articolul 3 din Directiva 91/440/CE: definiția infrastructurii și Regulamentul 2598/70/CE.

4.2.2.12.3.3. Cerințe generale categoria A

Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Dispozitivul trebuie să poată rezista la o sarcină verticală concentrată descendentă de 2 kN, aceasta trebuie aplicată pe o suprafață de 100 mm * 200 mm în orice poziție pe suprafața treptei expuse fără a provoca vreo deformare permanentă;

Dispozitivul trebuie să poată suporta pe suprafața sa expusă o sarcină verticală descendentă distribuită de 4 kN pe metru din lungimea treptei fără a provoca vreo deformare permanentă semnificativă.

Un mecanism corespunzător trebuie instalat pentru a se asigura stabilitatea dispozitivului în poziție desfășurat și pliat.

Suprafața dispozitivului trebuie să fie antiderapantă și trebuie să aibă o lățime liberă efectivă egală cu lățimea ușii.

Dispozitivul trebuie prevăzut cu un dispozitiv capabil să oprească mișcarea scării respective dacă marginea sa din față atinge un obiect sau o persoană în timp ce scara este în mișcare

Forța maximă exercitată de dispozitiv trebuie să corespundă următoarelor:

Forța maximă exercitată de dispozitiv în direcția de deschidere nu trebuie să depășească vârful de forță de 300 N la lovirea de un obstacol.

Dacă pasagerii trebuie să stea în picioare într-un dispozitiv mobil pe verticală în interiorul vehiculului, scara nu trebuie să funcționeze cu o forță verticală de =150 N aplicată pe o zonă cu un diametru de 80 mm în orice poziție a suprafeței scării.

Dispozitivul trebuie să aibă integrată o metodă de siguranță pentru desfășurare și pliere în cazul unei pene de curent.

4.2.2.12.3.4. Cerințe generale categoria B

Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Dacă dispozitivele de sprijin la urcare sunt situate în stații, acestea trebuie să fie adecvate pentru un scaun cu roțile care prezintă caracteristicile descrise în anexa M:

Suprafața dispozitivului trebuie să fie antiderapantă și trebuie să aibă o lățime liberă efectivă de cel puțin 760 mm, cu excepția ascensoarelor pentru care este permisă o lățime de 720 mm. Dacă placa are o lățime mai mică de 900 mm, trebuie să aibă marginile ridicate pe ambele părți pentru evitarea alunecării roților.

Dispozitivul trebuie să reziste la o greutate de cel puțin 300 kg în centrul rampei, distribuită pe o suprafață de 660 mm pe 660 mm.

4.2.2.12.3.5. Cerințe specifice scărilor escamotabile

O scară escamotabilă este un dispozitiv integrat într-un vehicul, complet automat și activat la secvențele de deschidere/închidere a ușii.

Scările escamotabile pot fi utilizate, cu condiția ca acestea să îndeplinească cerințele privind ecartamentul din construcție ales al materialului rulant, în conformitate cu anexa C la STI pentru vagoane de marfă.

În cazul în care scara escamotabilă se extinde dincolo de limitele permise de normele de măsurare, trenul trebuie să fie oprit în momentul extinderii scărilor.

Scara escamotabilă trebuie să fie complet desfăcută înainte ca deschiderea ușii să permită pasagerilor să traverseze și invers, retragerea scărilor poate începe numai când deschiderea ușii nu mai permite traversarea de către pasagerii PMR.

4.2.2.12.3.6. Cerințe specifice rampelor mobile

Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Dacă personalul operează manual dispozitivul, acesta trebuie să fie proiectat pentru o cât mai mare siguranță și trebuie să necesite un efort minim de operare.

Dacă dispozitivul de sprijin la urcare funcționează pe bază de curent electric, acesta trebuie să aibă integrată o metodă de siguranță de operare manuală în cazul unei pene de curent. Această metodă trebuie să poată fi utilizată fără nici un pericol atât pentru ocupant, cât și pentru operator.

O rampă de acces poate fi poziționată manual de către personal indiferent dacă este pliată pe peronul unei stații sau la bordul unui tren, fie desfășurată semiautomat prin mijloace mecanice, fiind operată de către personal sau pasager.

Suprafața rampei trebuie să fie antiderapantă și trebuie să aibă o lățime liberă de cel puțin 760 mm.

Rampele trebuie să aibă marginile ridicate pe ambele părți pentru evitarea alunecării roților.

Socurile la ambele capete trebuie să fie teșite și înalte de cel mult 20 mm. Trebuie să aibă benzi de avertizare contrastante.

Când este utilizată la urcare sau coborâre, rampa trebuie asigurată astfel încât să nu se deplaseze la încărcare și descărcare.

Trebuie prevăzut un compartiment sigur pentru a se asigura faptul că rampele pliate, inclusiv rampele portabile, nu reprezintă un obstacol pentru scaunul cu roțile al unui pasager sau pentru dispozitivul de ajutor la mers ori că nu pune în pericol pasagerii în cazul unei opriri bruște.

Rampa trebuie să aibă o înclinație de cel mult 10,2 grade (18 %). Această valoare maximă poate necesita ajutorul pasagerului.

Cerințele subsistemului

Trebuie prevăzut un compartiment sigur pentru a se asigura faptul că rampele pliate, inclusiv rampele mobile, nu reprezintă un obstacol pentru scaunul cu roțile al unui pasager sau pentru dispozitivul de ajutor la mers, ori că nu pune în pericol pasagerii în cazul unei opriri bruște.

4.2.2.12.3.7. Cerințe specifice rampelor semiautomate

Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

O rampă semiautomată poate fi prevăzută cu un dispozitiv capabil să oprească mișcarea scării respective dacă marginea sa din față atinge un obiect sau o persoană cât timp placa este în mișcare.

Rampa trebuie să aibă o înclinație de cel mult 10,2 grade (18 %). Această valoare maximă poate necesita ajutorul pasagerului.

Cerințele subsistemului

Un buton trebuie să asigure faptul că vehiculul nu poate fi mișcat când rampa semiautomată nu este pliată.

4.2.2.12.3.8. Cerințe specifice punților de acces

Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

O punte de acces este un dispozitiv integrat într-un vehicul, complet automat și activat la secvențele de deschidere/închidere a ușii. Aceasta poate rămâne în poziție orizontală fără susținere pe peronul stației.

4.2.2.12.3.9. Cerințe specifice ascensoarelor de la bord

Cerințe privind elementele constitutive de interoperabilitate

Ascensorul la bord este un dispozitiv integrat în ușa unui vehicul care trebuie să fie desfășurat de către personalul de tren. Sistemul trebuie să poată depăși diferența maximă de înălțime între pardoseala vehiculului și peronul stației în care este folosit.

În cazul utilizării unui ascensor la bord, acesta trebuie să fie conform următoarelor:

În cazul în care este prevăzut un buton de amplasare, coborâre la nivelul solului, ridicare și arimare, la fiecare apăsare a acestuia, operatorul trebuie să exercite o presiune manuală continuă și nu trebuie să permită o secvențiere necorespunzătoare atunci când platforma ascensorului este ocupată.

Ascensorul trebuie să aibă integrată o metodă de siguranță pentru desfășurarea, coborârea la nivelul solului cu o persoană și plierea liftului gol în cazul unei pene de curent.

Nici o componentă a platformei ascensorului nu trebuie să se deplaseze cu mai mult de 150 mm/secundă pe durata coborârii și urcării ascensorului cu un pasager și nu trebuie să depășească 300 mm/secundă pe durata amplasării sau arimării (cu excepția cazului în care ascensorul este amplasat sau arimat manual). Accelerația maximă a platformei pe orizontală sau verticală atunci când este ocupată trebuie să fie de 0,3 g.

Platforma ascensorului trebuie prevăzută cu bariere pentru a preveni rostogolirea scaunului cu roțile de pe platformă pe durata utilizării acesteia.

O barieră de protecție mobilă sau o caracteristică de proiectare proprie trebuie să împiedice căderea unui scaun cu roțile de pe marginea platformei până când ascensorul ajunge în cea mai înaltă poziție a sa.

Platforma care se extinde dincolo de vehicul în poziția ridicat trebuie prevăzută pe părțile laterale cu o barieră de protecție înaltă de cel puțin 25 mm. Aceste bariere nu trebuie să constituie un obstacol la intrarea sau ieșirea de pe culoar.

Obstacolul de pe margine (obstacol exterior) care funcționează ca o rampă de încărcare atunci când ascensorul se află la nivelul solului, trebuie să fie suficientă pentru ridicare sau închidere ori trebuie prevăzut un sistem suplimentar pentru a împiedica suprapunerea sau trecerea unui scaun cu roțile electric peste acesta.

Ascensorul trebuie să permită orientarea scaunului cu roțile atât spre interior, cât și spre exterior.

Trebuie prevăzut un sistem sigur de pliere care să asigure faptul că ascensorul pliat nu reprezintă un obstacol pentru scaunul cu roțile al unui pasager sau pentru dispozitivul de ajutor la mers, ori că nu pune în pericol pasagerii.

Dacă ascensorul este pliat, lățimea utilă a ușii trebuie să fie de cel puțin 800 mm.

Cerințele subsistemului

Ascensorul trebuie să asigure faptul că vehiculul nu poate fi mișcat când ascensorul nu este pliat.

4.2.3. Specificații funcționale și tehnice ale interfețelor

Datorită faptului că în prezent, nu există STI-uri feroviare convenționale pentru materialul rulant destinat pasagerilor și pentru infrastructură, această secțiune rămâne un subiect deschis.

Nu există o interfață cu subsistemul control – comandă și semnalizare.

Interfețele cu subsistemul operare sunt descrise în secțiunea 4.1.4 „Norme de exploatare”.

4.2.4. Norme de exploatare

Următoarele norme de exploatare nu fac parte din evaluarea materialului rulant.

STI nu specifică norme de exploatare pentru evacuare în caz de situații de urgență, ci numai cerințele tehnice relevante. Scopul cerințelor tehnice pentru materialul rulant este de a facilita evacuarea tuturor, inclusiv a PMR.

Având în vedere cerințele esențiale din secțiunea 3, normele de exploatare a subsistemului material rulant, în conformitate cu domeniul tehnic de aplicare definit în clauza 1.1, din prezenta STI, sunt după cum urmează:

— Generalități

Întreprinderea feroviară trebuie să aibă o politică scrisă care să asigure faptul că toate categoriile de PMR pot avea acces la materialul rulant destinat pasagerilor, în orice moment operațional, în conformitate cu cerințele tehnice din prezenta STI. În plus, politica trebuie să fie compatibilă cu politica administratorului de infrastructură sau a șefului de gară (consultați secțiunea 4.2.4), dacă este cazul. Politica trebuie pusă în aplicare prin furnizarea de informații corespunzătoare personalului, prin proceduri și formare. Politica de material rulant trebuie să includă, fără a se limita la, norme de exploatare pentru următoarele situații:

— Accesul și rezervarea locurilor prioritare

Pot exista două condiții în legătură cu locurile clasificate ca „prioritare”: (i) nerezervat și (ii) rezervat (a se vedea secțiunea 4.2.2.1). În cazul (i), normele de exploatare trebuie direcționate către alți pasageri (adică, instalarea de semne) care le solicită pentru a se asigura că PMR din toate categoriile definite ca fiind eligibile să utilizeze aceste locuri li se acordă prioritate și dacă locurile prioritare ocupate ar trebui cedate dacă este cazul. În cazul (ii), normele de exploatare trebuie puse în aplicare de întreprinderea feroviară pentru a se asigura că sistemul de rezervare a biletelor este echitabil în ceea ce privește PMR. Aceste norme vor asigura faptul că locurile prioritare sunt inițial disponibile numai pentru rezervare de către PMR până la un anumit moment înaintea plecării. Aceasta va include, de asemenea, posibilitatea ca o persoană însoțită de un câine utilitar să rezerve două locuri – unul pentru PMR și altul pentru câine. După acest moment, locurile prioritare vor fi puse la dispoziție tuturor pasagerilor, inclusiv PMR.

— Transportul câinilor utilitari

Normele de exploatare trebuie să asigure faptul că PMR însoțite de un câine utilitar nu vor fi taxate în plus.

— Accesul și rezervarea spațiilor pentru scaune cu rotile

Normele de mai sus privind accesul și rezervarea locurilor prioritare se aplică și spațiilor pentru scaune cu rotile (a se vedea secțiunea 4.2.2.3), cu excepția cazului în care persoanele în scaunul cu rotile reprezintă singura categorie de PMR cu prioritate. În plus, normele de operare trebuie să prevadă locuri (i) nerezervate sau (ii) rezervate pentru persoanele însoțitoare (care nu sunt PMR) lângă sau față în față cu spațiul pentru scaune cu rotile. Scaunele rabatabile permit transformarea spațiilor pentru scaune cu rotile în scaune universale.

— Accesul și rezervarea cușetelor universale

Normele de mai sus privind rezervarea locurilor prioritare se aplică și cușetelor universale (a se vedea secțiunea 4.2.2.3). Totuși, normele de exploatare trebuie să împiedice ocuparea nerezervată a cușetelor universale (adică, va fi întotdeauna necesară rezervarea în avans).

— Alarma din spațiul pentru scaune cu rotile (sistemul de alarmă pentru persoana în scaun cu rotile)

Se pun în aplicare normele de exploatare pentru a se asigura reacții și măsuri corespunzătoare din partea personalului de bord în cazul activării alarmei de urgență din spațiul pentru scaune cu rotile (a se vedea secțiunea 4.2.2.3).

— *Activarea ușilor exterioare de către personalul de bord*

Se pun în aplicare normele de exploatare privind procedura pentru activarea ușilor exterioare de către personalul de bord pentru garantarea siguranței tuturor pasagerilor, inclusiv a PMR (a se vedea secțiunea 4.2.2.4.1).

— *Personalul de bord – sistemul de alarmă din toaletele universale*

Se pun în aplicare normele de exploatare pentru a se asigura reacții și măsuri corespunzătoare din partea personalului rulant în cazul activării alarmei de urgență din toaleta universală (a se vedea 4.2.2.6.3) de către orice pasager, inclusiv PMR.

— *Instrucțiuni de siguranță sonore în caz de pericol*

Se pun în aplicare normele de exploatare privind transmiterea de instrucțiuni de siguranță sonore pasagerilor în caz de urgență (a se vedea secțiunea 4.2.2.8.1). Aceste norme trebuie să includă natura instrucțiunilor și a transmiterii acestora.

— *Informații vizuale – controlul reclamelor*

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru evitarea oricărei posibile distrageri a atenției pasagerilor, prin reclame, de la informațiile vizuale (a se vedea secțiunea 4.2.2.8.2). Aceste norme se referă la poziționarea, dimensiunile și iluminarea reclamelor.

— *Sisteme automate de informații – corectarea manuală a informațiilor incorecte și false*

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru validarea și capacitatea de a corecta informațiile automate eronate de către personalul de bord (a se vedea secțiunea 4.2.2.8).

— *Reguli pentru anunțarea destinației finale și a următoarei opriri*

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru a se asigura faptul că următoarea oprire este anunțată cu cel puțin 2 minute înainte de oprirea efectivă (a se vedea secțiunea 4.2.2.8).

— *Limba utilizată pentru anunțurile de la bordul trenurilor*

Anunțurile de la bord pot fi înregistrate sau rostite în direct. În ambele cazuri, se pun în aplicare norme de exploatare pentru a se justifica limbile utilizate, acordând atenția cuvenită profilului tipic al naționalității pasagerilor de pe rută(e), în ceea ce privește limba (limbile) vorbite (a se vedea secțiunea 4.2.2.8).

— *Sistem de alarmă în cușete*

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru a se asigura reacții și măsuri corespunzătoare din partea personalului de bord în cazul activării alarmei de urgență din cușetă (a se vedea 4.2.2.11) de către orice pasager, inclusiv PMR.

— *Norme privind compunerea trenurilor pentru utilizarea dispozitivelor de ajutor la urcare pentru scaune cu roțile în funcție de aranjarea de pe peroane*

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru a se ține seama de variațiile în compunerea trenurilor, astfel încât zonele operaționale sigure pentru dispozitivele de ajutor la urcare pentru scaune cu roțile să poată fi stabilite în funcție de punctul de oprire a trenurilor.

— *Siguranța dispozitivelor de ajutor la urcare pentru scaune cu roțile manuale și electrice*

Se pun în aplicare normele de exploatare privind operarea dispozitivelor de ajutor la urcare de către personalul de tren și de gară. În cazul dispozitivelor manuale, procedurile trebuie să asigure faptul că este necesar un efort minim de operare din partea personalului. În cazul dispozitivelor electrice, procedurile trebuie să asigure funcționarea fără întrerupere în cazul unei pene de curent. Se pune în aplicare o normă de exploatare privind utilizarea de către personalul de tren și de gară a barei de protecție mobile montată la ascensoarele pentru scaune cu roțile.

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru a se asigura faptul că personalul de tren și de gară pot utiliza în siguranță rampele de ajutor la urcare, în conformitate cu desfășurarea, fixarea, ridicarea, coborârea și plierea acestora.

— *Asistență acordată persoanelor în scaunul cu roțile*

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru a se asigura faptul că personalul este conștient că persoanele în scaunul cu roțile pot avea nevoie de asistență la urcarea și coborârea din tren și că trebuie să ofere această asistență, dacă este necesar.

Este posibil să fie necesar ca PMR să rezerve în avans acest ajutor pentru a se asigura de disponibilitatea personalului calificat.

— *Peron – zona operațională destinată dispozitivelor de ajutor la urcare pentru scaune cu roțile*

Întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură sau șeful de gară trebuie să definească împreună zona de pe peron în care poate fi utilizat dispozitivul și trebuie să demonstreze valabilitatea acestuia. Această zonă trebuie să fie compatibilă cu peroanele existente la care trenul poate opri.

O consecință a celor menționate anterior este faptul că punctul de oprire a trenului trebuie în unele cazuri să fie modificat pentru îndeplinirea acestei cerințe.

Se pun în aplicare norme de exploatare pentru a se ține seama de variațiile în compunerea trenurilor (a se vedea secțiunea 4.1.2.19), astfel încât punctul de oprire a trenurilor să poată fi stabilit în conformitate cu zonele operaționale destinate dispozitivelor de ajutor la urcare.

— *Metodă de siguranță la desfășurarea scărilor escamotabile*

Se pun în aplicare normele de exploatare privind plierea sau desfășurarea de urgență a punții de acces în cazul unei pene de curent.

— *Transportul cărucioarelor*

Se pun în aplicare normele de exploatare pentru transportul cărucioarelor.

— *Transportul bagajelor*

Se pun în aplicare normele de exploatare pentru transportul bagajelor.

— *Utilizarea în combinație a materialului rulant conform și neconform STI – PMR*

La formarea unui tren, combinând material rulant conform și neconform, se pun în aplicare procedurile operaționale pentru a se asigura faptul că în tren sunt prevăzute cel puțin două spații pentru scaune cu roțile conforme STI – PMR. De asemenea, se asigură faptul că în cazul în care în tren sunt prevăzute toalete, persoana în scaun o roțile are acces la o toaletă universală.

În conformitate cu astfel de combinații de material rulant, se pun în aplicare procedurile pentru a se asigura faptul că în toate vehiculele sunt disponibile informații vizuale și acustice despre rută.

Se acceptă faptul că este posibil ca sistemele de informații dinamice și dispozitivele de alarmă din spațiul pentru scaune cu roțile/toaleta universală să nu fie complet funcționale la utilizarea unor astfel de structuri.

— *Formarea trenurilor din vehicule individuale conforme STI – PMR*

Dacă vehiculele care au fost evaluate separat în conformitate cu secțiunea 6.2.7 intră în compunerea unui tren, se pun în aplicare proceduri operaționale pentru a se asigura faptul că întreg trenul îndeplinește toate clauzele relevante din secțiunea 4.2 din prezenta STI.

4.2.5. Norme de întreținere

Având în vedere cerințele esențiale din secțiunea 3, normele de întreținere a subsistemului material rulant, în conformitate cu domeniul tehnic de aplicare definit în clauza 1.1, din prezenta STI, sunt după cum urmează:

Dacă o instalație incorporată pentru PMR se defectează (inclusiv semne tactile), întreprinderea feroviară trebuie să se asigure că are proceduri pentru repararea sau înlocuirea instalației în termen de 6 zile lucrătoare de la raportarea deficienței.

4.2.6. Calificări profesionale

Calificările profesionale ale personalului necesar să opereze și să întrețină subsistemul material rulant, în conformitate cu domeniul tehnic de aplicare definit în clauza 1.1 și în conformitate cu clauza 4.2.4 în care este furnizată lista normelor de exploatare, din prezenta STI, sunt după cum urmează:

Formarea profesională a personalului care îndeplinește sarcinile de însoțire a trenurilor, prestare a serviciilor destinate pasagerilor dintr-o stație și de vânzare a biletelor trebuie să includă subiectul privind conștientizarea aspectelor legate de handicap și egalitate, inclusiv nevoile specifice ale fiecărei categorii de PMR.

Formarea profesională a inginerilor și directorilor responsabili de întreținerea și exploatarea trenurilor trebuie să includă subiectul privind conștientizarea aspectelor legate de handicap și egalitate, inclusiv nevoile specifice ale fiecărei categorii de PMR.

4.2.7. Condiții de igienă și siguranță

Nu există cerințe specifice în domeniul de aplicare a prezentei STI privind condițiile de igienă și siguranță ale personalului necesar pentru exploatarea materialului rulant și nici pentru punerea în aplicare a STI.

4.2.8. Registrul de material rulant

Cerințele pentru registrul de material rulant privind prezenta STI sunt cele menționate mai jos.

Registrul de material rulant trebuie să conțină următoarele informații generale despre fiecare tip de material rulant:

- o descriere generală a tipului de material rulant (inclusiv viteza maximă de funcționare și numărul de locuri fixe);
- întreprinderea feroviară care utilizează materialul rulant și proprietarul materialului rulant, dacă este diferit;
- statul membru care aprobă materialul rulant în sensul prezentei STI;
- numărul clasei și numărul fiecărui vehicul din materialul rulant;
- constructorul materialului rulant;
- data intrării materialului rulant în serviciul public pentru transportul de pasageri;
- rutele pe care materialul rulant poate fi utilizat;
- data declarației de conformitate a materialului rulant cu cerințele prezentei STI;
- denumirea organismului notificat care certifică respectiva conformitate;
- configurația (configurațiile) trenului din materialul rulant dacă este utilizat în conformitate cu prezenta STI.

Pe lângă fiecare articol de material rulant, trebuie enumerate și descrise următoarele caracteristici în conformitate cu clauzele din STI, după cum urmează:

- numărul de locuri prioritare în conformitate cu clauza 4.2.2.2;
- numărul de spații pentru scaune cu roțile în conformitate cu clauza 4.2.2.3;
- numărul de toalete în conformitate cu clauza 4.2.2.6;
- numărul de cușete cu acces pentru scaune cu roțile, dacă este cazul, în conformitate cu clauza 4.2.2.11;
- înălțimea vehiculului de la sol și poziția tuturor scărilor prevăzute pentru intrarea și ieșirea din vehicul în conformitate cu clauzele 4.2.2.12.1, 4.2.2.12.2 și 4.2.2.12.3;
- înălțimile peroanelor (inclusiv orice cazuri specifice) cu care materialul rulant este proiectat să fie compatibil în conformitate cu clauza 4.2.2.12.1;

- descrierea oricăror dispozitive de ajutor la urcare integrate, dacă este cazul, în conformitate cu clauza 4.2.2.12.4;
- descrierea oricăror dispozitive de ajutor la urcare mobile care sunt transportate în mod normal în materialul rulant în conformitate cu clauza 4.2.2.12.4.

În cazul aplicării normelor naționale pentru stabilirea conformității cu prezenta STI, normele și clauzele relevante trebuie comparate cu articolul relevant din registru.

Dacă statul membru de înregistrare se schimbă, conținutul registrului de material rulant pentru acel material rulant referitor la prezenta STI trebuie trecut din statul de înregistrare inițial în noul stat de înregistrare.

Datele din registrul de material rulant sunt cerute de:

- statul membru pentru confirmarea faptului că materialul rulant îndeplinește cerințele prezentei STI;
- administratorul de infrastructură pentru confirmarea faptului că materialul rulant este compatibil cu infrastructura pe care este prevăzut să fie utilizat;
- întreprinderea feroviară pentru confirmarea faptului că materialul rulant este adecvat cerințelor sale.

4.3. Definiții de termeni utilizați în prezenta STI

Aționare manuală

Prin acționare manuală se înțelege faptul că dispozitivul trebuie acționat cu palma sau cu orice altă parte a mâinii în poziția sa de lucru, fără a mai fi necesară descheștarea degetelor. Acestea trebuie proiectate astfel încât pasagerii cu afecțiuni dureroase care le afectează încheieturile, precum artrita, să poată (fără a simți disconfort sau durere) exercita orice forță cu vârful unui singur deget. Multe persoane nu își pot descheșta degetele în acest scop.

Contrast

La aplicarea culorii pe două suprafețe adiacente, pentru realizarea unui contrast suficient, contrastul dintre culori va fi stabilit de indicele de reflectanță a luminii, nuanța și de valoarea cromatică a fiecăreia.

În sensul prezentei STI, „contrastul” este determinat de indicele de reflectanță difuză a luminii însă poate fi mărit prin variații de nuanță și cromă.

Prin „contrast prin indicele de reflectanță difuză a luminii” se înțelege contrastul suprafețelor descrise în următoarea formulă:

$$K = \frac{(L_0 - L_h)}{L_0 + L_h}$$

K = contrast

L₀ = indice de reflectanță difuză a luminii de către obiect

L_h = indice de reflectanță difuză a luminii de către fundal sau suprafața adiacentă.

În cazul specificării contrastului în prezenta STI, acesta va avea o valoare minimă de K = 0,3.

Unde L este intensitatea luminoasă a luminii difuze reflectată într-o direcție dată de pe un element al suprafeței, împărțit la zona elementului proiectat în aceeași direcție.

Pentru contrast nu este permisă combinarea culorilor de roșu și verde.

Măsurarea indicelui de reflectanță difuză a luminii trebuie realizată în conformitate cu standardele europene sau naționale.

Nivelul contrastului de nuanță va fi stabilit prin apropierea celor două culori în cadrul spectrului de culori, astfel încât culorile apropiate în cadrul spectrului să aibă un contrast mai mic decât cele care se află la distanță.

Valoarea saturației cromatice în orice definiție de culoare descrie intensitatea acesteia și nivelul de saturație. Cu cât o culoare este mai saturată, cu atât mai mare va fi intensitatea acesteia.

Prima treaptă

Prin „prima treaptă” se înțelege prima treaptă a unui vehicul pe care pasagerul o va utiliza pentru îmbarcarea sau debarcarea din tren. Aceasta va fi în mod normal treapta cea mai apropiată de marginea peronului. Poate fi o treaptă fixă sau mobilă.

Antiderapant

Prin „antiderapant” se înțelege că orice suprafață finisată utilizată trebuie să fie suficient de rugoasă sau în caz contrar fabricată dintr-o formulă specială, astfel încât frecarea dintre suprafață și pantoful unei persoane sau un dispozitiv de ajutor la mobilitate să se mențină la un nivel acceptabil în perioade umede și uscate.

Este de notat faptul că nu există nici un sistem unic sau universal acceptat de stabilire a coeficientului de frecare la definirea rezistenței la alunecare a suprafețelor de pardoseală.

Prin urmare, în ceea ce privește materialul rulant ar trebui să fie suficient să se demonstreze faptul că coeficientul de frecare dintre o suprafață considerată antiderapantă și un pantof cu talpa de cauciuc ajunge la o valoare minimă de 0,35 chiar și atunci când suprafața este udată cu apă curată, măsurată prin utilizarea unei metode de testare recunoscută pe plan național sau internațional. Gradul cauciucului folosit la testare trebuie menționat împreună cu rezultatele testului și trebuie să fie reprezentativ pentru tipurile de material folosite la fabricarea pantofilor vânduți pentru uz zilnic în statele membre ale Uniunii Europene.

În ceea ce privește infrastructura, se aplică normele naționale privind suprafețele din clădiri, considerate echivalente.

„Semne tactile” și „butoane tactile”

„Semnele tactile” și „butoanele tactile” sunt semne sau butoane, inclusiv pictograme în relief, caractere în relief sau scriere Braille. Pictogramele și caracterele trebuie să aibă o adâncime de cel puțin 0,5 mm de la suprafață și nu trebuie să fie gravate și trebuie să aibă marginile prismatice (adică, să nu fie rotunde sau ascuțite).

Distanța dintre caractere sau pictograme trebuie să permită ca ambele părți ale literei, numărului sau simbolului în relief să fie pipăite cu degetele dintr-o singură trecere.

Caracterul sau numărul trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 15 mm.

Standardul național Braille trebuie utilizat ori de câte ori sunt utilizate caractere Braille. Braille nu trebuie să fie sub formă de boltă. Braille gradul I trebuie utilizat pentru cuvinte unice și trebuie încorporat un reper.

Șef de gară

Șeful de gară este entitatea responsabilă de gestionarea zilnică a stației. Întreprinderea feroviară, administratorul de infrastructură sau o terță parte poate prelua această răspundere.

Informații de siguranță

Informații de siguranță sunt informațiile care trebuie furnizate pasagerilor pentru ca aceștia să știe în avans cum trebuie să procedeze în caz de urgență.

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiunile de siguranță sunt instrucțiuni care trebuie furnizate pasagerilor în caz de urgență pentru ca aceștia să înțeleagă ce trebuie să facă.

Culoar de trecere

Un culoar de trecere este spațiul neobstrucționat care permite mișcarea unei vehicul către zonele descrise în capitolul 4.

Coridor de mijloc

Un coridor de mijloc este mijlocul de trecere a pasagerilor dintr-un vehicul al trenului în următorul vehicul.

5. ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE**5.1. Definiție**

În sensul articolului 2 litera (d) din Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE, elementele constitutive de interoperabilitate sunt „orice componentă elementară, grup de componente, subansamblu sau ansamblu complet de echipamente încorporate sau planificate a fi încorporate într-un subsistem, de care

depinde direct sau indirect interoperabilitatea sistemului feroviar transeuropean convențional. Conceptul de element constitutiv acoperă atât obiectele tangibile, cât și obiectele intangibile, precum software”.

5.2. **Soluții inovatoare**

În conformitate cu secțiunea 4 din prezenta STI, este posibil ca soluțiile inovatoare să necesite specificații noi și/sau metode noi de evaluare. Aceste specificații și metode de evaluare sunt elaborate prin procesul descris în clauza 6.1.3.

5.3. **Lista de elemente constitutive**

Elementele constitutive de interoperabilitate sunt reglementate de dispozițiile relevante ale Directivei 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE și sunt enumerate mai jos.

5.3.1. **Infrastructură**

Următoarele articole sunt identificate ca fiind elemente constitutive de interoperabilitate pentru infrastructură:

Echipamente de informare vizuală a pasagerilor

Dispozitive de sprijin la urcare

Butoane

Unitate pentru schimbarea bebelușilor

Semne tactile

Distribuitoare automate de bilete

5.3.2. **Material rulant**

Următoarele articole sunt identificate ca fiind elemente constitutive de interoperabilitate pentru material rulant:

Module de toalete standard și universale

Dispozitive de informare a pasagerilor (sonore și vizuale)

Dispozitive de alarmă pentru pasageri

Dispozitive de sprijin la urcare

Butoane

Unitate pentru schimbarea bebelușilor

Semne vizuale și tactile

5.4. **Performanțe și specificații ale elementelor constitutive**

5.4.1. **Infrastructură**

Caracteristicile ce trebuie respectate sunt furnizate în clauzele relevante din secțiunea 4.1 de mai jos:

Dispozitive de informare vizuală a pasagerilor (4.1.2.11.2 și anexa N)

Dispozitive de ajutor la urcare (4.1.2.21.2)

Butoane tactile (4.1.2.4)

Unitate pentru schimbarea bebelușilor (4.1.2.7.2)

Semne tactile (4.1.2.11)

Distribuitoare automate de bilete (4.1.2.9.2)

5.4.2. Material rulant

Caracteristicile ce trebuie respectate sunt furnizate în clauzele relevante din secțiunea 4.2 de mai jos:

Module de toaletă (4.2.2.6)

Dispozitive de informare vizuală a pasagerilor (4.2.2.8.3 și anexa N)

Dispozitive de alarmă pentru pasageri:

Dispozitivele de alarmă trebuie să poată fi operate cu palma și nu trebuie să necesite o forță mai mare de 30N în acest scop.

Dispozitive de ajutor la urcare (4.2.2.12.3)

Butoane:

Butoanele trebuie să poată fi operate prin exercitarea unei forțe de cel mult 15 newtoni.

Unitate pentru schimbarea bebelușilor (4.2.2.6.3.2)

Semne vizuale și tactile (4.2.2.8.1, 4.2.2.8.2 și anexa N)

6. **EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI/SAU A ADECVĂRII PENTRU UTILIZARE**

6.1. **Elemente constitutive de interoperabilitate**

6.1.1. Evaluarea conformității (generalități)

Declarația CE de conformitate sau declarația CE de adecvare la utilizare în conformitate cu articolul 13 alineatul (1) și anexa IV capitolul 3 din Directiva 2001/16/CE modificată prin Directiva 2004/50/CE sunt redactate de producător sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate înainte de introducerea pe piață a unui element constitutiv de interoperabilitate.

Evaluarea conformității unui element constitutiv de interoperabilitate este realizată în conformitate cu următoarele module (modulele sunt descrise în anexa F la prezenta STI):

Module pentru elementele constitutive de interoperabilitate:

Modulul A: controlul intern al producției în fazele de proiectare, dezvoltare și producție

Modulul A1: controlul intern al proiectării cu verificarea produsului în fazele de proiectare, dezvoltare și producție

Modulul B: examinarea de tip în fazele de proiectare și dezvoltare

Modulul C: conformitatea cu tipul în faza de producție

Modulul D: sistemul de asigurare a calității producției în faza de producție

Modulul F: verificarea produsului în faza de producție

Modulul H1: sistemul de asigurare integrală a calității în fazele de proiectare, dezvoltare și producție

Modulul H2: sistemul de asigurare a calității totale cu examinarea proiectării în fazele de proiectare, dezvoltare și producție

Modulul V: validarea de tip prin experiență în exploatare (adecvare la utilizare)

Dacă este necesară participarea unui organism notificat pentru modulul corespunzător,

- procesul de aprobare și conținutul evaluării trebuie definite de producător sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate și un organism notificat, în conformitate cu cerințele din prezenta STI.
- pentru fiecare element constitutiv de interoperabilitate, dacă este cazul, organismul notificat ce urmează să fie ales de producător trebuie să fi fost autorizat fie:

să evalueze elementele constitutive de interoperabilitate ale subsistemului material rulant și/fie să evalueze elementele constitutive de interoperabilitate ale subsistemului infrastructură.

6.1.2. Proceduri de evaluare a conformității (module)

Evaluarea conformității include fazele și caracteristicile indicate prin X în tabelul D1 din anexa D la prezenta STI. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate alege un modul sau o combinație de module indicată în următorul tabel 16, în conformitate cu elementul constitutiv necesar.

Tabel 16

Proceduri de evaluare

Clauză	Elemente constitutive de evaluat	Modul A	Modul A1 (*)	Modul B+C	Modul B+D	Modul B+F	Modul H1 (*)	Modul H2
4.1.2.11.2 și 4.1.2.12.2	Echipamente de informare vizuală a pasagerilor		X	X	X		X	X
4.1.2.21.2	Dispozitive de ajutor la urcare		X		X	X	X	X
4.1.2.4	Butoane tactile	X		X			X	
4.1.2.7.2	Unitate pentru schimbarea bebelușilor	X		X			X	
4.1.2.11	Semne tactile	X		X			X	
4.1.2.9.2	Distribuitoare automate de bilete	X		X			X	
4.2.2.6	Module de toaletă		X	X	X		X	X
4.2.2.8	Echipamente de informare vizuală a pasagerilor		X	X	X		X	X
4.2.2.3, 4.2.2.6 și 4.2.2.11	Dispozitive de alarmă pentru pasageri	X		X			X	
4.2.2.12.3	Dispozitive de ajutor la urcare		X		X	X	X	X
4.2.2.4	Butoane	X		X			X	
4.2.2.6.3.2	Unitate pentru schimbarea bebelușilor	X		X			X	
4.2.2.8.1, 4.2.2.8.2 și anexa N	Semne vizuale și tactile	X		X			X	

(*) Modulele A1 și H1 sunt permise pentru soluții existente numai în condițiile definite în clauza 6.1.3.

6.1.3. Soluții inovatoare

Dacă o soluție inovatoare este propusă pentru un element constitutiv de interoperabilitate, astfel cum este definit în secțiunea 5.2, producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să menționeze diferențele față de clauza relevantă din STI și să le prezinte Agenției Feroviare Europene (AFE). AFE finalizează specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare pentru elementele constitutive și elaborează metode de evaluare.

Specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare și metodele de evaluare astfel elaborate sunt încorporate în STI prin procesul de revizie.

După intrarea în vigoare a deciziei Comisiei, luată în conformitate cu articolul 21 alineatul (2) din Directiva 2001/16/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE, se permite utilizarea soluției inovatoare înainte de a fi încorporată în STI.

6.1.4. Evaluarea adecvării pentru utilizare

Evaluarea adecvării pentru utilizare în conformitate cu procedura de validare de tip prin experiență în exploatare (modulul V) descrisă în anexa F la prezenta STI este necesară pentru următoarele elemente constitutive de interoperabilitate:

Niciunul.

6.2. **Subsisteme**

6.2.1. Evaluarea conformității (generalități)

În conformitate cu anexa VI la Directiva 96/48/CE, entitatea contractantă sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate (solicitant) depune o cerere de evaluare a conformității pentru subsistemul material rulant sau infrastructură la o instanță notificată, la alegerea sa.

Depunerea unei cereri de evaluare a conformității materialului rulant de către producător rămâne un subiect deschis (a se vedea DV11 Problema 3).

Această instanță notificată trebuie să fi fost notificată în vederea evaluării subsistemului material rulant sau infrastructură.

Declarația CE de verificare, în conformitate cu articolul 18 alineatul (1) și anexa VI la Directiva 2001/16/CE, modificată prin Directiva 2004/50/CE, este redactată de solicitant.

Declarația CE de verificare trebuie să obțină autorizarea de dare în exploatare a subsistemului.

Evaluarea conformității unui subsistem este realizată în conformitate cu un modul sau o combinație din următoarele module conform clauzei 6.2.2 și anexei E la prezenta STI (modulele sunt descrise în anexa F la prezenta STI):

Module de verificare CE a subsistemelor

Modul SB: Examinarea de tip în fazele de proiectare și dezvoltare

Modul SD: Sistemul de asigurare a calității produsului în faza de producție

Modul SF: Verificarea produsului în faza de producție

Modul SG: Verificarea unității

Modul SH2: Sistemul de asigurare a calității totale cu examinarea proiectării în fazele de proiectare, dezvoltare și producție

Procesul de aprobare și conținutul evaluării sunt definite de solicitant și un organism notificat, în conformitate cu cerințele definite în prezenta STI și în conformitate cu normele stabilite în secțiunea 7 din prezenta STI.

6.2.2. Proceduri de evaluare a conformității (module)

Solicitantul alege un modul sau o combinație de module din tabelul 17.

Tabel 17

Proceduri de evaluare

Subsistem de evaluat	Modul SB+SD	Modul SB+SF	Modul SG	Modul SH2
Subsistemul material rulant	X	X		X
Subsistem infrastructură	X		X	X

Caracteristicile subsistemului ce urmează a fi evaluat pe durata fazelor relevante sunt indicate în anexa E la prezenta STI, tabelul E.1 pentru subsistemul infrastructură și tabelul E.2 pentru subsistemul material rulant.

Solicitantul confirmă faptul că fiecare subsistem produs este conform tipului.

Caracteristicile elementelor constitutive de interoperabilitate indicate în anexa D, tabelul D1 apar și în anexa E, tabelul E.1 sau E.2. Evaluarea acestor caracteristici este reglementată de existența declarației CE de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Evaluarea subsistemului de întreținere este descrisă în clauza 6.2.5.

6.2.3. Soluții inovatoare

Dacă subsistemul conține o soluție inovatoare definită în secțiunea 4.1.1 sau 4.2.1, producătorul sau entitatea contractantă trebuie să menționeze diferențele față de clauza relevantă din STI și să le prezinte Agenției Feroviare Europene (AFE). AFE finalizează specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare ale acestei soluții și elaborează metodele de evaluare.

Specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare și metodele de evaluare sunt încorporate în STI prin procesul de revizie.

După intrarea în vigoare a deciziei Comisiei, luată în conformitate cu articolul 21 alineatul (2) din Directiva 2001/16/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE, se permite utilizarea soluției inovatoare înainte de a fi încorporată în STI.

6.2.4. Evaluarea întreținerii

În conformitate cu articolul 18.3 din Directiva 2001/16/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE, organismul notificat întocmește dosarul tehnic, care conține dosarul de întreținere. Acest lucru înseamnă, în special, că organismul notificat verifică:

- existența dosarului de întreținere,
- existența materialului rulant în dosarul de întreținere, în ceea ce privește articolele detaliate în clauza 4.2.10.2 din STI MR MV,

însă nu trebuie să verifice valabilitatea conținutului dosarului de întreținere.

Evaluarea conformității întreținerii este responsabilitatea fiecărui stat membru în cauză.

Clauza F.4 din anexa F (care este un subiect deschis) descrie procedura prin care fiecare stat membru constată faptul că măsurile de întreținere sunt conforme dispozițiilor prezentei STI și se asigură de respectarea parametrilor de bază și a cerințelor esențiale pe durata de viață a domeniului.

6.2.5. Evaluarea normelor de exploatare

STI privind operarea feroviară convențională, clauza 6.2.1, menționează faptul că în prezent nici un element din STI OPE FC nu trebuie să fie evaluat separat de către organismul notificat.

În sensul prezentei STI PMR, organismul notificat nu verifică nici o normă de exploatare chiar dacă acestea sunt enumerate în clauza 4.1.4 sau 4.2.4.

6.2.6. Evaluarea fiecărui vehicul în parte

Dacă materialul rulant este furnizat mai curând sub formă de vehicule individuale decât în compuneri fixe, aceste vehicule sunt evaluate pe baza clauzelor relevante din prezenta STI, admitând faptul că nu toate vehiculele au spații pentru scaune cu roțile, instalații accesibile pentru scaune cu roțile sau o toaletă universală.

Totuși, trebuie demonstrat faptul că atunci când alte vehicule compatibile intră în compunerea unui tren, toate clauzele STI – RMR pot fi îndeplinite.

6.3. Elemente constitutive interoperabile care nu au făcut obiectul unei declarații CE**6.3.1. Generalități**

Pentru o perioadă limitată de timp, cunoscută și sub denumirea de „perioadă de tranziție”, elementele constitutive de interoperabilitate care nu beneficiază de o declarație CE pot fi în mod excepțional încorporate în subsisteme, cu condiția ca dispozițiile descrise în această secțiune să fie îndeplinite.

6.3.2. Perioada de tranziție

Perioada de tranziție începe de la intrarea în vigoare a prezentei STI și durează șase ani.

După încheierea perioadei de tranziție și cu excepțiile permise în secțiunea 6.3.3.3 de mai jos, elementele constitutive de interoperabilitate fac obiectul declarației CE de conformitate și/sau adecvare pentru utilizare înainte de a fi încorporate în subsistem.

6.3.3. Certificarea subsistemelor care conțin elemente constitutive de interoperabilitate necertificate pe durata perioadei de tranziție**6.3.3.1. Condiții**

Pe durata perioadei de tranziție, unui organism notificat îi este permis să emită un certificat de conformitate pentru un subsistem, chiar dacă unele elemente constitutive de interoperabilitate încorporate în cadrul subsistemului nu sunt acoperite de declarațiile CE de conformitate și/sau adecvare pentru utilizare relevante în conformitate cu prezenta STI, dacă sunt îndeplinite următoarele trei criterii:

- conformitatea subsistemului a fost verificată în ceea ce privește cerințele definite în capitolul 4 din prezenta STI de către organismul notificat și
- prin evaluări suplimentare, organismul notificat confirmă faptul că conformitatea și/sau adecvarea pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate este în conformitate cu cerințele din capitolul 5 și
- elementele constitutive de interoperabilitate care nu sunt incluse în declarația CE de conformitate și/sau de adecvare pentru utilizare relevantă trebuie să fi fost utilizate în cadrul unui subsistem deja dat în exploatare în cel puțin un stat membru înainte de intrarea în vigoare a prezentei STI.

Declarațiile CE de conformitate și/sau adecvare pentru utilizare nu sunt redactate pentru elementele constitutive de interoperabilitate evaluate în acest mod.

6.3.3.2. Notificare

- certificatul de conformitate al subsistemului indică în mod clar ce elemente constitutive de interoperabilitate au fost evaluate de organismul notificat ca parte a verificării subsistemului.
- declarația CE de verificare a subsistemului indică în mod clar:
- elementele constitutive de interoperabilitate evaluate ca parte a subsistemului
- confirmarea faptului că subsistemul conține elementele constitutive de interoperabilitate identice cu cele verificate ca parte a subsistemului.
- pentru respectivele elemente constitutive de interoperabilitate, motivul(e) pentru care producătorul nu a furnizat declarația CE de conformitate și/sau adecvare pentru utilizare înainte de încorporarea în subsistem.

6.3.3.3. Ciclu de viață

Producția sau modernizarea/reînnoirea subsistemului în cauză trebuie să se finalizeze pe durata unei perioade de tranziție de șase ani. Având în vedere durata de viață a subsistemului:

- pe durata perioadei de tranziție și
- sub răspunderea organismului care a emis declarația de verificare CE a subsistemului,

elementele constitutive de interoperabilitate care nu beneficiază de o declarație CE de conformitate și/sau adecvare pentru utilizare și sunt de același tip construit de același producător pot fi utilizate pentru înlocuirile legate de întreținere și ca piese de schimb pentru subsistem.

După încheierea perioadei de tranziție și

- până când sistemul este modernizat, reînnoit sau înlocuit și
- sub răspunderea organismului care a emis declarația de verificare CE a subsistemului,

elementele constitutive de interoperabilitate care nu au o declarație CE de conformitate și/sau adecvare pentru utilizare și sunt de același tip construit de același producător pot fi utilizate în continuare pentru înlocuirile legate de întreținere.

6.3.4. Proceduri de monitorizare

Pe durata perioadei de tranziție statele membre:

- monitorizează numărul și tipul elementelor constitutive de interoperabilitate introduse pe piață în propriul lor stat;
- se asigură de faptul că, în cazul în care un sistem este prezentat pentru autorizare, sunt identificate motivele de necertificare a elementului constitutiv de interoperabilitate de către producător;
- notifică Comisiei și altor state membre detaliile elementului constitutiv de interoperabilitate necertificat și motivele necertificării.

7. PUNEREA ÎN APLICARE A STI PMR

În acest capitol este prezentată strategia de aplicare a STI. Trebuie precizate îndeosebi etapele care trebuie parcurse pentru a se trece progresiv de la situația actuală la situația finală, în care s-a generalizat respectarea STI. Acest capitol se bazează pe necesitatea de a coordona punerea în aplicare a STI, în primul rând din motive tehnice sau operaționale însă acordă și atenția cuvenită analizei costuri-beneficii în conformitate cu dispozițiile relevante din directivă. În plus, se ia în considerare faptul că punerea în aplicare a unei STI trebuie să fie coordonată la anumite intervale cu punerea în aplicare a altor STI.

Punerea în aplicare a STI-urilor ia în considerare migrația globală a rețelei feroviare convenționale și de mare viteză către o interoperabilitate completă.

Pentru a susține această migrație, STI-urile permit aplicarea în etape, treptată și punerea în aplicare coordonată cu alte STI-uri.

7.1. Aplicarea prezentei STI noii infrastructuri/noului material rulant

7.1.1. Infrastructură

Aspectele privind infrastructura din capitolele 2 – 6 din prezenta STI și orice dispoziții specifice de mai jos se aplică în totalitate noii infrastructuri date în exploatare.

Prezenta clauză din STI nu se aplică noii infrastructuri care face obiectul unui contract deja semnat sau care se află în ultima fază a procedurii de licitație la data intrării în vigoare a prezentei STI.

Administratorul de infrastructură sau întreprinderea feroviară sau șeful de gară responsabil de o gară organizează consultări cu entitățile responsabile de gestionarea cartierului în toate situațiile când se prevede o nouă construcție de gară sau cartier, pentru a permite ca cerințele de accesibilitate să fie îndeplinite nu numai în stație, ci și în ceea ce privește accesul în stație.

7.1.2. Material rulant

7.1.2.1. Generalități

Aspectele privind materialul rulant din capitolele 2 – 6 din prezenta STI și orice dispoziții specifice de mai jos se aplică integral noului material rulant dat în exploatare.

Prezenta clauză din STI nu se aplică noului material rulant care face obiectul unui contract deja semnat sau care se află în ultima fază a procedurii de licitație la data intrării în vigoare a prezentei STI.

7.1.2.2. Material rulant de fabricație recentă și concepție nouă

7.1.2.2.1. Definiții

În sensul prezentei secțiuni 7.1.1 și a secțiunii 7.1.2.1:

- Perioada fazei A începe cu numirea și prezentarea către organismul notificat a unei descrieri a materialului rulant prevăzut să fie dezvoltat și construit sau achiziționat.
- Perioada fazei B începe cu emiterea unui certificat de verificare „CE” privind examinarea de tip sau de proiect de către un organism notificat și se încheie cu expirarea certificatului de verificare „CE” privind examinarea de tip sau de proiect.

7.1.2.2.2. Generalități

- Certificatul de verificare „CE” privind examinarea de tip sau de proiect a subsistemului și/sau
- certificatul de conformitate și/sau adecvare la utilizare privind examinarea de tip sau de proiect a elementelor constitutive de interoperabilitate

pot fi cerute de un solicitant în conformitate cu clauzele 6.2.1 și 6.1.1.

Solicitantul își anunță intenția de dezvoltare și evaluare a noului material rulant și/sau element constitutiv de interoperabilitate organismului notificat ales în conformitate cu capitolul 6 din prezenta STI. Împreună cu acest anunț, solicitantul furnizează o descriere a materialului rulant sau a elementului constitutiv de interoperabilitate pe care intenționează să îl dezvolte și să îl construiască sau să îl achiziționeze.

7.1.2.2.3. Faza A

Ulterior datei de desemnare a organismului notificat, baza de certificare conform STI valabile existente la data numirii pentru materialul rulant specificat este fixată la o perioadă a fazei A de șapte ani, cu excepția cazului în care se face uz de articolul 19 din Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE.

Dacă o versiune revizuită, inclusiv prezenta versiune, a STI intră în vigoare pe durata perioadei fazei A, se permite utilizarea versiunii revizuite, fie în totalitate, fie pentru secțiuni distincte, dacă atât solicitantul, cât și organismul notificat convin astfel. Aceste acorduri trebuie documentate.

În urma unei evaluări pozitive, organismul notificat emite certificatul de verificare „CE” privind examinarea de tip sau de proiect a subsistemului sau certificatul de conformitate și/sau adecvare pentru utilizare privind examinarea de tip sau de proiect a elementului constitutiv de interoperabilitate.

7.1.2.2.4. Faza B

a) *Cerințele subsistemului*

Acest certificat de examinare de tip sau de proiect a subsistemului este valabil pe o perioadă a fazei B de șapte ani, chiar dacă intră în vigoare o nouă STI, cu excepția cazului în care se face uz de articolul 19 din Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE. În această perioadă, materialul rulant de același tip poate fi dat în exploatare fără o nouă evaluare de tip.

Înainte de sfârșitul perioadei fazei B de șapte ani, materialul rulant este evaluat în conformitate cu STI în vigoare la momentul respectiv în ceea ce privește cerințele care s-au schimbat sau care sunt noi în comparație cu baza de certificare.

- Dacă se solicită și se acceptă o derogare, certificatul existent de verificare „CE” privind examinarea de tip sau de proiect rămâne valabil pe o perioadă a fazei B de încă trei ani. Înainte de sfârșitul celor trei ani, același proces de evaluare și aplicare a derogării este permis să aibă loc din nou.
- Dacă proiectarea subsistemului este conformă, certificatul de verificare „CE” privind examinarea de tip sau de proiect rămâne valabil pe o perioadă a fazei B de încă șapte ani.

În cazul în care nu intră în vigoare nicio nouă STI înainte de sfârșitul perioadei fazei B, evaluarea materialului rulant nu este necesară și certificarea relevantă rămâne în vigoare pe o perioadă a fazei B de încă șapte ani.

b) *Cerință privind elementele constitutive de interoperabilitate*

Certificatul de examinare de tip sau de proiect sau de adevărat pentru utilizare este valabil pe o perioadă a fazei B de cinci ani, chiar dacă intră în vigoare o nouă STI, cu excepția cazului în care se face uz de articolul 19 din Directiva 96/48/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE. În această perioadă, noi elemente constitutive de același tip pot fi date în exploatare fără o nouă evaluare.

Înainte de sfârșitul perioadei fazei B de cinci ani, elementul constitutiv este evaluat în conformitate cu STI în vigoare la momentul respectiv în ceea ce privește cerințele care s-au schimbat sau care sunt noi în comparație cu baza de certificare.

7.1.2.3. Materialul rulant de concepție existentă

Materialul rulant a cărui proiect nu este certificat în conformitate cu STI-urile face obiectul condițiilor descrise în secțiunea 7.5.2.

7.1.2.4. Perioada de tranziție

Statele membre nu pot aplica STI pe o perioadă de tranziție care va dura până la 1 ianuarie 2010. Această permisiune este limitată la cazurile:

- contractelor deja semnate sau care se află în ultima fază a procedurii de licitație la data intrării în vigoare a prezentei STI și a opțiunilor la aceste contracte de cumpărare de vehicule suplimentare, sau
- contractelor de achiziționare de material rulant nou de un tip de concepție existentă pe durata acestei perioade de tranziție.

7.2. **Revizuirea STI**

În conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva 2001/16/CE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2004/50/CE, Agenția este responsabilă de elaborarea revizuirii și actualizarea STI-urilor și de prezentarea de recomandări corespunzătoare Comitetului la care se face trimitere în articolul 21 din această directivă pentru a se lua în considerare evoluțiile privind tehnologia sau cerințele sociale. În plus, adoptarea și revizuirea treptată a altor STI-uri pot avea, de asemenea, impact asupra acestei STI. Schimbările propuse la prezenta STI fac obiectul unei revizuirii minuțioase, iar STI-urile actualizate vor fi publicate periodic orientativ o dată la 3 ani.

Agenția este notificată cu privire la orice soluții inovatoare aflate în studiu pentru a stabili includerea ulterioară a acestora în STI.

7.3. **Aplicarea prezentei STI noii infrastructuri/noului material rulant**

În ceea ce privește infrastructura și materialul rulant existente, prezenta STI se aplică componentelor care sunt reînnoite sau modernizate în conformitate cu condițiile din articolul 14 alineatul (3) din directivă.

7.3.1. Infrastructură

Infrastructura existentă este infrastructura în exploatare la data intrării în vigoare a prezentei STI.

STI nu se aplică infrastructurii existente până când aceasta nu este reînnoită sau modernizată.

Prezenta STI nu se aplică infrastructurii în curs de reînnoire sau modernizare în condițiile unui contract deja semnat sau care se află în ultima fază a procedurii de licitație, la data intrării în vigoare a prezentei STI.

Administratorul de infrastructură sau întreprinderea feroviară sau șeful de gară responsabil de o gară organizează consultații cu entitățile responsabile de gestionarea cartierului în toate cazurile de reînnoire sau modernizare a unei stații sau cartier, pentru a permite ca cerințele de accesibilitate să fie îndeplinite nu numai în stație, ci și în ceea ce privește accesul în stație.

În cazul reînnoirii sau modernizării, nu este obligatoriu ca stațiile existente **cu un flux mediu zilnic de 1 000 de pasageri sau mai puțin, combinat atât la îmbarcare, cât și la debarcare, calculat pe o perioadă de 12 luni**, să fie dotate cu ascensoare sau rampe care, în caz contrar, ar fi necesare în scopul punerii în deplină conformitate cu prezenta clauză dacă pe o rază de 50 km, o altă stație de pe aceeași traseu oferă un traseu lipsit de obstacole pe deplin conform. În aceste circumstanțe, proiectul stațiilor noi trebuie să încorporeze posibilitatea instalării pe viitor a unui ascensor și/sau a unei rampe pentru accesibilitatea tuturor categoriilor de PMR. În aceste condiții, proiectul stațiilor trebuie să încorporeze posibilitatea instalării pe viitor a unui ascensor și/sau a unei rampe pentru accesibilitatea tuturor categoriilor de PMR.

7.3.1.1. Generalități

Dacă articolele sunt reînnoite sau modernizate, acestea trebuie să fie conform cerințelor prezentei STI, cu următoarele excepții:

Dacă modernizarea sau reînnoirea infrastructurii afectează aspecte ale infrastructurii reglementate de orice clauză din prezenta STI PMR, aceasta este reevaluată în conformitate cu respectiva cerință din prezenta STI, sub rezerva următoarelor condiții:

Conformitatea cu prezenta STI nu este obligatorie dacă lucrările care ar fi necesare pentru îndeplinirea conformității necesită modificarea structurală a oricărui element portant.

Sistemele și componentele care nu sunt incluse în domeniul de aplicare a unui program specific de modernizare și reînnoire nu trebuie să fie puse în conformitate la momentul unui astfel de program.

În cazul în care infrastructura este reevaluată pe baza oricărei alte STI ca urmare a lucrărilor de reînnoire și modernizare, este necesară numai reevaluarea pe baza prezentei STI în ceea ce privește respectivele sisteme și componente afectate direct de lucrări.

Există două tipuri de blocuri de infrastructură:

- clădiri din stație (inclusiv parcuri, toalete, puncte de vânzare etc.)
- peroane

În cazul modernizării sau reînnoirii oricărui bloc în ansamblu, acesta va încorpora un traseu lipsit de obstacole (dacă este cazul) care poate fi legat de celelalte blocuri ori de câte ori sunt modernizate sau reînnoite.

Întreținerea normală a articolelor de infrastructură nu implică o reevaluare în limitele prezentei STI.

7.3.1.2. Trasee lipsite de obstacole – generalități (4.1.2.4.1)

Nu este obligatoriu ca pasarelele și pasajele subterane existente să fie conforme cu cerințele legate de dimensiunile acestora în ceea ce privește lățimea și/sau înălțimea liberă.

7.3.1.3. Geometria pasarelelor, a scărilor fixe și a pasajelor subterane (4.1.2.14 și 4.1.2.15)

Nu este obligatoriu ca pasarelele, scările fixe și pasajele subterane existente să îndeplinească cerințele legate de dimensiunile acestora în ceea ce privește lățimea și/sau înălțimea liberă.

7.3.1.4. Rampe, scări rulante, ascensoare și benzi rulante (4.1.2.17)

Nu este obligatoriu ca rampele, scările rulante, ascensoarele și benzile rulante existente să îndeplinească cerințele privind rampele, scările rulante, ascensoarele și benzile rulante.

7.3.1.5. Lățimea peronului și marginea peronului (4.1.2.19)

Nu este obligatoriu ca stațiile existente să îndeplinească cerințele privind lățimea minimă a peronului în cazul în care cauza neconformității este reprezentată de existența anumitor obstacole pe peron (ex. coloane structurale, case de scări, ascensoare etc.) care nu pot fi mutate.

7.3.1.6. Înălțimea și spațiul liber al peronului (4.1.2.18)

Nu este obligatoriu ca peroanele reînnoite să îndeplinească cerințele privind înălțimea și spațiul liber al peronului, însă această cerință rămâne obligatorie pentru peroanele modernizate.

7.3.1.7. Clădiri istorice

Dacă o stație existentă sau o parte din aceasta este o clădire istorică recunoscută și este protejată de legea națională, operatorul de infrastructură trebuie să depună toate eforturile pentru punerea în aplicare a prezentei STI. Totuși, dacă se poate demonstra faptul că ar fi încălcată legea națională pentru protecția clădirii, punerea în aplicare a cerințelor relevante din prezenta STI nu este obligatorie.

7.3.2. Material rulant

Materialul rulant existent este materialul rulant care a fost în exploatare sau care a făcut obiectul unui contract sau care se află în ultima fază a procedurii de licitație la data intrării în vigoare a prezentei STI.

STI nu se aplică materialului rulant existent atâta timp cât nu este reînnoit sau modernizat.

Prezenta clauză a STI nu se aplică materialului rulant în curs de reînnoire sau modernizare în condițiile unui contract deja semnat sau care se află în ultima fază a procedurii de licitație, la data intrării în vigoare a prezentei STI.

7.3.2.1. Generalități

Dacă modernizarea sau reînnoirea materialului rulant afectează aspecte ale materialului rulant reglementate de orice clauză din prezenta STI PMR, acesta este reevaluat în conformitate cu respectiva cerință din prezenta STI, sub rezerva următoarelor condiții:

Sistemele și componentele care nu sunt incluse în domeniul de aplicare a unui program specific de modernizare și reînnoire nu trebuie să fie puse în conformitate la momentul unui astfel de program.

În cazul în care un vehicul este reevaluat pe baza oricărei alte STI ca urmare a lucrărilor de reînnoire și modernizare, este necesară numai reevaluarea pe baza prezentei STI în ceea ce privește respectivele sisteme și componente afectate direct de lucrări.

Conformitatea cu prezenta STI nu este obligatorie dacă lucrările care ar fi necesare pentru îndeplinirea conformității necesită modificarea structurală a portalurilor de uși (interioare sau exterioare), șasiurilor, stâlpilor de coliziune, caroseriilor vehiculelor, protecției la suprapunere a vehiculelor sau orice lucrare care ar necesita revalidarea integrității structurale a vehiculului în conformitate cu EN 12663: iulie 2001 și/sau alte STI-uri.

7.3.2.2. Scaune

Conformitatea cu clauza 4.2.2.1 privind mânerul de pe spătarul scaunelor este obligatorie numai dacă structurile scaunelor sunt reînnoite sau modernizate în cadrul întregului vehicul.

Conformitatea cu clauza 4.2.2.2 privind instalarea de locuri prioritare este obligatorie numai dacă aranjarea locurilor este modificată în cadrul întregului tren și acest lucru poate fi realizat fără a reduce capacitatea existentă a trenului. În cele din urmă, trebuie prevăzut numărul maxim de locuri prioritare cu menținerea capacității existente.

Conformitatea cu cerințele privind înălțimea liberă deasupra locurilor prioritare nu este obligatorie dacă factorul de limitare este o plasă de bagaje nemodificată din punct de vedere structural pe durata lucrărilor de reînnoire sau modernizare.

7.3.2.3. Spații pentru scaune cu roțile

Conformitatea cu cerințele privind spațiile pentru scaune cu roțile este obligatorie numai dacă aranjarea locurilor este modificată în întreaga compunere a trenului. Totuși, în cazul în care ușa de la intrare sau culoarele de trecere nu pot fi modificate pentru a permite accesul scaunelor cu roțile, un spațiu pentru scaune cu roțile nu trebuie prevăzut dacă aranjarea locurilor este modificată.

Instalarea de dispozitive de alarmă în spațiile pentru scaune cu roțile nu este obligatorie dacă vehiculul nu are un sistem de comunicație electric care poate fi adaptat pentru a încorpora un astfel de dispozitiv.

7.3.2.4. Uși exterioare

Conformitatea cu cerințele care definesc exteriorul ușilor prin semne și contrast este obligatorie numai dacă vehiculul este revopsit (sau altfel ornamentat).

Conformitatea cu cerințele care definesc poziția interioară a ușilor exterioare prin contrast la nivelul pardoselii este obligatorie numai dacă podeaua este reînnoită sau modernizată.

Conformitatea cu cerințele de instalare a semnalelor la închiderea și deschiderea ușilor este obligatorie numai dacă sistemul de comandă a ușii este reînnoit sau modernizat.

Conformitatea deplină cu cerințele privind poziția și iluminarea butoanelor de uși este obligatorie numai dacă sistemul de comandă a ușii este reînnoit sau modernizat și dacă butoanele pot fi repositionate fără modificarea structurii vehiculului sau a ușii. Totuși, în acest caz, butoanele reînnoite sau modernizate trebuie instalate cât mai aproape de poziția conformă.

7.3.2.5. Uși interioare

Conformitatea cu cerințele privind poziționarea și forțele de operare a butoanelor ușii este obligatorie numai dacă ușa și mecanismul ușii și/sau butonul este reînnoit sau modernizat.

Conformitatea cu cerința privind funcționarea ușilor de legătură consecutive și între vehicule în mod sincron este obligatorie numai dacă ușile sunt deja automatizate, sistemul de comandă a ușii este reînnoit sau modernizat și dacă există un sistem de comunicație între vehicule corespunzător.

7.3.2.6. Iluminat

Conformitatea cu această cerință de asigurare a iluminării scărilor, în conformitate cu clauza 4.2.2.5, la ușile exterioare nu este obligatorie dacă se poate stabili faptul că sistemul electric nu are capacitatea de a suporta sarcini suplimentare sau dacă această iluminare nu poate fi integrată în mod util fără modificarea structurală a ușii.

7.3.2.7. Toalete

Asigurarea unei toalete universale pe deplin conforme este obligatorie numai dacă toaletele existente sunt complet reînnoite sau modernizate, dacă este prevăzut un spațiu pentru scaune cu roțile și dacă o toaletă universală conformă poate fi integrată fără modificarea structurală a caroseriei vehiculului.

Instalarea de dispozitive de alarmă în toaleta universală nu este obligatorie dacă vehiculul nu are un sistem de comunicație electric care poate fi adaptat pentru a încorpora un astfel de dispozitiv.

7.3.2.8. Culoare de trecere

Conformitatea cu cerințele clauzei 4.2.2.7 este obligatorie numai dacă aranjarea locurilor este modificată în întreg vehiculul și dacă este prevăzut un spațiu pentru scaune cu roțile.

Conformitatea cu cerințele privind culorile de trecere dintre vehiculele de legătură este obligatorie numai dacă coridorul de mijloc este reînnoit sau modernizat.

7.3.2.9. Informații

Conformitatea cu cerințele clauzei 4.2.2.8.2 privind informațiile despre rută nu este obligatorie la reînnoire sau modernizare. Totuși, dacă este instalat un sistem automat de informații despre rută ca parte a unui program de reînnoire sau modernizare, acesta trebuie să îndeplinească cerințele prezentei clauze.

Conformitatea cu celelalte părți ale clauzei 4.2.2.8 este obligatorie ori de câte ori semnele sau finisările interioare sunt reînnoite sau modernizate.

7.3.2.10. Diferențe de nivel

Conformitatea cu cerințele clauzei 4.2.2.9 nu este obligatorie la reînnoire sau modernizare, cu excepția cazului în care o bandă de avertizare de culoare contrastantă de pe muchiile treptelor este prevăzută în cazul în care materialele suprafeței sunt reînnoite sau modernizate.

7.3.2.11. Bare de mână

Conformitatea cu cerințele clauzei 4.2.2.10 este obligatorie numai dacă barele de mână existente sunt reînnoite sau modernizate.

7.3.2.12. Cușetă cu acces pentru scaune cu roțile

Conformitatea cu cerința de asigurare a unei cușete cu acces pentru scaune cu roțile este obligatorie numai în cazul în care cușeta existentă este reînnoită sau modernizată.

Instalarea de dispozitive de alarmă în cușetele cu acces pentru scaune cu roțile nu este obligatorie dacă vehiculul nu are un sistem de comunicație electric care poate fi adaptat pentru a încorpora un astfel de dispozitiv.

7.3.2.13. Poziția scărilor, scări și dispozitive de ajutor la urcare

Conformitatea cu cerințele clauzei 4.2.2.12 nu este obligatorie la reînnoire sau modernizare, cu excepția cazului în care sunt prevăzute scări escamotabile sau alte dispozitive de ajutor la urcare complete, acestea trebuind să îndeplinească subclauzele relevante din prezenta secțiune din STI.

Totuși, dacă un spațiu pentru scaune cu roțile în conformitate cu clauza 4.2.23 este creat la reînnoire sau modernizare, atunci este obligatorie instalarea unei forme de asistență la urcare în conformitate cu clauza 4.2.2.12.4.

Administratorul de infrastructură [sau șeful (șefii) de gară în cazul în care este (sunt) entitatea (entitățile) responsabilă(e)] și întreprinderea feroviară responsabilă trebuie să convină în conformitate cu articolul 10.5 91/440/CE, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 2004/51/CE înainte de darea în exploatare a materialului rulant reînnoit sau modernizat pentru a stabili partea responsabilă de asigurarea dispozitivelor de ajutor la urcare, dacă este cazul (clauza 4.2.2.12.4). Administratorul de infrastructură [sau șeful (șefii) de gară] și întreprinderea feroviară trebuie să se asigure de faptul că repartizarea convenită a responsabilităților este soluția globală cea mai viabilă.

7.4. **Cazuri speciale**

7.4.1. Generalități

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

Aceste cazuri speciale intră în două categorii: dispozițiile se aplică fie permanent (caz „P”), fie temporar (caz „T”). În cazurile temporare, se recomandă ca statele membre în cauză să se conformeze subsistemului relevant fie până în anul 2010 (caz „T1”), un obiectiv stabilit în Decizia nr. 1692/96/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 iulie 1996 privind orientările comunitare pentru dezvoltarea rețelei transeuropene de transport, fie până în anul 2020 (caz „T2”).

7.4.1.1. Înălțimea peronului

Danemarca „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime de 920 mm deasupra suprafeței de rulare pentru serviciile S-Bahn.

Franța „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime de 920 mm deasupra suprafeței de rulare pentru rețeaua Ile-de-France.

Germania „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime de 960 mm deasupra suprafeței de rulare pentru serviciile S-Bahn.

Marea Britanie, Irlanda de Nord și Republica Irlanda „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime de 915 mm deasupra suprafeței de rulare.

Lituania, Letonia și Estonia „P”

Numai pentru infrastructura feroviară, este permis ca peronul să aibă o înălțime de 200 mm sau de 1 100 mm (+ 20 mm, – 50 mm) deasupra suprafeței de rulare.

Polonia „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime de 960 mm deasupra suprafeței de rulare pentru serviciile S-Bahn.

Portugalia „P”

Pentru întreaga infrastructură feroviară existentă în Portugalia, este permis ca peronul să aibă o înălțime de 900 mm deasupra suprafeței de rulare.

În stații și la opriri fără servicii de trafic de periferie, este permis ca peronul să aibă o înălțime de 685 mm deasupra suprafeței de rulare.

Notă: Proiectarea pragului ușii de la intrarea într-un material rulant (linie suburbană și principală) trebuie optimizată pentru accesul de pe peroanele cu o înălțime de 900 mm.

Spania „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime de 680 mm deasupra suprafeței de rulare pentru peroanele destinate traficului de periferie și regional.

Suedia „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime între 580 mm – 730 mm deasupra suprafeței de rulare.

Olanda „P”

Este permis ca peronul să aibă o înălțime de 840 mm deasupra suprafeței de rulare.

7.4.1.2. Spațiul liber al peronului

Republica Irlanda „P”

Pe șină dreaptă și orizontală $b_{q0} = 1\,561$ mm.

Marea Britanie „P”

Spațiul liber al peronului:

La peroane drepte și la nivel:

$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,375,5 + \frac{26\,000}{R}$

Pentru liniile utilizate cu Eurostar (clasa 373) și liniile pe care circulă vagoanele de marfă de 2,6 m.

$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
$b_{q0} = 1\,477,5$	$b_{q0} = 1\,405,5 + \frac{26\,000}{R}$

Pentru liniile pe care circulă vagoane de marfă de 2,6 m.

	$\infty \geq R \geq 500$	$500 \geq R \geq 160$
Partea interioară a curbei	$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,381,5 + \frac{3\,300}{R}$
	$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
Partea exterioară a curbei	$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,375,5 + \frac{26\,000}{R}$

Pentru peroanele cu înălțimi de 550 mm și 760 mm, spațiul liber va fi:

Belgia „P”

$b_{q0} = 1\,650 + \frac{5\,000}{R}$ în curbă cu o rază R, precum $1\,000 \leq R < \infty$ (m)

$b_{q0} = 1\,650 + \frac{26\,470}{R} - 21,5$ în curbă cu o rază R, precum $R < 1\,000$ (m)

Italia „P”

Pentru înălțimi de peron de 550 mm

$$b_{q0} = 1650 + \frac{3750}{R} + 11,5$$

Finlanda „P”

$$b_{q0} = 1800 + \frac{36000}{R}$$

Lituania, Letonia, Estonia „P”

Numai pentru infrastructura feroviară convențională:

Pentru înălțimi de peron de 200 mm $b_{q0} = 1\,745$ mm (+ 30 mm, - 25 mm).

Pentru înălțimi de peron de 1 100 mm $b_{q0} = 1\,920$ mm (+ 30 mm, - 25 mm).

Irlanda de Nord „P”

Pe șină dreaptă și orizontală $b_{q0} = 1\,560$ mm.

Polonia „P”

$$b_{q0} = 1725 + \frac{36000}{R}$$

Portugalia „P”

Aplicabilă întregii infrastructuri feroviare convenționale existente.

Ecartament (*nominal*): 1 668 mm

Pentru înălțimi de peron (h) de 900 mm ($700\text{ mm} < h \leq 1\,170\text{ mm}$)

$$b_{q0} = 1770 + \frac{31750}{R}$$

Pentru înălțimi de peron (h) de 685 mm ($400\text{ mm} \leq h \leq 700\text{ mm}$)

$$b_{q0} = 1800 + \frac{23250}{R}$$

Spania „P”

Numai părți din rețea cu un ecartament de 1 668 mm

$$b_{q0} = 1720 + \frac{3750}{R}$$

Suedia „P”

$$b_{q0(\text{inside})} = 1670 + \frac{41000}{R}$$

$$b_{q0(\text{outside})} = 1670 + \frac{31000}{R}$$

7.4.1.3. Scări de acces și ieșire

7.4.1.3.1. Generalități

Dacă materialul rulant interoperabil este utilizat cu peroanele descrise în cazurile speciale din clauza 7.4.1.2, pentru peroanele cu o înălțime de 550 mm sau 760 mm, următoarea valoare suplimentară δ_g poate fi adăugată la valoarea convențională de δ_h .

Valoarea corespunzătoare de b_{q0} este, de asemenea, furnizată în tabele.

Valoarea suplimentară δ_g pentru șină dreaptă și orizontală.

	Belgia „P”	Finlanda „P”	Italia „P”	Polonia „P”	Portugalia „P” pentru peroane de 900 mm	Portugalia „P” pentru peroane de 685 mm	Suedia „P”	Spania „P”	GB „P”
δ_g	0	150	11,5	75	+120 mm	+150 mm	20	70	- 202,5
b_{q0}	1 650	1 800	1 661,5	1 725	1 770 mm	1 800 mm	1 670	1 720	1 447,5
Pentru dimensiuni suplimentare a se vedea:		7.4.1.3.3			7.4.1.3.4	7.4.1.3.4			7.4.1.3.2

Valoarea suplimentară δ_g pentru R = 300 m

	Belgia „P”	Finlanda „P”	Italia „P”	Polonia „P”	Portugalia „P” pentru peroane de 900 mm	Portugalia „P” pentru peroane de 685 mm	Suedia „P”	Spania „P”	GB „P”
δ_g	54,5	257,5	11,5	195	+213 mm	+215 mm	Interior 144 Exterior 123,5	70	Standard – 200 Eurostar –170
b_{q0}	1 716,5	1 920	1 674	1 845	1 876 mm	1 878 mm	Interior 1 806,5 Exterior 1 773,5	1 732,5	Standard 1 462,5 Eurostar 1 492,5
Pentru dimensiuni suplimentare a se vedea:		7.4.1.3.3			7.4.1.3.4	7.4.1.3.4			7.4.1.3.2

7.4.1.3.2. Caz special pentru materialul rulant în exploatare în Marea Britanie „P”

Deoarece δ_g este o valoare negativă, prima treaptă conform clauzei 4.2.2.12.1 trebuie să fie eliminată la circularea pe liniile din Marea Britanie. În aceste condiții, prima treaptă utilizabilă pe liniile din Marea Britanie trebuie să fie conformă cu următorul tabel:

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
pe șină dreaptă și orizontală	200	230	160
pe șină cu o rază de viraj de 300 m, caz Standard	200	230	160
pe șină cu o rază de viraj de 300 m, caz Eurostar	255	230	160

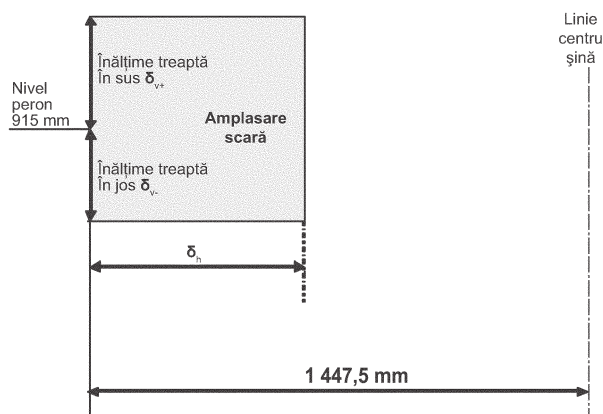


FIGURA 12

7.4.1.3.3. Caz special pentru materialul rulant în exploatare în Finlanda „P”

Deoarece există o creștere a valorii de δ_g , o treaptă suplimentară este necesară pe liniile din Finlanda. În aceste condiții, prima treaptă utilizabilă trebuie să fie conformă cu următorul tabel și astfel încât ecartamentul maxim din construcție al vehiculului să îndeplinească cerințele din anexa W la STI pentru vagoane de marfă:

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
pe șină dreaptă și orizontală	200	230	160
pe o șină cu o rază de viraj de 300 m	410	230	160

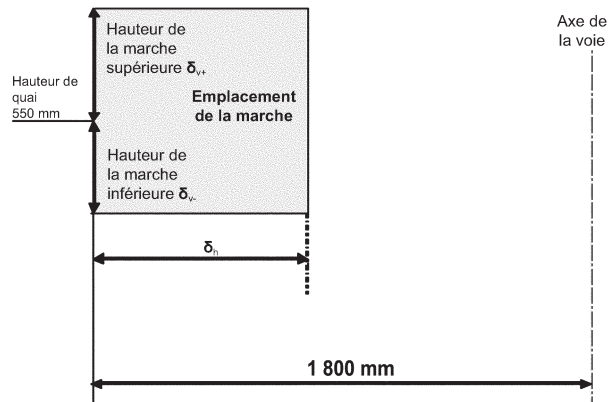


FIGURA 13

7.4.1.3.4. Caz special pentru materialul rulant prevăzut să intre în exploatare în rețeaua feroviară convențională existentă în Portugalia „P”

Deoarece există o creștere a valorii de δ_g și nivelurile peroanelor diferă (900 mm și 685 mm) de nivelurile peroanelor standard (760 mm și 550 mm), la materialul rulant planificat să fie utilizat pe liniile din Portugalia în aceste condiții, prima treaptă utilizabilă trebuie să fie conform următorului tabel și astfel încât ecartamentul maxim din construcție al vehiculului să îndeplinească cerințele prEN 15273-2:2005 – Aplicații feroviare – Ecartamente – Partea 2: Ecartament material rulant – anexa privind ecartamentele Portuguese Kinematics (CP)

Proiectarea pragului ușii de la intrarea într-un material rulant (linie periferie și principală) trebuie optimizată pentru accesul de pe peroanele cu o înălțime de 900 mm.

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
pe șină dreaptă și orizontală	200	230	160
pe o șină cu o rază de viraj de 300 m	370	230	160

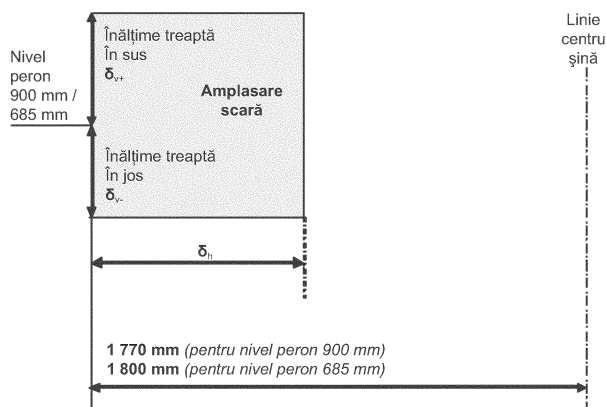


FIGURA 14

7.4.1.4. Culoare de trecere

Caz special Marea Britanie, Irlanda de Nord și Republica Irlanda „P”

Datorită gabaritului de liberă trecere, curbării șinei și prin urmare, lățimii limitate a vehiculului, se aplică următoarele:

Din punctul de intrare până la vehicul, culoarul minim de trecere pentru acces la locurile prioritare trebuie să fie conform cazului general.

Nu trebuie să existe o cerință specială pentru PMR pentru un culoar minim de trecere pentru accesul la alte locuri.

7.4.1.5. Semnale de ușă sonore conform capitolului 4.2.2.4.1 „P”

Caz special Germania

Datorită nivelurilor de zgomot reduse din trenurile moderne, în Germania semnalul sonor trebuie să fie de cel puțin 60 dB L(Aeg, T) +/- 2. Alternativ, trebuie să existe semnale sonore de 5 dB peste zgomotul ambient.

7.4.1.6. Locuri prioritare „P”

Cazuri speciale Germania și Danemarca

10 % din locuri trebuie să fie locuri prioritare. În trenurile cu un voluntar și rezervare obligatorie, cel puțin 20 % din locurile prioritare trebuie să fie prevăzute cu o pictogramă, restul de 80 % din locurile prioritare pot fi ocupate sau rezervate în avans.

În trenuri fără nici o posibilitate de rezervare, toate locurile prioritare trebuie să fie prevăzute cu o pictogramă pentru PMR în conformitate cu capitolul 4.2.2.2.1.1.

7.4.1.7. Trasee lipsite de obstacole „P” (clauza 4.1.2.3.1)

Caz special Franța (numai rețeaua Ile de France)

Nu este necesar ca stațiile noi, reinnoite sau modernizate, cu o capacitate de transfer mai mică de 5 000 de pasageri pe zi (totalul pasagerilor la îmbarcare și debarcare), să îndeplinească aspectele legate de ascensoare și/sau rampe ale cerinței privind traseele lipsite de obstacole dacă pe o rază de 25 km, o altă stație de pe aceeași rută oferă un traseu lipsit de obstacole. În aceste circumstanțe, proiectul stațiilor noi trebuie să încorporeze posibilitatea instalării pe viitor a unui ascensor și/sau a unei rampe pentru accesibilitatea tuturor categoriilor de PMR.

7.4.1.8. Numărul de pasageri

Caz special Austria „T1”

Datorită planului rapid de punere în aplicare al autorităților austriece, pe durata acestui caz special temporar, cerințele privind numărul de pasageri din clauzele 7.1.1 și 7.3.1 (infrastructură) și 4.1.4 (norme de exploatare pentru traseele lipsite de obstacole) se aplică numai infrastructurii noi, reinnoite sau modernizate pentru stațiile cu un flux mediu zilnic de 2 000 pasageri sau mai mult, combinat atât la îmbarcare, cât și la debarcare.

7.5. Material rulant care circulă conform acordurilor naționale, bilaterale, multilaterale sau internaționale**7.5.1. Acorduri existente**

Statele membre notifică Comisia, în termen de 6 luni de la intrarea în vigoare a prezentei STI, cu privire la următoarele acorduri conform cărora materialul rulant care face obiectul domeniului de aplicare a prezentei STI (construcția, reînnoirea, modernizarea, darea în exploatare, operarea și gestionarea materialului rulant definit în capitolul 2 din prezenta STI) este exploatat:

- acorduri naționale, bilaterale sau multilaterale între statele membre și întreprinderile feroviare sau administratorii de infrastructură, convenite fie permanent, fie temporar și necesare datorită caracterului foarte special sau local al serviciului de transport în cauză;
- acorduri bilaterale sau multilaterale între întreprinderi feroviare, administratori de infrastructură sau între autoritățile pentru siguranță, care asigură niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională;
- acorduri internaționale între unul sau mai multe state membre și cel puțin o țară terță sau între întreprinderile feroviare ori administratorii de infrastructură ai statelor membre și cel puțin o întreprindere feroviară sau un administrator de infrastructură al unei țări terțe, care asigură niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională.

Exploatarea/întreținerea continuă a materialului rulant reglementată de aceste acorduri este permisă în măsura în care acestea sunt conforme cu legislația comunitară.

Compatibilitatea acestor acorduri cu legislația UE, inclusiv caracterul lor nediscriminatoriu, în special prezenta STI, vor fi evaluate și Comisia va lua măsurile necesare, precum revizuirea prezentei STI, pentru a include posibile cazuri speciale sau măsuri tranzitorii.

7.5.2. Acorduri viitoare

Orice acord viitor sau modificare a acordurilor existente, în special cele care includ achiziționarea de material rulant a cărui concepție nu este certificată în conformitate cu STI-urile, ia în considerare legislația UE, în special prezenta STI. Statele membre comunică Comisiei aceste acorduri/modificări. În acest caz se aplică aceeași procedură din alineatul 7.5.1.

7.6. Darea în exploatare a infrastructurii și a materialului rulant

În conformitate cu articolul 16 alineatul (1) din Directiva 2001/16/CE, dacă au fost îndeplinite toate cerințele STI PMR și dacă declarația de verificare CE pentru infrastructură și material rulant este acordată în cadrul unui stat membru, aceasta este reciproc recunoscută de toate statele membre în ceea ce privește aspectele legate de accesibilitatea PMR.

La solicitarea certificării în conformitate cu articolul 10 din Directiva 2004/49 (partea B din certificat) sau a autorizației de dare în exploatare în conformitate cu articolul 14 alineatul (1) din Directiva 2001/16, întreprinderile feroviare pot solicita și certificarea/autorizarea dării în exploatare a infrastructurii și a materialului rulant. Materialul rulant poate fi clasificat în funcție de serie și tip.

Totuși, se verifică dacă infrastructura și materialul rulant sunt compatibile în cazul în care sunt exploatate împreună. Acest lucru se poate realiza prin utilizarea registrelor de infrastructură și material rulant.

ANEXE (LA STI)

Domeniul de aplicare: toate subsistemele Aspect: accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă

ANEXA A	Rezervat	156
ANEXA B	Rezervat	156
ANEXA C	Evaluarea procedurilor de întreținere: procedura de evaluare a conformității (Anexa F4)	156
ANEXA D	Evaluarea elementelor constitutive de interoperabilitate	157
D.1	Domeniul de aplicare	157
D.2	Caracteristici	157
ANEXA E	Evaluarea subsistemelor	158
E.1	Domeniul de aplicare	158
E.2	Caracteristici și module	158
ANEXA F	Proceduri de evaluare a conformității și adecvării pentru utilizare	161
F.1	Lista modulelor	161
F.2	Module pentru elementele constitutive de interoperabilitate	161
F.2.1	Modulul A: controlul intern al producției	161
F.2.2	Modul A1: controlul intern al proiectării cu verificarea produsului	162
F.2.3	Modulul B: examinarea de tip	164
F.2.4	Modulul C: conformitatea cu tipul	166
F.2.5	Modulul D: sistemul de asigurare a calității producției	167
F.2.6	Modulul F: verificarea produsului	170
F.2.7	Modulul H1: sistemul de asigurare integrală a calității	172
F.2.8	Modulul H2: sistemul de asigurare integrală a calității cu examinarea proiectării	175
F.2.9	Modulul V: validarea de tip prin experiență în exploatare (adecvare pentru utilizare)	178
F.3	Module pentru verificarea CE a subsistemelor	182
F.3.1	Modulul SB: examinarea de tip	182
F.3.2	Modulul SD: sistemul de asigurare a calității producției	184
F.3.3	Modulul SF: verificarea produsului	189
F.3.4	Modulul SG: verificarea unității	192
F.3.5	Modulul SH2: sistemul de asigurare integrală a calității cu examinarea proiectării	195
F.4	Evaluarea procedurilor de întreținere: procedura de evaluare a conformității	201
ANEXA G	Rezervat	201
ANEXA H	Rezervat	201

ANEXA I	Rezervat	201
ANEXA J	Rezervat	202
ANEXA K	Rezervat	202
ANEXA L	Aspecte nespecificate în STI PMR și pentru care se aplică standardele europene sau este necesară comunicarea standardelor naționale.	203
ANEXA M	Scaun cu roțile transportabil	204
M.1	Domeniul de aplicare	204
M.2	Caracteristici	204
ANEXA N	Semne pentru PMR	205
N.1	Domeniul de aplicare	205
N.2	Semne pentru infrastructură	205
N.3	Semne pentru material rulant	205
N.4	Semne internaționale pentru scaun cu roțile	205
N.5	Semn pentru bucle inductive	205
N.6	Semn pentru apel pentru asistență/apel pentru informații	206
N.7	Semn pentru apel de urgență	206
N.8	Semne pentru locuri prioritare	207

ANEXA A

Rezervat

ANEXA B

Rezervat

ANEXA C

Evaluarea procedurilor de întreținere: procedura de evaluare a conformității (Anexa F4)

ANEXA D

Evaluarea elementelor constitutive de interoperabilitate

D.1 Domeniul de aplicare

Prezenta anexă prezintă evaluarea conformității și a adecvării pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate.

D.2 Caracteristici

Caracteristicile elementelor constitutive de interoperabilitate care urmează să fie evaluate în diferitele faze de proiectare, dezvoltare și producție sunt marcate cu X în tabelul D.1.

Tabel D.1

Evaluarea elementelor constitutive de interoperabilitate.

1	2	3	4	5
Elemente constitutive de interoperabilitate și caracteristici ce urmează să fie evaluate	Evaluarea în următoarea fază			
	Faza de proiectare și dezvoltare			Faza de producție
	Revizuirea proiectării și/sau examinarea proiectării	Revizuirea procesului de fabricație	Test de tip	Verificarea conformității cu tipul
4.1.2.11.2. și 4.1.2.12.2. Echipamente de informare vizuală a pasagerilor	X		X	X
4.1.2.21.2. Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre	X		X	X
4.1.2.4. Butoane tactile	X		X	X
4.1.2.7.2. Spațiu pentru schimbarea bebelușilor	X		X	X
4.1.2.11. Semnalizare tactilă	X		X	X
4.1.2.9.2. Distribuitoare automate de bilete	X		X	X
4.2.2.6. Spații de toaletă	X		X	X
4.2.2.8.3. Echipamente de informare vizuală a pasagerilor	X		X	X
4.2.2.3., 4.2.2.6. și 4.2.2.11. Dispozitive de alarmă pentru pasageri	X		X	X
4.2.2.12.3. Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre	X		X	X
4.2.2.4. Butoane	X		X	X
4.2.2.6.3.2. Spațiu pentru schimbarea bebelușilor	X		X	X
4.2.2.8.1., 4.2.2.8.2. și anexa N Semnalizare și informații vizuale	X		X	X

ANEXA E

Evaluarea subsistemelor

E.1 Domeniul de aplicare

Prezenta anexă prezintă evaluarea conformității subsistemelor.

E.2 Caracteristici și module

Caracteristicile subsistemului care urmează să fie evaluate în diferitele faze de proiectare, dezvoltare și producție sunt marcate cu X în tabelul E.1 pentru subsistemul infrastructură și în tabelul E.2 pentru subsistemul material rulant.

Tabel E.1

Evaluarea subsistemului infrastructură (construit și livrat ca entitate unică)

1	2	3	4	5
Caracteristici care urmează să fie evaluate	Faza de proiectare și dezvoltare	Faza de producție		
	Revizuirea proiectării și/ sau examinarea proiectării	Construcție, asamblare, montare	Asamblare înainte de darea în exploatare	Validare în condiții reale de exploatare
4.1.2.2. Locuri de parcare pentru PMR	X		X	
4.1.2.3. Trasee lipsite de obstacole				
4.1.2.3.1. Generalități	X		X	
4.1.2.3.2. Identificarea traseului	X		X	
4.1.2.4. Uși și intrări	X		X	
4.1.2.5. Suprafețe de pardoseală	X		X	
4.1.2.6. Obstacole transparente	X		X	
4.1.2.7. Toalete	X		X	
4.1.2.8. Mobilă și dispozitive amovibile	X		X	
4.1.2.9. Emiterea biletelor/Ghișeu sau distribuitor automat de bilete/Birou de informații/ Aparat de taxat bilete/Turnichete/Puncte de asistență clienți	X		X	
4.1.2.10. Iluminare	X		X	
4.1.2.11. Informații vizuale: semnalizare verticală, pictograme, informații dinamice	X		X	X
4.1.2.12. Informații sonore	X		X	X
4.1.2.13. Leșiri de urgență, alarme	X		X	X
4.1.2.14. Geometria pasarelelor și pasajelor subterane	X		X	
4.1.2.15. Scări	X		X	
4.1.2.16. Bare de mână	X		X	
4.1.2.17. Rampe, scări rulante, ascensoare, benzi rulante	X		X	
4.1.2.18.1. Înălțimea peroanelor	X		X	
4.1.2.18.2. Spațiul liber al peroanelor	X			

1	2	3	4	5
Caracteristici care urmează să fie evaluate	Faza de proiectare și dezvoltare	Faza de producție		
	Revizuirea proiectării și/ sau examinarea proiectării	Construcție, asamblare, montare	Asamblare înainte de darea în exploatare	Validare în condiții reale de exploatare
4.1.2.18.3. Planul liniilor ferate de-a lungul peronului	X			
4.1.2.19. Lățimea peronului și marginea peronului	X		X	
4.1.2.20. Capătul peronului	X		X	
4.1.2.21. Dispozitive de ajutor la urcare/coborâre pentru pasagerii în scaun cu roțile	X		X	
4.1.2.22. Trecerea la nivel cu cale ferată în stații	X		X	

Tabel E.2

Evaluarea subsistemului material rulant (construit și livrat ca produs în serie)

1	2	3	4
Caracteristici care urmează să fie evaluate	Faza de proiectare și dezvoltare		Faza de producție
	Revizuirea proiectării și/ sau examinarea proiectării	Test de tip	Test de rutină
4.2.2.2. Scaune			
4.2.2.2.1. Generalități	X	X	
4.2.2.2.1. Locuri prioritare – Generalități	X	X	
4.2.2.2.2. Scaune unidirecționale	X	X	
4.2.2.2.3.3. Dispunerea față în față a locurilor	X	X	
4.2.2.3. Spații pentru scaune cu roțile	X	X	
4.2.2.4. Uși			
4.2.2.2.1. Generalități	X	X	
4.2.2.4.2. Uși exterioare	X	X	
4.2.2.4.3. Uși interioare	X	X	
4.2.2.5. Iluminare		X	
4.2.2.6. Toalete			
4.2.2.6.1. Generalități	X	X	
4.2.2.6.2. Toaleta standard	X	X	
4.2.2.6.3. Toaleta universală	X	X	
4.2.2.7. Culoare de trecere	X	X	
4.2.2.8. Informații clienți			
4.2.2.8.1. Generalități	X	X	
4.2.2.8.2. Informații (semnalizare)	X	X	
4.2.2.8.2. Informații (descrierea traseului și rezervarea locurilor)	X	X	
4.2.2.9. Diferențe de nivel	X	X	
4.2.2.10. Bare de mână	X	X	

1	2	3	4
Caracteristici care urmează să fie evaluate	Faza de proiectare și dezvoltare		Faza de producție
	Revizuirea proiectării și/ sau examinarea proiectării	Test de tip	Test de rutină
4.2.2.11. Cușetă cu acces pentru scaune cu rotile	X	X	
4.2.2.12. Poziția scărilor la accesul și ieșirea vehiculelor			
4.2.2.12.1. Cerințe generale	X		
4.2.2.12.2. Scări de acces/ieșire	X		
4.2.2.12.3.5. Scări escamotabile	X	X	X
4.2.2.12.3.6. Rampe mobile	X	X	
4.2.2.12.3.7. Rampe semiautomate	X	X	X
4.2.2.12.3.8. Punți de acces	X	X	X
4.2.2.12.3.9. Ascensoare la bord	X	X	X

ANEXA F

Proceduri de evaluare a conformității și adecvării pentru utilizare**F.1 Lista modulelor**

Module pentru elementele constitutive de interoperabilitate:

- Modulul A: controlul intern al producției
- Modulul A1: controlul intern al proiectării cu verificarea produsului
- Modulul B: examinarea de tip
- Modulul C: conformitatea cu tipul
- Modulul D: sistemul de asigurare a calității producției
- Modulul F: verificarea produsului
- Modulul H1: sistemul de asigurare integrală a calității
- Modulul H2: sistemul de asigurare integrală a calității cu examinarea proiectării
- Modulul V: validarea de tip prin experiență în exploatare (adecvare pentru utilizare)

Module pentru subsisteme:

- Modulul SB: examinarea de tip
- Modulul SD: sistemul de asigurare a calității produsului
- Modulul SF: verificarea produsului
- Modulul SG: verificarea unității
- Modulul SH2: sistemul de asigurare integrală a calității cu examinarea proiectării

Modul pentru proceduri de întreținere:

- Procedura de evaluare a conformității modulului

F.2 Module pentru elementele constitutive de interoperabilitate**F.2.1 Modulul A: controlul intern al producției**

1. Acest modul descrie procedura prin care producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate, care îndeplinește obligațiile stabilite la punctul 2, asigură și declară că respectivul element constitutiv de interoperabilitate îndeplinește cerințele STI aplicabile.
2. Producătorul trebuie să întocmească documentația tehnică descrisă la punctul 3.
3. Documentația tehnică trebuie să permită evaluarea conformității elementului constitutiv de interoperabilitate cu cerințele prezentei STI. Documentația tehnică trebuie să includă proiectarea, fabricarea, întreținerea și funcționarea elementului constitutiv de interoperabilitate, în funcție de relevanța pe care o prezintă acestea pentru o astfel de evaluare. În funcție de relevanța pentru evaluare, documentația trebuie să conțină:
 - o descriere generală a elementului constitutiv de interoperabilitate,
 - proiectul de execuție, planurile de fabricație, de exemplu desene și scheme ale componentelor, subansamblurilor, circuitelor etc.,
 - descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea proiectării și a planurilor de fabricație, precum și a întreținerii și funcționării elementului constitutiv de interoperabilitate,

- specificațiilor tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽¹⁾ cu clauzele relevante, aplicate integral sau parțial,
 - descrierea soluțiilor adoptate pentru a îndeplini cerințele STI, în cazul în care specificațiile europene nu au fost aplicate integral,
 - rezultatele calculelor de proiectare, verificările efectuate etc.,
 - rapoarte de încercări.
4. Producătorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație să asigure conformitatea fiecărui element constitutiv de interoperabilitate fabricat cu documentația tehnică menționată la punctul 3 și cu cerințele STI aplicabile.
5. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească în scris o declarație de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate. Conținutul acestei declarații trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de conformitate și documentele însoțitoare trebuie să fie datate și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- directiva la care se face trimitere (Directiva 01/16/CE și alte directive sub incidența cărora intră elementul constitutiv de interoperabilitate),
 - denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea comercială și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea comercială a producătorului sau a constructorului),
 - descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
 - descrierea procedurii (modulului) urmat(e) pentru a declara conformitatea,
 - toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
 - trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene,
 - identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.
6. Producătorul sau reprezentantul său autorizat trebuie să păstreze o copie a declarației CE de conformitate împreună cu documentația tehnică, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.
- În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă intră în responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.
7. În cazul în care în STI se solicită, pe lângă declarația CE de conformitate, o declarație CE de adecvare pentru utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate, trebuie anexată și această declarație după ce este întocmită de către producător în condițiile menționate pentru modulul V.

F.2.2 Modul A1: Controlul intern al proiectării cu verificarea produsului

1. Acest modul descrie procedura prin care producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate, care îndeplinește obligațiile stabilite la punctul 2, asigură și declară că respectivul element constitutiv de interoperabilitate îndeplinește cerințele STI aplicabile.
2. Producătorul trebuie să întocmească documentația tehnică descrisă la punctul 3.

⁽¹⁾ Definiția unei specificații europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

3. Documentația tehnică trebuie să permită evaluarea conformității elementului constitutiv de interoperabilitate cu cerințele STI care urmează să fie evaluată.

Documentația tehnică trebuie să demonstreze, de asemenea, că proiectarea elementului constitutiv de interoperabilitate, acceptată deja înaintea implementării prezentei STI, este în conformitate cu STI și că elementul constitutiv de interoperabilitate a fost folosit în același domeniu de utilizare.

Documentația tehnică trebuie să includă proiectarea, fabricarea, întreținerea și funcționarea elementului constitutiv de interoperabilitate, în funcție de relevanța pe care o prezintă acestea pentru o astfel de evaluare. În funcție de relevanța pentru evaluare, documentația trebuie să conțină:

- o descriere generală a elementului constitutiv de interoperabilitate și modul de utilizare,
- proiectul de execuție, planurile de fabricație, de exemplu desene și scheme ale componentelor, subsansamblurilor, circuitelor etc.,
- descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea proiectării și a planurilor de fabricație, precum și a întreținerii și funcționării elementului constitutiv de interoperabilitate,
- specificațiilor tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽²⁾ cu clauzele relevante, aplicate integral sau parțial,
- descrieri ale soluțiilor adoptate pentru a îndeplini cerințele STI, în cazul în care specificațiile europene nu au fost aplicate integral,
- rezultatele calculelor de proiectare, verificările efectuate etc.,
- rapoarte de încercări.

4. Producătorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație să asigure conformitatea fiecărui element constitutiv de interoperabilitate fabricat cu documentația tehnică menționată la punctul 3 și cu cerințele STI aplicabile.

5. Organismul notificat, ales de către producător, trebuie să efectueze examinările și testele adecvate pentru a verifica conformitatea elementelor constitutive de interoperabilitate fabricate cu tipul descris în documentația tehnică menționată la punctul 3 și cu cerința STI. Producătorul ⁽³⁾ poate alege una din următoarele proceduri:

5.1 *Verificarea prin examinarea și testarea fiecărui produs,*

- 5.1.1 Fiecare produs în parte trebuie examinat separat și se efectuează teste corespunzătoare pentru a verifica conformitatea produsului cu tipul descris în documentația tehnică și cu cerințele STI aplicabile. În cazul în care în STI (sau în cadrul unui standard european menționat în STI) nu este stabilit un test, sunt aplicabile specificațiile europene relevante sau testele echivalente.

- 5.1.2 Organismul notificat trebuie să întocmească în scris un certificat de conformitate pentru produsele certificate privind testele efectuate.

5.2 *Verificarea statistică*

- 5.2.1. Producătorul trebuie să prezinte produsele sub formă de loturi omogene și trebuie să ia toate măsurile necesare astfel încât procesul de fabricație să asigure omogenitatea fiecărui lot produs.

- 5.2.2. Toate elementele constitutive de interoperabilitate trebuie să fie disponibile pentru verificare sub formă de loturi omogene. Din fiecare lor trebuie prelevată o mostră aleatorie. Fiecare mostră de element constitutiv de interoperabilitate trebuie să fie examinată separat și se efectuează testele corespunzătoare pentru a se asigura conformitatea cu tipul descris în documentația tehnică și cu cerințele STI aplicabile și pentru a se stabili dacă lotul este acceptat sau respins. În cazul în care în STI (sau în cadrul unui standard european menționat în STI) nu este stabilit un test, sunt aplicabile specificațiile europene relevante sau testele echivalente.

- 5.2.3. În procedura statistică trebuie să se utilizeze elemente corespunzătoare (metodă statistică, plan de prelevare etc.), în funcție de caracteristicile ce urmează să fie evaluate, în conformitate cu STI.

⁽²⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

⁽³⁾ Dacă este cazul, libertatea de alegere a producătorului se poate limita la elemente constitutive specifice. În acest caz, în STI (sau în anexele la aceasta) este specificat procesul de verificare relevant necesar pentru elementul constitutiv de interoperabilitate.

- 5.2.4. În cazul în care loturile sunt acceptate, organismul notificat trebuie să întocmească în scris un certificat de conformitate privind testele efectuate. Toate elementele constitutive de interoperabilitate dintr-un lot pot fi introduse pe piață, cu excepția acelor elemente constitutive de interoperabilitate din cadrul mostrei care au fost găsite neconforme.
- 5.2.5. În cazul în care un lot este respins, organismul notificat sau autoritatea competentă trebuie să ia măsurile corespunzătoare pentru a împiedica introducerea pe piață a respectivului lot. În cazul în care loturile sunt respinse în mod repetat, organismul notificat trebuie să suspende verificarea statistică.
6. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească declarația CE de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Conținutul acestei declarații trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de conformitate și documentele însoțitoare trebuie să fie date și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- directiva la care se face trimitere (Directiva 01/16/CE și alte directive sub incidența cărora intră elementul constitutiv de interoperabilitate),
- denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea comercială și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea comercială a producătorului sau a constructorului),
- descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
- descrierea procedurii (modulului) urmat(e) pentru a declara conformitatea,
- toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
- denumirea și adresa organismului (organismelor) notificat(e) implicat(e) în procedura urmată în ceea ce privește conformitatea și data certificatelor împreună cu durata și condițiile de valabilitate ale certificatelor,
- trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene,
- identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.

Certificatul la care urmează să se facă trimitere este certificatul de conformitate menționat la punctul 5. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să se asigure că poate furniza, la cerere, certificatele de conformitate ale organismului notificat.

7. Producătorul sau reprezentantul său autorizat trebuie să păstreze o copie a declarației CE de conformitate împreună cu documentația tehnică, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.

În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă intră în responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.

8. În cazul în care în STI se solicită, pe lângă declarația CE de conformitate, o declarație CE de adecvare pentru utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate, trebuie anexată și această declarație după ce este întocmită de către producător, în condițiile menționate pentru modulul V.

F.2.3 Modulul B: examinarea de tip

1. Acest modul descrie acea parte a procedurii prin care un organism notificat constată și atestă faptul că un tip reprezentativ pentru producția avută în vedere respectă dispozițiile STI aplicabile acestuia.
2. Cererea de efectuare a examinării CE de tip trebuie înaintată de către producător sau de către reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.

Cererea trebuie să cuprindă:

- numele și adresa producătorului și, în cazul în care cererea este înaintată de către reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia din urmă,
- o declarație scrisă potrivit căreia aceeași cerere nu a mai fost înaintată nici unui alt organism notificat,
- documentația tehnică, conform descrierii de la punctul 3.

Solicitantul trebuie să pună la dispoziția organismului notificat un specimen reprezentativ pentru producția avută în vedere, denumit în continuare „tip”. Un tip poate acoperi mai multe variante ale elementului constitutiv de interoperabilitate, cu condiția ca diferențele dintre variante să nu afecteze dispozițiile STI-ului.

Organismul notificat poate solicita și alte specimene, în cazul în care sunt necesare pentru realizarea programului de testare.

Dacă în cadrul procedurii examinării de tip nu se solicită nici un test de tip iar tipul este suficient definit în documentația tehnică descrisă la punctul 3, organismul notificat convine că nici un specimen nu trebuie pus la dispoziția sa.

3. Dacă în cadrul procedurii examinării de tip nu se solicită nici un test de tip iar tipul este suficient definit în documentația tehnică descrisă la punctul 3, organismul notificat convine că nici un specimen nu trebuie pus la dispoziția sa. Documentația tehnică trebuie să includă proiectarea, fabricarea, întreținerea și funcționarea elementului constitutiv de interoperabilitate, în funcție de relevanța pe care o prezintă acestea pentru o astfel de evaluare.

Documentația tehnică trebuie să cuprindă:

- o descriere generală a tipului,
- proiectul de execuție, planurile de fabricație, de exemplu desene și scheme ale componentelor, subansamblurilor, circuitelor etc.,
- descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea desenelor și a schemelor menționate, precum și a întreținerii și funcționării elementului constitutiv de interoperabilitate,
- condiții de integrare a elementului constitutiv de interoperabilitate în mediul sistemului său (subansamblu, ansamblu, subsistem) și condițiile necesare pentru interfață,
- modul de utilizare și întreținere a elementului constitutiv de interoperabilitate (limite de timp și distanță, limite de uzură etc.),
- specificațiilor tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽⁴⁾ cu clauzele, aplicate integral sau parțial,
- descrierea soluțiilor adoptate pentru a îndeplini cerințele prezentei STI, în cazul în care specificațiile europene nu au fost aplicate integral,
- rezultatele calculelor de proiectare, verificările efectuate etc.,
- rapoarte de încercări.

4. Organismul notificat are următoarele obligații:

- 4.1. să examineze documentația tehnică,
- 4.2. să verifice dacă specimenul(ele) a(au) fost fabricat(e) în conformitate cu documentația tehnică și să efectueze sau să dispună efectuarea de teste de tip în conformitate cu dispozițiile STI-ului și/sau cu specificațiile europene relevante,
- 4.3. în cazul în care în STI se solicită o revizuire a proiectării, să examineze metodele de proiectare, instrumentele de proiectare și rezultatele proiectării pentru a evalua capacitatea acestora de a îndeplini cerințele privind conformitatea elementului constitutiv de interoperabilitate la finalizarea procesului de proiectare,

⁽⁴⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- 4.4. în cazul în care în STI se solicită o revizuire a procesului de fabricație, să examineze procesul de fabricație conceput pentru fabricarea elementului constitutiv de interoperabilitate, pentru a evalua contribuția acestuia la conformitatea produsului și/sau să examineze revizuirea efectuată de producător la finalizarea procesului de proiectare,
 - 4.5. să identifice elementele proiectate în conformitate cu dispozițiile relevante ale STI-ului și specificațiilor europene, precum și elementele proiectate fără aplicarea dispozițiilor relevante ale respectivelor specificații europene,
 - 4.6. să efectueze sau să dispună efectuarea examinărilor corespunzătoare și a testelor necesare în conformitate cu punctele 4.2., 4.3. și 4.4 pentru a verifica dacă specificațiile europene relevante au fost efectiv aplicate, în cazul în care producătorul a ales să le aplice,
 - 4.7. să efectueze sau să dispună efectuarea examinărilor corespunzătoare și a testelor necesare în conformitate cu punctele 4.2., 4.3. și 4.4 pentru a stabili dacă soluțiile adoptate de producător îndeplinesc cerințele STI-ului, în cazul în care specificațiile europene nu au fost aplicate,
 - 4.8. să convină cu solicitantul asupra locului în care vor fi efectuate examinările și testele necesare.
5. În cazul în care tipul îndeplinește dispozițiile STI-ului, organismul notificat trebuie să-i elibereze solicitantului un certificat de examinare de tip. Certificatul trebuie să conțină numele și adresa producătorului, concluziile examinării, condițiile pentru valabilitatea acestuia și datele necesare identificării tipului certificat.

Perioada de valabilitate nu trebuie să depășească 5 ani.

La certificat trebuie să se anexeze o listă cu elementele relevante din documentația tehnică, iar o copie a acesteia trebuie păstrată de organismul notificat.

În cazul în care unui producător sau reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate i se refuză certificarea unui tip, organismul notificat trebuie să furnizeze motive detaliate pentru acest refuz.

Trebuie să se prevadă o procedură de apel.

6. Solicitantul trebuie să informeze organismul notificat care deține documentația tehnică referitoare la certificatul de examinare de tip asupra tuturor modificărilor aduse produsului certificat, care pot afecta conformitatea cu cerințele STI-ului sau condițiile prevăzute pentru utilizarea produsului. În acest caz, elementul constitutiv de interoperabilitate va primi o certificare suplimentară din partea organismului notificat care a emis certificatul de examinare CE de tip. În acest caz, organismul notificat trebuie să efectueze numai acele examinări și teste care sunt relevante și necesare pentru modificări. Certificarea suplimentară trebuie dată fie sub forma unei completări la certificatul original de examinare de tip, fie sub forma unui certificat nou după retragerea vechiului certificat.
7. Dacă nici a fost adusă nici o modificare în conformitate cu punctul 6, valabilitatea unui certificat expirat poate fi prelungită cu o altă perioadă de valabilitate. Solicitantul trebuie să depună o cerere pentru o astfel de prelungire, confirmând în scris faptul că nu a fost adusă nici o astfel de modificare și organismul notificat acordă o prelungire a perioadei de valabilitate în conformitate cu punctul 5, cu excepția cazului în care există informații contrare. Această procedură poate fi repetată.
8. Fiecare organism notificat trebuie să le comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificatele de examinare de tip și completările emise, retrase sau refuzate.
9. La cerere, organismele notificate pot primi copii ale certificatelor de examinare de tip și/sau ale completărilor la acestea. Anexele certificatelor (a se vedea punctul 5) trebuie să fie ținute la dispoziția celorlalte organisme notificate.
10. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze împreună cu documentația tehnică și copii ale certificatelor de examinare de tip și ale completărilor la acestea, timp de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate. În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă este responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.

F.2.4 Modulul C: conformitatea cu tipul

1. Acest modul descrie acea parte a procedurii prin care producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate garantează și declară că elementul constitutiv de interoperabilitate avut în vedere este conform cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și că satisface cerințele STI-ului aplicabil.

2. Producătorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a garanta că procesul de fabricație asigură conformitatea fiecărui elementul constitutiv de interoperabilitate fabricat cu tipul, așa cum se specifică în certificatul de examinare CE de tip, și cu cerințele STI-ului aplicabil.
3. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească declarația CE de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Prezenta declarație trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de conformitate și documentele însoțitoare trebuie să fie datate și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- directiva la care se face trimitere (Directiva 01/16/CE și alte directive care se pot aplica elementului constitutiv de interoperabilitate),
 - denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea producătorului sau a constructorului),
 - descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
 - descrierea procedurii (modulului) urmat(e) pentru a declara conformitatea,
 - toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
 - denumirea și adresa organismului (organismelor) notificat(e) implicat(e) în procedura urmată în ceea ce privește conformitatea examinării de tip și data certificatului de examinare CE de tip (și completările la acesta) împreună cu durata și condițiile de valabilitate ale certificatului,
 - trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI-uri aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene ⁽⁵⁾,
 - identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.
4. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze o copie a declarației CE de conformitate, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.

În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă este responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.
 5. În cazul în care în STI se solicită, pe lângă declarația CE de conformitate, o declarație CE de adecvare la utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate, trebuie să fie adăugată și această declarație după ce este întocmită de către producător, în condițiile menționate pentru modulul V.

F.2.5 Modulul D: sistemul de asigurare a calității producției

1. Acest modul descrie acea parte a procedurii prin care producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate, care îndeplinește obligațiile de la punctul 2, garantează și declară că elementul constitutiv de interoperabilitate avut în vedere este conform cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și că satisface cerințele STI-ului aplicabil.
2. Producătorul trebuie să aplice un sistem de asigurare a calității certificat pentru producție, pentru inspectarea și testarea produsului finit, așa cum se specifică la punctul 3 și este supus monitorizării, conform celor menționate la punctul 4.
3. Sistemul de asigurare a calității

⁽⁵⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- 3.1. Producătorul trebuie să depună o cerere de evaluare a sistemului său de asigurare a calității pentru elementele constitutive de interoperabilitate avute în vedere la un organism notificat pe care are dreptul să-l aleagă.

Cererea trebuie să cuprindă:

- toate informațiile relevante pentru categoria de produse reprezentativă pentru elementele constitutive de interoperabilitate avute în vedere,
- documentația privind sistemul de asigurare a calității,
- documentația tehnică privind tipul certificat și o copie după certificatul de examinare de tip, emis după finalizarea proceduri examinării de tip din modulul B,
- o declarație scrisă potrivit căreia aceeași cerere nu a mai fost înaintată nici unui alt organism notificat,

- 3.2. Sistemul de asigurare a calității trebuie să garanteze conformitatea elementelor constitutive de interoperabilitate cu tipul, așa cum se specifică în certificatul de examinare de tipului, și cu cerințele STI-ului aplicabil. Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt reunite într-o documentație sistematică și ordonată, sub formă de politici, proceduri și instrucțiuni scrise. Documentația privind sistemul de asigurare a calității trebuie să permită o interpretare uniformă a programelor, planurilor, manualelor și dosarelor de calitate.

Aceasta trebuie să conțină în primul rând o descriere adecvată a următoarelor:

- obiectivele de calitate și structura organizatorică,
- răspunderile și atribuțiile conducerii în ce privește calitatea produselor,
- procesul de fabricație, tehnicile de control și de asigurare a calității, procesele și măsurile sistematice care vor utilizate,
- examinările, verificările și testările care vor fi efectuate înainte, în timpul și după procesul de fabricație, precum și frecvența lor,
- înregistrările privind calitatea, precum rapoarte de inspecție și date de testare, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,
- mijloacele de monitorizare a realizării calității produsului cerut, precum și a funcționării efective a sistemului de asigurare a calității.

- 3.3. Organismul notificat trebuie să evalueze sistemul de asigurare a calității pentru a stabili dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 3.2. Acesta presupune conformitatea cu cerințele respective dacă producătorul pune în aplicare un sistem de asigurare a calității pentru producție, inspecție și testare a produsului finit în ceea ce privește standardul EN/ISO 9001- 2000, care ia în considerare caracterul specific al elementului constitutiv de interoperabilitate pentru care este pus în aplicare.

Dacă producătorul aplică un sistem de asigurare a calității certificate, evaluarea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Auditul trebuie să fie specific categoriei de produse reprezentativă pentru elementul constitutiv de interoperabilitate. Echipa de audit trebuie să aibă cel puțin un membru cu experiență în evaluarea tehnologiei de produs avut în vedere. Procedura de evaluare trebuie să includă o vizită de inspecție la sediul producătorului.

Decizia trebuie adusă la cunoștința producătorului. Notificarea trebuie să conțină concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

- 3.4. Producătorul trebuie să se angajeze că îndeplinește obligațiile ce decurg din sistemul de calitate, așa cum a fost certificat, și că are grijă să mențină acest sistem la un nivel corespunzător și eficient.

Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate informează organismul notificat care a certificat sistemul de asigurare a calității asupra oricărei intenții de actualizare a acestui sistem.

Organismul notificat trebuie să evalueze modificările propuse și să decidă dacă sistemul de asigurare a calității modificat va îndeplini în continuare cerințele menționate la punctul 3.2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Decizia sa trebuie să fie adusă la cunoștința producătorului. Notificarea trebuie să conțină concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

4. Supravegherea sistemului de asigurare a calității sub responsabilitatea organismului notificat
- 4.1. Scopul supravegherii este de a garanta că producătorul își îndeplinește corect obligațiile care decurg din sistemul de asigurare a calității certificat.
- 4.2. Producătorul trebuie să permită organismului notificat accesul, pentru inspecție, în incintele de producție, inspecție, testare și depozitare și trebuie să îi pună la dispoziție toate informațiile necesare, în special:
 - documentația privind sistemul de asigurare a calității,
 - înregistrările privind calitatea, precum rapoarte de inspecție și date de testare, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,
- 4.3. Organismul notificat trebuie să efectueze audituri periodice pentru a avea garanția că producătorul menține și aplică sistemul de asigurare a calității; acesta trebuie să predea producătorului un raport de audit.

Rapoartele de audit trebuie predate cel puțin o dată pe an.

Dacă producătorul aplică un sistem de asigurare a calității certificat, supravegherea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

- 4.4. În plus, organismul notificat poate face vizite inopinate la sediul producătorului. În timpul acestor vizite, organismul notificat are dreptul să efectueze sau să dispună efectuarea de teste de verificare a funcționării corecte a sistemului de asigurare a calității, dacă se consideră necesar. Organismul notificat trebuie să predea producătorului un proces-verbal al vizitei și, dacă s-a efectuat un test, un raport de testare.
5. Fiecare organism notificat trebuie să comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificările sistemului de asigurare a calității emise, retrase sau refuzate.

La cerere, celelalte organisme notificate pot primi copii după certificările sistemului de asigurare a calității emise.

6. Pe o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului produs, producătorul trebuie să țină la dispoziția autorităților naționale următoarele:
 - documentația menționată la punctul 3.1 a doua liniuță,
 - documentele de actualizare menționate la punctul 3.4 paragraful al doilea,
 - deciziile și rapoartele organismului notificat prevăzut la punctul 3.4 ultimul paragraf, precum și la punctele 4.3 și 4.4.

7. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească declarația CE de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Conținutul acestei declarații trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de conformitate și documentele însoțitoare trebuie să fie date și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- directiva la care se face trimitere (Directiva 01/16/CE și alte directive care se pot aplica elementului constitutiv de interoperabilitate),
- denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea producătorului sau a constructorului),
- descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
- descrierea procedurii (modulului) urmat(e) pentru a declara conformitatea,

- toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
- denumirea și adresa organismului (organismelor) notificat(e) implicat(e) în procedura urmată în ceea ce privește conformitatea și data certificatelor împreună cu durata și condițiile de valabilitate ale certificatelor,
- trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI-uri aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene ⁽⁶⁾,
- identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.

Certificatele la care urmează să se facă trimitere sunt:

- -certificarea sistemului de asigurare a calității menționată la punctul 3,
 - certificatul de examinare de tip și completările la acesta,
8. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze o copie a declarației CE de conformitate, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.

În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă este responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.

9. În cazul în care în STI se solicită, pe lângă declarația CE de conformitate, o declarație CE de adecvare la utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate, trebuie să fie adăugată și această declarație după ce este întocmită de către producător, în condițiile menționate pentru modulul V.

F.2.6 Modulul F: verificarea produsului

1. Acest modul descrie procedura prin care un producător sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate verifică și atestă faptul că elementul constitutiv de interoperabilitate avut în vedere și care face obiectul dispozițiilor de la punctul 3 este conform cu tipul, așa cum se specifică în certificatul de examinare CE de tip și îndeplinește cerințele STI-ului aplicabil.
2. Producătorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a garanta că procesul de fabricație asigură conformitatea fiecărui element constitutiv de interoperabilitate cu tipul, așa cum se specifică în certificatul de examinare de tip, și cu cerințele STI-ului aplicabil.
3. Organismul notificat trebuie să efectueze examinările și testele corespunzătoare pentru verificarea conformității elementului constitutiv de interoperabilitate cu tipul descris în certificatul de examinare CE de tip și cu cerințele STI-ului. Producătorul ⁽⁷⁾ poate opta fie pentru o examinare și testare a fiecărui element constitutiv de interoperabilitate, așa cum se specifică la punctul 4, fie pentru o examinare și testare a elementelor constitutive de interoperabilitate din punct de vedere statistic, așa cum se specifică la punctul 5.
4. *Verificarea prin examinarea și testarea fiecărui element constitutiv de interoperabilitate*
 - 4.1. Fiecare produs în parte trebuie examinat și supus la teste corespunzătoare pentru a se verifica conformitatea produsului cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cu cerințele STI-ului aplicabil. În cazul în care în STI (sau în cadrul unui standard european menționat în STI) nu este stabilit un test, sunt aplicabile specificațiile europene ⁽⁸⁾ relevante sau teste echivalente.
 - 4.2. Organismul notificat trebuie să întocmească în scris un certificat de conformitate pentru produsele certificate privind testele efectuate.
 - 4.3. Producătorul sau reprezentantul său autorizat trebuie să asigure faptul că poate să furnizeze la cerere certificatele de conformitate emise de organismul notificat.

⁽⁶⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

⁽⁷⁾ Libertatea de alegere a producătorului poate fi limitată în STI-urile specifice.

⁽⁸⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CEE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

5. Verificarea statistică

5.1 Producătorul trebuie să prezinte elementele constitutive de interoperabilitate sub formă de loturi omogene și trebuie să ia toate măsurile necesare, astfel încât procesul de fabricație să asigure omogeneitatea fiecărui lot produs.

5.2. Toate elementele constitutive de interoperabilitate trebuie să fie disponibile pentru verificare sub formă de loturi omogene. Din fiecare lor trebuie prelevată o mostră aleatorie. Fiecare mostră în parte de element constitutiv de interoperabilitate trebuie să fie examinată și supusă la teste corespunzătoare pentru a se asigura conformitatea cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cu cerințele STI-ului aplicabil și pentru a se stabili dacă lotul este acceptat sau respins. În cazul în care în STI (sau în cadrul unui standard european menționat în STI) nu este stabilit un test, sunt aplicabile specificațiile europene relevante sau teste echivalente.

5.3. În procedura statistică trebuie să se utilizeze elemente corespunzătoare (metodă statistică, plan de prelevare etc.), în funcție de caracteristicile ce urmează să fie evaluate, în conformitate cu STI.

5.4. În cazul în care loturile sunt acceptate, organismul notificat trebuie să întocmească în scris un certificat de conformitate privind testele efectuate. Toate elementele constitutive de interoperabilitate dintr-un lot pot fi introduse pe piață, cu excepția acelor elemente constitutive de interoperabilitate din mostra a cărei conformitate nu a fost stabilită.

În cazul în care un lot este respins, organismul notificat sau autoritatea competentă trebuie să ia măsurile corespunzătoare pentru a împiedica introducerea pe piață a respectivului lot. În cazul în care loturile sunt respinse în mod repetat, organismul notificat trebuie să suspende verificarea statistică.

5.5. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să asigure faptul că poate să furnizeze la cerere certificatele de conformitate emise de organismul notificat.

6. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească declarația CE de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Conținutul acestei declarații trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de conformitate și documentele însoțitoare trebuie să fie date și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- directiva la care se face trimitere (Directiva 01/16/CE și alte directive care se pot aplica elementului constitutiv de interoperabilitate),
- denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea producătorului sau a constructorului),
- descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
- descrierea procedurii (modulului) urmat(e) pentru a declara conformitatea,
- toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
- denumirea și adresa organismului (organismelor) notificat(e) implicat(e) în procedura urmată în ceea ce privește conformitatea și data certificatelor împreună cu durata și condițiile de valabilitate ale certificatelor,
- trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI-uri aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene,
- identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.

Certificatele la care urmează să se facă trimitere sunt:

- certificatul de examinare de tip și completările la acesta,
- certificatul de conformitate menționat la punctul 4 sau 5.

7. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze o copie a declarației CE de conformitate, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.

În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă este responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.

8. În cazul în care în STI se solicită, pe lângă declarația CE de conformitate, o declarație CE de adecvare la utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate, trebuie să fie adăugată și această declarație după ce este întocmită de către producător, în condițiile menționate pentru modulul V.

F.2.7 Modulul H1: sistemul de asigurare integrală a calității

1. Acest modul descrie procedura prin care producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate, care îndeplinește obligațiile stabilite la punctul 2, asigură și declară că respectivul element constitutiv de interoperabilitate satisface cerințele STI-ului aplicabil.
2. Producătorul trebuie să aplice un sistem de asigurare a calității certificat pentru proiectare, producție și pentru inspectarea și testarea produsului finit, așa cum se specifică la punctul 3 și trebuie supus monitorizării, conform celor menționate la punctul 4.
3. *Sistemul de asigurare a calității*
- 3.1. Producătorul trebuie să depună o cerere de evaluare a sistemului său de asigurare a calității pentru elementele constitutive de interoperabilitate avute în vedere la un organism notificat pe care are dreptul să-l aleagă.

Cererea trebuie să cuprindă:

- toate informațiile relevante pentru categoria de produse reprezentativă pentru elementele constitutive de interoperabilitate avute în vedere,
- documentația privind sistemul de asigurare a calității,
- o declarație scrisă potrivit căreia aceeași cerere nu a mai fost înaintată nici unui alt organism notificat,

- 3.2. Sistemul de asigurare a calității trebuie să garanteze conformitatea elementului constitutiv de interoperabilitate cu cerințele STI-ului aplicabil. Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt reunite într-o documentație sistematică și ordonată, sub formă de politici, proceduri și instrucțiuni scrise. Acest sistem de asigurare a calității trebuie să asigure o înțelegere uniformă a politicilor și procedurilor de calitate, precum programele, planurile, manualele și dosarele de calitate.

Aceasta trebuie să conțină în primul rând o descriere adecvată a următoarelor:

- obiectivele de calitate și structura organizatorică,
- răspunderile și atribuțiile conducerii în ce privește calitatea proiectării și a produselor,
- specificațiile tehnice de proiectare, inclusiv specificațiile europene ⁽⁹⁾, care sunt aplicate și în cazul în care specificațiile europene nu se aplică integral, mijloacele utilizate pentru a garanta îndeplinirea cerințelor esențiale din STI-ul aplicabil elementului constitutiv de interoperabilitate,
- tehnicile de control și verificare a proiectării, procesele și acțiunile sistematice folosite pentru proiectarea elementelor constitutive de interoperabilitate din categoria de produse implicată,
- procesul de fabricație corespunzător, tehnicile sistemului de control și de asigurare a calității, procesele și măsurile sistematice care vor fi utilizate,
- examinările, verificările și testările care vor fi efectuate înainte, în timpul și după procesul de fabricație, precum și frecvența lor,

⁽⁹⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- înregistrările privind calitatea, precum rapoarte de inspecție și date de testare, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,
- mijloacele de monitorizare a realizării calității proiectului și produsului cerut, precum și a funcționării efective a sistemului de asigurare a calității.

Politicile și procedurile de calitate trebuie să includă îndeosebi fazele de evaluare, precum revizuirea proiectării, revizuirea procesului de fabricație și testele de tip, așa cum sunt specificate în STI, în ceea ce privește diferitele caracteristici și performanțe ale elementului constitutiv de interoperabilitate.

- 3.3. Organismul notificat trebuie să evalueze sistemul de asigurare a calității pentru a stabili dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 3.2. Acesta presupune conformitatea cu cerințele respective dacă producătorul pune în aplicare un sistem de asigurare a calității pentru proiectare, producție, inspecție și testare a produsului finit în ceea ce privește standardul EN/ISO 9001-2000, care ia în considerare caracterul specific al elementului constitutiv de interoperabilitate pentru care este pus în aplicare.

Dacă producătorul aplică un sistem de asigurare a calității certificate, evaluarea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Auditul trebuie să fie specific categoriei de produse reprezentativă pentru elementul constitutiv de interoperabilitate. Echipa de audit trebuie să aibă cel puțin un membru cu experiență în evaluarea tehnologiei de produs avute în vedere. Procedura de evaluare trebuie să includă o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Decizia trebuie adusă la cunoștința producătorului. Notificarea trebuie să conțină concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

- 3.4. Producătorul trebuie să se angajeze că îndeplinește obligațiile ce decurg din sistemul de calitate, așa cum a fost certificat, și că are grijă să mențină acest sistem la un nivel corespunzător și eficient.

Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate informează organismul notificat care a certificat sistemul de asigurare a calității asupra oricărei intenții de actualizare a acestui sistem.

Organismul notificat trebuie să evalueze modificările propuse și să decidă dacă sistemul de asigurare a calității modificat va îndeplini în continuare cerințele menționate la punctul 3.2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Decizia sa trebuie să fie adusă la cunoștința producătorului. Notificarea trebuie să conțină concluziile evaluării și decizia de evaluare motivată.

4. Supravegherea sistemului de asigurare a calității sub responsabilitatea organismului notificat

- 4.1. Scopul supravegherii este de a garanta că producătorul își îndeplinește corect obligațiile care decurg din sistemul de asigurare a calității certificate.

- 4.2. Producătorul trebuie să permită organismului notificat accesul, pentru inspecție, în incintele de proiectare, producție, inspecție, testare și depozitare și trebuie să îi pună la dispoziție toate informațiile necesare, inclusiv în special:

- documentația privind sistemul de asigurare a calității,
- înregistrările privind calitatea prevăzute de faza de proiectare a sistemului de asigurare a calității, precum rezultatele analizelor, calculelor, testelor etc.,
- înregistrările privind calitatea prevăzute de faza de fabricație a sistemului de asigurare a calității, precum rapoartele de inspecție și datele de testare, datele de calibrare, rapoartele privind nivelul de calificare a personalul implicat etc.

- 4.3. Organismul notificat trebuie să efectueze audituri periodice pentru a avea garanția că producătorul menține și aplică sistemul de asigurare a calității; acesta trebuie să predea producătorului un raport de audit. Dacă producătorul aplică un sistem de asigurare a calității certificat, supravegherea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Rapoartele de audit trebuie predate cel puțin o dată pe an.

- 4.4. În plus, organismul notificat poate face vizite inopinate la sediul producătorului. În timpul acestor vizite, organismul notificat poate să efectueze sau să dispună efectuarea de teste de verificare a funcționării corecte a sistemului de asigurare a calității, dacă se consideră necesar. Organismul notificat trebuie să furnizeze producătorului un proces-verbal al vizitei și, dacă s-a efectuat un test, un buletin de analiză.

5. Pe o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului produs, producătorul trebuie să țină la dispoziția autorităților naționale următoarele:
- documentația menționată la punctul 3.1, subparagraful al doilea a doua liniuță,
 - documentele de actualizare menționate la punctul 3.4 subparagraful al doilea,
 - deciziile și rapoartele organismului notificat prevăzut la punctul 3.4 ultimul subparagraf, precum și la punctele 3.4, 4.3 și 4.4.
6. Fiecare organism notificat trebuie să comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificările sistemului de asigurare a calității emise, retrase sau refuzate.

La cerere, celelalte organisme notificate pot primi copii după certificările sistemului de asigurare a calității și după completările emise la acestea.

7. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească declarația CE de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Conținutul acestei declarații trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de conformitate și documentele însoțitoare trebuie să fie date și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- directiva la care se face trimitere (Directiva 01/16/CE și alte directive care se pot aplica elementului constitutiv de interoperabilitate),
- denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea producătorului sau a constructorului),
- descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
- descrierea procedurii (modulului) urmat(e) pentru a declara conformitatea,
- toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
- denumirea și adresa organismului (organismelor) notificat(e) implicat(e) în procedura urmată în ceea ce privește conformitatea și data certificatului împreună cu durata și condițiile de valabilitate ale certificatului,
- trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI-uri aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene,
- identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.

Certificatul la care urmează să se facă trimitere este:

- certificatul sistemului de asigurare a calității menționat la punctul 3,

8. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze o copie a declarației CE de conformitate, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.

În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă este responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.

9. În cazul în care în STI se solicită, pe lângă declarația CE de conformitate, o declarație CE de adecvare la utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate, trebuie să fie adăugată și această declarație după ce este întocmită de către producător, în condițiile menționate pentru modulul V.

F.2.8 Modulul H2: Sistemul de asigurare integrală a calității cu examinarea proiectării

1. Acest modul descrie procedura prin care un organism notificat examinează elementul constitutiv de interoperabilitate iar producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate, care îndeplinește obligațiile de la punctul 2, garantează și declară că elementul constitutiv de interoperabilitate avut în vedere este conform cu cerințele STI-ului aplicabil.
2. Producătorul trebuie să aplice un sistem de asigurare a calității certificat pentru proiectare, producție și pentru inspectarea și testarea produsului finit, așa cum se specifică la punctul 3 și trebuie supus monitorizării, conform celor menționate la punctul 4.
3. *Sistemul de asigurare a calității*
- 3.1. Producătorul trebuie să depună o cerere de evaluare a sistemului său de asigurare a calității pentru elementele constitutive de interoperabilitate avute în vedere la un organism notificat pe care are dreptul să-l aleagă.

Cererea trebuie să cuprindă:

- toate informațiile relevante pentru categoria de produse reprezentativă pentru elementele constitutive de interoperabilitate avute în vedere,
- documentația privind sistemul de asigurare a calității,
- o declarație scrisă potrivit căreia aceeași cerere nu a mai fost înaintată nici unui alt organism notificat,

- 3.2. Sistemul de asigurare a calității trebuie să garanteze conformitatea elementului constitutiv de interoperabilitate cu cerințele STI-ului aplicabil. Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt reunite într-o documentație sistematică și ordonată, sub formă de politici, proceduri și instrucțiuni scrise. Acest sistem de asigurare a calității trebuie să asigure o înțelegere uniformă a politicilor și procedurilor de calitate, precum programele, planurile, manualele și dosarele de calitate.

Aceasta trebuie să conțină în primul rând o descriere adecvată a următoarelor:

- obiectivele de calitate și structura organizatorică,
- răspunderile și atribuțiile conducerii în ce privește calitatea proiectării și a produselor,
- specificațiile tehnice de proiectare, inclusiv specificațiile europene ⁽¹⁰⁾, care sunt aplicate, și în cazul în care specificațiile europene nu se aplică integral, mijloacele utilizate pentru a garanta îndeplinirea cerințelor esențiale din STI-ul aplicabil elementului constitutiv de interoperabilitate,
- tehnicile de control și verificare a proiectării, procesele și acțiunile sistematice folosite pentru proiectarea elementelor constitutive de interoperabilitate din categoria de produse implicată,
- procesul de fabricație corespunzător, tehnicile sistemului de control și de asigurare a calității, procesele și măsurile sistematice care vor fi utilizate,
- examinările, verificările și testările care vor fi efectuate înainte, în timpul și după procesul de fabricație, precum și frecvența lor,
- înregistrările privind calitatea, precum rapoarte de inspecție și date de testare, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,
- mijloacele de monitorizare a realizării calității proiectului și produsului cerut, precum și a funcționării efective a sistemului de asigurare a calității.

Politicile și procedurile de calitate trebuie să includă îndeosebi fazele de evaluare, precum revizuirea proiectării, revizuirea proceselor de fabricație și testele de tip, așa cum sunt specificate în STI, în ceea ce privește diferitele caracteristici și performanțe ale elementului constitutiv de interoperabilitate.

⁽¹⁰⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- 3.3. Organismul notificat trebuie să evalueze sistemul de asigurare a calității pentru a stabili dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 3.2. Acesta presupune conformitatea cu cerințele respective dacă producătorul pune în aplicare un sistem de asigurare a calității pentru proiectare, producție, inspecție și testare a produsului finit în ceea ce privește standardul EN/ISO 9001-2000, care ia în considerare caracterul specific al elementului constitutiv de interoperabilitate pentru care este pus în aplicare.

Dacă producătorul aplică un sistem de asigurare a calității certificate, evaluarea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Auditul trebuie să fie specific categoriei de produse reprezentativă pentru elementul constitutiv de interoperabilitate. Echipa de audit trebuie să aibă cel puțin un membru cu experiență în evaluarea tehnologiei de produs avute în vedere. Procedura de evaluare trebuie să includă o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Decizia trebuie adusă la cunoștința producătorului. Notificarea trebuie să conțină concluziile auditului și decizia de evaluare motivată.

- 3.4. Producătorul trebuie să se angajeze că îndeplinește obligațiile ce decurg din sistemul de calitate, așa cum a fost certificat, și că are grijă să mențină acest sistem la un nivel corespunzător și eficient.

Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate informează organismul notificat care a certificat sistemul de asigurare a calității asupra oricărei intenții de actualizare a acestui sistem.

Organismul notificat trebuie să evalueze modificările propuse și să decidă dacă sistemul de asigurare a calității modificat va îndeplini în continuare cerințele menționate la punctul 3.2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Decizia sa trebuie să fie adusă la cunoștința producătorului. Notificarea trebuie să conțină concluziile evaluării și decizia de evaluare motivată.

4. *Supravegherea sistemului de asigurare a calității sub responsabilitatea organismului notificat*

- 4.1. Scopul supravegherii este de a garanta că producătorul își îndeplinește corect obligațiile care decurg din sistemul de asigurare a calității certificate.

- 4.2. Producătorul trebuie să permită organismului notificat accesul, pentru inspecție, în incintele de proiectare, producție, inspecție, testare și depozitare și trebuie să îi pună la dispoziție toate informațiile necesare, inclusiv:

- documentația privind sistemul de asigurare a calității,
- înregistrările privind calitatea prevăzute de faza de proiectare a sistemului de asigurare a calității, precum rezultatele analizelor, calculelor, testelor etc.,
- înregistrările privind calitatea prevăzute de faza de fabricație a sistemului de asigurare a calității, precum rapoartele de inspecție și datele de testare, datele de calibrare, rapoartele privind nivelul de calificare a personalul implicat etc.

- 4.3. Organismul notificat trebuie să efectueze audituri periodice pentru a avea garanția că producătorul menține și aplică sistemul de asigurare a calității; acesta trebuie să predea producătorului un raport de audit. Dacă producătorul aplică un sistem de asigurare a calității certificat, supravegherea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Rapoartele de audit trebuie predate cel puțin o dată pe an.

- 4.4. În plus, organismul notificat poate face vizite inopinate la sediul producătorului. În timpul acestor vizite, organismul notificat poate să efectueze sau să dispună efectuarea de teste de verificare a funcționării corecte a sistemului de asigurare a calității, dacă se consideră necesar. Organismul notificat trebuie să furnizeze producătorului un proces-verbal al vizitei și, dacă s-a efectuat un test, un buletin de analiză.

5. Pe o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului produs, producătorul trebuie să țină la dispoziția autorităților naționale următoarele:

- documentația menționată la punctul 3.1, subparagraful al doilea a doua liniuță,
- documentele de actualizare menționate la punctul 3.4 subparagraful al doilea,
- deciziile și rapoartele organismului notificat prevăzute la punctul 3.4 ultimul subparagraf, precum și la punctele 3.4, 4.3 și 4.4.

6. *Examinarea proiectării*

- 6.1. Producătorul trebuie să depună o cerere de examinare a proiectării elementului constitutiv de interoperabilitate la un organism notificat pe care are dreptul să-l aleagă.
- 6.2. Cererea trebuie să permită înțelegerea proiectării, fabricației, întreținerii și funcționării elementului constitutiv de interoperabilitate și evaluarea conformității acestuia cu cerințele STI-ului.

Aceasta trebuie să includă:

- o descriere generală a tipului,
- specificațiile tehnice de proiectare, inclusiv specificațiile europene, cu clauzele relevante, care au fost integral sau parțial aplicate,
- orice documente justificative necesare care să justifice adecvarea acestora, în special în cazurile în care specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate,
- programul de testare,
- condiții de integrare a elementului constitutiv de interoperabilitate în mediul sistemului său (subansamblu, ansamblu, subsistem) și condițiile necesare pentru interfață,
- modul de utilizare și întreținere a elementului constitutiv de interoperabilitate (limite de timp și distanță, limite de uzură etc.),
- o declarație scrisă potrivit căreia aceeași cerere nu a mai fost înaintată nici unui alt organism notificat,

- 6.3. Solicitantul trebuie să prezinte rezultatele testelor⁽¹⁾, inclusiv ale testelor de tip, dacă este necesar, efectuate de laboratorul său corespunzător sau în numele acestora.

- 6.4. Organismul notificat trebuie să examineze cererea și să evalueze rezultatele testelor. În cazul în care proiectarea îndeplinește dispozițiile STI-ului aplicabil, organismul notificat trebuie să elibereze solicitantului un certificat de examinare CE a proiectării. Certificatul trebuie să conțină concluziile examinării, condițiile sale de valabilitate, datele necesare pentru identificarea proiectării aprobate și, după caz, o descriere a modului de funcționare a produsului.

Perioada de valabilitate nu trebuie să depășească 5 ani.

- 6.5. Solicitantul trebuie să informeze organismul notificat care a eliberat certificatul de examinare CE a proiectării asupra oricărei modificări aduse proiectului aprobat, care poate afecta conformitatea cu cerințele STI-ului sau condițiile prevăzute pentru utilizarea elementului constitutiv de interoperabilitate. În acest caz, elementul constitutiv de interoperabilitate va primi o certificare suplimentară din partea organismului notificat care a emis certificatul de examinare CE a proiectării. În acest caz, organismul notificat trebuie să efectueze numai acele examinări și teste care sunt relevante și necesare pentru modificări. Această certificare suplimentară este acordată sub forma unei completări la certificatul original de examinare CE a proiectării.

- 6.6. Dacă nici a fost adusă nici o modificare în conformitate cu punctul 6.4, valabilitatea unui certificat expirat poate fi prelungită cu o altă perioadă de valabilitate. Solicitantul trebuie să depună o cerere pentru o astfel de prelungire, confirmând în scris faptul că nu a fost adusă nici o astfel de modificare și organismul notificat acordă o prelungire a perioadei de valabilitate în conformitate cu punctul 6.3, cu excepția cazului în care există informații contrare. Această procedură poate fi repetată.

7. Fiecare organism notificat trebuie să comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificările sistemului de asigurare a calității și certificatele de examinare CE a proiectării, emise, retrase sau refuzate.

La cerere, celelalte organisme notificate pot primi copii după:

- certificările sistemului de asigurare a calității și completările emise la acestea, și
- certificatele de examinare CE a proiectării și completările emise.

⁽¹⁾ Rezultatele testelor pot fi prezentate împreună cu cererea sau la o dată ulterioară.

8. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească declarația CE de conformitate a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Conținutul acestei declarații trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de conformitate și documentele însoțitoare trebuie să fie date și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- directiva la care se face trimitere (Directiva 01/16/CE și alte directive care se pot aplica elementului constitutiv de interoperabilitate),
- denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea producătorului sau a constructorului),
- descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
- descrierea procedurii (modulului) urmat(e) pentru a declara conformitatea,
- toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
- denumirea și adresa organismului (organismelor) notificat(e) implicat(e) în procedura urmată în ceea ce privește conformitatea și data certificatelor împreună cu durata și condițiile de valabilitate ale certificatelor,
- trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI-uri aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene,
- identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.

Certificatele la care urmează să se facă trimitere sunt:

- certificarea sistemului de asigurare a calității și procesele-verbale de supraveghere menționate la punctele 3 și 4,
- certificatul de examinare CE a proiectării și completările la acesta.

9. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze o copie a declarației CE de conformitate, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.

În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă este responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.

10. În cazul în care în STI se solicită, pe lângă declarația CE de conformitate, o declarație CE de adecvare la utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate, trebuie să fie adăugată și această declarație după ce este întocmită de către producător, în condițiile menționate pentru modulul V.

F.2.9 Modulul V: validarea de tip prin experiență în exploatare (adecvare pentru utilizare)

1. Prezentul modul descrie acea parte a procedurii prin care un organism notificat constată și atestă că un specimen, reprezentativ pentru producția avută în vedere, respectă dispozițiile STI-ului aplicabil în ceea ce privește adecvarea pentru utilizare, fapt care se demonstrează cu ajutorul validării de tip prin experiență în exploatare ⁽¹²⁾.
2. Cererea de validare de tip prin experiență în exploatare trebuie să fie înaintată de către producător sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate unui organism notificat pe care are dreptul să-l aleagă.

⁽¹²⁾ Pe durata experienței în exploatare, elementul constitutiv de interoperabilitate nu este introdus pe piață.

Cererea trebuie să cuprindă:

- numele și adresa producătorului și, în cazul în care cererea este înaintată de către reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia din urmă,
- o declarație scrisă potrivit căreia aceeași cerere nu a mai fost înaintată nici unui alt organism notificat,
- documentația tehnică, conform descrierii de la punctul 3,
- programul de validare prin experiență în exploatare, descris la punctul 4,
- denumirea și adresa societății (societăților) (gestionarii de infrastructură și/sau întreprinderile feroviare) de la care solicitantul a obținut un acord de a contribui la evaluarea adecvării pentru utilizare prin experiență în exploatare.
- prin operarea în exploatare a elementului constitutiv de interoperabilitate,
- prin monitorizarea comportamentului în exploatare, și
- prin întocmirea unui raport privind experiența în exploatare,
- denumirea și adresa societății responsabile de întreținerea elementului constitutiv de interoperabilitate pe durata sau distanța de circulație care sunt necesare pentru experiența în exploatare,
- declarație CE de conformitate pentru elementul constitutiv de interoperabilitate și
- în cazul în care este specificat modulul B în STI, un certificat de examinare CE de tip,
- în cazul în care este specificat modulul H2 în STI, un certificat de examinare CE a proiectării,

Solicitantul trebuie să pună la dispoziția societății (societăților) care se angajează să exploateze elementul constitutiv de interoperabilitate un specimen sau un număr suficient de specimene, reprezentative pentru producția avută în vedere și denumite în continuare „tip”. Un tip poate include mai multe versiuni ale elementului constitutiv de interoperabilitate, cu condiția ca toate diferențele dintre versiuni să facă obiectul declarațiilor CE de conformitate și al certificatelor menționate mai sus.

Organismul notificat poate solicita specimene suplimentare, în cazul în care acest lucru este necesar în scopul validării prin experiență în exploatare.

3. Documentația tehnică trebuie să permită evaluarea conformității produsului cu cerințele STI-ului. Documentația trebuie să descrie funcționarea elementului constitutiv de interoperabilitate și, în funcție de relevanța pentru o astfel de evaluare, trebuie să prezinte, de asemenea, date privind proiectarea, fabricația și întreținerea.

Documentația tehnică trebuie să cuprindă:

- o descriere generală a tipului,
- specificația (specificațiile) tehnică (tehnice) pe baza căreia (căroră) urmează a fi evaluate performanța și comportamentul în exploatare ale elementului constitutiv de interoperabilitate (STI relevantă și/sau specificațiile europene cu clauzele relevante),
- condiții de integrare a elementului constitutiv de interoperabilitate în mediul sistemului său (subansamblu, ansamblu, subsistem) și condițiile necesare pentru interfață,
- modul de utilizare și întreținere a elementului constitutiv de interoperabilitate (limite de timp și distanță, limite de uzură etc.),
- descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea proiectării, fabricației și funcționării elementului constitutiv de interoperabilitate,

și, în funcție de relevanța pentru evaluare,

- proiectul și desenele de execuție,
- rezultatele calculelor de proiectare efectuate și ale examinărilor efectuate,
- rapoarte de încercări.

În cazul în care se specifică alte informații suplimentare în STI pentru documentația tehnică, acestea trebuie, de asemenea, incluse.

Trebuie anexată o listă a specificațiilor europene menționate în documentația tehnică, fie că sunt aplicate integral sau parțial.

4. Programul de validare a experienței în exploatare trebuie să cuprindă:

- performanțele sau comportamentul în exploatare pe care trebuie să le aibă elementul constitutiv de interoperabilitate aflat în probe,
- dispozițiile de instalare,
- amploarea programului – durata sau distanța –
- condițiile de funcționare și programul de întreținere preconizate,
- programul de întreținere,
- teste speciale în exploatare care trebuie eventual efectuate,
- mărimea lotului de specimene – în cazul în care este vorba de mai mult de un specimen,
- programul de inspecție (natura, numărul și frecvența inspecțiilor, documentația),
- criteriile privind defectele admisibile și impactul acestora asupra programului,
- informațiile care trebuie să figureze în raportul societății care utilizează în exploatare elementul constitutiv de interoperabilitate (a se vedea punctul 2).

5. Organismul notificat are următoarele obligații:

- 5.1. să examineze documentația tehnică și programul de validare prin experiența în exploatare,
 - 5.2. să verifice dacă tipul este reprezentativ și dacă a fost fabricat în conformitate cu documentația tehnică,
 - 5.3. să verifice dacă programul de validare prin experiență în exploatare este bine adaptat pentru a evalua performanțele necesare și comportamentul în exploatare ale elementului constitutiv de interoperabilitate,
 - 5.4. să convină cu solicitantul cu privire la programul și locul unde se vor efectua inspecțiile și testele necesare și organismul care va efectua testele (organismul notificat sau alte laboratoare competente),
 - 5.5. să monitorizeze și să inspecteze evoluțiile înregistrate în circulația, funcționarea și întreținerea în exploatare a elementului constitutiv de interoperabilitate,
 - 5.6. să evalueze raportul întocmit de societatea (societățile) (gestionarul de infrastructură și/sau întreprinderile feroviare) care exploatează elementul constitutiv de interoperabilitate și toate celelalte documentații și informații obținute în timpul procedurii (rapoarte de încercare, experiența de întreținere etc.),
 - 5.7. să verifice dacă comportamentul în exploatare este conform cu cerințele din STI.
6. În cazul în care tipul îndeplinește dispozițiile STI-ului, organismul notificat trebuie să-i elibereze solicitantului un certificat de adecvare la utilizare. Certificatul trebuie să conțină numele și adresa producătorului, concluziile validării, condițiile pentru valabilitatea acestuia și datele necesare identificării tipului certificat.

Perioada de valabilitate nu trebuie să depășească 5 ani.

La certificat trebuie să se anexeze o listă cu elementele relevante din documentația tehnică, iar o copie a acesteia trebuie păstrată de organismul notificat.

În cazul în care solicitantului i se refuză acordarea certificatului de adecvare la utilizare, organismul notificat trebuie să specifice motivele detaliate ale unui astfel de refuz.

Trebuie să se prevadă o procedură de apel.

7. Solicitantul trebuie să informeze organismul notificat care deține documentația tehnică referitoare la certificatul de adecvare la utilizare cu privire la toate modificările aduse produsului omologat, care trebuie să primească o omologare suplimentară în cazul în care aceste modificări pot afecta adecvarea la utilizare sau condițiile prescrise pentru utilizarea produsului. În acest caz, organismul notificat trebuie să efectueze numai acele examinări și teste care sunt relevante și necesare pentru modificări. Această omologare suplimentară se acordă sub forma unei completări la certificatul original de adecvare la utilizare sau se va elibera un nou certificat după retragerea vechiului certificat.
8. Dacă nici a fost adusă nici o modificare în conformitate cu punctul 7, valabilitatea unui certificat expirat poate fi prelungită cu o altă perioadă de valabilitate. Solicitantul trebuie să depună o cerere pentru o astfel de prelungire, confirmând în scris faptul că nu a fost adusă nici o astfel de modificare și organismul notificat acordă o prelungire a perioadei de valabilitate în conformitate cu punctul 6, cu excepția cazului în care există informații contrare. Această procedură poate fi repetată.
9. Fiecare organism notificat trebuie să comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificatele de adecvare la utilizare emise, retrase sau refuzate.
10. Celelalte organisme notificate pot primi, la cerere, copii ale certificatelor de adecvare la utilizare emise și/sau ale completărilor la acestea. Anexele certificatelor trebuie să fie ținute la dispoziția celorlalte organisme notificate.
11. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească declarația CE de adecvare la utilizare a elementului constitutiv de interoperabilitate.

Conținutul acestei declarații trebuie să includă cel puțin informațiile indicate în anexa IV punctul 3 și în articolul 13 alineatul (3) din Directiva 01/16/CE. Declarația CE de adecvare la utilizare și documentele însoțitoare trebuie să fie date și semnate.

Declarația trebuie întocmită în aceeași limbă ca și documentația tehnică și trebuie să conțină următoarele elemente:

- trimiterile la directivă (Directiva 01/16/CE),
- denumirea și adresa producătorului sau ale reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate (denumirea și adresa completă, și, în cazul reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, se indică, de asemenea, denumirea producătorului sau a constructorului),
- descrierea elementului constitutiv de interoperabilitate (marca, tipul etc.),
- toate prescripțiile relevante pe care trebuie să le îndeplinească elementul constitutiv de interoperabilitate, în special modul de utilizare,
- denumirea și adresa organismului (organismelor) notificat(e) implicat(e) în procedura urmată în ceea ce privește adecvarea la utilizare și data certificatului de adecvare la utilizare împreună cu durata și condițiile de valabilitate ale certificatului,
- trimiterea la prezenta STI și la orice alte STI-uri aplicabile, și, după caz, trimiterea la specificațiile europene,
- identificarea semnatarului care a fost împuternicit să angajeze producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate.

12. Producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze o copie a declarației CE de adecvare la utilizare, pentru o perioadă de 10 ani de la data fabricării ultimului element constitutiv de interoperabilitate.

În cazul în care nici producătorul, nici reprezentantul său autorizat nu sunt stabiliți în Comunitate, obligația de a păstra documentația tehnică disponibilă este responsabilitatea persoanei care introduce elementul constitutiv de interoperabilitate pe piața comunitară.

F.3 Module pentru verificarea CE a subsistemelor

F.3.1 Modulul SB: examinarea de tip

1. Acest modul descrie acea parte a procedurii de verificare CE prin care un organism notificat verifică și certifică, la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, că un tip de subsistem infrastructură sau material rulant, reprezentativ pentru producția avută în vedere,

- este conform cu prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, fapt care demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale ⁽¹³⁾ ale Directivei 01/16/CE,
- este conform cu celelalte reglementări care decurg din tratat.

Examinarea de tip definită de acest modul ar putea include faze de evaluare specifice – revizuire a proiectării, încercare de tip sau revizuire a procesului de fabricație specificate în STI-ul relevant.

2. Entitatea contractantă ⁽¹⁴⁾ trebuie să înainteze unui organism notificat, la alegere, o cerere de verificarea CE (prin examinare de tip) a subsistemului.

Cererea trebuie să cuprindă:

- enumerarea și adresa entității contractante sau ale reprezentantului său autorizat,
- documentația tehnică, conform descrierii de la punctul 3.

3. Solicitantul trebuie să pună la dispoziția organismului notificat un specimen al subsistemului ⁽¹⁵⁾, reprezentativ pentru producția avută în vedere, denumit în continuare „tip”.

Un tip poate acoperi mai multe variante ale subsistemului, cu condiția ca diferențele dintre variante să nu afecteze dispozițiile STI-ului.

Organismul notificat poate solicita și alte specimene, în cazul în care sunt necesare pentru realizarea programului de testare.

În cazul în care metodele de testare sau de examinare specifice o impun și se specifică astfel în STI sau în specificațiile europene ⁽¹⁶⁾ menționate în STI, trebuie să se furnizeze și un specimen sau specimene ale unui subansamblu sau ansamblu sau chiar un specimen al subsistemului în stare preasamblată.

Documentația tehnică și specimenul (specimenele) trebuie să permită înțelegerea proiectării, fabricației, instalării, întreținerii și a funcționării subsistemului, precum și evaluarea conformității cu dispozițiile din STI.

Documentația tehnică trebuie să cuprindă:

- o descriere generală a subsistemului, a proiectului de ansamblu și a structurii acestuia,
- registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
- proiectul de execuție, planurile de fabricație, de exemplu desene și scheme ale componentelor, subansamblurilor, circuitelor etc.,
- descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea desenelor și a schemelor menționate, precum și a întreținerii și funcționării subsistemului,

⁽¹³⁾ Cerințele esențiale sunt reflectate de cerințele privind parametrii tehnici, interfețele și performanțele stabilite în capitolul 4 din STI.

⁽¹⁴⁾ În acest modul „entitate contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului definită în directivă sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate”.

⁽¹⁵⁾ Secțiunea relevantă a unei STI poate defini cerințe specifice în acest sens.

⁽¹⁶⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene, care au fost aplicate,
- orice documente justificative necesare care să ateste adecvarea la utilizare a specificațiilor de mai sus, în special în cazul în care specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate integral,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate ce urmează să fie incorporate în subsistem,
- copii după declarațiile CE de conformitate sau adecvare la utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI din directive,
- dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate),
- documentația tehnică privind fabricarea și asamblarea subsistemului,
- o listă a producătorilor implicați în proiectarea, fabricarea, asamblarea și instalarea subsistemului,
- condițiile de utilizare a subsistemului (restricții privind durata de utilizare sau distanța de parcurs, limite de uzură etc.),
- condițiile de întreținere și documentația tehnică privind întreținerea subsistemului,
- orice cerință tehnică care trebuie luată în considerare pe durata producției, întreținerii și exploatării subsistemului,
- rezultatele calculelor de proiectare, verificările efectuate etc.,
- rapoarte de încercări.

În cazul în care se specifică alte informații suplimentare în STI pentru documentația tehnică, acestea trebuie, de asemenea, incluse.

4. Organismul notificat are următoarele obligații:

- 4.1. să examineze documentația tehnică,
 - 4.2. să verifice dacă specimenul (specimenele) subsistemului sau ale ansamblurilor ori subansamblurilor subsistemului a (au) fost fabricat(e) în conformitate cu documentația tehnică și să efectueze sau să dispună efectuarea testelor de tip în conformitate cu dispozițiile din STI și specificațiile europene corespunzătoare. Un astfel de proces de fabricație trebuie verificat utilizând modulul de evaluare corespunzător.
 - 4.3. în cazul în care în STI se solicită o revizuire a proiectării, să examineze metodele de proiectare, instrumentele de proiectare și rezultatele proiectării pentru a evalua capacitatea acestora de a îndeplini cerințele privind conformitatea subsistemului la finalizarea procesului de proiectare,
 - 4.4. să identifice elementele proiectate în conformitate cu dispozițiile relevante ale STI-ului și specificațiilor europene, precum și elementele proiectate fără aplicarea dispozițiilor relevante din respectivele specificații europene,
 - 4.5. să efectueze sau să dispună efectuarea de examinări adecvate și teste necesare în conformitate cu punctele 4.2 și 4.3 pentru a stabili dacă specificațiile europene relevante au fost efectiv aplicate, în cazul în care producătorul a ales să le aplice.
 - 4.6. să efectueze sau să dispună efectuarea de examinări adecvate și teste necesare în conformitate cu punctele 4.2 și 4.3 pentru a stabili dacă, în cazul în care nu au fost aplicate specificațiile europene menționate de STI, soluțiile adoptate de producător îndeplinesc cerințele din STI.
 - 4.7. să convină cu solicitantul asupra locului în care vor fi efectuate examinările și testele necesare.
5. În cazul în care tipul îndeplinește dispozițiile STI-ului, organismul notificat trebuie să-i elibereze solicitantului un certificat de examinare de tip. Certificatul trebuie să conțină denumirea și adresa entității contractante și ale producătorului (producătorilor) din documentația tehnică, concluziile examinării, condițiile de valabilitate ale acestuia și datele necesare pentru identificarea tipului omologat.

La certificat trebuie să se anexeze o listă cu elementele relevante din documentația tehnică, iar o copie a acesteia trebuie păstrată de organismul notificat.

În cazul în care entitățile contractante i se refuză acordarea unui certificat de examinare de tip, organismul notificat trebuie să motiveze în detaliu un astfel de refuz.

Trebuie să se prevadă o procedură de apel.

6. Fiecare organism notificat trebuie să le comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificatele de examinare de tip emise, retrase sau refuzate.
7. La cerere, organismele notificate pot primi copii ale certificatelor de examinare de tip și/sau ale completărilor la acestea. Anexele certificatelor trebuie să fie ținute la dispoziția celorlalte organisme notificate.
8. Entitatea contractantă trebuie să păstreze, împreună cu documentația tehnică, copii ale certificatelor de examinare de tip și ale completărilor acestora pe întreaga durată de viață a subsistemului. Acestea trebuie să fie trimise oricărui alt stat membru care le solicită.
9. Pe durata fazei de producție, solicitantul trebuie să informeze organismul notificat care deține documentația tehnică referitoare la certificatul de examinare de tip asupra tuturor modificărilor care pot afecta conformitatea cu cerințele STI-ului sau condițiile prevăzute pentru utilizarea subsistemului. În acest caz, subsistemul trebuie să primească o omologare suplimentară. În acest caz, organismul notificat trebuie să efectueze numai acele examinări și teste care sunt relevante și necesare pentru modificări. Această omologare suplimentară poate fi acordată fie sub forma unei completări la certificatul original de examinare de tip, fie sub forma unui certificat nou după retragerea vechiului certificat.

F.3.2 Modulul SD: sistemul de asigurare a calității producției

1. Acest modul descrie procedura de verificare CE prin care un organism notificat verifică și certifică, la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, că un subsistem infrastructură sau material rulant, pentru care s-a eliberat deja un certificat de examinare CE de tip de către un organism notificat:
 - este conform cu prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, fapt care demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale ⁽¹⁷⁾ ale Directivei 01/16/CE,
 - este conform cu celelalte reglementări care decurg din tratat,că poate fi dat în exploatare.
2. Organismul notificat aplică procedura cu condiția ca:
 - certificatul de examinare de tip emis înaintea evaluării să rămână valabil pentru subsistemul care face obiectul cererii,
 - entitatea contractantă ⁽¹⁸⁾ și contractantul principal implicat să îndeplinească obligațiile de la punctul 3.

Termenul „contractant principal” se referă la societăți care contribuie prin activitățile lor la îndeplinirea cerințelor esențiale din STI. Acest termen se referă la:

- societățile care sunt responsabile de proiectul de ansamblu al subsistemului (inclusiv, în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului),
- alte societăți implicate numai într-o parte a proiectului subsistemului (care efectuează, de exemplu, asamblarea sau instalarea subsistemului).

Acest termen nu se referă la subcontractanții producătorului care furnizează componente și elemente constitutive de interoperabilitate.

3. În ceea ce privește subsistemul care face obiectul procedurii de verificare CE, entitatea contractantă sau contractantul principal, dacă este cazul, trebuie să pună în aplicare un sistem de asigurare a calității certificat pentru producție și pentru inspectarea și testarea produsului finit, în conformitate cu punctul 5, și care va face obiectul supravegherii specificate la punctul 6.

⁽¹⁷⁾ Cerințele esențiale sunt reflectate de cerințele privind parametrii tehnici, interfețele și performanțele stabilite în capitolul 4 din STI.

⁽¹⁸⁾ În acest modul „entitate contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului definită în directivă sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate”.

În cazul în care entitatea contractantă este direct responsabilă de proiectul de ansamblu al subsistemului (inclusiv, în special responsabil de integrarea subsistemului) sau în cazul în care entitatea contractantă este direct implicată în producție (inclusiv asamblarea și instalarea), aceasta trebuie să pună în aplicare un sistem de asigurare a calității certificat pentru respectivele activități, care va face obiectul supravegherii specificate la punctul 6.

În cazul în care contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului (inclusiv, în special responsabil de integrarea subsistemului), acesta trebuie să pună în aplicare, în toate cazurile, un sistem de asigurare a calității certificat pentru producție și pentru inspectarea și testarea produsului finit, care va face obiectul supravegherii specificate la punctul 6.

4. Procedura de verificare CE

- 4.1. Entitatea contractantă trebuie să înainteze unui organism notificat, la alegere, o cerere pentru verificarea CE a subsistemului (prin sistemul de asigurare a calității producției), inclusiv pentru coordonarea supravegherii sistemului de asigurare a calității specificate la punctele 5.3. și 6.5. Entitatea contractantă trebuie să îi informeze pe producătorii implicați cu privire la organismul notificat ales și la cererea înaintată.

Cererea trebuie să permită înțelegerea proiectării, fabricației, asamblării, instalării, întreținerii și a funcționării subsistemului, precum și evaluarea conformității cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cerințele din STI.

- 4.2. Cererea trebuie să cuprindă:

- denumirea și adresa entității contractante sau ale reprezentantului său autorizat,
- documentația tehnică privind tipul omologat, inclusiv certificatul de examinare de tip eliberat după finalizarea procedurii definite în modulul SB,

și, în cazul în care aceste elemente nu sunt incluse în această documentație,

- o descriere generală a subsistemului, a proiectului de ansamblu și a structurii acestuia,
- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽¹⁹⁾, care au fost aplicate,
- orice documente justificative necesare care să ateste adecvarea la utilizare a specificațiilor de mai sus, în special în cazul în care aceste specificații europene și clauzele relevante nu au fost aplicate integral. Aceste documente justificative trebuie să includă rezultatele testelor efectuate de către laboratorul corespunzător al producătorului sau în numele acestuia.
- registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
- documentația tehnică privind fabricarea și asamblarea subsistemului,
- dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate) pentru faza de producție,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate ce urmează să fie incorporate în subsistem,
- copii după declarațiile CE de conformitate sau adecvare pentru utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI din directive,
- o listă a producătorilor implicați în proiectarea, fabricarea, asamblarea și instalarea subsistemului,
- dovada faptului că toate etapele menționate la punctul 5.2 sunt acoperite de sistemele de asigurare a calității ale entității contractante și/sau a contractantului principal implicat, precum și dovada eficienței acestora,
- indicarea organismului notificat responsabil de certificarea și supravegherea acestor sisteme de asigurare a calității.

- 4.3. Organismul notificat trebuie să examineze cererea din punctul de vedere al valabilității examinării de tip și a certificatului de examinare de tip.

⁽¹⁹⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

În cazul în care organismul notificat consideră că certificatul de examinare de tip nu mai este valabil sau că nu este corespunzător și că este necesară o nouă examinare de tip, acesta trebuie să justifice decizia luată.

5. *Sistemul de asigurare a calității*

- 5.1. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal, dacă este cazul, trebuie să înainteze unui organism notificat, la alegere, o cerere de evaluare a sistemelor lor de asigurare a calității.

Cererea trebuie să cuprindă:

- toate informațiile relevante pentru subsistemul avut în vedere,
- documentația privind sistemul de asigurare a calității,
- documentația tehnică privind tipul certificat și o copie după certificatul de examinare de tip, emis după finalizarea proceduri examinării de tip din modulul SB,

Pentru cei implicați doar într-o parte a proiectului subsistemului, trebuie furnizate informații numai pentru acea parte relevantă.

- 5.2. Pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului, sistemul de calitate trebuie să asigure conformitatea globală a subsistemului cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și conformitatea globală a subsistemului cu cerințele din STI. Pentru alți contractanți, sistemul (sistemele) de asigurare a calității trebuie să garanteze conformitatea contribuției lor relevante la subsistem cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cu cerințele din STI.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de solicitant (solicitanți) sunt reunite într-o documentație sistematică și ordonată, sub formă de politici, proceduri și instrucțiuni scrise. Acest sistem de asigurare a calității trebuie să asigure o înțelegere uniformă a politicilor și procedurilor de calitate, precum programele, planurile, manualele și dosarele de calitate.

Documentația trebuie să conțină, pentru toți solicitanții, în special o descriere corespunzătoare a următoarelor aspecte:

- obiectivele de calitate și structura organizatorică,
- procesul de fabricație corespunzător, tehnicile de control și de asigurare a calității, procesele și măsurile sistematice care vor utilizate,
- examinările, verificările și testările care vor fi efectuate înainte, în timpul și după fabricație, asamblare și instalare, precum și frecvența lor,
- înregistrările privind calitatea, precum rapoarte de inspecție și date de testare, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,

iar pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului:

- responsabilitățile și competențele conducerii în ceea ce privește calitatea globală a subsistemului, inclusiv, în special, gestionarea integrării subsistemului.

Examinările, testele și verificările includ următoarele etape:

- structura subsistemului, inclusiv, în special, activitățile de construcții civile, asamblarea elementelor constitutive, reglajele finale,
- testarea finală a subsistemului,
- și, în cazul în care se specifică acest lucru în STI, validarea în condiții de funcționare la capacitate maximă.

- 5.3. Organismul notificat ales de entitatea contractantă trebuie să examineze dacă certificarea și supravegherea sistemului (sistemelor) de asigurare a calității ale solicitantului (solicitanților) acoperă toate etapele subsistemului menționat la punctul 5 în mod suficient și corespunzător ⁽²⁰⁾.

În cazul în care conformitatea subsistemului cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și conformitatea subsistemului cu cerințele din STI se bazează pe mai multe sisteme de asigurare a calității, organismul notificat trebuie să examineze, în special:

- dacă relațiile și interfețele dintre sistemele de asigurare a calității sunt bine documentate,
- și dacă responsabilitățile și competențele globale ale conducerii în ceea ce privește conformitatea întregului subsistem pentru contractantul principal sunt îndeajuns și corect definite.

- 5.4. Organismul notificat menționat la punctul 5.1 trebuie să evalueze sistemul de asigurare a calității pentru a stabili dacă acesta satisface cerințele specificate la punctul 5.2. Acesta presupune conformitatea cu cerințele respective dacă solicitantul pune în aplicare un sistem de asigurare a calității pentru producție, inspectare și testare a produsului finit în ceea ce privește standardul EN/ISO 9001-2000, care ia în considerare caracterul specific al subsistemului pentru care este pus în aplicare.

Dacă un solicitant aplică un sistem de asigurare a calității certificate, evaluarea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Auditul trebuie să fie specific pentru subsistemul în cauză și să țină seama de contribuția specifică a solicitantului la subsistem. Echipa de audit trebuie să aibă cel puțin un membru cu experiență în evaluarea tehnologiei subsistemului avut în vedere. Procedura de evaluare trebuie să includă o vizită de evaluare la sediul solicitantului.

Decizia trebuie adusă la cunoștința solicitantului. Notificarea trebuie să conțină concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

- 5.5. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal trebuie să se angajeze să îndeplinească obligațiile care decurg din sistemul de asigurare a calității certificat și să îl mențină astfel încât să rămână adecvat și eficient.

Aceștia trebuie să informeze organismul notificat care le-a certificat sistemul de asigurare a calității cu privire la orice modificare semnificativă care poate afecta îndeplinirea cerințelor STI de către subsistem.

Organismul notificat trebuie să evalueze modificările propuse și să decidă dacă sistemul de asigurare a calității modificat va îndeplini în continuare cerințele menționate la punctul 5.2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Decizia sa trebuie să fie adusă la cunoștința solicitantului. Notificarea trebuie să conțină concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

6. Supravegherea sistemului (sistemelor) de asigurare a calității sub responsabilitatea organismului notificat

- 6.1. Scopul supravegherii este acela de a garanta că entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal își îndeplinesc în mod corespunzător obligațiile care decurg din sistemul (sistemele) de asigurare a calității certificate(e).

- 6.2. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal trebuie să trimită organismului notificat menționat la punctul 5.1 (sau să dispună acest lucru) toate documentele necesare în acel scop, inclusiv planurile de punere în aplicare și înregistrările tehnice referitoare la subsistem (în funcție de relevanța pentru contribuția specifică a solicitanților la subsistem), în special:

⁽²⁰⁾ Pentru materialul rulant din STI, organismul notificat poate participa la testarea finală în exploatare a locomotivelor sau a garniturii de tren în condițiile specificate în capitolul relevant din STI.

- documentația sistemului de asigurare a calității, inclusiv mijloacele speciale puse în aplicare pentru a asigura că:
- pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului,

responsabilitățile și competențele globale ale conducerii pentru asigurarea conformității întregului subsistem sunt definite corespunzător și suficient,

- pentru fiecare solicitant,

sistemul de asigurare a calității este corect gestionat pentru integrarea la nivelul subsistemului,

- înregistrările privind calitatea prevăzute de faza de fabricație (inclusiv asamblare și instalare) a sistemului de asigurare a calității, precum rapoartele de inspecție și datele de testare, datele de calibrare, rapoartele privind nivelul de calificare a personalul implicat etc.

- 6.3. Organismul notificat trebuie să efectueze periodic audituri pentru a se asigura că entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal mențin și aplică sistemul de asigurare a calității și trebuie să le furnizeze un raport de audit. Dacă aceștia aplică un sistem de asigurare a calității certificat, supravegherea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Auditurile trebuie efectuate cel puțin o dată pe an, cu cel puțin un audit în perioada efectuării activităților relevante (fabricație, asamblare sau instalare) pentru subsistemul care face obiectul procedurii de verificare CE menționate la punctul 8.

- 6.4. În plus, organismul notificat poate face vizite inopinate în amplasamentele relevante ale solicitantului (solicitanților). În timpul acestor vizite, în cazul în care este necesar, organismul notificat poate desfășura audituri complete sau parțiale și poate efectua sau poate dispune efectuarea de teste pentru a verifica funcționarea corespunzătoare a sistemului de asigurare a calității. Acesta trebuie să furnizeze solicitantului (solicitanților) un raport de inspecție și, de asemenea, rapoarte de audit și/sau de încercare, după caz.

- 6.5. Organismul notificat ales de entitatea contractantă responsabilă de verificarea CE, în cazul în care nu supraveghează toate sistemele de asigurare a calității avute în vedere, trebuie să coordoneze activitățile de supraveghere ale altui organism notificat responsabil de această sarcină pentru:

- a se asigura că interfețele dintre diferitele sisteme de asigurare a calității privind integrarea subsistemului au fost corect gestionate,
- strânge, referitor la entitatea contractantă, elementele necesare evaluării în scopul garantării coerenței și supravegherii globale a diferitelor sisteme de asigurare a calității.

Această coordonare include următoarele drepturi ale organismului notificat:

- să primească întreaga documentație (aprobarea și supravegherea), emisă de celelalte organisme notificate,
- să participe la auditurile de supraveghere de la punctul 6.3,
- să inițieze auditurile suplimentare în conformitate cu punctul 6.4 sub responsabilitatea sa și împreună cu celelalte organisme notificate.

7. Organismul notificat menționat la punctul 5.1 trebuie să aibă acces în vederea inspecției, auditului și supravegherii la șantiere, la ateliere de producție, spații de asamblare și instalare, zone de depozitare și, după caz, instalații de prefabricare și testare și, în general, în toate incintele pe care le consideră necesare în scopul îndeplinirii sarcinilor sale, conform contribuției specifice a solicitantului la proiectul subsistemului.

8. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal trebuie să păstreze la dispoziția autorităților naționale, pentru o perioadă de 10 ani de la fabricarea ultimului subsistem:

- documentația menționată la punctul 5.1, subparagraful al doilea a doua liniuță,
- documentele de actualizare menționate la punctul 5.5 subparagraful al doilea,

— deciziile și rapoartele primite de la organismul notificat menționate la punctele 5.4, 5.5 și 6.4.

9. În cazul în care subsistemul respectă cerințele din STI, organismul notificat trebuie, pe baza examinării de tip, a certificării și supravegherii sistemului (sistemelor) de asigurare a calității, să întocmească certificatul de conformitate destinat entității contractante care, la rândul său, întocmește declarația CE de verificare destinată autorității de supraveghere din statul membru în care este amplasat și/sau funcționează subsistemul.

Declarația CE de verificare și documentele însoțitoare trebuie să fie date și semnate. Declarația trebuie să fie întocmită în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și trebuie să conțină cel puțin informațiile cuprinse în anexa V la directivă.

10. Organismul notificat ales de entitatea contractantă este responsabil de alcătuirea dosarului tehnic care trebuie să însoțească declarația CE de verificare. Dosarul tehnic trebuie să includă cel puțin informațiile indicate la articolul 18 alineatul (3) din directivă, în special, următoarele elemente:

- toate documentele necesare referitoare la caracteristicile subsistemului,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate încorporate în subsistem,
- copii ale declarațiilor CE de conformitate și, după caz, copii ale declarațiilor CE de adecvare la utilizare care trebuie furnizate pentru elementele constitutive în cauză, în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite, după caz, de documentele corespunzătoare (certIFICATE, documente privind certificarea și supravegherea sistemului de asigurare a calității) eliberate de organismele notificate.
- toate elementele referitoare la întreținere, condițiile și restricțiile de utilizare ale subsistemului,
- toate elementele referitoare la instrucțiunile privind intervențiile de service, monitorizarea constantă sau periodică, reglarea și întreținerea,
- certificatul de examinare de tip pentru subsistem și documentația tehnică însoțitoare definite în modulul SB,
- dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate),
- certificatul de conformitate eliberat de organismul notificat specificat la punctul 9 însoțit de notele de verificare și/sau calcul corespunzătoare și vizat de către acesta, prin care se declară că proiectul este în conformitate cu directiva și STI și în care se menționează, după caz, obiecțiunile formulate în timpul efectuării activităților și care nu au fost încă rezolvate. Certificatul trebuie să fie însoțit, de asemenea, de rapoartele de inspecție și de audit întocmite cu ocazia verificării, în conformitate cu punctele 6.3 și 6.4, în special:
- registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,

11. Fiecare organism notificat trebuie să comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificările sistemului de asigurare a calității emise, retrase sau refuzate.

La cerere, celelalte organisme notificate pot primi copii după certificările sistemului de asigurare a calității emise.

12. Registrele care însoțesc certificatul de conformitate trebuie să fie înaintate entității contractante.

Entitatea contractantă din cadrul Comunității trebuie să păstreze o copie a dosarului tehnic pe întreaga durată de viață a subsistemului și pe o perioadă ulterioară de trei ani; această copie trebuie să fie trimisă celorlalte state membre care solicită acest lucru.

F.3.3 Modulul SF: verificarea produsului

1. Acest modul descrie procedura de verificare CE prin care un organism notificat verifică și certifică, la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, că un subsistem infrastructură sau material rulant, pentru care s-a eliberat deja un certificat de examinare CE de tip de către un organism notificat:

- este conform cu prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, fapt care demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale ⁽²¹⁾ ale Directivei 01/16/CE,
- este conform cu celelalte reglementări care decurg din tratat.

că poate fi dat în exploatare.

2. Entitatea contractantă ⁽²²⁾ trebuie să înainteze unui organism notificat, la alegere, o cerere de verificare CE (prin verificarea produsului) a subsistemului.

Cererea trebuie să cuprindă:

- denumirea și adresa entității contractante sau ale reprezentantului său autorizat,
- documentația tehnică.

3. În cadrul acestei părți a procedurii, entitatea contractantă verifică și certifică că subsistemul avut în vedere este conform cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și că îndeplinește cerințele STI-ului aplicabil.

Organismul notificat trebuie să efectueze procedura cu condiția ca certificatul de examinare de tip eliberat înaintea evaluării să rămână valabil pentru subsistemul care face obiectul cererii.

4. Entitatea contractantă trebuie să ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație (inclusiv asamblarea și integrarea elementelor constitutive de interoperabilitate de către contractantul principal ⁽²³⁾ dacă este cazul) să asigure conformitatea subsistemului cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cu cerințele STI-ului aplicabil.

5. Cererea trebuie să permită înțelegerea proiectării, fabricației, instalării, întreținerii și a funcționării subsistemului, precum și evaluarea conformității cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cerințele din STI.

Cererea trebuie să cuprindă:

- documentația tehnică privind tipul omologat, inclusiv certificatul de examinare de tip eliberat după finalizarea procedurii definite în modulul SB,

și, în cazul în care aceste elemente nu sunt incluse în această documentație,

- o descriere generală a subsistemului, a proiectului de ansamblu și a structurii acestuia,
- registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
- proiectul de execuție, planurile de fabricație, de exemplu desene și scheme ale componentelor, subansamblurilor, circuitelor etc.,
- documentația tehnică privind fabricarea și asamblarea subsistemului,
- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽²⁴⁾, care au fost aplicate,
- orice documente justificative necesare care să ateste adecvarea la utilizare a specificațiilor de mai sus, în special în cazul în care aceste specificații europene și clauzele relevante nu au fost aplicate integral,
- dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate) pentru faza de producție,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate ce urmează să fie incorporate în subsistem,

⁽²¹⁾ Cerințele esențiale sunt reflectate de cerințele privind parametrii tehnici, interfețele și performanțele stabilite în capitolul 4 din STI.

⁽²²⁾ În acest modul „entitate contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului definită în directivă sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate”.

⁽²³⁾ Termenul „contractant principal” se referă la societăți care contribuie prin activitățile lor la îndeplinirea cerințelor esențiale din STI. Se referă la societățile care pot fi responsabile de proiectul de ansamblu al subsistemului sau la alte societăți implicate numai într-o parte a proiectului subsistemului (care efectuează, de exemplu, asamblarea sau instalarea subsistemului).

⁽²⁴⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

- copii după declarațiile CE de conformitate sau adecvare la utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI din directive,
- o listă a producătorilor implicați în proiectarea, fabricarea, asamblarea și instalarea subsistemului,

În cazul în care se specifică alte informații suplimentare în STI pentru documentația tehnică, acestea trebuie, de asemenea, incluse.

6. Organismul notificat trebuie să examineze mai întâi cererea din punctul de vedere al valabilității examinării de tip și a certificatului de examinare de tip.

În cazul în care organismul notificat consideră că certificatul de examinare de tip nu mai este valabil sau că nu este corespunzător și că este necesară o nouă examinare de tip, acesta trebuie să justifice decizia luată.

Organismul notificat trebuie să efectueze examinări și teste adecvate pentru a verifica conformitatea subsistemului cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cu cerințele din STI. Organismul notificat trebuie să examineze și să testeze fiecare subsistem, fabricat sub formă de produs în serie, astfel cum se specifică la punctul 4.

7. Verificare prin examinarea și testarea fiecărui subsistem (sub formă de produs în serie)

- 7.1. Organismul notificat trebuie să efectueze teste, examinări și verificări pentru a asigura conformitatea subsistemului ca produs de serie, astfel cum se prevede în STI. Examinările, testele și verificarea se extind la etapele prevăzute în STI.

- 7.2. Fiecare subsistem în parte (ca produs de serie) trebuie examinat, testat și verificat ⁽²⁵⁾ pentru a verifica conformitatea lor cu tipul descris în certificatul de examinare de tip și cu cerințele STI aplicabile. În cazul în care în STI (sau în cadrul unui standard european menționat în STI) nu este stabilit un test, sunt aplicabile specificațiile europene relevante sau teste echivalente.

8. Organismul notificat poate conveni cu entitatea contractantă (și contractantul principal) asupra locurilor în care să se efectueze testele și poate conveni ca testarea finală a subsistemului și, în cazul în care acest lucru este prevăzut în STI, ca testele sau validarea în condiții de funcționare la capacitate maximă să fie efectuate de către entitatea contractantă sub supravegherea directă și în prezența organismului notificat.

Organismul notificat trebuie să aibă acces, în vederea testării și a verificării, la atelierele de producție, spațiile de asamblare și de instalare și, după caz, trebuie să aibă acces la instalațiile de prefabricare și de testare, pentru a-și îndeplini sarcinile prevăzute de STI.

9. În cazul în care subsistemul satisface cerințele STI, organismul notificat trebuie să întocmească un certificat de conformitate destinat entității contractante care, la rândul său, întocmește o declarație CE de verificare destinată autorității de supraveghere din statul membru în care subsistemul este amplasat și/sau funcționează.

Aceste activități ale organismului notificat se realizează pe baza examinării de tip și a testelor, a verificărilor și a controalelor efectuate asupra tuturor produselor de serie indicate la punctul 7 și prevăzute de STI și/sau specificațiile europene relevante.

Declarația CE de verificare și documentele însoțitoare trebuie să fie datate și semnate. Declarația trebuie să fie întocmită în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și trebuie să conțină cel puțin informațiile cuprinse în anexa V la directivă.

10. Organismul notificat este responsabil de întocmirea dosarului tehnic care trebuie să însoțească declarația CE de verificare. Dosarul tehnic trebuie să includă cel puțin informațiile specificate în articolul 18 alineatul (3) din directive, în special, următoarele elemente:

- toate documentele necesare referitoare la caracteristicile subsistemului,
- registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
- lista elementelor constitutive de interoperabilitate încorporate în subsistem,

⁽²⁵⁾ În special, pentru materialul rulant din STI, organismul notificat participă la testarea finală în exploatare a materialului rulant și a garniturii de tren. Acest lucru va fi specificat în capitolul relevant din STI.

- copii ale declarațiilor CE de conformitate și, după caz, copii ale declarațiilor CE de adecvare la utilizare care trebuie furnizate pentru elementele constitutive în cauză, în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite, după caz, de documentele corespunzătoare (certIFICATE, documente privind certificarea și supravegherea sistemului de asigurare a calității) eliberate de organisme notificate.
- toate elementele referitoare la întreținere, condițiile și restricțiile de utilizare ale subsistemului,
- toate elementele referitoare la instrucțiunile privind intervențiile de service, monitorizarea constantă sau periodică, reglarea și întreținerea,
- certificatul de examinare de tip pentru subsistem și documentația tehnică însoțitoare definite în modulul SB,
- certificatul de conformitate eliberat de organismul notificat specificat la punctul 9 însoțit de notele de calcul corespunzătoare și vizat de către acesta, prin care se declară că proiectul este în conformitate cu directiva și STI și în care se menționează, după caz, obiecțiunile formulate în timpul efectuării activităților și care nu au fost încă rezolvate. Certificatul trebuie să fie însoțit, de asemenea, de rapoartele de inspecție și de audit întocmite cu ocazia verificării, în funcție de relevanța acestora.

11. Registrele care însoțesc certificatul de conformitate trebuie să fie înaintate entității contractante.

Entitatea contractantă trebuie să păstreze o copie a dosarului tehnic pe întreaga durată de viață a subsistemului și pe o perioadă ulterioară de trei ani; această copie trebuie să fie trimisă celorlalte state membre care solicită acest lucru.

F.3.4 Modulul SG: verificarea unității

1. Acest modul descrie acea parte a procedurii de verificare CE prin care un organism notificat verifică și certifică, la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, că un subsistem infrastructură sau material rulant:

- este conform cu prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, fapt care demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale ⁽²⁶⁾ ale Directivei 01/16/CE,
- este conform cu celelalte reglementări care decurg din tratat,

că poate fi dat în exploatare.

2. Entitatea contractantă ⁽²⁷⁾ trebuie să înainteze unui organism notificat, la alegere, o cerere de verificarea CE (prin verificarea unității) a subsistemului.

Cererea trebuie să cuprindă:

- denumirea și adresa entității contractante sau ale reprezentantului său autorizat,
- documentația tehnică.

3. Documentația tehnică trebuie să permită înțelegerea proiectării, fabricației, instalării și a funcționării subsistemului, precum și evaluarea conformității cu cerințele din STI.

Documentația tehnică trebuie să cuprindă:

- o descriere generală a subsistemului, a proiectului de ansamblu și a structurii acestuia,
- registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
- proiectul de execuție, planurile de fabricație, de exemplu desene și scheme ale componentelor, subansamblurilor, ansamblurilor, circuitelor etc.,

⁽²⁶⁾ Cerințele esențiale sunt reflectate de cerințele privind parametrii tehnici, interfețele și performanțele stabilite în capitolul 4 din STI.

⁽²⁷⁾ În acest modul „entitate contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului definită în directivă sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate”.

- descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea desenelor și a schemelor menționate, precum și a întreținerii și funcționării subsistemului,
- specificațiile tehnice, inclusiv specificațiile europene ⁽²⁸⁾, care au fost aplicate,
- orice documente justificative necesare care să ateste adecvarea la utilizare a specificațiilor de mai sus, în special în cazul în care specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate integral,
- o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate ce urmează să fie incorporate în subsistem,
- copii după declarațiile CE de conformitate sau adecvare la utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI din directive,
- dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate),
- documentația tehnică privind fabricarea și asamblarea subsistemului,
- o listă a producătorilor implicați în proiectarea, fabricarea, asamblarea și instalarea subsistemului,
- condițiile de utilizare a subsistemului (restricții privind durata de utilizare sau distanța de parcurs, limite de uzură etc.),
- condițiile de întreținere și documentația tehnică privind întreținerea subsistemului,
- orice cerință tehnică care trebuie luată în considerare pe durata producției, întreținerii și exploatării subsistemului,
- rezultatele calculelor de proiectare, verificările efectuate etc.,
- toate celelalte dovezi tehnice care demonstrează faptul că verificările și testele anterioare au fost efectuate cu succes, în condiții comparabile, de către organisme independente și competente.

În cazul în care se specifică alte informații suplimentare în STI pentru documentația tehnică, acestea trebuie, de asemenea, incluse.

4. Organismul notificat trebuie să examineze cererea și documentația tehnică și să identifice elementele care au fost proiectate în conformitate cu dispozițiile relevante din STI și specificațiile europene, precum și elementele care au fost proiectate fără aplicarea dispozițiilor relevante din specificațiile europene respective.

Organismul notificat trebuie să examineze subsistemul și să verifice dacă au fost efectuate testele corespunzătoare și necesare pentru a stabili dacă specificațiile europene relevante au fost efectiv aplicate, în cazul în care producătorul a ales să le aplice sau dacă soluțiile adoptate de producător îndeplinesc cerințele din STI, în cazul în care nu au fost aplicate specificațiile europene menționate în STI.

Examinările, testele și verificările se extind astfel încât să includă următoarele etape prevăzute de STI:

- proiectare globală,
- structura subsistemului, inclusiv, în special și după caz, activități de construcții civilă, asamblare elementelor constitutive, reglaje de ansamblu,
- testarea finală a subsistemului,
- și, în cazul în care se specifică acest lucru în STI, validarea în condiții de funcționare la capacitate maximă.

Organismul notificat poate lua în considerare dovada examinărilor, verificării sau testelor care au fost efectuate cu succes, în condiții comparabile, de alte organisme ⁽²⁹⁾ sau de (ori în numele) solicitant (solicitantului), în cazul în care acest lucru este specificat în STI-ul relevant. Organismul notificat decide ulterior dacă va utiliza rezultatele acestor verificări sau teste.

⁽²⁸⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

⁽²⁹⁾ Condițiile de autorizare a verificării și testelor trebuie să fie similare cu cele respectate de un organism notificat privind subcontractarea activităților (a se vedea punctul 6.5 din Blue Guide on the New Approach).

Dovezile strânse de organismul notificat trebuie să fie conforme și suficiente pentru a demonstra conformitatea cu cerințele STI și că au fost efectuate toate verificările și testele necesare și corespunzătoare.

Orice dovadă ce urmează să fie utilizată, provenită de la alte părți, trebuie luată în considerare înaintea efectuării oricăror teste sau verificări, deoarece organismul notificat poate dori să realizeze o evaluare, certificare sau revizuire a testelor sau verificărilor în momentul efectuării acestora.

Amploarea acestor dovezi trebuie justificată pe baza unei analize documentate utilizând, printre altele, factorii enumerați mai jos ⁽³⁰⁾. Această justificare trebuie să fie inclusă în dosarul tehnic.

În toate cazurile, organismul notificat este ultimul responsabil de acestea.

5. Organismul notificat trebuie să convină cu entitatea contractantă asupra locurilor în care să se efectueze testele și trebuie să convină ca testarea finală a subsistemului și, în cazul în care acest lucru este prevăzut în STI, ca testele în condiții de funcționare la capacitate maximă să fie efectuate de către entitatea contractantă sub supravegherea directă și în prezența organismului notificat.
6. Organismul notificat trebuie să aibă acces, în vederea testării și a verificării, în spațiile de proiectare, pe șantieri, la atelierele de producție, spațiile de asamblare și de instalare și, după caz, trebuie să aibă acces la instalațiile de prefabricare și de testare, pentru a-și îndeplini sarcinile prevăzute de STI.
7. În cazul în care subsistemul îndeplinește cerințele din STI, organismul notificat trebuie, pe baza testelor, verificărilor și controalelor efectuate în conformitate cu STI și/sau cu specificațiile europene relevante, să întocmească certificatul de conformitate destinat entității contractante care, la rândul său, întocmește declarația CE de verificare destinată autorității de supraveghere din statul membru în care este amplasat și/sau funcționează subsistemul.

Declarația CE de verificare și documentele însoțitoare trebuie să fie datate și semnate. Declarația trebuie să fie întocmită în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și trebuie să conțină cel puțin informațiile cuprinse în anexa V la directivă.

8. Organismul notificat este responsabil de întocmirea dosarului tehnic care trebuie să însoțească declarația CE de verificare. Dosarul tehnic trebuie să includă cel puțin informațiile specificate în articolul 18 alineatul (3) din directivă, în special, următoarele elemente:
 - toate documentele necesare referitoare la caracteristicile subsistemului,
 - lista elementelor constitutive de interoperabilitate încorporate în subsistem,
 - copii ale declarațiilor CE de conformitate și, după caz, copii ale declarațiilor CE de adecvare la utilizare care trebuie furnizate pentru elementele constitutive în cauză, în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite, după caz, de documentele corespunzătoare (certIFICATE, documente privind certificarea și supravegherea sistemului de asigurare a calității) eliberate de organismele notificate.
 - toate elementele referitoare la întreținere, condițiile și restricțiile de utilizare ale subsistemului,
 - toate elementele referitoare la instrucțiunile privind intervențiile de service, monitorizarea constantă sau periodică, reglarea și întreținerea,

⁽³⁰⁾ Organismul notificat trebuie să investigheze diversele componente ale subsistemului și să stabilească înainte, pe durata sau la finalizarea lucrării:

- implicațiile la nivel de risc și siguranță asupra subsistemului și diverselor sale componente,
- utilizarea echipamentelor și a sistemelor existente:
 - utilizate la fel ca înainte,
 - utilizate înainte însă adaptate pentru utilizare în lucrarea nouă,
- utilizarea proiectelor, tehnologiilor, materialelor și tehnicilor de producție existente,
- procedurile de proiectare, producție, testare și dare în exploatare,
- sarcina operațională și de service,
- certificările anterioare primite de la alte organisme competente,
- acreditările primite de la alte organisme implicate:
 - organismul notificat poate să ia în considerare acreditarea valabilă conform EN45004, cu condiția să nu existe nici un conflict de interese, ca acreditarea să includă testarea efectuată și ca acreditarea să fie curentă,
 - în cazul în care nu există nici o acreditare oficială, organismul notificat trebuie să confirme faptul că sistemele de control al competenței, independenței, testării și al proceselor de manevrare a materialelor, instalațiile și echipamentele și alte procese relevante pentru contribuția la subsistem sunt controlate.
 - în orice caz, organismul notificat trebuie să ia în considerare oportunitatea procedurilor și să decidă asupra nivelului de certificare necesar,
- utilizarea de loturi și sisteme omogene în conformitate cu modulul F.

- certificatul de conformitate eliberat de organismul notificat specificat la punctul 7, însoțit de notele de verificare și/sau de calcul corespunzătoare și vizat de către acesta, prin care se declară că proiectul este în conformitate cu directiva și STI-ul și în care se menționează, după caz, obiecțiunile formulate în timpul efectuării activităților și care nu au fost încă rezolvate; certificatul trebuie să fie însoțit, de asemenea, de rapoartele de inspecție și de audit întocmite cu ocazia verificării,
 - dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate),
 - registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
9. Registrele care însoțesc certificatul de conformitate trebuie să fie înaintate entității contractante.

Entitatea contractantă trebuie să păstreze o copie a dosarului tehnic pe întreaga durată de viață a subsistemului și pe o perioadă ulterioară de trei ani; această copie trebuie să fie trimisă celorlalte state membre care solicită acest lucru.

F.3.5 Modulul SH2: sistemul de asigurare integrală a calității cu examinarea proiectării

1. Acest modul descrie acea parte a procedurii de verificare CE prin care un organism notificat verifică și certifică, la cererea unei entități contractante sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate, că un subsistem infrastructură sau material rulant:
- este conform cu prezenta STI și orice altă STI aplicabilă, fapt care demonstrează că au fost îndeplinite cerințele esențiale ⁽³¹⁾ ale Directivei 01/16/CE,
 - este conform cu celelalte reglementări care decurg din tratat și fi dat în exploatare.
2. Organismul notificat aplică procedura, inclusiv o examinare a proiectării subsistemului, cu condiția ca entitatea contractantă ⁽³²⁾ și contractantul principal implicat să respecte obligațiile de la punctul 3

Termenul „contractant principal” se referă la societăți care contribuie prin activitățile lor la îndeplinirea cerințelor esențiale din STI. Acest termen se referă la:

- societatea responsabilă de proiectul de ansamblu al subsistemului (inclusiv, în special responsabilitatea pentru integrarea subsistemului),
- alte societăți implicate numai într-o parte a proiectului subsistemului (care efectuează, de exemplu, proiectarea, asamblarea sau instalarea subsistemului).

Acest termen nu se referă la subcontractanții producătorului care furnizează componente și elemente constitutive de interoperabilitate.

3. În ceea ce privește subsistemul care face obiectul procedurii de verificare CE, entitatea contractantă sau contractantul principal, dacă este cazul, trebuie să pună în aplicare un sistem de asigurare a calității certificat pentru proiectare, producție și pentru inspectarea și testarea produsului finit, în conformitate cu punctul 5, și care trebuie să facă obiectul supravegherii specificate la punctul 6.

Contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului (inclusiv, în special responsabil de integrarea subsistemului) trebuie să pună în aplicare, în toate cazurile, un sistem de asigurare a calității certificat pentru proiectare, producție și pentru inspectarea și testarea produsului finit, care va face obiectul supravegherii specificate la punctul 6.

În cazul în care entitatea contractantă este direct responsabilă de proiectul de ansamblu al subsistemului (inclusiv, în special responsabil de integrarea subsistemului) sau în cazul în care entitatea contractantă este direct implicată în proiectare și/sau producție (inclusiv asamblare și instalare), aceasta trebuie să pună în aplicare un sistem de asigurare a calității certificat pentru respectivele activități, care va face obiectul supravegherii specificate la punctul 6.

Solicitanților implicați numai în asamblare și instalare le este permis să exploateze numai un sistem de asigurare a calității certificat pentru producție și pentru inspectarea și testarea produsului finit.

⁽³¹⁾ Cerințele esențiale sunt reflectate de cerințele privind parametrii tehnici, interfețele și performanțele stabilite în capitolul 4 din STI.

⁽³²⁾ În acest modul „entitate contractantă” înseamnă „entitatea contractantă a subsistemului definită în directivă sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate”.

4. *Procedura de verificare CE*

4.1. Entitatea contractantă trebuie să înainteze unui organism notificat, la alegere, o cerere de verificare CE a subsistemului (prin sistemul de asigurare a calității totale cu examinarea proiectării), inclusiv de coordonarea a supravegherii sistemelor de asigurare a calității de la punctele 5.4 și 6.6. Entitatea contractantă trebuie să îi informeze pe producătorii implicați cu privire la organismul notificat ales și la cererea înaintată.

4.2. Cererea trebuie să permită înțelegerea proiectării, fabricației, asamblării, instalării întreținerii și funcționării subsistemului și evaluarea conformității acestuia cu cerințele STI-ului.

Cererea trebuie să cuprindă:

- denumirea și adresa entității contractante sau ale reprezentantului său autorizat,
- documentația tehnică, inclusiv:
 - o descriere generală a subsistemului, a proiectului de ansamblu și a structurii acestuia,
 - specificațiile tehnice de proiectare, inclusiv specificațiile europene ⁽³³⁾, care au fost aplicate,
 - orice documente justificative necesare care să ateste adecvarea la utilizare a specificațiilor de mai sus, în special în cazul în care specificațiile europene și clauzele relevante nu au fost aplicate integral,
 - programul de testare,
 - registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,
 - documentația tehnică privind fabricarea și asamblarea subsistemului,
 - o listă a elementelor constitutive de interoperabilitate ce urmează să fie incorporate în subsistem,
 - copii după declarațiile CE de conformitate sau adecvare la utilizare a elementelor constitutive de interoperabilitate și toate elementele necesare definite în anexa VI din directive,
 - dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate),
 - o listă a producătorilor implicați în proiectarea, fabricarea, asamblarea și instalarea subsistemului,
 - condițiile de utilizare a subsistemului (restricții privind durata de utilizare sau distanța de parcurs, limite de uzură etc.),
 - condițiile de întreținere și documentația tehnică privind întreținerea subsistemului,
 - orice cerință tehnică care trebuie luată în considerare pe durata producției, întreținerii și exploatarei subsistemului,
- demonstrația că toate etapele menționate la punctul 5.2 sunt acoperite de sistemele de asigurare a calității ale contractantului principal și/sau entității contractante implicate, precum și dovada eficienței acestora,
- indicarea organismului (organismelor) notificat(e) responsabil(e) de certificarea și supravegherea acestor sisteme de asigurare a calității.

4.3 Entitatea contractantă trebuie să prezinte rezultatele examinărilor, verificării și testelor ⁽³⁴⁾, inclusiv ale testelor de tip, dacă este necesar, efectuate de laboratorul său corespunzător sau în numele acestora.

⁽³³⁾ Definiția specificației europene este prezentată în Directivele 96/48/CE și 01/16/CE. Ghidul de aplicare a STI MV explică modul de utilizare a specificațiilor europene.

⁽³⁴⁾ Rezultatele testelor pot fi prezentate împreună cu cererea sau la o dată ulterioară.

- 4.4. Organismul notificat trebuie să analizeze cererea de examinare a proiectării și să evalueze rezultatele testelor. În cazul în care proiectul este conform cu dispozițiile directivei și STI aplicabile, acesta trebuie să elibereze solicitantului un certificat de examinare a proiectării. Certificatul trebuie să conțină concluziile examinării proiectării, condițiile sale de valabilitate, datele necesare pentru identificarea proiectării examinate și, după caz, o descriere a modului de funcționare a subsistemului.

În cazul în care entitățile contractante i se refuză acordarea unui certificat de examinare a proiectării, organismul notificat trebuie să motiveze în detaliu un astfel de refuz.

Trebuie să se prevadă o procedură de apel.

- 4.5. Pe durata fazei de producție, solicitantul trebuie să informeze organismul notificat care deține documentația tehnică referitoare la certificatul de examinare a proiectării asupra tuturor modificărilor care pot afecta conformitatea cu cerințele STI-ului sau condițiile prevăzute pentru utilizarea subsistemului. În acest caz, subsistemul trebuie să primească o omologare suplimentară. În acest caz, organismul notificat trebuie să efectueze numai acele examinări și teste care sunt relevante și necesare pentru modificări. Această omologare suplimentară poate fi acordată fie sub forma unei completări la certificatul original de examinare a proiectării, fie sub forma unui certificat nou după retragerea vechiului certificat.

5. *Sistemul de asigurare a calității*

- 5.1. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal, dacă este cazul, trebuie să înainteze unui organism notificat, la alegere, o cerere de evaluare a sistemelor lor de asigurare a calității.

Cererea trebuie să cuprindă:

- toate informațiile relevante pentru subsistemul avut în vedere,
- documentația privind sistemul de asigurare a calității,

Pentru cei implicați doar într-o parte a proiectului subsistemului, trebuie furnizate informații numai pentru acea parte relevantă.

- 5.2. Pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului, sistemul de calitate trebuie să asigure conformitatea globală a subsistemului cu cerințele din STI.

Pentru ceilalți contractanți, sistemul (sistemele) de asigurare a calității trebuie să garanteze conformitatea contribuției lor relevante la subsistem cu cerințele din STI.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de solicitanți sunt reunite într-o documentație sistematică și ordonată, sub formă de politici, proceduri și instrucțiuni scrise. Acest sistem de asigurare a calității trebuie să asigure o înțelegere uniformă a politicilor și procedurilor de calitate, precum programele, planurile, manualele și dosarele de calitate.

Sistemul trebuie să conțină, în special o descriere corespunzătoare a următoarelor:

- pentru toți solicitanții:
 - obiectivele de calitate și structura organizatorică,
 - procesul de fabricație corespunzător, tehnicile de control și de asigurare a calității, procesele și măsurile sistematice care vor fi utilizate,
 - examinările, verificările și testările care vor fi efectuate înainte, în timpul și după proiectare, fabricație, asamblare și instalare, precum și frecvența lor,
 - înregistrările privind calitatea, precum rapoarte de inspecție și date de testare, date de calibrare, rapoarte privind calificarea personalului implicat etc.,

- pentru contractantul principal, în funcție de relevanța contribuției sale la proiectarea subsistemului:
 - specificațiile tehnice de proiectare, inclusiv specificațiile europene, care sunt aplicate, și în cazul în care specificațiile europene nu se aplică integral, mijloacele utilizate pentru a garanta îndeplinirea cerințelor esențiale din STI-ul aplicabil subsistemului,
 - tehnicile de control și verificare a proiectării, procesele și acțiunile sistematice folosite care vor fi utilizate la proiectarea subsistemului,
 - mijloacele de monitorizare a realizării calității cerute a proiectării și subsistemului, precum și a funcționării efective a sistemului de asigurare a calității în toate fazele, inclusiv faza de producție,
- iar pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului:
 - responsabilitățile și competențele conducerii în ceea ce privește calitatea globală a subsistemului, inclusiv, în special gestionarea integrării subsistemului.

Examinările, testele și verificările includ următoarele etape:

- proiectare globală,
- structura subsistemului, inclusiv, în special, activitățile de construcții civile, asamblarea elementelor constitutive, reglajele finale,
- testarea finală a subsistemului,
- și, în cazul în care se specifică acest lucru în STI, validarea în condiții de funcționare la capacitate maximă.

- 5.3. Organismul notificat ales de entitatea contractantă trebuie să examineze dacă certificarea și supravegherea sistemului (sistemelor) de asigurare a calității ale solicitantului (solicitanților) acoperă toate etapele subsistemului menționat la punctul 5 în mod suficient și corespunzător ⁽³⁵⁾.

În cazul în care conformitatea subsistemului cu cerințele din STI se bazează pe mai multe sisteme de asigurare a calității, organismul notificat trebuie să examineze, în special:

- dacă relațiile și interfețele dintre sistemele de asigurare a calității sunt bine documentate,
- și dacă responsabilitățile și competențele globale ale conducerii în ceea ce privește conformitatea întregului subsistem pentru contractantul principal sunt îndeajuns și corect definite.

- 5.4. Organismul notificat menționat la punctul 5.1 trebuie să evalueze sistemul de asigurare a calității pentru a stabili dacă acesta satisface cerințele specificate la punctul 5.2. Acesta presupune conformitatea cu cerințele respective dacă solicitantul pune în aplicare un sistem de asigurare a calității pentru proiectare, producție, inspectare și testare a produsului finit în ceea ce privește standardul EN/ISO 9001-2000, care ia în considerare caracterul specific al subsistemului pentru care este pus în aplicare.

Dacă un solicitant aplică un sistem de asigurare a calității certificate, evaluarea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Auditul trebuie să fie specific pentru subsistemul în cauză și să țină seama de contribuția specifică a solicitantului la subsistem. Echipa de audit trebuie să aibă cel puțin un membru cu experiență în evaluarea tehnologiei subsistemului avut în vedere. Procedura de evaluare trebuie să includă o vizită de evaluare la sediul solicitantului.

Decizia trebuie adusă la cunoștința solicitantului. Notificarea trebuie să conțină concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

- 5.5. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal trebuie să se angajeze să îndeplinească obligațiile care decurg din sistemul de asigurare a calității certificat și să îl mențină astfel încât să rămână adecvat și eficient.

⁽³⁵⁾ În special, pentru materialul rulant din STI, organismul notificat participă la testarea finală în exploatare a materialului rulant și a garniturii de tren. Acest lucru va fi specificat în capitolul relevant din STI.

Aceștia trebuie să informeze organismul notificat care le-a certificat sistemul de asigurare a calității cu privire la orice modificare semnificativă care poate afecta îndeplinirea cerințelor de către subsistem.

Organismul notificat trebuie să evalueze orice modificări propuse și să decidă dacă sistemul de asigurare a calității modificat va îndeplini în continuare cerințele menționate la punctul 5.2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Decizia sa trebuie să fie adusă la cunoștința solicitantului. Notificarea trebuie să conțină concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

6. Supravegherea sistemului (sistemelor) de asigurare a calității sub responsabilitatea organismului notificat

6.1. Scopul supravegherii este acela de a garanta că entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal își îndeplinesc în mod corespunzător obligațiile care decurg din sistemul (sistemele) de asigurare a calității certificate(e).

6.2. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal trebuie să trimită organismului notificat menționat la punctul 5.1 (sau să dispună acest lucru) toate documentele necesare în acest scop, inclusiv planurile de punere în aplicare și înregistrările tehnice referitoare la subsistem (în funcție de relevanța pentru contribuția specifică a solicitantului la subsistem), inclusiv:

- documentația sistemului de asigurare a calității, inclusiv mijloacele speciale puse în aplicare pentru a asigura că:

- pentru entitatea contractantă sau contractantul principal responsabil de proiectul de ansamblu al subsistemului,

responsabilitățile și competențele globale ale conducerii pentru asigurarea conformității întregului subsistem sunt definite corespunzător și suficient,

- pentru fiecare solicitant,

sistemul de asigurare a calității este corect gestionat pentru integrarea la nivelul subsistemului,

- înregistrările privind calitatea prevăzute de faza de proiectare a sistemului de asigurare a calității, precum rezultatele analizelor, calculelor, testelor etc.,

- înregistrările privind calitatea prevăzute de faza de fabricație (inclusiv asamblare, instalare și integrare) a sistemului de asigurare a calității, precum rapoartele de inspecție și datele de testare, datele de calibrare, rapoartele privind nivelul de calificare a personalul implicat etc.

6.3. Organismul notificat trebuie să efectueze periodic audituri pentru a se asigura că entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal mențin și aplică sistemul de asigurare a calității și trebuie să le furnizeze un raport de audit. Dacă aceștia aplică un sistem de asigurare a calității certificat, supravegherea organismului certificat trebuie să ia în considerare acest sistem.

Auditurile trebuie efectuate cel puțin o dată pe an, cu cel puțin un audit în perioada efectuării activităților relevante (proiectare, fabricație, asamblare sau instalare) pentru subsistemul care face obiectul procedurii de verificare CE menționate la punctul 4.

6.4. În plus, organismul notificat poate face vizite inopinate în locurile solicitantului (solicitanților) menționate la punctul 5.2. În timpul acestor vizite, în cazul în care este necesar, organismul notificat poate desfășura audituri complete sau parțiale și poate efectua sau poate dispune efectuarea de teste pentru a verifica funcționarea corespunzătoare a sistemului de asigurare a calității. Acesta trebuie să furnizeze solicitantului (solicitanților) un raport de inspecție și rapoarte de audit și/sau de încercare, după caz.

6.5. Organismul notificat ales de entitatea contractantă responsabilă de verificarea CE, în cazul în care nu supraveghează toate sistemele de asigurare a calității avute în vedere, în conformitate cu punctul 5, trebuie să coordoneze activitățile de supraveghere ale altor organisme notificate responsabile de această sarcină pentru:

- a se asigura că interfețele dintre diferitele sisteme de asigurare a calității privind integrarea subsistemului au fost corect gestionate,

- strânge, referitor la entitatea contractantă, elementele necesare evaluării în scopul garantării coerenței și supravegherii globale a diferitelor sisteme de asigurare a calității.

Această coordonare include următoarele drepturi ale organismului notificat:

- să primească întreaga documentație (aprobare și supraveghere), emisă de celălalt (celelalte) organism(e) notificat(e),
 - să participe la auditurile de supraveghere de la punctul 5.4,
 - să inițieze auditurile suplimentare în conformitate cu punctul 5.5 sub responsabilitatea sa și împreună cu celălalt (celelalte) organism(e) notificat(e).
7. Organismul notificat menționat la punctul 5.1 trebuie să aibă acces în vederea inspecției, auditului și supravegherii în incintele de proiectare, pe șantiere, în ateliere de producție, spații de asamblare și instalare, zone de depozitare și, după caz, instalații de prefabricare sau testare și, în general, în toate incintele pe care le consideră necesare în scopul îndeplinirii sarcinilor sale, conform contribuției specifice a solicitantului la proiectul subsistemului.
8. Entitatea contractantă, în cazul în care este implicată, și contractantul principal trebuie să păstreze la dispoziția autorităților naționale, pentru o perioadă de 10 ani de la fabricarea ultimului subsistem:
- documentația menționată la punctul 5.1, subparagraful al doilea a doua liniuță,
 - documentele de actualizare menționate la punctul 5.5 subparagraful al doilea,
 - deciziile și rapoartele primite de la organismul notificat menționate la punctele 5.4, 5.5 și 6.4.
9. În cazul în care subsistemul respectă cerințele din STI, organismul notificat trebuie, pe baza examinării proiectării, a certificării și supravegherii sistemului (sistemelor) de asigurare a calității, să întocmească certificatul de conformitate destinat entității contractante care, la rândul său, întocmește declarația CE de verificare destinată autorității de supraveghere din statul membru în care este amplasat și/sau funcționează subsistemul.
- Declarația CE de verificare și documentele însoțitoare trebuie să fie datate și semnate. Declarația trebuie să fie întocmită în aceeași limbă ca și dosarul tehnic și trebuie să conțină cel puțin informațiile cuprinse în anexa V la directivă.
10. Organismul notificat ales de entitatea contractantă este responsabil de alcătuirea dosarului tehnic care trebuie să însoțească declarația CE de verificare. Dosarul tehnic trebuie să includă cel puțin informațiile indicate la articolul 18 alineatul (3) din directivă, în special, următoarele elemente:
- toate documentele necesare referitoare la caracteristicile subsistemului,
 - lista elementelor constitutive de interoperabilitate încorporate în subsistem,
 - copii ale declarațiilor CE de conformitate și, după caz, copii ale declarațiilor CE de adecvare la utilizare care trebuie furnizate pentru elementele constitutive în cauză, în conformitate cu articolul 13 din directivă, însoțite, după caz, de documentele corespunzătoare (certIFICATE, documente privind certificarea și supravegherea sistemului de asigurare a calității) eliberate de organismele notificate.
 - dovadă de conformitate cu celelalte reglementări care decurg din tratat (inclusiv certificate),
 - toate elementele referitoare la întreținere, condițiile și restricțiile de utilizare ale subsistemului,
 - toate elementele referitoare la instrucțiunile privind intervențiile de service, monitorizarea constantă sau periodică, reglarea și întreținerea,
 - certificatul de conformitate eliberat de organismul notificat specificat la punctul 9 însoțit de notele de verificare și/sau calcul corespunzătoare și vizat de către acesta, prin care se declară că proiectul este în conformitate cu directiva și STI și în care se menționează, după caz, obiecțiunile formulate în timpul efectuării activităților și care nu au fost încă rezolvate.

Certificatul trebuie să fie, de asemenea, însoțit, după caz, de rapoartele de inspecție și de audit întocmite cu ocazia verificării, în conformitate cu punctele 6.4. și 6.5,

— registrul de infrastructură sau material rulant, inclusiv toate informațiile specificate în STI,

11. Fiecare organism notificat trebuie să comunice celorlalte organisme notificate informațiile relevante privind certificările sistemului de asigurare a calității și certificatele de examinare CE a proiectării, emise, retrase sau refuzate.

La cerere, celelalte organisme notificate pot primi copii după:

— certificările sistemului de asigurare a calității și completările emise la acestea, și

— certificatele de examinare CE a proiectării și completările emise.

12. Registrele care însoțesc certificatul de conformitate trebuie să fie înaintate entității contractante.

Entitatea contractantă trebuie să păstreze o copie a dosarului tehnic pe întreaga durată de viață a subsistemului și pe o perioadă ulterioară de trei ani; această copie trebuie să fie trimisă celorlalte state membre care solicită acest lucru.

F.4 Evaluarea procedurilor de întreținere: procedura de evaluare a conformității

Acesta este un subiect deschis.

ANEXA G

Rezervat

ANEXA H

Rezervat

ANEXA I

Rezervat

ANEXA J

Rezervat

ANEXA K

Rezervat

ANEXA L

Aspecte nespecificate în STI PMR și pentru care se aplică standardele europene sau este necesară comunicarea standardelor naționale.**Infrastructură**

Locuri de parcare pentru PMR (clauza 4.1.2.2)

(aceasta include fără a se limita la: – numărul de spații, accesul, amplasarea, dimensiunile, materialele, culorile, semnele și iluminatul).

Traseu cu marcate tactile (clauza 4.1.2.3.2)

Rezistența la alunecare a suprafețelor de pardoseală (clauza 4.1.2.5)

Dimensiunile și dotarea toaletelor pentru persoanele în scaunul cu roțile (clauza 4.1.2.7.1)

Iluminarea pistei de garare (clauza 4.1.2.10)

Iluminarea în caz de urgență (clauza 4.1.2.10)

Informații vizuale (clauza 4.1.2.11.1)

Informații de siguranță și instrucțiuni de siguranță (clauza 4.1.2.11.1)

Semne de avertizare, interdicție și obligativitate (clauza 4.1.2.11.1)

Ieșirile de siguranță și alarmele (clauza 4.1.2.13)

Cerința de lățime în funcție de fluxurile de călători (clauza 4.1.2.14)

Scări (clauza 4.1.2.15)

Rampe (clauza 4.1.2.17)

Scări rulante (clauza 4.1.2.17)

Benzi rulante (clauza 4.1.2.17)

Gabaritul minim de liberă trecere (clauza 4.1.2.18.2)

Lărgirea ecartamentului (clauza 4.1.2.18.2)

Definirea perimetrului de securitate pe peroane și marcate tactile (clauza 4.1.2.19)

Utilizarea trecerilor la nivel cu calea ferată (clauza 4.1.2.22)

Organizarea transportului persoanelor în scaunul cu roțile cu mijloace accesibile între o stație inaccesibilă și următoarea stație accesibilă pe aceeași rută (clauza 4.1.4)

Material rulant

Informații clienți (clauza 4.2.2.8.1)

Informații de siguranță și instrucțiuni de siguranță (clauza 4.2.2.8.1)

Semne de avertizare, interdicție și obligativitate (clauza 4.2.2.8.1)

Definiții

Măsurarea indicelui de reflectanță a luminii (clauza 4.3)

Standardul național Braille (clauza 4.3)

ANEXA M

Scaun cu roțile transportabil**M.1 Domeniul de aplicare**

În prezenta anexă sunt prezentate limitele maxime de construcție pentru un scaun cu roțile transportabil.

M.2 Caracteristici

Cerințele tehnice minime sunt:

- *Dimensiuni de bază*
 - Lățimea de 700 mm plus cel puțin 50 mm pe fiecare parte pentru mâini la mișcare
 - Lungimea de 1 200 mm plus 50 mm pentru picioare
- *Roți*
 - Cea mai mică roată trebuie să fie adecvată pentru un spațiu liber cu dimensiunile de 75 mm pe orizontală și 50 mm pe verticală
- *Înălțimea*
 - Cel mult 1 375 mm, inclusiv 95 % repartizare pe ocupant de sex masculin
- *Cerc de întoarcere*
 - 1 500 mm
- *Greutate*
 - Greutate complet încărcat de 200 kg pentru scaunul cu roțile și ocupant (inclusiv orice bagaje)
- *Înălțimea obstacolelor care poate fi depășită și garda la sol*
 - Înălțimea obstacolelor care poate fi depășită 50 mm (cel mult)
 - Garda la sol 60 mm (cel puțin)
- *Înclinația maximă sigură pe care scaunul cu roțile va rămâne stabil*
 - Trebuie să aibă stabilitate dinamică în toate direcțiile înclinat la 6 grade
 - Trebuie să aibă stabilitate statică în toate direcțiile (inclusiv cu frâna trasă) înclinat la 9 grade

ANEXA N

Semne pentru PMR**N.1 Domeniul de aplicare**

În prezenta anexă sunt prezentate semne specifice utilizate atât cu infrastructura, cât și cu materialul rulant.

N.2 Semne pentru infrastructură

Dimensiunile semnelor pentru PMR utilizate cu infrastructura trebuie calculate conform formulei:

Dimensiunea minimă a locașului simbolurilor scrise și grafice trebuie să fie conform formulei: distanța de citire în mm împărțită la 250, înmulțită cu 1,25 = dimensiunea cadrului, în cazul în care este utilizat un cadru.

N.3 Semne pentru material rulant

Dimensiunea minimă a plăcii semnelor pentru PMR din interiorul materialului rulant trebuie să fie de 60 mm.

Dimensiunea minimă a plăcii semnelor pentru PMR de pe exteriorul materialului rulant trebuie să fie de 85 mm.

N.4 Semne internaționale pentru scaun cu rotile

Semnul care corespunde simbolului internațional pentru „prevăzut pentru persoanele cu deficiențe sau handicap” în conformitate cu ISO 7000:2004 simbol 0100, care identifică zonele accesibile scaunelor cu rotile, trebuie să îndeplinească următoarele criterii:

Simbol	Fundal
RAL 9003 Alb semnal	RAL 5022 Albastru noapte
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)

N.5 Semn pentru bucle inductive

Semnul care indică locul în care sunt prevăzute bucle inductive trebuie să fie conform cu figura 1 și cu următoarele:

Simbol	Fundal
RAL 9003 Alb semnal	RAL 5022 Albastru noapte
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



FIGURA 1

N.6 Semn pentru apel pentru asistență/apel pentru informații

Semnul care indică locul în care se află dispozitivele de apel pentru asistență sau de apel pentru informații trebuie să fie conform cu figura 2 și cu următoarele:

Simbol	Fundal
RAL 9003 Alb semnal	RAL 5022 Albastru noapte
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



FIGURA 2

N.7 Semn pentru apel de urgență

Semnul care indică locul în care se află dispozitivul pentru apel de urgență trebuie să fie conform cu figura 3 și cu următoarele:

Simbol	Fundal
RAL 9003 Alb semnal	Verde
NCS S 0500-N	conform
C0 M0 Y0 K0	ISO 3864-1:2002 capitol 11



FIGURA 3

N.8 **Semne pentru locuri prioritare**

Simbol	Fundal
RAL 9003 Alb semnal	RAL 5022 Albastru noapte
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



FIGURA 4