

Ghid de aplicare a STI OPE

În conformitate cu articolul 19 alineatul (3) din
Regulamentul (CE) nr. 2016/796

Echipa de elaborare, validare și aprobare

	Elaborat de	Validat de	Aprobat de
Nume	Karen Davies Nordine Boussouf Georgios Kouparousos Roberto Mele Pedro Mestre Idriss Pagand	Bart Accou	Pio Guido
Funcție	Ofițer de proiect	Șef de echipă	Șef de unitate
Data	12.06.2020	28.06.2019	28.06.2019

Trasabilitatea documentului

Versiune/dată	Descrierea modificării
Ghid versiune 1.00 / 29 august 2011	Ghidul original
Ghid versiune 2.00 / 30 iunie 2015	Îmbunătățire pentru a îndeplini Regulamentul (UE) 2015/995
Ghid versiune 3.00 / 16 iunie 2019	Îmbunătățire pentru a îndeplini Regulamentul (UE) 2019/773

Notă cu privire la traducerea unor sintagme și termeni

Ca urmare a complexității textului din punct de vedere tehnic și al numărului ridicat de elemente de fond (care nu toate pot fi traduse în limba română prin prisma diferențelor de morfologie și de sintaxă *engleză versus română*), s-a ales ca unele sintagme și termeni din limba engleză să fi traduse sub formă unificată, pentru a facilita înțelegerea fondului textelor în Română. Scopul este acela de a fi evitate confuziile.

De exemplu:

- sintagma „*mecanic/mecanici de locomotivă*” a fost tradusă peste tot în text prin „*mecanic*”, înțelegându-se prin aceasta, persoana care conduce efectiv trenul, locomotiva sau orice vehicul feroviar de tracțiune aflat în exploatare (în circulație) în contextul prevederilor STI OPE;
- personalul administratorului de infrastructură, care prin atribuțiile sale coordonează și conduce circulația trenurilor pe rețea, denumit în engleză „*signaller*”, a fost denumit prin traducere ca „*impiegat*”, prin acesta înțelegându-se atât impiegat exterior, dispozitor, centralist, localist etc. sau alt personal care coordonează circulația trenurilor (de exemplu, cel din regulatoarele de circulație). Această unificare de termeni este necesară deoarece în timpul circulației trenurilor, mecanicul poate comunica direct (separat sau concomitent), în funcție de caz, cu oricare din categoriile de personal enumerate anterior;
- termenii „*normă*”, „*regulă*”, „*memorandum*”, „*procedură*”, „*acord*” sau „*înțelegere*”, frecvent utilizați în textul în engleză, au fost traduși unificat prin „*normă*” sau „*norme*” în funcție de caz. Excepție face sintagma „*regulă operațională comună*”;
- Sintagmele „*cartea de traseu*” sau „*cartea rutei*” a fost traduse unificat prin „*livret*”;
- termenii „*traseu*”, „*cale*”, „*parcurs*” sau „*rută*” utilizați în limba engleză pentru a desemna acea porțiune din rețeaua feroviară care este alocată unui anumit tren pentru a circula pe ea, au fost traduși unificat prin „*trasă*”;
- pentru termenii „*mecanic*” și „*impiegat*” s-a utilizat doar forma la singular, deseori fiind vorba despre aceste funcții la nivel general, nu nominal (nu o persoană anume).

Cuprins

1. Domeniul de aplicare al acestui ghid

1.1. Conținutul ghidului

1.2. Documente de referință

1.3. Definiții și abrevieri

2. Îndrumări privind aplicarea STI OPE

2.1. Introducere

2.2. Domeniul de aplicare al STI OPE

3. Responsabilități în domeniul exploatării și managementului traficului

3.1 Director de infrastructură și întreprindere feroviară

3.2 Autoritatea Națională de Siguranță și Agenția pentru Căile Ferate a Uniunii Europene

4. Subsistemul OPE

4.1. STI OPE și legătura cu alte norme și reglementări relevante

4.2. STI OPE Principiile operaționale fundamentale și SMS-urile

4.3. Evaluarea conformității cu STI OPE și elaborarea SMS-urilor

4.4. Principii operaționale fundamentale și reguli operaționale comune

4.5. Norme naționale

Anexa 1 - Orientare operațională

1.1 Specificații referitoare la personal

1.2 Specificații referitoare la operațiunea cu trenul - Principii operaționale fundamentale (FOP)

Anexa 2 - Metodologia comunicărilor legate de siguranță (STI OPE Anexa C)

2.2 Instrucțiuni operaționale

2.3 Structura de ghidare a mesajelor

Anexa 3 - Elemente pentru compatibilitatea vehiculului și a trenului pe ruta destinată funcționării și cartea de trasă (livret)

3.1 Vehicul și tren - verificări de compatibilitate a rutei

3.2 Cartea de traseu (livretul)

Anexa 4 - Performanța de frânare și viteza maximă permisă

4.1 Principii

4.2 Responsabilitățile IM și RU

4.3. Proceduri

4.4. Stabilirea regulilor operaționale

Anexa 5 - Numărul vehiculului european (Apendicele H)

Anexa 6 - Principii și reguli operaționale ERTMS (Apendicele A)

6.1 Generalități

6.2 ETCS

6.3 GSM-R

6.4 Panouri armonizate de marcaj ERTMS

1. Domeniul de aplicare al acestui ghid

1.1. Conținutul ghidului

Orientări cu privire la aplicarea STI OPE de către operatorii de transport feroviar și administratorii de infrastructură.

1.2. Documente de referință

Denumirea documentului de referință	Jurnalul oficial al UE în care a fost publicat
[1] Regulamentul (UE) 2016/796 privind Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 881/2004	L 138, 26.5.2016, pag. 1-43
[2] Directiva (UE) 2016/797 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în cadrul Uniunii Europene	L 138, 26.5.2016, pag. 44-101
[3] Directiva (UE) 2016/798 privind siguranța feroviară	L 138, 26.5.2016, pag. 102-149
[4] Directiva 2012/34/UE privind înființarea unui spațiu feroviar uni european	L 343, 14.12.2012, pag. 32-77
[5] Directiva 2007/59/CE privind certificarea mecanicilor de locomotivă care conduc locomotive și trenuri în sistemul feroviar din Comunitate	L 315, 03.12.2007, pag. 51
[6] Regulamentul (UE) 2016/995 privind STI OPE	L 165, 30.06.2015 pag. 1-69
[7] Regulamentul (CE) 402/2013 privind adoptarea unei metode comune de siguranță privind evaluarea și evaluarea riscurilor menționate la articolul 6 alineatul (3) litera (a) din Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului	L 121, 03.05.2013, pag. 8-25
[8] Decizia 2007/756/CE de adoptare a unei specificații comune privind registrul vehiculelor prevăzut la articolele 14 alineatele (4) și (5) din directivele 96/48/EC și 2001/16/EC	L 305, 23.11.2007, pag.30-51
[9] Regulamentul (UE) 2018/762 privind metoda comună de siguranță privind sistemul de management al siguranței	L 129, 25.05.2018, pag. 26-48
[10] Regulamentul (UE) 2012/1078 privind metoda comună de siguranță de monitorizare	L 320, 17.11.2012, pag. 8-13
[11] Regulamentul (UE) 2016/919 privind caietul de sarcini pentru interoperabilitatea referitoare la „control-comandă și semnalizare” a subsistemelor din sistemului feroviar din Uniunea Europeană	L 158, 15.06.2016, pag. 1-79
[12] Regulamentul (UE) 2016/773 privind STI OPE, și de abrogare a Deciziei 2012/757 /UE	L 139, 27.05.19, pag. 5-88

1.3. Definiții și abrevieri

Definiții

Administrator de infrastructură: a se vedea articolul 3 punctul 2 din Directiva 2012/34/UE.

Întreprindere feroviară: a se vedea articolul 3 punctul (1) din Directiva 2012/34 /UE și ... orice altă întreprindere privată sau de stat, a cărei activitate este aceea de a asigura transportul de mărfuri și/sau Călători pe calea ferată, pe baza faptului că întreprinderea trebuie să asigure tracțiunea; aceasta include, de asemenea, întreprinderile care asigură tracțiune [articolul 2 alineatul (45) din Directiva (UE) 2016/797].

Registru de infrastructură (RINF): Registrul de infrastructură menționat la articolul 49 din Directiva (UE) 2016/797, care indică principalele caracteristici ale instalațiilor fixe, acoperite de subsistemele: infrastructură, energie și părți de control-comandă și semnalizare. Prin acesta se publică performanțe și caracteristici tehnice legate în principal de interfețele cu material rulant și exploatare.

Actele emise de Agenție: În conformitate cu articolul 4 litera (a) din Regulamentul (UE) 2016/796, agenția are dreptul de a emite recomandări Comisiei cu privire la probleme legate de siguranța, interoperabilitatea și transportul mărfurilor periculoase pe calea ferată, întreținerea vehiculelor, calificarea personalului și registrele publice. Mai mult, articolul 4 litera (c) din același regulament permite Agenției să emită și avize tehnice la cerere ale organismului/organismelor naționale de reglementare privind siguranța și/sau interoperabilitatea sau în chestiuni conexe. Avizele tehnice pot fi, de asemenea, prezentate la cererea Comisiei în legătură cu proiectele sau normele naționale existente, atunci când se presupune să deficiența este ridicată la un act legat de siguranță și/sau interoperabilitate și orice alt element de proiect care implică modificări în sistemul feroviar al Uniunii, interoperabilitate și care implică fonduri UE.

Abrevieri

COR: Regulă operațională comună.

CSM: Metodă comună de siguranță.

CCS: Control-comandă și semnalizare.

CE: Comisia Europeană.

EI: Instrucțiune europeană.

EOA: Sfârșitul autorității (pentru ERTMS).

ERA: Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate, denumită și „Agenția”.

ERTMS: Sistem european de gestionare a traficului feroviar.

ETCS: Sistem european de control al trenurilor.

EU: Uniunea Europeană.

EVN: Număr european al vehiculului.

FOP: Principiu operațional fundamental.

FS: Supraveghere completă (modul ERTMS)

GSM-R: Sistem global pentru comunicații mobile - Căi ferate.

IM: Administrator de infrastructură feroviară.

INF: Infrastructură.

DMI: Interfață om-mașină (în acest caz, interfața între mecanic și echipament).

MS: Stat membru al UE sau SEE.

NIB: Organism național de investigare.

ANS: Autoritate Națională de Siguranță.

MB: Panou armonizat de marcaj ERTMS.

NR: Normă națională.

OBU: Unitate la bord (echipament de semnalizare al ETCS montat la bordul vehiculelor feroviare de tracțiune).

OJ: Jurnal Oficial al Uniunii Europene.

OPE: Exploatare sau operare.

OS: La vedere (mod de efectuare a circulației trenurilor).

PRM: Persoane cu mobilitate redusă.

RINF: Registru de infrastructură.

RS: Material rulant.

RSD: Directiva privind siguranța feroviară.

RU: Întreprindere feroviară.

SMS: Sistem de management al siguranței.

SR: Responsabil cu personalul.

STI: Specificație tehnică de interoperabilitate.

WAG: Vagon.

WG: Grup de lucru.

WP: Ședință/întâlnire a unui grup de lucru.

2. Orientări/sfaturi privind aplicarea STI OPE

2.1. Introducere

2.1.1 Scopul acestui document este de a oferi orientări cu privire la anumite concepte și proceduri menționate în Directiva (UE) 2016/797 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană și în STI OPE. Ghidul oferă, de asemenea, link-uri către cerințele SMS cuprinse în Directiva (UE) 2016/798 privind siguranța operațională. Deși STI OPE este pe cale de implementare, interoperabilitatea și siguranța operațională sunt de asemenea, elemente cheie. STI OPE este diferită de STI-urile structurale în care nu se fac verificări în cadrul procesului de evaluare a conformității, dar face parte din procesul operațional SMS al RU și IM.

2.1.2 Acest ghid de aplicare a fost elaborat cu contribuția grupului de lucru specific stabilit pentru revizuirea STI OPE. Acest ghid de aplicație oferă o imagine de ansamblu a subsistemului OPE și indică unde se poate localiza în STI principiile aplicării STI OPE. Oferă informații suplimentare și explicații cu privire la cerințele specifice cuprinse în STI OPE **și explică modul în care aceste cerințe sunt legate de**

CSM. Metoda de siguranță pentru cerințele SMS, pe care RU și IM trebuie să respecte. Acest Ghid și CSM privind cerințele SMS stabilesc procedurile pentru exploatarea trenurilor, care sunt în conformitate cu cerințele din STI OPE. Pentru a oferi mai departe clarificare, STI OPE conține principii fundamentale operaționale (FOP), care stabilesc cerințe la nivel înalt pentru asigurarea exploatării în siguranță. Aceste principii ar trebui utilizate ca bază pentru revizuire și dezvoltare a cerințelor operaționale în SMS.

2.1.3 Acest ghid este prezentat astfel încât cititorul să înțeleagă legătura între STI OPE și elemente operaționale care trebuie acoperite în SMS. Este important să ofere orientări cu privire la modul de dezvoltare a acestor elemente, norme și reguli operaționale, pentru a asigura exploatarea în siguranță a trenului de la început până la sfârșitul călătoriei.

Prima parte a documentului oferă contextul STI OPE și dezvoltarea FOP și modul în care se leagă acestea de criteriile SMS. Acest lucru este important atunci când se dezvoltă elementul operațional al SMS-ului și asanarea normelor naționale impuse la nivelul statelor membre, concomitent cu trecerea către normele companiei bazate pe risc. A doua parte este dedicată anexelor care tratează orientări practice privind STI OPE. În special, Anexa 1 stabilește FOP-urile și îndrumările relevante în legătură cu anumite părți ale STI OPE și criteriile SMS aferente, care permit RU și IM să își dezvolte abordarea pe această bază.

2.1.4 RU trebuie să ia în considerare toată legislația aplicabilă. Acest document este un ghid și prin urmare, nu este obligatoriu din punct de vedere juridic. Cu toate acestea, el clarifică anumite concepte și proceduri, așa cum s-a menționat mai sus și prin urmare, sprijină înțelegerea și aplicarea comună a STI OPE. Acest ghid de aplicare acoperă atât Regulamentele UE 2015/995, cât și 2019/773, deoarece o mare parte din îndrumările respective sunt aplicabile deopotrivă la SMS-ul specific EU și exploatare.

NOTĂ

Acest ghid de aplicare acoperă atât Regulamentul UE 2015/995, cât și 2019/773, deoarece o mare parte din prevederile ghidului se aplică ambelor regulamente, în special în ceea ce privește SMS-urile și exploatarea. Cu toate acestea, cititorii ar trebui să analizeze datele cheie de tranziție către Regulamentul UE 2019/773 pentru a determina când se aplică anumite părți ale acestuia.

2.2. Domeniul de aplicare al STI

2.2.1 Domeniul de aplicare al Directivei de interoperabilitate acoperă întregul sistem feroviar al Uniunii Europene. Această STI acoperă întreaga rețea feroviară europeană în sfera de aplicare a Directivei de interoperabilitate (Articolul 1 alineatul (3) stabilește domeniul de aplicare). Cu toate acestea, statelor membre li se permite să excludă acele părți ale căii ferate din rețea din domeniul de aplicare al STI OPE, în cazul în care Directiva de interoperabilitate nu se aplică. Parametrii pentru care acest lucru este posibil sunt prevăzuți la articolul 1 alineatul (4) din Directiva de interoperabilitate. Acele RU care operează atât pe rețeaua inclusă în directivă, cât și pe cele care sunt

excluse, sunt încurajați să utilizeze STI OPE pentru a facilita coerența și pentru a evita diferite sisteme de lucru în cadrul companiilor care operează pe linii care se află în sfera de aplicare a STI OPE. Este, de asemenea, necesar să rețineți că aceeași logică se aplică pentru un SMS al RU sau IM care este el însuși mijlocul de legătură cu STI OPE.

2.2.2 Cerințele din STI OPE care se referă la subsistemele structurale (secțiunea 2.2.3) și sunt enumerate în interfețele (secțiunea 4.3), sunt evaluate în baza STI-urilor structurale relevante. Aceste cerințe se aplică numai la subsisteme tehnice care sunt noi sau care au fost modernizate sau reînnoite în conformitate cu articolul 7 din Directiva de interoperabilitate.

2.2.3 Niciuna din prevederile STI OPE nu poate fi utilizată ca justificare pentru o normă națională (cu excepția prevederilor din cazurile enumerate în Apendicele I).

3. Responsabilități în domeniul exploataării și managementului traficului

3.1 IM și RU

3.1.1 În conformitate cu articolul 4.1 litera (d) din Directiva privind siguranța, „responsabilitatea pentru funcționarea în siguranță a sistemul feroviar și controlul riscurilor asociate acestuia, sunt stabilite de către IM și RU”, fiecare pentru partea sa din sistem și nu ANS. IM și RU sunt obligați să identifice riscurile, să pună în aplicare măsurile necesare de control al riscurilor, să aplice normele Uniunii (precum STI OPE), nomele și standardele naționale și să stabilească SMS-uri. CSM pentru cerințele SMS stabilește principalele cerințe din relație cu modul în care RU și IM ar trebui să își dezvolte SMS-urile, inclusiv cerințele operaționale. Regulament (UE) 2018/763 stabilește modalitățile practice de obținere a unui certificat unic de siguranță.

3.1.2 Pentru a-și dezvolta SMS-urile, IM și RU ar trebui să perceapă o imagine de ansamblu asupra sistemului feroviar și să identifice interfețe între IM și RU, precum și între diferite funcții, profiluri de locuri de muncă și persoane din cadrul organizațiilor lor. Toate procesele și procedurile ar trebui organizate și definite, ținând cont de aceste interfețe între diferite funcții, fie în cadrul companiei proprii, fie în legătură cu partenerii (mecanic - personal de tren, mecanic - impiegat). Rezultatele dezvoltării și implementării acestor sarcini (în cadrul aplicării SMS) se reflectă în regulile și normele operaționale. În special, pentru unele operații comune ale OTS STI. Pentru reguli (COR) și cerințele legate de funcționarea infrastructurii sale, IM poate avea nevoie să elaboreze instrucțiuni suplimentare care trebuie aplicate de către toate unitățile de comandă. Aceasta este în conformitate cu descrierea STI OPE. COR-urile sunt în figura 2 de la pagina XX și figura cu cerințele pentru cartea cu norme a mecanicului.

3.1.3 Cu toate acestea, trebuie înțeles faptul că, deși există mai multe interfețe și trebuie să fie acoperite de o abordare comună, IM și RU sunt organizații separate în conceptul de siguranță feroviară al UE, fiecare responsabil pentru propriul său domeniu de activitate. SMS-ul oferă un instrument pentru RU și IM să adapteze SMS-urile la cerințele pentru nevoile lor operaționale individuale.

3.2 ANS și Agenția

3.2.1 Conform articolului 10 alineatul (5) - articolului 10 alineatul (7) din Directiva privind siguranța, una dintre sarcinile ERA este să emită certificate unice de siguranță pentru întreprinderile feroviare care au un domeniu de operare în unul sau mai multe state membre. În conformitate cu articolul 10 alineatul (8), ANS emite un certificat de siguranță unic, în cazul în care aria de operare este limitată la un stat membru și când solicitantul cere acest lucru. Articolul 12 prevede că IM trebuie să obțină o autorizație de siguranță de la ANS din statul membru în care se află infrastructura feroviară respectivă. Articolul 11 din Directiva de siguranță solicită cooperare între ANS și ERA. Acest lucru înseamnă pentru STI OPE că organismul de certificare de siguranță (ERA sau ANS în funcție de caz) ar trebui să evalueze dacă STI OPE este luat în considerare în SMS-urile IM și RU.

În plus, aceasta înseamnă că, dacă STI OPE necesită instituirea unei anumite proceduri, IM sau RU sunt libere să aleagă modalitatea cea mai potrivită pentru propria organizație, utilizând cerințele pentru evaluarea riscurilor în SMS.

3.2.2 Cerința de evaluare a SMS-urilor este respectată de ANS-urile care supraveghează că normele interne, procesele și procedurile IM sau RU, sunt aplicate așa cum este descris în SMS, alături de cultura de siguranță corespunzătoare, pentru a oferi rezultatele cerute de siguranță. Aceasta este prezentată în STI OPE din 2015 (Regulamentul (UE) 2015/995) iar în 2019 STI OPE din 2019 (Regulamentul (UE) 2019/773) la punctul 6.2.1. Pentru mai multe informații despre evaluarea SMS, consultați CSM pentru cerințele SMS.

4. Subsistemul OPE

4.1. STI OPE și legătura cu alte norme și reglementări relevante

4.1.1 STI OPE nu oferă o descriere completă a operațiunilor feroviare. Prin urmare, nu ar trebui să fie citit sau aplicat în mod izolat. Acesta trebuie utilizat în legătură cu toate celelalte acte normative relevante în stabilirea cerințelor privind activitatea de exploatare a căilor ferate. De exemplu, deși STI OPE prevede cerințe operaționale, el nu acoperă toate elementele necesare pentru a asigura o operare sigură completă a căilor ferate, care este o cerință a SMS, astfel cum sunt prevăzute la articolele 4 și 9 din Directiva de siguranță. STI OPE stabilește cerințele la nivel înalt (general) care ar trebui utilizate pentru a dezvolta în condiții de siguranță proceduri operaționale ca parte a SMS-ului. În cazul în care NR sunt permise, ele pot fi, de asemenea, folosite pentru a oferi mai multe informații detaliate despre cerințele operaționale. În astfel de circumstanțe, NR și modul de aplicare trebuie inclus în SMS.

4.1.2 Actele normative relevante includ:

- Directiva privind siguranța (UE) 2016/798;
- Directiva de interoperabilitate (UE) 2016/797;
- Directiva 2012/34 / CE a Spațiului Feroviar Unic European;

- Directiva mecanicilor de locomotivă 2007/59/CE;
- Alte specificații tehnice de interoperabilitate (STI);
- Regulamentul (UE) 2012/1078 privind o metodă comună de siguranță pentru monitorizare;
- Regulamentul (UE) 2018/762 privind o metodă comună de siguranță pentru cerințele SMS;
- Regulamentul (UE) 402/2013 privind o metodă comună de siguranță pentru evaluarea și evaluarea riscurilor.

4.1.3 Scopul STI OPE este acela de a oferi o legătură cu toate pregătirile operaționale necesare pentru a asigura continuitatea exploatarei în siguranță a trenurilor de călători și de marfă de la începutul până la sfârșitul călătoriei, în conformitate cu responsabilitățile RU și IM în cadrul SMS-urilor proprii.

4.1.4 Exploatarea feroviară cuprinde mai multe părți:

O parte generală:

- 1) Ar trebui înființată o organizație/companie. Organizația dezvoltă un sistem de management care include un SMS. SMS-ul acoperă mai multe elemente legate de STI OPE, inclusiv un proces de evaluare a riscurilor și SMS;
- 2) Ar trebui organizate resurse adecvate, inclusiv resursa umană;
- 3) În urma abordării sistematice descrise în SMS, toate riscurile ar trebui ținute sub control. În acest sens, ar trebui identificate și dezvoltate normele relevante pentru fiecare nivel de operare; trebuie instituite norme specifice și detaliate. Aceasta include, de asemenea, interfețe cu (sub)contractori. Pentru mai multe detalii, a se vedea Directiva de siguranță;
- 4) Pentru toate etapele enumerate, aprobările relevante (licență, certificat de siguranță, autorizații de punere în funcțiune a diferitelor subsisteme structurale și introducerea pe piață a vehiculelor) trebuie să fie obținute de la ANS ale statelor membre sau de la Agenție.

O parte specifică pentru fiecare tren:

- 1) **Alocarea trasei de tren.** Cererea pentru o trasă, precum și alocarea sa trebuie făcută în conformitate cu normele de aplicare a „directivei de Instituire a unui spațiu unic feroviar european” 2012/34/CE și în conformitate cu STI TAP și STI TAF;
- 2) **Operarea trenului.** Operarea trenului poate începe atunci când trasa trenului a fost confirmată de RU către IM conform regulamentelor (UE) 454/2011 și (UE) 1305/2014. Exploatarea trenului include pregătirea și deplasarea trenului. Funcționarea trenului face obiectul STI OPE. STI OPE definește interfețele între IM și RU pentru a se asigura că ambele operează trenul în baza unei înțelegeri comune a responsabilităților lor distincte.

4.1.5 Toate pregătirile necesare trebuie efectuate înainte ca trenul să înceapă să deplaseze. Unele dintre acestea sunt legate de pregătirea trenului de ultim moment înainte de plecare (cum ar fi verificările și testele înainte de plecare, a se vedea punctul 4.2.3.3.1 din STI OPE). Alte elemente necesită mai mult timp și organizare. De exemplu, IM și RU trebuie să se asigure că tot personalul care deservește trenurile (mecanicul și alți membri ai echipajului de tren pentru RU; impiegat și orice alt personal relevant al IM, chiar dacă nu este menționat în STI OPE, precum expeditori, operatori de

trecere la nivel, știu fiecare ce au de făcut, cum să o faci și când să o faci. Aceasta include etapele deja menționate, configurarea de norme și care să asigure că personalul este competent pentru sarcini.

4.1.6 Cu toate acestea, STI OPE nu acoperă toate interfețele dintre IM și RU. STI OPE se concentrează pe interfețele relevante pentru interoperabilitate, așa cum este definit în Directiva de interoperabilitate (circulația trenurilor sigură și neîntreruptă) și definește responsabilitățile la interfețe. Unele interfețe între IM și RU nu sunt considerate relevante pentru interoperabilitate (de exemplu, la operațiunile de manevră) și, prin urmare, nu sunt acoperite de STI OPE; cu toate acestea, interfețele respective ar putea fi relevante pentru siguranță.

4.1.7 Deși unele interfețe nu sunt acoperite de STI OPE, există în acest sens o cerință în CSM privind SMS în care se menționează că IM și RU ar trebui să identifice interfețele și riscurile asociate cu ei. Dacă este nevoie, IM și RU ar trebui să stabilească proceduri pentru schimbul de informații (sau poate chiar materiale) pentru a-și îndeplini obligațiile. Pentru mai multe detalii despre cerințele și îndrumările SMS, consultați linkul:

https://www.era.europa.eu/sites/default/files/activities/docs/guide_sms_requirements_en.pdf

4.1.8 Pe lângă domeniul de aplicare al STI OPE, se recomandă ca IM și RU să preia și alte funcții (de exemplu trenurile de întreținere de reparare ale IM) unde se aplică cerințele stabilite în STI OPE pentru a se asigura aplicarea internă consistentă a acestor părți ale proceselor.

4.1.9 Pe lângă cerințele specifice căilor ferate prevăzute în documentele menționate anterior, Directiva 2008/114/CE privind identificarea și desemnarea infrastructurilor critice europene și Evaluarea necesității de a îmbunătăți protecția acestora, ar trebui să fie luată în considerare de statele membre și ulterior de către IM.

4.2. STI OPE - FOP și SMS-urile

4.2.1 O parte cheie a ghidului de aplicare este explicația FOP și modul în care se raportează la SMS din RU și IM. FOP reprezintă un set de principii care descriu principalele cerințe la nivel general pentru operarea trenului și în special interfețele între RU și IM și ceea ce este necesar pentru a oferi și a menține operarea în siguranță. FOP stabilește „ce” elemente operaționale ale SMS-urilor trebuie dezvoltate, dar nu „cum” care ar trebui să se bazeze pe cerințele individuale pentru RU și IM, ținând cont de evaluarea riscurilor proprii și pe nevoile specifice operaționale. Vezi figurile 1 și 2.

FIGURA 1

În legătură cu STI OPE, există legături foarte clare între diferitele procese operaționale din SMS. De fapt, dezvoltarea proceselor operaționale din SMS ar trebui să se bazeze pe cerințele din STI OPE și să fie corelate cu normele naționale (acolo unde este cazul). Punctul de plecare îl reprezintă FOP care au stabilit cadrul pentru care trebuie luat în considerare cerințele privind SMS-urile (Regulamentul UE 2018/762) și Anexa 1 la prezentul Ghid de aplicare, prezintă mai multe informații. Rezultatul este de obicei format din procese și/sau norme specifice ale companiei, bazate pe riscuri.

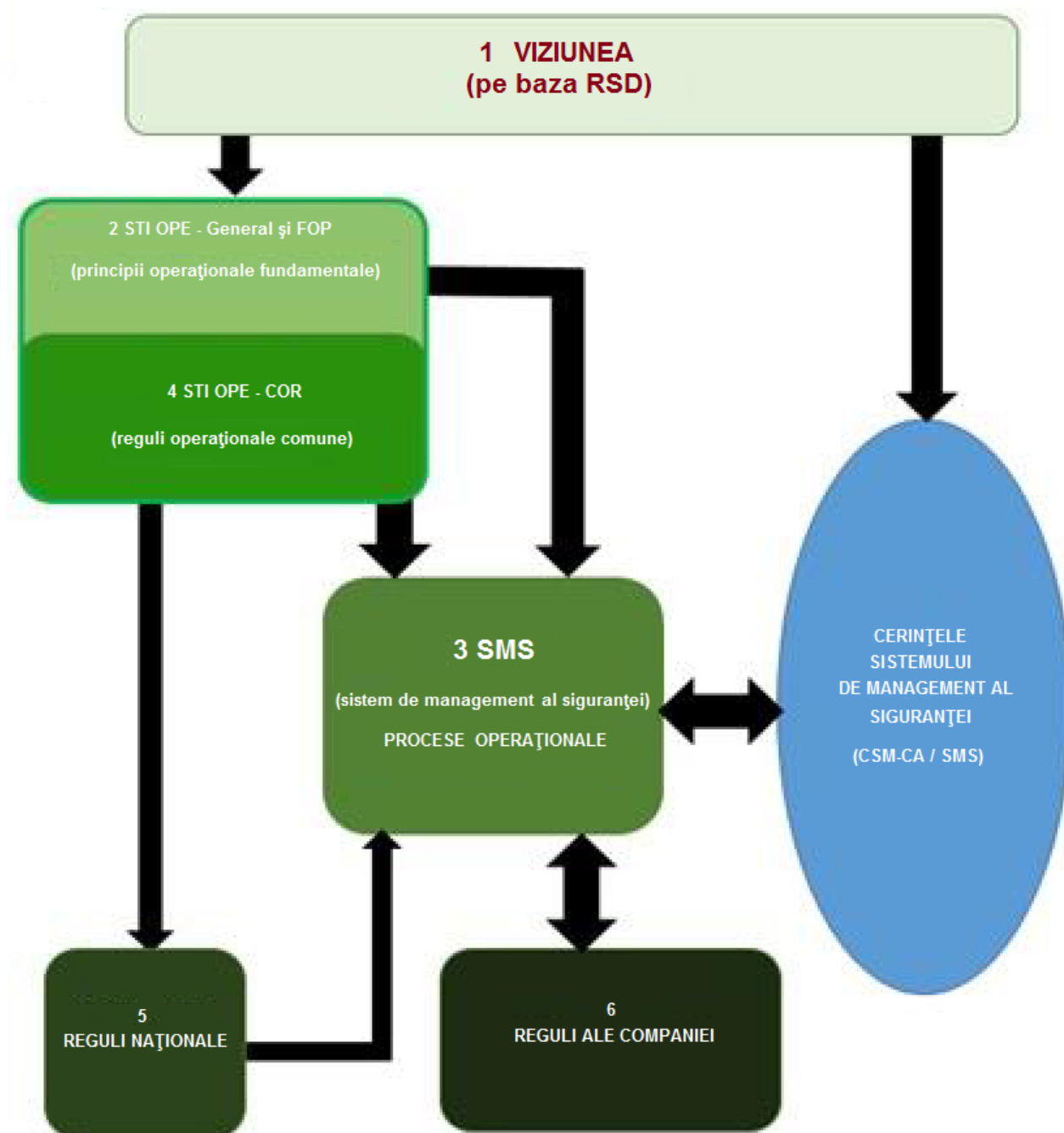


FIGURA 2

Următorul tabel explicitează nivelurile procesului atât în STI OPE, cât și în SMS, care acceptă procedurile operaționale.

Nivelurile proceselor din STI OPE	
1. Viziune	Principiul general este clar stabilit în Directiva privind siguranța, acolo unde este menționat în Articolul 4 alineatul (1), potrivit căruia „siguranța feroviară este în general menținută și, dacă este rezonabil practicabil, îmbunătățită continuu”. În plus, modelul de cultură a siguranței feroviare oferă o sursă de referință pentru a se asigura că viziunea atât a RU cât și IM trebuie să fie pentru a asigura o cale ferată sigură. Acest lucru ar trebui, de asemenea, să includă în dezvoltarea de proceduri operaționale în SMS. (consultați https://www.era.europa.eu/activities/safety-culture_en) Acestea ar trebui să stea la baza dezvoltării operațiunilor feroviare sigure.
2. FOP	FOP din Apendicele B oferă principiile generale pentru un sistem feroviar sigur. Acestea trebuie luate în considerare la elaborarea procedurilor pentru controlul planificării operaționale, constituind o parte din SMS. Acestea sunt obligatorii, ele reprezintă punctul inițial de plecare pentru reguli/manualele operaționale etc. din SMS.
3. Proceduri operaționale din SMS	Procedurile operaționale se referă la elaborarea de informații suplimentare cu privire la FOP, la cerințele specifice din STI OPE (organismul principal) și cum se leagă acestea la criteriile pentru SMS. Acest lucru ar trebui să stabilească ceea ce este necesar pentru ca operarea să se efectueze în siguranță și pune în context rezultatele din evaluarea riscurilor și ce trebuie făcut pentru a se asigura că toate riscurile sunt gestionate. Acestea ar trebui să țină seama și de modelul de cultură pentru siguranța feroviară.
4. COR din STI OPE	Apendicele B stabilește, de asemenea, reguli operaționale comune. Acestea sunt armonizate mai detaliat prin norme care se referă la situații specifice și la ceea ce trebuie făcut efectiv. Acestea pot necesita instrucțiuni suplimentare care pot fi stabilite în normele companiei IM/RU.
5. NR-uri	În cazul în care NR sunt permise în Apendicele I, ele pot fi, de asemenea, utilizate pentru a furniza mai detaliat informații operaționale. În astfel de circumstanțe, trebuie să fie menționat în SMS modul în care se aplică NR.
6. Normele proprii companiei ale RU/IM	IM și RU vor trebui să își dezvolte propriile norme specifice companiei în cadrul SMS-urilor proprii, pentru a se informa în detaliu cu nevoile specifice ale companiilor respective. Acestea vor stabili adesea mai detaliat modul în care vor fi livrate procesele operaționale sau COR pentru personalul cheie.

4.3 Evaluarea conformității cu STI OPE și dezvoltarea SMS-urilor

4.3.1 Exploatarea subsistemului și gestionarea traficului reprezintă un subsistem funcțional. Principiile de evaluare sunt prevăzute în capitolul 6.2 din STI OPE. STI OPE definește cerințele privind procesele și procedurile care trebuie stabilite de către IM, respectiv RU, în cadrul SMS-urilor proprii.

4.3.2 Există interfețe cu STI-urile structurale și cerințele tehnice, iar acest lucru este prezentat în capitolul 4.3 din STI OPE. Aceasta înseamnă că aceste cerințe tehnice nu trebuie evaluate în raport cu STI OPE. Acestea vor fi evaluate de către organismele notificate în timpul procesului de autorizare pentru punerea în funcțiune a subsistemelor structurale descrise în STI-urile structurale relevante. Vehicule care sunt deja pe piață, dar nu îndeplinesc cerințele din 4.2.2.1.2 pot continua să fie utilizate dacă riscurile sunt ținute sub control prin SMS. Atunci când aceste vehicule sunt înlocuite sau modernizate, aplicarea Directivei de interoperabilitate (UE) 2016/797, trebuie luată în considerare.

4.3.3 Respectarea STI OPE nu poate fi evaluată în același mod ca cel aferent unui subsistem structural. Procedura de verificare „CE” nu este aplicabilă. Procedurile și procesele solicitate de STI OPE ar trebui să devină parte a proceselor, procedurilor și regulilor operaționale [dacă sunt permise norme naționale (a se vedea informații în conformitate cu fiecare FOP) sau normele companiei]. De asemenea, devin o parte din SMS-urile IM sau RU. Conformitatea cu STI OPE ar trebui să fie demonstrată atunci când organismul de certificare de siguranță (ANS sau ERA pentru certificatul unic de siguranță) evaluează SMS-ul înainte de a acorda autorizația de siguranță/certificatul unic de siguranță și când ANS efectuează supraveghere și inspecții. Organismul de certificare a siguranței ar trebui, de asemenea, să verifice dacă normele operaționale utilizate de RU sau IM nu contravin cerințelor STI OPE. În plus, Regulamentul (UE) 1078/2012 prevede ca RU și IM să stabilească procese și proceduri de monitorizare eficiente pentru eficacitatea SMS-ului și livrarea acestora prin activitățile lor operaționale (adică pentru RU exploatarea trenurilor și pentru IM controlul infrastructurii).

4.3.4 Cerințele SMS abordează în mod specific elementele necesare planificării operaționale și controlului (cerința 5.1) atât pentru RU, cât și pentru IM. Cerința este următoarea:

[Regulamentul (UE) 2018/762 Anexa 1 5.1.1].

Când planifică, dezvoltă, implementează și revizuieste procesele sale operaționale, organizația se asigură că în timpul funcționării:

- se aplică criterii de acceptare a riscurilor și măsuri de siguranță (a se vedea 3.1.1. Evaluarea riscului);
- planul (planurile) pentru atingerea obiectivelor de siguranță sunt îndeplinite (vezi 3.2. Obiectivele de siguranță și planificarea);
- informațiile sunt colectate pentru a cuantifica aplicarea corectă a normelor și eficacitatea operațională (vezi 6.1. Monitorizare).

[Regulamentul UE) 2018/762 Anexa 1 5.1.2] .

Organizația trebuie să se asigure că regulile de exploatare sunt conforme cu cerințele de siguranță din Specificațiile tehnice aplicabile pentru interoperabilitate, normele naționale relevante și orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizarea, contextul și domeniul de aplicare al SMS).

4.3.5 Aceasta înseamnă că cerințele STI OPE pentru personal, pentru trenuri și funcționarea acestora ar trebui utilizate ca fiind: contribuții cheie în dezvoltarea și evaluarea SMS-urilor. FOP-urile și regulile comune de funcționare (COR) constituie un element cheie al îndeplinirii cerințelor pentru planificarea

și controlul operațional. Procesul de evaluare a respectării de către organismul de certificare de siguranță trebuie să ia în considerare modul în care FOP și COR sunt un element de intrare specific în dezvoltarea părții operaționale a SMS-urilor RU și a IM-urilor, în special în identificarea proceselor și normelor companiei și prin modul în care sunt luate în considerare normele naționale (dacă este cazul) în SMS. Evaluarea trebuie să acopere cerințele pentru competența operațională (cerințele personalului) în STI OPE. Acestea ar trebui să fie revizuite în conformitate cu cerințele din SMS-urile RU și ale IM în cadrul planificării operaționale și controlului (Regulamentul UE) 2018/762 Anexa 1 5.1.4, 5.1.5 și 5.1.6 din CSM din SMS). Evaluarea trebuie de asemenea, să acopere specificațiile referitoare la exploatarea trenului (FOPS 1 la 6) și cerințele din SMS pentru regulile operaționale și controlul riscurilor (Regulamentul UE) 2018/762 Anexa 1 5.1.2 și 5.1.3). Acest lucru este prezentat în detaliu în Anexa 1 la acest ghid.

4.4 Principii fundamentale operaționale și reguli operaționale comune (FOP și COR)

4.4.1 Apendicele B din STI OPE stabilește FOP și COR care ar trebui utilizate în funcție de domeniul de aplicare al STI OPE și în situațiile prescrise. Sunt valabile atât pentru sistemele ETCS, cât și pentru cele de clasa B. Aceasta înseamnă că aceste FOP și COR sunt aplicabile indiferent de sistemul CCS utilizat.

4.4.2. Există șase FOP în STI OPE, respectiv:

- Principiul operațional fundamental nr. 1: **„Metoda de autorizare (permitere) a unei deplasări a trenului trebuie să mențină un interval sigur între trenuri ”;**
- Principiul operațional fundamental nr. 2: **„Un tren trebuie să circule peste o porțiune (segment) de linie numai dacă compunerea trenului este compatibilă cu infrastructura”;**
- Principiul operațional fundamental nr. 3: **„Înainte ca un tren să înceapă sau să își continue deplasarea, trebuie asigurat faptul că pasagerii, personalul de tren și mărfurile sunt transportate în siguranță ”;**
- Principiul operațional fundamental nr. 4: **„Înainte de a permite unui tren să înceapă sau să își continue deplasarea, acesta trebuie să aibă autorizația (permisia) de a se deplasa, precum și toate informațiile necesare pentru definirea condițiilor respectivei autorizații”;**
- Principiul operațional fundamental nr. 5: **„Trebuie să fie împiedicat ca un tren să se deplaseze pe o porțiune de linie dacă se știe sau se suspectează că nu ar fi sigur ca trenul să se deplaseze, până când nu au fost luate măsurile pentru a permite trenului să continue deplasarea în siguranță ”;**
- Principiul operațional fundamental nr. 6: **„Un tren nu trebuie să continue să circule în niciun fel după ce s-a constatat că acesta nu este sigur, până la luarea unor măsuri care să permită trenului să continue deplasarea în siguranță ”.**

4.4.3 Deoarece FOP-urile sunt la nivel general și își fixează obiectivul a ceea ce ar trebui atins pentru a se asigura o exploatare sigură, nu poate exista nicio derogare de la acestea. RU și IM trebuie să decidă cum trebuie respectat acest principiu, folosind procedurile lor în SMS-urile respective (pe baza

rezultatelor acțiunilor de evaluare a riscurilor, normele naționale (acolo unde este permis)), COR și normele companiei.

4.4.4 În legătură cu o cerință specifică din STI OPE, inclusiv un COR, o RU sau IM poate devia de la cerințe prin utilizarea CSM privind evaluarea și controlul riscurilor. Vor trebui să analizeze pericolele, să cuantifice riscurile și ia o decizie pe baza rezultatelor obținute. Dacă un rezultat al analizei relevă că cerința nu poate fi aplicată (respectată), deoarece ar putea duce la un risc grav de siguranță pentru operațiune, RU/IM trebuie să demonstreze această analiză și abordarea alternativă folosind CSM privind evaluarea și controlul riscurilor. De asemenea, este posibil ca NSA să fie contactată în special dacă este vorba despre o schimbare semnificativă a certificatului/autorizație de siguranță. Dacă CSM privind evaluarea și controlul riscurilor este aplicată, această decizie de a folosi o regulă diferită (a se vedea CSM privind evaluarea și evaluarea riscurilor Regulamentul (UE) 402/2013) trebuie verificată, luând de asemenea în considerare necesitatea revizuirii STI sau a adăugării de coduri noi/actualizate. În astfel de cazuri Agenția ar trebui contactată pentru informații suplimentare.

4.4.5 Pentru toate normele elaborate, Agenția, pentru a avea aceeași bază de a continua lucrările, trebuie să își asume (presupună) faptul că:

- toți membrii personalului feroviar aplică normele în mod corect;
- toate celelalte echipamente tehnice funcționează corect;
- sistemul de telecomunicație al trenului este instalat;
- sistemul de semnalizare este cel național.

4.4.6 Orice indicații sau date detaliate furnizate mecanicului de către impiegat cu privire la modul de abordare (procedare) specifică a evenimentului, este complementară în raport cu COR și parte din instrucțiunile de lucru din SMS.

4.5 Normele naționale (NR)

4.5.1 NR din RSD sunt permise conform celor enumerate în Apendicele I la STI OPE (a se vedea date de implementare în Regulamentul UE 2019/773). În perioada de tranziție a Regulamentului UE 2019/773, statele membre ar trebui să planifice modul de implementare a Apendicelui I, inclusiv asanarea și eliminarea acestora, fiind vorba despre normele naționale care nu mai sunt permise. Agenția poate fi contactată pentru consultanță.

4.5.2 În cazul în care un subiect (o problemă) nu este inclus ca normă națională, acesta trebuie să fie revizuit de RU pentru a se vedea dacă acesta este încă relevant și util în exploatarea trenurilor acelei RU, ținând cont de rezultatele evaluării riscurilor. Dacă subiectul este considerat relevant, atunci ar trebui stabilit un proces sau o normă a companiei. Informații relevante și cerințele cheie din NR trebuie utilizate ca bază pentru a verifica dacă SMS-urile acoperă suficient aceste aspecte.

4.5.3 În legătură cu cine poate emite NR - următoarele considerente sunt preluate din Raportul Grupului de lucru pentru NR în 2012:

„Doar statele membre au competența de a stabili RSN și „Au fost stabilite ca NRS numai norme obligatorii de siguranță la nivelul statelor membre”; " În toate cazurile, statele membre se asigură că ANS și terții care emit anumite NSR, să li se atribuie sarcina de a emite astfel de RSN prin lege (adică sarcina de a emite NSR este dată oficial de lege); altfel, normele lor nu pot fi considerate ca fiind NSR. Din punct de vedere legal, RSN sunt „obligatorii” atunci când sunt îndeplinite două condiții:

- organul emitent fost delegat cu competențele legislative necesare pentru a stabili norma particulară;
- În cazul unor norme indirecte, un stat membru poate: fie să autorizeze un terț (de ex. IM sau RU) să emită norme de siguranță în domeniul de aplicare specificat sau să recunoască stabilirea de norme de către terților ca NSR (de exemplu, standarde, pliante UIC sau norme OSJD) prin furnizarea de trimiteri la astfel de norme în legislația națională".

4.5.4 ANS-urile sunt responsabile, prin procesul de certificare și supraveghere ulterioară, să verifice dacă procedurile SMS ale RU acoperă toate aspectele necesare, în special în furnizarea de detalii suplimentare față de STI OPE și de normele companiei aferente.

4.5.5 STI OPE introduce misiunea Agenției de a dezvolta mijloace europene acceptabile de conformitate (AMOC) pentru a înlocui anumite subiecte care au fost subiectul unor norme naționale în trecut. Acest lucru înseamnă că RU pot să devieze de la un AMOC dacă dovedesc că ceea ce fac este la fel de bun sau mai bun decât cerințele din AMOC.

4.5.6 Agenția va dezvolta o serie de AMOC-uri europene bazate pe cele mai bune practici din sectorul transportului feroviar. Mai multe informații vor fi disponibile pe site-ul agenției în timp util.

Anexa 1 - Orientări operaționale

NOTĂ

Vă rugăm să rețineți faptul că informațiile furnizate în Anexa 1 cu privire la orientările operaționale nu reprezintă o listă exhaustivă și far obiectul contextului operațional RU și IM și evaluării riscurilor din SMS-urile acestora. Este oferit doar ca o indicație. Pentru a ajuta la respectarea prevederilor, sunt incluse, de asemenea, referințe care indică alineatele relevante din STI OPE.

1.1 Specificații referitoare la personal

1.1.1 Prezenta secțiune a ghidului se referă la obligația ca personalul să fie selectat și instruit, astfel încât să fie competent în munca sa și să fie capabil să îndeplinească orice sarcini critice legată de siguranța feroviară. De asemenea, personalul trebuie să aibă toate informațiile necesare pentru a-i permite să își îndeplinească sarcinile într-un mod sigur. STI OPE stabilește un nivel ridicat specificații în legătură cu personalul care îndeplinește sarcini critice de siguranță, care implică o interfață directă între RU și IM. Cu toate acestea, nu descrie în detaliu condițiile de muncă și cerințele profesionale ale întregului personal care îndeplinește sarcini critice de siguranță. Acestea ar trebui să fie luate în considerare de către IM și RU în cadrul SMS-urilor proprii, în special cerințele pentru un sistem de gestionare a competențelor. Criteriile Regulamentului (UE) 2018/762 Anexa 1 (5.1.4, 5.1.5 și 5.1.6) necesită în mod special să ia în considerare aspectele care fac parte din cerințele din STI OPE și, prin urmare, ar trebui considerate ca o contribuție la dezvoltarea și evaluarea SMS-ului.

1.1.2 Ar trebui să existe un proces operațional care să acopere modul în care SMS-urile tratează specificațiile referitoare la personal. Acest lucru ar trebui să se bazeze pe informații provenite din evaluarea riscurilor și să stabilească modul în care vor fi gestionate competența, documentarea și condițiile de lucru ale personalului critic identificat în materie de siguranță, care asigură funcționarea în siguranță a trenului. De asemenea, acestea trebuie să aibă legătură cu criteriile generice din criteriile CSM 4.2 privind competența.

	Regulamentul (UE) 2018/762 Anexa 1	Referință STI OPE și indicații (ghidări) asociate
1.1.3	CSM 5.1.4 Pentru a controla alocarea responsabilităților acolo unde este relevant pentru siguranța operațională a activității, organizația trebuie să identifice responsabilități pentru coordonarea și gestionarea circulației în siguranță a trenurilor și a mișcărilor vehiculelor, definind cât de relevante sunt sarcinile care afectează direct livrarea în siguranță a tuturor serviciilor. Aceste sarcini sunt	STI OPE - 4.2.1. - Specificații referitoare la personal În ceea ce privește utilizarea a doi mecanici (echipă completă), în conformitate cu Apendicele I, nu vor exista indemnizații (permisiuni) prevăzute în acest tip de norme la nivel național: ➤ Dacă companiile decid să o solicite, aceasta este alegerea lor. Dar dacă o RU funcționează într-un MS utilizează sistemul simplificat cu un singur mecanic, folosind evaluarea riscurilor și controlul acestora din SMS-ul ei, nu ar trebui să fie necesară utilizarea de echipă completă; ➤ Un mecanic suplimentar stagiar (asistent sau ucenic) poate fi permis în continuare dar nu ca NR - aceasta ar trebui să facă

	alocat personalului competent din cadrul organizație (vezi 2.3. Roluri organizaționale, responsabilități și autorități) și față de alte persoane calificate ale unor părți externe, după caz (a se vedea 5.3. Contractor, parteneri și furnizori).	parte din procedurile din SMS. STI OPE 4.7 - Condițiile de sănătate și siguranță sunt legate în mod specific de cerința CSM 4.2.1 despre competență și aptitudini medicale. De asemenea, ar trebui să acopere: ➤ Responsabilitatea personalului. Atunci când se evaluează riscul, organizația ar trebui să țină cont de nevoia de a determina, furniza și susține un mediu de lucru sigur care se conformează cu legislația aplicabilă, în special Directiva 89/391/CE a Consiliului; Cerințe medicale și psihologice. ➤ Specificații referitoare la personal (Apendicele F și G la STI OPE) - SMS-ul ar trebui să ia în considerare rolurile și responsabilitățile personalului și asigurarea competenței. ➤ Condiții de sănătate și de siguranță - Cerințe de auz. Următoarele valori referitoare la cerințele auditive sunt prezentate ca orientări în raport cu cerința din 4.7.3.3: (i) Deficiența auditivă nu trebuie să fie mai mare de 40 dB la 500 și 1000 Hz; (ii) Deficitul de auz nu trebuie să fie mai mare de 45 dB la 2000 Hz pentru urechea cu cea mai proastă cale de aer a sunetului.
1.1.4	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea acolo unde este relevant pentru siguranța operațională a activității (vezi 4.4. Informații și comunicare), personal relevant (de exemplu echipa de tren) vor fi informați despre detalii cu privire la condițiile de călătorie specificate, inclusiv modificări relevante care pot duce la un pericol, restricțiile operaționale temporare sau permanentă (de exemplu, datorită tipului specific de vehicule sau specificul trasei) și condiții pentru transport/transport excepțional, unde acestea sunt necesare.	STI OPE - 4.2.1.2 - Documentația pentru mecanic Elementele specifice necesar a fi acoperite, includ: ➤ Documentația pentru mecanici (cartea cu norme și livretul (4.2.1.2); ➤ Documentație pentru personalul RU, altul decât mecanicii (4.2.1.3); ➤ Documentația pentru personalul IM care autorizează deplasarea trenului (4.2.1.4); ➤ Comunicări legate de siguranță (4.2.1.5); ➤ Apendicele C - metodologie de comunicare legată de siguranță. Instrucțiuni europene și naționale. Unul dintre membrii cheie ai personalului care au nevoie de informații specifice cu privire la operarea trenului este mecanicul. Acesta are nevoie de un set de documente diferite, fiecare din ele având propriul scop și sferă de aplicare. Cartea cu norme include toate normele operaționale necesare și procedurile pe care mecanicul trebuie să le știe și să le aplice. Pentru a se asigura de faptul că mecanicul poate aplica normele în mod corect, acesta trebuie, de asemenea, informat cu privire la caracteristicile traseului. Caracteristicile traseului sunt stabilite în livret. Atunci când un RU operează pe o altă infrastructură în care se aplică norme noi sau de altă natură, are nevoie să ia în considerare aplicarea CSM pentru evaluarea și controlul

		riscurilor (Regulamentul (CE) 402/2013) la modificările operaționale. Aceasta include orice modificări necesare la cartea de norme, la livret și efectul potențial pe care îl are asupra mecanicului care întreprinde operațiunea diferită. Rezultatele evaluării riscului, trebuie apoi aplicată, inclusiv luând în considerare modul în care formatul cărții de norme și livretului trebuie să fie adaptate și/sau schimbate pentru a se asigura că mecanicul poate circula în siguranță pe noua trasă. În plus față de documentele menționate mai sus, mecanicul trebuie să fie dotat cu carnetul de formulare, inclusiv șabloane pentru toate instrucțiunile europene, instrucțiunile naționale, precum și altele documentele necesare completării în timpul călătoriei cu trenul. Depinde de cum este concepută această „carte a formelor” privind metodele și modurile de comunicare utilizate, adică cele electronice, verbale sau scrise.				
1.1.5	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea acolo unde este relevant pentru siguranța operațională a activității (vezi 4.4. Informații și comunicare), personalul relevant (de exemplu echipa de tren) este informat despre detaliile condițiilor specifice de călătorie, inclusiv modificări relevante care pot duce la un pericol, restricțiile operaționale temporare sau permanente (de exemplu, datorită tipului specific de vehicule sau unei trase specifice) și condițiile pentru transport/transport excepțional, unde acestea sunt necesare.	STI OPE - 4.2.1.2.1 - Cartea de norme a mecanicului <u>Cerințe pentru cartea de norme</u> Cartea de norme trebuie să acopere următoarele aspecte: a) Trebuie să țină cont de faptul că nu a fost „standard” pentru operațiuni, deci mecanicul trebuie să dețină o competență lingvistică în limba de operare folosită pe toate liniile pe care el va conduce trenul; b) Asigurarea competenței lingvistice ar trebui să facă parte din sistemul de management al competențelor al RU. Ar trebui să țină seama de evaluarea internă a RU cu privire la competențelor lingvistice ale mecanicului și de sistemul intern de gestionare a competențelor, adică instruirea mecanicului în limbi străine în loc de traducere a regulilor operaționale sau de instruire a mecanicilor în limba maternă a lor și oferirea de tabele pentru traducere, de explicații sau documente bilingve. Acestea sunt, de asemenea, elemente legate de Directiva (UE) 2007/59; c) Conținutul cărții de norme nu se limitează la subiectele menționate în STI. RU ar trebui să evalueze toate procedurile și procesele operaționale necesare pentru pregătirea și exploatarea trenului. <table><tr><td>IM stabilește norme operaționale pentru circulația pe infrastructura sa.</td><td>RU stabilește norme operaționale pentru exploatarea propriului material rulant.</td></tr><tr><td>Cel puțin următoarele</td><td>Cel puțin următoarele</td></tr></table>	IM stabilește norme operaționale pentru circulația pe infrastructura sa.	RU stabilește norme operaționale pentru exploatarea propriului material rulant.	Cel puțin următoarele	Cel puțin următoarele
IM stabilește norme operaționale pentru circulația pe infrastructura sa.	RU stabilește norme operaționale pentru exploatarea propriului material rulant.					
Cel puțin următoarele	Cel puțin următoarele					

		aspecte trebuie să fie abordate: - siguranța și securitatea personalului; - semnalizare și control comandă; - Incidente și accidente.	aspecte trebuie să fie abordate: - siguranța și securitatea personalului; - circulația trenului, inclusiv în mod degradat; - tracțiunea și materialul rulant; - Incidente și accidente
		↓	↓
		RU compilează normele relevante pentru mecanic în cartea de norme: - cu indicarea domeniului de aplicare a normelor (relevant rețea) - Apendicele 1: Manual de proceduri de comunicare; - Apendicele 2: Cartea formularelor	
1.1.6	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea acolo unde este relevant pentru siguranța operațională a activității (vezi 4.4. Informații și comunicare), personal relevant (de exemplu tren echipajele) vor fi informați despre detalii legate de condițiile specifice de călătorie, inclusiv modificări relevante care pot duce la un pericol, restricții operaționale permanente sau temporare (de exemplu, datorită tipului specificului vehiculelor sau a trasei) și condiții pentru transport/transport excepțional, unde acestea sunt necesare.	Cerința ca normele să fie prezentate într-un format clar este obligatorie pentru a se asigura că mecanicului îi sunt prezentate diferitele norme pentru diferitele rețele, într-o manieră consecventă. Acest lucru este deosebit de important, deoarece mecanicul ar trebui să poată găsi cu ușurință normele referitoare la aceste situații pe care mecanicul le poate întâlni pe diferitele infrastructuri pe care se află mecanicul în timp de conduce trenul. Ca principiu general, RU și IM ar trebui să se asigure că informațiile operaționale esențiale (inclusiv cartea de norme pentru mecanic) este: ➤ complete; ➤ actualizate în mod corespunzător; ➤ controlate; ➤ consecvente și ușor de înțeles (inclusiv limba folosită), ➤ personalul este conștient de existența acestora înainte de a fi aplicate; ➤ ușor accesibile personalului inclusiv prin oferirea de copii necesare în mod oficial. O metodă de formatare și generare a unor documente controlate trebuie să ofere câmpuri distincte cel puțin pentru: ➤ numărul unic de identificare; ➤ data; ➤ persoana responsabilă pentru pregătire; ➤ persoana responsabilă pentru autorizarea eliberării (a documentului original și a modificărilor/revizuirilor ulterioare); ➤ lista de revizii.	
1.1.7	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea acolo unde este relevant	STI OPE 4.2.1.2.2 - Cerințe pentru livret Livretul trebuie să țină seama de următoarele aspecte:	

pentru siguranța operațională a activității (vezi 4.4. Informații și comunicare), personalul relevant (de exemplu echipele de tren) este informat despre detalii legate de condițiile de călătorie specifice, inclusiv modificări relevante care pot duce la un pericol, restricții operaționale permanente și torpoare (de exemplu, datorită specificului vehiculelor sau a traselor) și condiții pentru transport/transport excepțional, unde acestea sunt necesare.	STI OPE 4.2.1.2.2.1 - Pregătirea livretului a) Trebuie abordate următoarele aspecte: ➤ informații despre mijloacele de comunicație care urmează să fie utilizate: cale pentru a antrena radio, post de semnal telefonic, (...) este necesară o ierarhizare a suportului de contact, în special în cazul situațiilor degradate. Acestea sunt necesare pentru a permite mecanicului să contacteze impiegatul în acest sens necesar/intenționat de către IM pentru exploatarea normală, precum și în modul degradat; ➤ la stabilirea acestor informații, impiegatul are întotdeauna responsabilitatea principală în conversație. Impiegatul trebuie să se asigure că, în funcție de informațiile mecanicului despre identitatea trenului (numărul alocat) și poziția sa, mecanicul este conectat cu impiegatul relevant. Aceasta ar putea implica transmiterea apelului către un al impiegat. b) Trebuie luat în considerare faptul că un limbaj „standard” pentru exploatare nu a fost stabilit, deci mecanicul ar trebui să aibă competența pentru toate limbile de operare utilizate pe liniile pe care conduce trenul. c) Asigurarea competenței lingvistice ar trebui să facă parte din SMS și din sistemul de management de competență al RU - vezi și explicațiile din cartea de norme. RU este responsabilă de compilarea completă și corectă a livretului, de exemplu, aranjarea pentru orice traducere necesară și/sau furnizarea de note explicative. O listă de elemente pe care IM trebuie să le furnizeze RU pentru compilarea livretului, este prezentată în Apendicele D2 din STI OPE. Cu toate acestea, RU nu este obligată să pună TOATE informațiile furnizate de către IM ca parte a Apendicelui D2; numai acele informații relevante pentru sarcina de conducere (STI OPE 4.2.1.2.2) de exemplu, o RU care funcționează doar cu locomotive diesel nu trebuie să includă în livret informații despre sistemul de energo-alimentare. STI OPE 4.2.1.2.2.2 - Modificări ale informațiilor conținute în livret Când o IM ia cunoștință despre necesitatea unor modificări în livret, acesta trebuie să decidă dacă: 1. aceste modificări ar trebui introduse în timp util în livret; 2. este doar un amendament temporar pentru RU; 3. IM trebuie să informeze mecanicul în timp real. IM ar trebui să informeze RU despre orice modificări cât mai repede posibil. Modul în care ar face acest lucru depinde de calendarul convenit pentru astfel de modificări între IM și RU. Deoarece caracteristicile trasei se pot schimba din cauza lucrărilor planificate, mecanicul trebuie informat de către RU - pe baza informațiilor furnizate de către IM-ul responsabil pentru
---	---

		aceea linie (trasă). Acest lucru ar putea fi considerat de fapt ca fiind o actualizare a livretului. Cerințele sunt stabilite în secțiunea STI „Modificări ale informațiilor conținute în livret”. STI OPE 4.2.1.2.2.3 - Informarea mecanicului în timp real Dacă apare o modificare a caracteristicilor trasei (respectiv din cauza lucrărilor la infrastructură, a unor defecțiuni tehnice sau incidente) și procesul de informații pentru modificările livretului nu pot fi utilizate, IM (impiegatul) trebuie să informeze direct mecanicul. Cerințele sunt stabilite în STI ca fiind „Informarea mecanicului în timp real”. Aceste informații ar trebui să fie înțelese ca fiind „actualizare în timp real ale informațiilor despre trasă”. Nu înlocuiește procedurile operaționale (de exemplu, în cazul modului degradat) precum cele din normele europene sau din normele naționale.
1.1.8	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea, dacă este relevant, pentru siguranța activităților operaționale (a se vedea 4.4. Informații și comunicare), personalul relevant (de exemplu echipaje de tren) este informat despre detaliile oricărei condiții de călătorie specificate, inclusiv modificările relevante care pot duce la restricții operaționale, temporare sau permanente (de exemplu, datorită unui tip specific de vehicule sau a unor trase specifice) și condiții pentru transport/transport excepțional, acolo unde acestea sunt necesare.	STI OPE 4.2.1.2.3 - Orarul de mers 5.1.23 Cerințele minime privind informațiile despre orarul de mers pentru mecanici, sunt stabilite în prezenta clauză. Este important să subliniem că orarul poate fi combinat și cu alte informații. Un exemplu îl reprezintă indicarea comenzilor și a permisiunilor care sunt utilizate în loc de semnale pe o linie fără sistem CCS așa cum este definit în STI CCS (nici ETCS și nici sisteme naționale de clasă B). Documentul: ➤ trebuie apoi să fie înțeles ca o combinație de orar, informații despre livrete și comenzi operaționale; ➤ ar trebui stabilit astfel încât să îndeplinească cerințele din diferitele tipuri de documente. De exemplu, este recomandabil de considerat formatul standard al orarului ca fiind bază și de combinat aceasta cu comenzile operaționale și permisiunile într-o anumită coloană, astfel încât să fie întotdeauna în același loc de pe documentație.
1.1.9	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea acolo unde este relevant pentru siguranța activităților operaționale (vezi 4.4. Informații și comunicare), personalul relevant (de ex. echipele de tren) trebuie să fie informat cu privire la detaliile specifice oricărei condiții de călătorie, inclusiv modificările relevante care pot duce la un pericol, restricții operaționale temporare sau permanente (de exemplu, datorită unui tip specific de vehicule sau unor trase specifice) și condițiile pentru transport/transport excepțional, atunci când acestea sunt necesare.	STI OPE Apendicele C - Cartea formularelor În contextul cerințelor unei situații date și a metodelor de comunicare alese, IM ar trebui să decidă dacă utilizarea unui formular este adecvată. Cartea formularelor se referă în primul rând la forma scrisă și dacă se folosește: ➤ copii ale fiecărui formular trebuie incluse în Cartea formularelor și este sugerat ca separatoarele să fie folosite pentru a separa secțiunile. RU poate include text explicativ relevant pentru fiecare formular și situațiile vizate de formulare a mecanicului; ➤ RU poate adăuga traduceri ale formularelor și informațiilor asociate conținute în cartea de formulare, dacă RU consideră că acest lucru l-ar ajuta pe mecanic atât în timpul instruirii, cât și situații în timp real. Aceasta depinde de prevederile interne RU din SMS cu privire la competențele mecanicului. RU ar putea decide să instruiască mecanicul

		într-o limba străină în loc să traducă toate regulile operaționale necesare. În mod alternativ, RU ar putea să decidă să instruiască mecanicul în limba sa maternă și să ofere traduceri, explicații sau documente bilingve. Dacă RU folosește suporturi electronice, atunci ar trebui să decidă cel mai bun mediu pentru a stoca aceste informații, astfel încât să fie disponibil, ușor accesibil și utilizabil pentru mecanic.
1.1.10	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea acolo unde este relevant pentru siguranța activităților operaționale (vezi 4.4. Informații și comunicare), personal relevant (de exemplu echipele de tren) este informat despre detalii cu privire la condițiile specifice de călătorie, inclusiv modificări relevante care pot duce la un pericol, la restricții operaționale temporare sau operaționale (de exemplu, datorită tipului specific de vehicule sau specificul traselor) și condiții pentru transport/transport excepțional, unde acestea sunt necesare.	Următoarele capitole ale STI OPE sunt, de asemenea, acoperite de aceste criterii și ar trebui să fie luate în considerare la elaborarea procedurilor SMS relevante: ➤ STI OPE 4.2.1.2.4 - Material rulant; ➤ STI OPE 4.2.1.3 - Documentație pentru personalul RU, altul decât mecanicul; ➤ STI OPE 4.2.1.4 - Documentația pentru personalul IM care autorizează circulația trenurilor.
1.1.11	CSM 5.1.5 Pentru a controla informațiile și comunicarea acolo unde este relevant pentru siguranța activităților operaționale (vezi 4.4. Informații și comunicare), personal relevant (de exemplu echipele de tren) este informat despre detalii legate de condițiile specifice de călătorie, inclusiv modificări relevante care pot duce la un pericol, la restricții operaționale temporare sau permanente (de exemplu, datorită tipului specific de vehicule sau specificul traselor) și condiții pentru transport/transport excepțional, unde acestea sunt necesare.	STI OPE 4.2.1.5 - Comunicări legate de siguranță între echipajul de tren trebuie, de asemenea, luate în considerare cerințele din Apendicele C la STI OPE și Instrucțiunile europene ca parte a acestor criterii.
1.1.12	CSM 5.1.6. Pentru a controla competența acolo unde este relevant pentru siguranța activităților operaționale (vezi 4.2. Competență), organizația în conformitate cu legislația aplicabilă (a se vedea 1. Contextul din organizației), pentru angajarea personalului cu sarcini	STI OPE 4.2.1.1 - Cerințe generale și Apendicele F „Elemente minime relevante la calificarea profesională pentru sarcinile asociate trenurilor de însoțire” și G „Elemente minime relevante pentru calificarea profesională a sarcinii de pregătire a trenurilor” Elementele specifice de acoperit includ: a) Competențe profesionale pentru mecanic (a se vedea Directiva 2007/59/CE): ➤ Competența lingvistică (a se vedea Directiva 2007/59/CE care

legate de siguranță: a) respectarea pregătirii lor, instrucțiuni de lucru și acțiunile corective sunt luate acolo unde este necesar; b) instruire specifică în caz de anticipare de modificări care afectează desfășurarea operațiunilor sau atribuirea sarcinilor acestora; c) adoptarea de măsuri adecvate în urma accidentelor și incidentelor.	stabilește nivelurile de limbă); ➤ Cunoașterea regulilor; ➤ Cunoașterea traseului/infrastructurii. b) Anexa F - elemente minime relevante pentru calificarea profesională pentru sarcini asociate cu însoțirea trenurilor: ➤ Cunoaștere a siguranței călătorilor (punctul 2.5 din Apendicele F). În Apendicele F, (b), 2.5 (b) se folosește termenul „identificare”. În acest context, înseamnă capacitatea de a descrie, identificarea și memorarea contextului pentru a efectua sarcini și pentru rezolvarea problemelor într-un cadru definit; ➤ În Apendicele F, (c), 2.5 (c), este necesar ca instruirea privind siguranța pasagerilor să acopere unele abilități comportamentale (tehnice și non-tehnice). Câteva elemente care ar trebui să fie sunt luate în considerare pentru pregătirea fiecărei abilități comportamentale descrise în continuare; ➤ Conștientizarea situației ar trebui să țină seama de următoarele: • Atenție la detalii; • Conștientizarea generală; • Menținerea concentrației; • Păstrarea informațiilor; • Anticiparea riscului. ➤ Conștiinciozitatea trebuie să țină seama de următoarele: • Abordare sistematică și minuțioasă; • Control. ➤ Comunicarea ar trebui să țină seama de următoarele: • Ascultarea (persoanelor care nu sunt stimuli); • Claritate; • Disponibilitate; • Partajarea informațiilor. ➤ Luarea deciziilor și acțiunea ar trebui să țină seama de următoarele: • Decizii eficiente; • Decizii în timp util; • Diagnosticarea și rezolvarea problemelor; • A fi calm sub presiune. În cazul în care nu există personal de însoțire la bordul trenului care îndeplinește sarcini critice pentru siguranță, mecanicul trebuie să poată îndeplini sarcinile legate de punctul 2.5 din Apendicele F în conformitate cu certificatul de mecanic. c) Apendicele G - elemente minime relevante pentru calificarea profesională pentru sarcina de pregătire a trenului. IM și RU ar trebui să ia în considerare personalul propriu, precum și personalul subcontractat la elaborarea proiectului de reguli operaționale și la aplicarea SMS. Legislația suplimentară precum Directiva 2005/47/CE privind condițiile de muncă ale
---	--

		lucrătorilor mobili angajați în servicii interoperabile serviciile de frontieră din sectorul feroviar din 18 iulie 2005, trebuie să fie luată în considerare.																														
1.1.13	CSM 5.1.6 Pentru a controla competența acolo unde este relevant pentru siguranța activităților operaționale (vezi 4.2. Competență), organizația în conformitate cu legislație aplicabilă (a se vedea 1. Contextul organizațional), pentru angajarea personalului cu sarcini legate de siguranță: (a) respectarea pregătirii, instrucțiuni de lucru și acțiunile corective sunt luate acolo unde este necesar; (b) instruirea specifică în caz de anticipare a modificărilor care afectează desfășurarea operațiunilor sau atribuirea sarcinilor acestora; (c) adoptarea de măsuri adecvate în urma accidentelor și incidentelor.	STI OPE 2.2.1 - Personalul și trenurile (recunoaștere reciprocă) STI OPE se referă la recunoașterea reciprocă între statele membre pentru cerințele privind calificările profesionale, precum și condiții de sănătate și siguranță. Aceasta înseamnă că personalul care îndeplinește cerințele într-un stat membru, ar trebui să fie acceptat să lucreze și în celălalt stat membru atât timp cât personalul este acoperit de sistemul de gestionare a competențelor din RU respectivă. Recunoaștere mutuală Domeniul de aplicare specificat la punctul 2.2.1 poate fi rezumat în tabelele de mai jos: Personalul implicat în exploatarea trenurilor, care trece frontierele de stat și efectuează sarcini dincolo de locația frontierei <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sarcină</th><th>Calificări profesionale</th><th>Consimții de siguranță și de conotate</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Însoțirea unui tren</td><td>4.6</td><td>4.7</td></tr> <tr> <td>Autorizarea deplasării trenurilor</td><td>Recunoaștere reciprocă</td><td>Recunoaștere reciprocă</td></tr> <tr> <td>Pregătirea trenului</td><td>4.6</td><td>Recunoaștere reciprocă</td></tr> <tr> <td>Expedierea trenului</td><td>Recunoaștere reciprocă</td><td>Recunoaștere reciprocă</td></tr> </tbody> </table> Personalul care lucrează cu trenuri care nu trece frontierele de stat sau care îndeplinesc sarcini până în locațiile de frontieră <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sarcină</th><th>Calificări profesionale</th><th>Consimții de siguranță și de conotate</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Însoțirea unui tren</td><td>4.6</td><td>4.7</td></tr> <tr> <td>Autorizarea deplasării trenurilor</td><td>Recunoaștere reciprocă</td><td>Recunoaștere reciprocă</td></tr> <tr> <td>Pregătirea trenului</td><td>Recunoaștere reciprocă</td><td>Recunoaștere reciprocă</td></tr> <tr> <td>Expedierea trenului</td><td>Recunoaștere reciprocă</td><td>Recunoaștere reciprocă</td></tr> </tbody> </table> .	Sarcină	Calificări profesionale	Consimții de siguranță și de conotate	Însoțirea unui tren	4.6	4.7	Autorizarea deplasării trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă	Pregătirea trenului	4.6	Recunoaștere reciprocă	Expedierea trenului	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă	Sarcină	Calificări profesionale	Consimții de siguranță și de conotate	Însoțirea unui tren	4.6	4.7	Autorizarea deplasării trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă	Pregătirea trenului	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă	Expedierea trenului	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă
Sarcină	Calificări profesionale	Consimții de siguranță și de conotate																														
Însoțirea unui tren	4.6	4.7																														
Autorizarea deplasării trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă																														
Pregătirea trenului	4.6	Recunoaștere reciprocă																														
Expedierea trenului	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă																														
Sarcină	Calificări profesionale	Consimții de siguranță și de conotate																														
Însoțirea unui tren	4.6	4.7																														
Autorizarea deplasării trenurilor	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă																														
Pregătirea trenului	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă																														
Expedierea trenului	Recunoaștere reciprocă	Recunoaștere reciprocă																														
1.1.14	Pentru a controla competența acolo unde este relevant pentru siguranța activităților operaționale (vezi 4.2.	În STI OPE se face o distincție între personalul auxiliar și membrii complet instruiți ai echipei de tren (fie mecanic, fie alt membru al echipajului de tren care îndeplinește sarcini critice pentru																														

	Competență), organizația în conformitate cu legislația aplicabilă (a se vedea 1. Contextul organizațional), pentru angajarea personalului, sarcini legate de siguranță: a) respectarea pregătirii, instrucțiunilor de lucru și acțiunile corective sunt luate acolo unde este necesar; b) instruirea specifică în caz de anticipare a modificărilor care afectează desfășurarea operațiunilor sau atribuirea sarcinilor acestora; c) adoptarea de măsuri adecvate în urma accidentelor și incidentelor.	siguranță). Personalul auxiliar, dacă este cazul, menționat la 4.6.4, nu face parte din echipajul de tren și, ca atare, nu se află în domeniul de aplicare al capitolelor 4.6 și 4.7 din STI OPE. Cu toate acestea, acesta ar trebui să fie instruit pentru a răspunde la indicațiile provenite de la membrii complet instruit al echipajului de tren, ceea ce înseamnă că pot participa la unele sarcini critice pentru siguranță, cum ar fi, de exemplu, ajutarea în procedura de evacuare sub control a membrului complet instruit al echipajului de tren.
1.1.15	Norme naționale (NR) Aceste zone pot fi luate în considerare pentru NR: Competențe profesionale: ➤ Personal cu sarcini critice de siguranță, altele decât mecanicul; ➤ Informații suplimentare pentru personalul care îndeplinește sarcinile critice de siguranță asociate cu însoțirea unui tren, altele decât mecanicul; ➤ Informații suplimentare pentru personalul care îndeplinește sarcinile critice de securitate asociate cu ultima pregătire a unui tren înainte de a fi programat să treacă o frontieră și îndeplinească sarcini dincolo de orice locație desemnată ca fiind „frontieră” în declarația de rețea a unui IM și inclus în autorizația sa de siguranță. Condiții de sănătate și siguranță: ➤ Personal cu sarcini critice de siguranță, altele decât mecanicul; ➤ Informații suplimentare pentru personalul care îndeplinește sarcinile critice de siguranță asociate cu însoțirea unui tren, altele decât mecanicul; ➤ Limitele de alcoolemie. Orar - informații suplimentare. Terminologia aferentă comunicațiilor legate de siguranță.	

1.2 Specificații referitoare la exploatarea trenului - Principii operaționale fundamentale (FOP)

	Referință CSM și text legal	FOP	Referință STI OPR și îndrumări asociate
1.2.1	CSM 5.1.2 (RU) Organizația se asigură că regulile sale operaționale sunt conforme cu cerințele de siguranță aplicabile din STI, cu normele naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizare, context și domeniul de aplicare al SMS).	1	STI OPE - Apendicele B „Metoda de autorizare a unei mișcări a trenului trebuie să mențină un interval sigur între trenuri”. Scopul acestui principiu este de a aborda riscul de coliziune între trenuri, prin stabilirea unui interval, în jurul fiecărui tren. Acest lucru este obținut și menținut în mod normal prin sisteme bazate pe controlul și semnalizarea trenului, pentru un tren dintr-un singur tronson la un moment dat; se aplică mișcărilor de tren pe linii simple, duble sau multiple. Ca exemplu de „interval de siguranță”, distanța dintre două trenuri care circulă pe aceeași linie și în aceeași direcție, ar trebui să fie mai lung
	CSM 5.1.3 (RU)		

Pentru a controla riscurile unde este relevant pentru siguranța activității operaționale (vezi 3.1.1. Evaluarea riscurilor), cel puțin următorul aspect va fi luat în considerare: (f) autorizații pentru mișcările vehiculelor.	decât distanța de frânare a trenului din spate. <u>Proces operațional SMS</u> Ar trebui să existe un proces operațional pentru circulația trenurilor care să țină cont de condițiile de circulație normale, degradate și de urgență. Aceasta ar trebui să se bazeze pe informațiile din evaluarea riscurilor și să stabilească modul în care sistemele de control al trenurilor sunt operate astfel încât să asigure circulația în siguranță a trenurilor. Procesul operațional care trebuie inclus în sfera de aplicare a acestui principiu este: ➤ Norme privind sistemele de control și semnalizare a trenului (atât pentru clasa A, cât și pentru clasa B) și modul în care acestea sunt aplicate. <u>Normele companiei</u> Acestea sunt exemple de tipuri de norme ale companiei care ar trebui să fie reglementate de FOP nr. 1: ➤ Cerințele autorității de mișcare (acces infrastructură) și informații documentate către personal, inclusiv proceduri pentru comunicarea schimbării autorității de circulație și aranjamente în care sistemul este defect sau deconectat. STI OPE Apendicele B - Regula operațională comună 12. Anomaliile la semnalizarea din cale trebuie luate în considerare; ➤ Pentru sistemele de clasă A, aceasta ar trebui să includă Apendicele A și orice proceduri necesare; ➤ Normele companiei IM ar trebui să acopere proiectarea și instalarea de semnale și markere de linie și să țină cont de locul în care sunt amplasate; ➤ Următoarele reguli operaționale comune (COR) din STI OPE Anexa B, ar trebui să aibă detalii suplimentare încorporate într-o normă a companiei: • COR 9 - Circulație la vedere; • STI OPE Apendicele A și Apendicele B - COR 16 - trecerea fără permisiune de sfârșitul unei autorități de mișcare. Pentru Apendicele B poate fi necesar să fie incluse mai multe detalii în norma companiei. STI OPE - 4.2.2.8 Cerințe pentru semnalele de linie și vizibilitatea marcajelor (indicatoarelor) Una din întrebările importante atunci când se proiectează și se amplasează semnale și indicatoare de cale, este amplasarea exactă a acestora. Marcajele, indicatoarele și panourile de informații trebuie să: ➤ Să fie amplasare corespunzător astfel încât farurile trenului să permită șoferului să citească informațiile;
CSM 5.1.2 (IM) Organizația trebuie să se asigure că funcționarea regulilor acesteia sunt conforme cu cerințele legate de siguranță ale STI-urilor aplicabile, cu normele naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (vezi 1.1. Organizare, context și sfera de aplicare a SMS).	
CSM 5.1.3 (IM) Pentru a controla riscurile unde este relevant pentru siguranța activității operaționale (vezi 3.1.1. Evaluarea riscurilor), cel puțin următorul aspect va fi luat în considerare: (a) identificarea limitelor de siguranță ale transportului pentru planificarea și controlul traficului pe baza caracteristicilor de proiectare a infrastructurii; (B) planificarea traficului, inclusiv orarul și alocarea trasei;	

		➤ să aibă o intensitate adecvată de iluminare, acolo unde este necesar să fie iluminate informațiile; ➤ în cazul în care se utilizează retro-reflexibilitatea, proprietățile reflectorizante ale materialului utilizat trebuie să fie în conformitate cu specificațiile, fiind fabricate astfel încât iluminarea cu farurile trenului să permită mecanicului să citească cu ușurință informațiile. ➤ Acest lucru se aplică semnalelor de linie care trebuie să fie observate de mecanic. Nu trebuie să ia în considerare vitezele de circulație în condițiile de semnalizare la bord; această reflecție este acoperită în STI „Ori de câte ori este cazul”. STI OPE Apendicele B - COR 9 - Circulația la vedere În cazul ETCS, această regulă nu se limitează la circulația la vedere; se aplică de asemenea și atunci când mecanicul conduce trenul la vedere din alte motive, de exemplu, rularea în modul SR, rularea în FS conform cu Instrucțiunea Europeană 6 (ordine scrise) care necesită circulația la vedere etc.
1.2.2	1.2.2 Norme naționale (NR) Aceste zone pot fi luate în considerare pentru NR pentru FOP nr. 1.: ➤ Norme de semnalizare (norme legate de utilizarea operațională a sistemelor naționale de semnalizare (nu ERTMS); ➤ Norme pentru activitate de manevră; ➤ Circulația cu prudență. În acele state membre care operează cu conducerea permisivă, acest lucru este înțeles prin faptul că unui mecanic să i se permită să înlocuiască un aspect de oprire la decizia sa, în circumstanțe specifice și să poată circula la vedere pe rețeaua în care acest lucru este permis.	

	Referință CSM și text legal	FOP	Referință STI OPR și îndrumări asociate
1.2.3	CSM 5.1.2 (RU) Organizația se asigură că regulile sale operaționale sunt conforme cu cerințele de siguranță aplicabile din STI relevante, din normele naționale și din orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizare, context și domeniu de aplicare a SMS). CSM 5.1.3 (RU) Pentru a controla riscurile relevante pentru siguranța activității operaționale (vezi 3.1.1. Evaluarea riscurilor), cel puțin următorul aspect va fi luat în considerare:	2	STI OPE - Apendicele B "Un tren trebuie să circule peste o porțiune de linie numai dacă compunerea trenului este compatibilă cu infrastructură". Acest principiu se referă la confirmarea compatibilității unui tren cu infrastructura (trasa) peste care este planificat să circule, înainte de a se autoriza circulația sa. Compatibilitatea între un tren și infrastructura sunt afectate în principal de dimensiunile unui vehicul și de orice sarcină plasată pe aceasta; distanțele (înălțimea de la nivelul șinei) dintre tren și infrastructură sau dintre tren și celelalte trenuri de pe liniile adiacente (gabarite); capacitatea minimă de frânare necesară a trenului; greutatea și lungimea unui tren și capacitatea și capacitatea infrastructurii. <u>Proces operațional din SMS</u> Ar trebui să existe un proces operațional pentru pregătirea și compatibilitatea trenului, ținând cont de toate cerințele

(a) planificarea existentă sau trasele noi de tren și serviciile noi de tren, inclusiv introducerea de noi tipuri de vehicule, necesitatea închirierii vehicule și/sau angajarea de personal din partea unor terți și schimbul de informații privind întreținerea pentru scopuri operaționale cu ERI; (f) autorizațiile pentru mișcările vehiculelor.	operaționale. Aceasta trebuie să se bazeze pe informațiile provenite din evaluarea riscurilor și stabilește modul în care este menținută funcționarea în siguranță a trenului. Frecvența și scopul controalelor ar trebui să fie determinate de evaluarea riscurilor și de cerințele/caracteristicile operaționale (greutatea / lungimea trenului și compatibilitatea cu trasele pe care va circula). De asemenea, trebuie luate în considerare cerințele specifice privind mărfurile periculoase și modul în care sunt gestionate aceste riscuri în special în raport cu compunerea trenului. (vezi și: https://www.era.europa.eu/activities/transport-substanțe_periculoase_interioare-tdg.en).
CSM 5.1.2 (IM) Organizația se asigură că regulile sale operaționale sunt conforme cu cerințele de siguranță aplicabile din STI relevante, cu norme naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (vezi 1.1. Organizare, context și sfera de aplicare a SMS).	Procesele operaționale care trebuie inclus în sfera de aplicare a acestui principiu, sunt: ➤ Cerințe privind compatibilitatea traselor, a se vedea STI OPE 4.2.2.5, Apendicele D1 la STI și Anexa 3 la prezentul ghid; ➤ Compunerea trenului - trebuie să fie planificată cu mult timp în avans pentru a verifica conformitatea cu trasa comandată sau pentru a solicita o altă trasă potrivită pentru tren (inclusiv procedurile pentru sarcini excepționale) și proceduri pentru a se asigura că RU este pe deplin conștientă de compunerea trenului pentru întreaga durată a călătoriei și că nu există abateri decât dacă este convenit). Compunerea trenului ar trebui să țină seama și de transportul mărfurilor periculoase (a se vedea mai jos);
CSM 5.1.2 (IM) Pentru a controla riscurile relevante pentru siguranța activității operaționale (vezi 3.1.1. Evaluarea riscurilor), cel puțin următorul aspect va fi luat în considerare: (a) identificarea limitelor de siguranță de transport pentru planificarea și controlul traficului bazat pe proiectarea și pe caracteristicile infrastructurii; (B) Planificarea traficului, inclusiv orarul și alocarea traselor; (d) stabilirea condițiilor pentru efectuarea transporturilor / transporturilor excepționale.	➤ Pregătirea trenului - inclusiv cine este responsabil, documentația necesară și modul în care trenul este format și asignarea că trenul este complet, cuplarea și decuplarea vehiculelor. Pregătirea trenului ar trebui să țină seama și de transportul de mărfuri periculoase (Vezi mai jos); ➤ Descrierea infrastructurii - Informațiile permanente din RINF, Apendicele D1 și D2, cerințe pentru livret și cum este aceasta dezvoltat pe baza informațiilor de la IM; ➤ Identificarea trenului; ➤ Responsabilitățile / îndatoririle echipajului și mecanismul de furnizare a informațiilor pentru instruirea mecanicului și altor membri din echipa de exploatare; ➤ Transport excepțional pentru încărcarea în afara parametrilor normali pentru trasa trenului. Pentru aceste cazuri, este necesar să se facă distincția între transport „excepțional” și transport „excepțional obișnuit (regulat)”. Condițiile sau cerințele definite pentru transportul excepțional pot fi îndeplinite cu printr-un alt mod pe perioada de valabilitate în funcție de natura transportului excepțional. Condițiile pot fi valabile o dată sau, de exemplu, timp de un an. Cu toate acestea, RU trebuie să se asigure că pentru transportul excepțional regulat, acesta continuă să îndeplinească cerințele căii ferate; ➤ Mărfuri periculoase - incluzând clasificarea, acceptarea, identificarea și etichetarea acestora. Cerințe de separare /

			distanțare între încărcături / containere și conținutul maxim al acestora. (vezi și: . https://www.era.europa.eu/activities/transport-sangerous-goods/inland-tdg_en). <u>Normele companiei</u> Acestea sunt exemple de tipuri de norme ale companiei care ar trebui să fie reglementate de FOP nr. 2: ➤ Compunerea trenului; ➤ Sarcini excepționale; ➤ Mărfuri periculoase; ➤ Normele IM/RU privind informațiile necesare mecanicului și a altor persoane care ar putea fi implicate în pregătirea și/sau compunerea trenului (a se vedea, de asemenea, cartea de norme și livretul); ➤ Pliante UIC 419, 421, 700, 471-3. STI OPE- 4.2.2.5.2 și 4.2.2.7 Compunerea și pregătirea trenului RU trebuie să se asigure că trenul este în stare de funcționare înaintea expedierii și pe toată durata călătoriei. RU trebuie să se asigure că toate vehiculele, precum și combinația de vehicule într-un tren sau un set de tren, îndeplinesc toate cerințele privind siguranța și trasa pe care este operat trenul. Aceasta include nu numai vehiculele în sine, inclusiv echipamentul lor, dar și orice marfă încărcată, precum și asigurarea acestora contra deplasării. Unele dintre măsuri sunt realizate chiar de RU, iar pentru unele RU deținătoare se poate subcontracta alți actori, ERI (întreținerea vehiculelor de marfă) sau chiar IM (de exemplu, întreținerea vehiculelor, procedurile de expediere a trenului). Cu toate acestea, chiar subcontractând o parte din acestea sarcinile față de alți actori, RU are responsabilitatea în conformitate cu articolul 4 alineatul (3) din Directiva privind siguranță, să gestioneze riscurile aferente exploatării trenurilor sale. Prin urmare, acestea ar trebui să coopereze cu subcontractanții sau cu alte întreprinderi pentru sarcini care ar putea afecta siguranța trenului și să se asigure că toată lumea este conștientă de aceste responsabilități individuale și că le îndeplinește eficient. Aceasta ar trebui să facă parte din procedurile din SMS-urile proprii. În legătură cu STI OPE 4.2.2.5.2 și 4.2.2.7 - Asigurarea faptului că trenul este în stare de funcționare – următoarele aspecte trebuie luate în considerare: ➤ Compunerea trenului ar trebui să fie planificată în avans pentru a se verifica conformitatea cu trasa ordonată sau să se solicite o altă trasă potrivită pentru tren. Prin urmare, RU ar trebui să indice caracteristici generale care influențează alegerea traselor, precum și alte constrângeri (cum ar fi ecartamentul, limitele de viteză ale vehiculului etc.). Compunerea reală a trenului ar trebui să fie întotdeauna gândită, astfel încât trenul să poată circula pe trasele planificate. Aceasta
--	--	--	--

		include aspecte precum lungimea trenului, sarcina pe osie, sistemele de frânare acceptate, performanța de frânare, echipamentele CCS la bord și altele (a se vedea (a) - (g) mai jos). Dacă caracteristicile diferă de cele indicate de către IM, RU trebuie să-l informeze IM de acest lucru. Dacă este necesar, trebuie solicitată o nouă trasă sau efectuate modificări în conformitate cu procesele definite în declarația de rețea a IM (aspectele comerciale nu fac obiectul STI OPE și, prin urmare, nu este acoperit) Această procedură ar trebui să includă: (a) greutatea, sarcina pe osie și formula osiilor trebuie să fie compatibile cu sarcina maximă verticală și cu capacitatea infrastructurii; (b) greutatea trenului trebuie să fie în limita maximă admisă pentru secțiunea din trasă, rezistența cuplajelor, puterea de tracțiune și alte elemente relevante din caracteristicile trenului; (c) viteza maximă a trenului: ➤ viteza maximă cu care poate circula trenul, trebuie să țină cont de orice restricțiile privind trasa (traseele) în cauză, performanța la frânare, sarcina pe osie și tipul de vehicul; (d) dimensiunile de gabarit; (e) profilurile de referință pentru care fiecare vehicul a fost autorizat în tren (inclusiv oricare dintre încărcături/sarcini) trebuie să fie în limita maximă admisă pentru secțiunea de trasă; (f) sistemul(ele) de detectare a trenului; (g) elemente legate de consumul energetic: ➤ curentul maxim al trenului, ➤ curent maxim la blocare pentru pantograf; ➤ forța medie de contact (presiune dintre periile pantografului și firul de contact); ➤ aranjarea pantografelor; ➤ trecerea prin secțiunile de separare a fazelor și a sectoarelor de energo-alimentare (zone neutre, de secționare etc.); (h) orice alte modificări de parametri, care au fost luate în considerare pentru alocarea trasei de tren. Pentru fiecare tren, RU ar trebui să se asigure că este cunoscută compunerea trenului pe toată durata călătoriei acestuia. Acest lucru este necesar pentru a face față tuturor riscurilor posibile care pot apărea pe parcursul traseului. IM trebuie să fie informat despre detaliile specifice ale trenului. RU ar trebui, de asemenea, să se asigure că procedurile operaționale / normele companiei sunt puse în aplicare și sunt utilizate de personal pentru a se asigura că toate echipamentele legate de siguranță sunt funcționale și că trenul este în siguranță pe tot parcursul călătoriei sale. În ceea ce privește cheile criptografice, nici impiegatul, nici mecanicul nu pot face nimic în situația în care cheile criptografice nu sunt deja instalate în bord (desigur cu excepția rulării fără
--	--	--

			ETCS, care este o situație în mod degradat). Dacă cheile nu sunt cele corecte, va exista o problemă operațională: un tren care nu este compatibil cu trasa (adică nu poate circula pe ETCS Nivelul 2, deși este echipat cu ETCS Nivelul 2 la bord și a trecut toate celelalte verificări de compatibilitate) ar putea intra pe acea trasă. RU trebuie să verifice dacă cheile criptografice sunt cele corecte printr-o procedură descrisă în SMS-ul său. Valorile naționale ETCS (NV) reprezintă o preocupare similară. Mecanicul nu are cum să confirme dacă NV-urile ETCS aplicabile sunt încărcate în subsistemul de la bord. Dacă acestea nu sunt, atunci poate apare o problemă de siguranță deoarece subsistemul de bord se va baza pe setul de valori stocate deja, care pot fi mai mici și mai restrictive decât cele aplicabile (valorile deja stocate pot fi fie cele ale unei alte rețele sau cele implicite, specificate în STI CCS). SMS-urile atât ale RU, cât și ale IM ar trebui să detalieze soluțiile la nivelul operațional pentru a se asigura o circulație sigură a trenului până când subsistemul de bord va dobândi NV-uri corecte (în locații alese de piste, în funcție de inginerie). • RU poate cere, de exemplu, ca o locomotivă fără un set confirmat de NV să meargă întotdeauna într-o anumită locație din stație (de exemplu, o anumită linie de serviciu) de unde poate ridica NV aplicabile înainte de a începe o călătorie. Este important de reținut că este responsabilitatea RU de a verifica dacă NV-urile corecte sunt încărcate în sistemul de la bord. Nu este responsabilitatea mecanicului. În primul rând, RU ar trebui să includă în SMS-urile sale prevederi adecvate pentru a preveni apariția acestei situații. STI OPE 4.2.3.4.3 stabilește cerințe de nivel înalt (generale) pentru mărfurile periculoase. În plus, directivele 2012/34/CE privind instituirea unei zone feroviare europene unice și 2008/68/CE privind transportul intern din mărfurile periculoase sunt, de asemenea relevante. Cu toate acestea, este esențial să se efectueze evaluări de risc adecvate pentru a se asigura că riscurile sunt identificate și controlate. Luarea în considerare a unei norme naționale care nu este bazată pe riscuri și nu ia în considerare cerințele operaționale, nu este suficientă. (Vezi și https://www.era.europa.eu/activities/transport-dangerous-goods/inland-tdg_en) STI OPE - 4.2.3.2 Identificarea trenului STI OPE necesită ca fiecare tren să aibă o identificare unică. Standardul în acest caz îl reprezintă numărul trenului. Datorită sistemelor CCS existente și a altor sisteme IT, numărul
--	--	--	--

			total al numerelor trenurilor aflate în circulație la un moment dat este limitat; numerele trebuie reutilizate în rețeaua feroviară europeană. Pentru a se asigura identificarea corectă a trenurilor, fiecare număr de tren trebuie să fie unic pe rețea. În acest caz, înseamnă nu numai rețeaua feroviară, ci și rețelele IT, de exemplu, GSM-R și ETCS. Dacă sistemele IT au o altă întindere (acoperire) geografică decât rețeaua feroviară, diferitele acoperiri ar trebui fii comparat. Cea mai mare acoperire trebuie luată în considerare la atribuirea numerelor trenului. De exemplu, dacă pentru doi IM se decide să se creeze o rețea GSM-R comună, atunci IM-urile ar trebui să se asigure că un număr de tren care circulă, nu se regăsește și în rețeaua celui alt IM deoarece funcționează pe aceeași rețea GSM-R. Numărul trenului este alocat de către IM care alocă trasa trenului. În acest sens, IM ar trebui coopereze cu alți IM pentru a se asigura că numărul nu este reutilizat inutil. Mai mult, IM trebuie să se asigure că toate părțile interesate (RU și alte IM-uri) sunt informate despre numărul alocat trenului modificările posibile. Modificările numărului trenului trebuie evitate pe cât posibil. În cazul în care este necesară o modificare, IM ar trebui să informeze RU și alte IM-uri cu privire la respectiva modificare. În cazul în care nu este posibilă modificarea numărului de circulație a trenului în sistemele de bord în deplasare, atunci modificarea ar trebui să fie efectuată în timp ce trenul este oprit, deoarece înregistrările de date ar trebui să fie făcută de către mecanic și ar trebui să fie posibilă o comunicare clară din partea impiegatului și alții în timpul deplasării trenului.
1.2.4	1.2.4 Norme naționale (NR) Aceste zone pot fi luate în considerare pentru NR pentru FOP nr. 2: ➤ Transport excepțional (există o definiție în STI OPE care explică ce înseamnă acest lucru).		

	Referință CSM și text legal	FOP	Referință STI OPR și îndrumări asociate
1.2.5	CSM 5.1.2 (RU) Organizația se asigură că normele sale operaționale sunt conforme cu cerințele de siguranță din STI relevante, cu normele naționale și cu orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizare, context și domeniu de aplicare al SMS). CSM 5.1.3 (RU) Pentru a controla riscurile	3	STI OPE - Apendicele B „Înainte ca un tren să înceapă sau să își continue călătoria, trebuie asigurat faptul că pasagerii, personalul și mărfurile sunt transportate în siguranță”. Acest principiu privește trenul și pregătirea acestuia pentru circulație. Acesta include, ca exemple: capacitatea de frânare a trenului, viteza cu care trenul este permis să circule, compunerea și sistemul de cuplare ale trenului, identificarea, încărcarea și asigurarea transportului de marfă, furnizarea de informații adecvate pentru pregătirea trenului și personalul de exploatare. Scopul este de a preveni coliziunile, deraierile din cauza mai multor riscuri.

relevante pentru siguranța activității operaționale (vezi 3.1.1. Evaluarea riscurilor), cel puțin următorul aspect va fi luat în considerare: (c) pregătirea trenurilor sau a vehiculelor înainte de deplasare, inclusiv compunerea și verificările înainte de expedierea trenului; (d) circulația trenurilor sau a vehiculelor în diferite moduri (normal, degradat și de urgență).	<u>Proces operațional al SMS</u> Ar trebui să existe un proces operațional care să asigure pregătirea trenului pentru circulație. Aceasta ar trebui să se bazeze pe informațiile din evaluarea riscurilor și să stabilească modul în care siguranța trenului este asigurată înainte de începerea călătoriei sale și, în al doilea rând, că va continua să fie în siguranță pe toată durata călătoriei. Acesta ar trebui să includă informații pentru persoanele implicate în exploatarea trenului, cel din stațiile CF și cel de la lucrările de infrastructură. Procesele operaționale care trebuie incluse în sfera de aplicare a acestui principiu sunt: ➤ Înainte ca un tren să înceapă sau să își continue o călătorie, procesul ar trebui să acopere: • ce ar putea constitui un pericol pentru circulația trenului și procedurile necesare pentru controlul acestora; • cerințele și procedurile de raportare a pericolelor în circulația trenurilor; • acțiunile pe care persoanele implicate ar trebui să le întreprindă pentru a opri trenurile care se apropie de locația afectată; • un mijloc pentru a indica faptul că trenul este complet; • putere instalată suficientă a tracțiunii aferent declivităților anticipate; • orice restricții care trebuie impuse circulației trenurilor; • examinarea liniei pentru a obține mai multe informații despre un pericol raportat; ➤ Plecarea (expedierea) unui tren; ➤ Condiții meteo excepționale și diferitele tipuri de vreme prevăzute pentru condițiile excepționale din cale; ➤ Siguranța încărcăturii - distribuția greutateii / sarcina pe osie / asigurarea sarcinii / învelișul cinematic / acoperirea sarcinii; ➤ Performanță de frânare bazată pe cerințele furnizate de RINF și IM (a se vedea Anexa 4 care oferă și un exemplu de frânare); ➤ Specificațiile trenului - vizibilitatea trenului, semnalizarea de cap și fine de tren, audibilitatea trenului; ➤ Gestionarea riscurilor în utilizarea nisipării șinelor (respectiv când și cum, ce măsuri specifice sunt necesare pentru controlul eventualelor riscuri); ➤ Instrucțiuni relevante pentru personalul care asigură deplasarea în siguranță a trenului de la începutul până la sfârșitul călătoriei. <u>Normele companiei</u> Acestea sunt exemple de tipuri de norme ale companiei care ar trebui să fie reglementate de FOP nr. 3: ➤ Normele IM/RU, deoarece acestea sunt specifice pentru materialul rulant pregătit - teste și verificări înainte de plecare; • încărcarea și descărcarea vagoanelor, inclusiv inspecții vizuale (prospectul UIC - siguranța încărcării și standardul
CSM 5.1.2 (IM) Organizația trebuie să se asigure că normele de exploatare ale acesteia sunt conforme cu cerințele de siguranță din STI relevante, cu normele naționale și cu orice alte cerințe relevante (vezi 1.1. Organizare, context și sfera de aplicare a SMS).	
CSM 5.1.2 (IM) Pentru a controla riscurile relevante pentru siguranța activității operaționale (vezi 3.1.1. Evaluarea riscurilor), cel puțin următorul aspect va fi luat în considerare: (C) managementul traficului feroviar în timp real în mod normal sau degradat, cu aplicarea restricțiilor de trafic și managementul perturbărilor de trafic.	

			european EN 16860); • proceduri pentru cuplarea și decuplarea trenurilor; • verificări vizuale ale trenurilor, inclusiv la vagoane și containere / boghiuri / osii pentru defecte / avarii / semne de supraîncălzire și procedurile de raportare a acestora; • norme de frânare - teste / tabele / formulare - a se vedea Anexa 4; • verificarea sistemului de frânare (frâne de cale, frâne de mână, frâne de urgență) pentru a asigura securitatea funcționează eficient și, de asemenea, pentru detectarea de defecte / avarii; • verificarea eventualelor avarii la dispozitivele de legare/tampoane și a modului în care acestea sunt asigurate; • testarea dispozitivelor de siguranță la bord și a echipamentelor conexe siguranței, inclusiv dispozitive de avertizare sonoră; • sisteme de comunicare; • verificarea ușilor, a lămpilor, a claxoanelor etc.; • documentația trenului; • procedurile legate de decalajele dintre tren și nivelul peroanelor; • viteze maxime admise pentru tren și cale - acestea nu trebuie să depășească limitele stabilite pentru o funcționare sigură (acest lucru este stabilit prin caracteristicile trenului și constrângerile infrastructurii); • Apendicele B pentru normele generale în legătură cu expedierea și circulația în siguranță a trenului, cu instrucțiuni detaliate în conformitate cu normele IM/RU; • Condiții meteorologice excepționale, diferitele cazuri și modul în care trebuie procedat în situația în care apare o problemă la tren; • îmbarcarea și debarcarea în siguranță a trenului. Frecvența și domeniul de aplicare al diverselor verificări care trebuie efectuate ar trebui să fie determinate luând în considerare riscurile pentru siguranța exploatării trenului de la începutul până la sfârșitul călătoriei sale. Acest lucru nu ar trebui să fie determinat fără o evaluare suficientă a riscurilor operaționale de către RU. De exemplu, unele verificări pot fi necesare doar înainte ca un tren să înceapă călătoria sa, alte ori pot fi necesare verificări suplimentare în timpul călătoriei, dacă contextul riscului operațional o impune. Aceasta ar trebui să fie o decizie pentru RU. Pentru trenurile care sunt exploatate împreună cu RU partenere peste granițe, se poate lua în considerare procedura de predare de încredere conform UIC ATTI (consultați https://uic.org/atti pentru informații suplimentare). Acest FOP ar trebui să acopere, de asemenea, cerințele referitoare la STI OPE 4.2.1.1 - Vizibilitatea trenului; STI OPE -
--	--	--	--

			Audibilitatea trenurilor; STI OPE 4.2.2.3 - Plecare tren; STI OPE 4.2.2.4 - Securitatea pasagerilor și a încărcării; STI OPE 4.2.2.6 - Frânarea trenului. STI OPE - 4.2.2.1.3.2 - Semnalizarea finelui de tren; Trenuri de marfă în trafic internațional Întrebarea dacă plăcile de semnalizare sunt acceptate în traficul internațional rămâne o problemă în unele state membre, datorită rezultatelor evaluărilor de risc care îngreunează în anumite circumstanțe acceptarea unificată. Aceste state membre au convenit să studieze pentru a vedea dacă soluțiile pe termen lung - luând în considerare rezultatele evaluării riscurilor - pot fi implementate pentru a se asigura că această problemă va fi eliminată în viitor. STI OPE furnizează date pentru acceptarea plăcilor de semnalizare în statele membre. Cu toate acestea, la nivel interimar, este important ca statele membre să ofere o abordare transparentă și nediscriminatorie pentru a asigura o operare transfrontalieră eficientă și fluentă. Având în vedere acest lucru, IM ar trebui să ofere un răspuns prompt la solicitările individuale ale RU pentru a accesa rețeaua cu informații clare despre analiza riscurilor. În cazul în care cererea este refuzată sau un RU are probleme cu accesul pe o rețea sau pe o parte a unei rețele, ANS în cauză ar trebui contactat pentru asistență suplimentară. STI OPE - 4.2.2.4.1 Siguranța încărcăturii RU trebuie să se asigure că vehiculele sunt sigure, sunt încărcate în siguranță și că rămân astfel pe tot parcursul călătoriei. RU ar trebui să acopere următoarele aspecte: Distribuția încărcăturii Vehiculele trebuie încărcate astfel încât să încărcătura să fie distribuită uniform pe toate osiile. În cazul în care, datorită dimensiunii sau a formei unei sarcini particulare, acest lucru nu este posibil, RU ar trebui să aplice condiții speciale de deplasare la sarcină pentru întreaga călătorie. Vehiculele trebuie încărcate astfel încât sarcina maximă admisă, marcată pe o masă fixată pe vagon, să nu fie depășită. Sarcina pe osie și masa pe metru liniar RU trebuie să se asigure că vehiculele nu sunt încărcate peste limita lor de sarcină pe osie și masa pe metru liniar. De asemenea, acestea trebuie să se asigure că vehiculele nu sunt încărcate peste limita de sarcină a osiei și masa pe metru liniar pentru orice parte a traseului planificat (cu excepția cazului în care IM-urile în cauză au autorizat circulația). Asigurarea sarcinii RU trebuie să se asigure că încărcăturile și orice echipament de
--	--	--	---

		siguranță neutilizat pe sau în vehicule, sunt asigurate într-un mod sigur pentru a preveni deplasarea inutilă în timpul călătoriei. Gabaritul (ecartul) cinematic Ecartul cinematic al fiecărui vehicul (inclusiv la orice sarcină) din tren, trebuie să fie în limita maximă admisă pentru secțiunea de traseu. Acoperirea încărcăturii RU trebuie să se asigure că orice material utilizat pentru a asigura o acoperire pentru o încărcare a unui vehicul ,este atașat și prins în siguranță, fie la vehicul, fie la sarcină. Aceste acoperiri ar trebui să fie fabricate din materiale adecvate pentru a acoperi încărcătura în cauză, luând în considerare forțele care pot acționa în timpul călătoriei. Mărfurile periculoase Trebuie aplicată legislația privind mărfurile periculoase (a se vedea FOP 2). Există, de asemenea, verificări particulare care trebuie să se bazeze pe informațiile din evaluarea riscurilor și dezvoltarea unor proceduri adecvate pentru a asigura siguranța trenului înainte, în timpul și la sfârșitul călătoriei, precum și ce trebuie făcut dacă există vagoane / containere defecte în timpul călătoriei. Aceasta include pentru transportul de marfă mixt, verificarea dacă orice încărcătură pe vagoanele cu podea plată deschis care transportă produse metalice, este securizată. Vezi și: https://www.era.europa.eu/activities/transport-dangerous-goods/inland-tdg_en STI OPE Apendicele B - Regula operațională comună (COR) 1 nisiparea șinelor Nisiparea este un mod eficient de îmbunătățire a aderenței roților la șină, pentru a ajuta la frânare și demarare, mai ales în condiții de aderență slabă. Aplicarea de nisip pe zona de rulare a ciupercii șinei, poate cauza o serie de probleme, în special în legătură cu activarea circuitelor de cale și cu funcționarea eficientă a punctelor și a trecerilor de nivel. Acest lucru ar trebui să fie luat în considerare în normele operaționale ale IM și în cartea de norme a mecanicului. Există o interfață cu STI CCS. Evaluarea riscurilor operaționale ar trebui să ia în considerare și atunci când este necesar ca mecanicul să raporteze locația în care a fost utilizat dispozitivul de nisipare pentru a identifica zonele în care ar putea fi acumulat nisip.
--	--	--

			STI OPE Apendicele B - COR 2 - plecarea (expedierea) trenului În cazul ETCS, analiza de mai jos arată că toate cazurile de plecare a unui tren după o oprire excepțională sunt acoperite de o regulă operațională. a) Circumstanțele care pot duce la o oprire excepțională: ➤ frânele sunt declanșate automat; ➤ călătorie; ➤ frână de serviciu; ➤ frânare de urgență; ➤ frânele sunt declanșate manual: • de către mecanic; • de oricine persoană din tren; ➤ sfârșitul autorității (EOA), ➤ ca urmare a unei reguli: de exemplu. Marcaj de oprire ETCS; ➤ Instrucțiuni operaționale. b) Nu este necesară o normă, deoarece toate situațiile de mai sus sunt deja reglementate de alte norme: ➤ călătorie cu trenul: regula „Răspuns la o călătorie”; ➤ pornirea: regula „Punerea în funcțiune a sistemului de bord”, ➤ Oprise de urgență: regula „Răspuns la o călătorie” sau regula „Luarea de măsuri în caz de urgență”; ➤ revocarea MA: regula „Revocarea unei autorizații pentru deplasarea trenului”; ➤ expirarea unui interval de timp: regula „Răspuns la o călătorie” sau regula „Autorizarea trecerii unui EOA”. În normă se precizează că: „La stația inițială sau după o oprire programată, mecanicul are voie să plece cu trenul atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții: ➤ După ce mecanicul a primit o autorizație pentru deplasarea trenului; ➤ După îndeplinirea condițiilor de serviciu de tren; ➤ Când este timpul de plecare, cu excepția cazului în care este permis să se plece înainte de ora programată. Ar trebui să fie clar că primul punct de localizare se află în perimetrul IM, în timp ce al doilea și al treilea punct se află în perimetrul RU. Autorizația pentru deplasarea trenului poate fi oferită prin diferite mijloace, cum ar fi sistemul de semnalizare, comunicarea radio, instrucțiuni, reguli, documentație prestabilită etc. În plus, se recomandă ca o singură categorie ETCS de exploatarea de tren să fie atribuită unui tren la începutul călătoriei sale, care trebuie menținută, până la destinația finală. Explicații:
--	--	--	--

			➤ factorul de corecție Kappa nu este utilizat; ➤ dacă această recomandare este îndeplinită, nu este necesară o schimbare a poziției de frânare în timpul călătoriei.
1.2.6	Norme naționale (NR) Aceste zone pot fi luate în considerare pentru NR pentru FOP nr. 3: ➤ Vizibilitate tren pentru partea frontală, cap de tren (vehicule existente); ➤ Vizibilitatea trenului pentru partea din spate, fine de tren (vehicule existente). Nisipare - dispozitiv automat de nisipare.		

	Referință CSM și text legal	FOP	Referință STI OPR și îndrumări asociate
1.2.7.	CSM 5.1.2 (RU) Organizația se asigură că normele sale operaționale se conformează cerințelor legate de siguranță din STI aplicabile, cu normele naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizarea, contextul și domeniul de aplicare al SMS). CSM 5.1.3 (RU) Pentru a controla riscurile, dacă este relevant pentru siguranța activităților operaționale (a se vedea 3.1.1. Evaluarea riscurilor), trebuie luate în considerare cel puțin următoarele aspecte: (d) circulația trenurilor sau deplasarea vehiculelor în diferite condiții de funcționare (normal, degradat și de urgență); (f) autorizațiile pentru deplasarea vehiculelor. CSM 5.1.2 (IM) Organizația trebuie să se asigure că normele sale operaționale se conformează cu cerințele legate de siguranță din STI aplicabile, din normele naționale relevante și din orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizarea, contextul și sfera de aplicare a SMS). CSM 5.1.3 (IM) Pentru a controla riscurile, dacă este relevant pentru siguranța activităților operaționale (a se	4	STI OPE - Apendicele B „Înainte ca un tren să poată începe sau își continue deplasarea, acesta trebuie să aibă o autorizație pentru a se deplasa și toate informațiile necesare pentru a defini condițiile respectivei autorități”. Avantajele pentru siguranță ale unui sistem pentru menținerea intervalelor de spațiu între trenuri sunt compromise dacă un tren merge fără autorizație pentru circulația sa. Acest principiu se referă la asigurarea mecanicului de către autorizația de a se deplasa, oferită fie prin sistemul de semnalizare, fie prin metode autorizate. <u>Procese operaționale SMS</u> Ar trebui să existe un proces operațional care să asigure pregătirea trenului pentru circulație. Aceasta ar trebui să se bazeze pe informațiile din evaluarea riscurilor și să stabilească informațiile necesare pentru a se asigura că trenul poate funcționa în siguranță și în conformitate cu condițiile de operare, de semnalizare și alte metode autorizate. De asemenea, acesta ar trebui să acopere pregătirea pentru a se asigura că există proceduri operaționale și norme ale companiei în vigoare pentru operarea în mod degradat și defectarea echipamentelor. <u>Normele companiei</u> Normele de exploatare, susținute de instrucțiunile de întreținere și pregătire a trenului pentru fiecare tip sau clasă de vehicul, ar trebui să cuprindă: - Acest lucru ar trebui să acopere normele prevăzute în Apendicele A și B. În special în ceea ce privește cerințele care trebuie îndeplinite, în ceea ce privește echipamentele din tren, înainte ca trenurile sau vehiculele să poată intra în serviciu. Aceasta ar trebui să acopere atât exploatarea în condiții normale, cât și cele în mod degradat, care se leagă de Apendicele A și B. Mai multe detalii sunt prezentate în continuare: • să definească circumstanțele în care trenurilor sau

	vedea 3.1.1. Evaluarea riscurilor), trebuie luate în considerare cel puțin următoarele aspecte: (c) gestionarea traficului în timp real în mod normal și în moduri degradate, cu aplicarea restricțiilor de utilizare a traficului și cu gestionarea perturbărilor din trafic;	vehiculelor li se poate permite să intre în serviciu cu defecte sau cu echipamente izolate care ar putea afecta circulația lor în condiții de siguranță și garanțiile suplimentare care ar trebui aplicate pentru atenuarea riscurilor crescute care apar ca urmare; • atunci când un tren sau un vehicul care a devenit defect trebuie să fie deplasat pe calea ferată, instrucțiunile de circulație în acest caz, trebuie să specifice: ➢ viteza maximă pentru deplasare; ➢ punctul în care trenul urmează să fie scos din serviciu sau alte controale aplicate, cum ar fi evacuarea pasagerilor, retrasarea sau întoarcerea trenului; ➢ orice garanții suplimentare care trebuie aplicate deplasării. • instrucțiuni de instruire a mecanicului cu privire la deplasarea unui tren defect și interacțiunea cu sistemul de semnalizare; • instrucțiuni de instruire a macacilor cu privire la cum trebuie procedat în caz de opriri neprevăzute sau neprogramate; • viteze admise - reglementate de regulile operaționale ale IM/RU și instrucțiunile operaționale pentru cuplarea vehiculelor sau a mai multor unități, inclusiv conexiunea corectă a sistemelor de frână și a altor sisteme de control; • normele de funcționare și instrucțiunile de exploatare pentru mașinile de cale (de întreținere a infrastructurii) și pentru instalațiile de pe traseu, trebuie să prescrie verificările de siguranță care trebuie efectuate înainte de circulație; • actualizarea informațiilor la modificarea compunerii unui tren de marfă sau la modificarea stării vehiculelor (de exemplu, încărcate la goale); • echipamentele montate pe mașinile de cale, sau instalațiile de lucru care urmează să fie scoase dintr-o locație cu trenul de marfă, ar trebui depozitate astfel încât să se prevină coliziunea cu trenurile de pe liniile adiacente sau cu elementele infrastructurii; • ar trebui furnizate informații pentru a instrui echipajul cu privire la punctele de oprire la peroanele stațiilor și instrucțiuni pentru funcționarea comenzilor ușilor la peroanele care nu sunt suficient de lungi pentru a permite o încadrare pe toată lungimea trenului; • regulile de exploatare ar trebui să ofere instrucțiuni care trebuie aplicate atunci când un tren depășește un peron al unei stații CF la care este programat să oprească; • normele de funcționare pentru înregistrarea datelor atât în tren, cât și supravegherea datelor din afara trenului; • mesaj pentru „tren gata de plecare”; • reguli de exploatare pentru raportarea trenurilor, inclusiv poziția și predarea, care asigură o funcționare eficientă și eficientă; • normele de funcționare ar trebui să prescrie cerințele pentru expedierea și sosirea trenului în stațiile CF.
--	--	--

		- Următoarele Anexe B Regulile comune de operare (COR) sunt relevante și mai multe detalii ar trebui încorporate în normele companiei: • COR 3 - Nicio autorizație pentru circulația trenului la ora preconizată; • COR 4 - Defect total al luminii frontale; • COR 5 - Defectarea completă a dispozitivului de avertizare sonoră (claxon) a unui tren; • COR 6 - Defectarea dispozitivului de avertizare sonor al unui tren; • COR 7 - Defectarea trecerii la nivel; • COR 8 - Defectarea sistemului de comunicare radio prin voce; • COR 10 - Asistență unui tren defect; • COR 11 - Autorizația pentru a depăși un semnal care indică un aspect de oprire; • COR 15 - Defectarea echipamentului de bord; • COR 16 - Trecerea fără permisiune a sfârșitului autorității; • COR 17 - Defectarea echipamentului din cale. Aceste FOP ar trebui să acopere și STI OPE 4.2.2.7 - Asigurarea faptului că trenul este în stare de funcționare; STI OPE 4.2.2.9 - Vigilența mecanicului; STI OPE 4.2.3.2 - Identificarea trenurilor; STI OPE 4.2.3.3 - Expedierea trenului; STI OPE 4.2.3.4 Gestionarea traficului, inclusiv raportarea trenurilor; STI OPE 4.2.3.6 Circulația în mod degradat. STI OPE - 4.2.3.3.2 Mesaj pentru tren pregătit STI OPE impune ca RU să informeze IM atunci când un tren este gata să acceseze rețeaua și să înceapă deplasarea. Această cerință include posibilitatea ca IM și RU să fie de acord în prealabil că un tren este gata în momentul plecării, când RU nu indică contrariul. Trebuie înțeles că un astfel de acord trebuie încheiat între IM și RU pentru a asigura utilizarea eficientă a infrastructurii. Trebuie diferențiate trei etape: a) Alocarea trasei de tren: Operatorul trenului trebuie să obțină o trasă pentru tren. Solicitarea unei trase, precum și alocarea sa trebuie făcută în conformitate cu normele care aplică „Directiva privind alocarea traselor și perceperea taxelor” 2012/34/CE; b) Exploatarea trenului: Exploatarea trenului începe atunci când trasa sa a fost alocată, incluzând pregătirea și operarea. Odată ce acest lucru a început, operatorul devine RU. Exploatarea trenului face obiectul STI OPE. STI OPE definește interfețele dintre IM și RU pentru a se asigura că ambele operează trenul, înțelegând în comun responsabilitățile lor diferite; c) Circulația trenului: circulația trenului începe să se deplaseze cu mesajul de tren pregătit (conform punctului 4.2.3.3.2), din
--	--	--

			punctul de origine (primul punct al contractului de trasă) și se încheie cu sosirea la punctul de terminare (ultimul punct din contractul de trasă). STI OPE - 4.2.3.4.2 Raportarea trenurilor Raportarea trenului include mai multe cerințe privind raportarea poziției trenului și predarea în timp. Aceste cerințe stabilesc tipul de informații necesare pentru funcționarea eficientă și sigură a trenului pentru a permite circulația lină în interesul tuturor clienților RU - pasageri și clienți beneficiari în transportul de marfă. Suma punctelor de raportare și a mijloacelor de raportare ar trebui adaptate la nevoile operaționale pentru o funcționare eficientă pentru fiecare linie și traficul acesteia. Un coridor de marfă la limita capacității sale necesită probabil și alte protocoale de raportare decât o linie cu trei trenuri de marfă pe zi (deși clientul RU pentru transportul de marfă ar putea avea încă cerințe foarte ridicate în ceea ce privește raportarea - în funcție de cazul de afaceri pentru aceste transporturi). Un mod de comunicare îl poate constitui aplicațiile telematice care sunt necesare în urma STI-urilor TAF și TAP; dar STI OPE nu necesită aplicații telematice. În interesul unei bune funcționări, poate fi necesar să se ia în considerare și alte modalități de comunicare, cum ar fi telefonul sau alte mijloace. STI OPE - 4.2.3.5 Înregistrarea datelor Informațiile înregistrate ar trebui să fie cel puțin accesibile pentru NIB-uri. Cu toate acestea, la nivel național, unor alte „organisme autorizate” li se poate da dreptul de acces la aceste date. Locația geografică precisă ar trebui să precizeze o distanță în km/ml față de o locație identificabilă. STI OPE 4.2.3.5.1 Înregistrarea datelor Înregistrarea datelor de supraveghere în afara trenului STI OPE necesită în primul rând ca anumite date să fie înregistrate. Acest lucru trebuie perceput în legătură cu principiul potrivit căruia STI OPE necesită ceea ce trebuie făcut și nu instrumentul tehnic al procedurii. Pe liniile existente, înregistrarea poate avea loc prin documentație scrisă manual. Evaluarea riscurilor asociate procedurilor și a necesității posibile de echipament tehnic (pentru liniile existente), este o sarcină a IM. Înregistrarea comunicațiilor legate de siguranță între mecanic și impiegat, nu ar trebui înțeleasă ca o cerință tehnică de divizare între comunicațiile de siguranță și cele care nu sunt legate de siguranță.
--	--	--	---

			STI OPE - 4.2.3.5.2 Înregistrarea datelor Înregistrarea datelor de supraveghere la bordul trenului La bordul trenului trebuie înregistrate diferite tipuri de date, care includ „detectarea prin sisteme de alarmă la bord legate de funcționarea în siguranță a trenului, dacă sunt montate”. Un exemplu de alarmă la bord poate fi de asemenea, detectoarele de cutii de osie încinse. Aceste sisteme de alarmă la bord exclud alarmele pasagerilor, care nu sunt specifice controlului siguranței operaționale, dar ar putea fi legate de siguranța pasagerilor în caz de incident. RU ar trebui să utilizeze datele înregistrate în cadrul monitorizării lor, respectând legislația privind protecția datelor. În legătură cu STI OPE 4.2.3.4.4 - Calitatea operațională; STI OPE 4.2.3.5 Înregistrarea datelor - aceasta se referă, de asemenea, la modul în care RU și IM monitorizează performanța de siguranță a funcționării lor. Prin urmare, aceste cerințe se referă și la criteriile CSM 6.1 privind monitorizarea. STI OPE Apendicele B - Defectare completă a luminilor frontale ale trenului În ambele situații, când vizibilitatea este bună sau când vizibilitatea este slabă/întuneric, mecanicul va circula până la cea mai apropiată locație la viteza maximă permisă, locație unde luminile frontale pot fi reparate/înlocuite sau poate fi înlocuit vehiculul afectat. Viteza maximă admisă nu trebuie înțeleasă ca viteza maximă admisă în general, ci ca viteza maximă care ar trebui adaptată în situația de defectare completă a luminilor frontale. Această viteză, o gamă de viteze sau o altă metodă de abordare a riscului, pot fi date fie de către impiegat, fie de o normă națională. Anexă STI B - COR17 Defectarea echipamentului de bord Instrucțiunile care ajută la determinarea comportamentului sigur al mecanicului, nu sunt numai instrucțiunile date de impiegat, ci și toate celelalte norme elaborate de angajatorul mecanicului și faptul că șoferul mecanicului trebuie să le respecte oricum.
1.2.8.	Norme naționale (NR) Aceste zone pot fi luate în considerare pentru NR pentru FOP nr. 4: ➤ Circulația în siguranță a trenurilor de testare; ➤ Circulația în timpul lucrărilor; ➤ Înregistrarea datelor de supraveghere în afara trenului - informații suplimentare necesare.		

	Referință CSM și text legal	FOP	Referință STI OPR și îndrumări asociate
1.2.9.	CSM 5.1.2 (RU) Organizația se asigură că normele sale operaționale sunt conforme	5	STI OPE - Apendicele B „Un tren trebuie împiedicat să înceapă a se deplasa pe o porțiune de linie dacă se știe sau se suspectează că nu ar fi sigur

cu cerințele legate de siguranță din STI aplicabile, cu normele naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizarea, contextul și domeniul de aplicare al SMS). CSM 5.1.3 (RU) Pentru a controla riscurile, dacă este relevant pentru siguranța activităților operaționale (a se vedea 3.1.1. Evaluarea riscului), trebuie luate în considerare cel puțin următoarele aspecte: d) deplasarea trenurilor sau circulația vehiculelor în diferite condiții de funcționare (normal, degradat și de urgență); CSM 5.1.2 (IM) Organizația se asigură că normele e sale operaționale sunt conforme cu cerințele legate de siguranță din STI aplicabile, cu normele naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizarea, contextul și domeniul de aplicare al SMS) CSM 5.1.3 (IM) Pentru a controla riscurile, dacă este relevant pentru siguranța activităților operaționale (a se vedea 3.1.1. Evaluarea riscului), trebuie luate în considerare cel puțin următoarele aspecte: (c) gestionarea traficului în timp real în modul normal și în modurile degradate, cu aplicarea restricțiilor de utilizare a traficului și gestionarea perturbațiilor de trafic;	ca trenul să continue deplasarea până când nu au fost luate măsuri pentru a permite trenului să continue în siguranță”. Acest principiu abordează riscurile de coliziune și deraiere atunci când linia este obstrucționată sau devine nesigură. Aceasta include defectarea trecerilor la nivel, obstacolele pe linie sau problemele cu infrastructura. Aceasta nu include interfața dintre membrii publicului care utilizează trecerea la nivel. Punctul de plecare al acestui principiu este faptul că o secțiune de linie este cunoscută sau suspectată a fi nesigură pentru ca trenurile să treacă peste ea. Prin urmare, trebuie să fie introduse controale pentru a asigura siguranța infrastructurii pentru circulația trenurilor, pentru a depăși sau a preveni un risc. Scopul este de a preveni pericolul pentru mișcările trenului, constituite de o obstrucție sau o condiție nesigură. <u>Procese operaționale din SMS</u> 5.2.35 Ar trebui să existe un proces operațional care să asigure faptul că trenul este împiedicat să circule dacă nu este sigur în acest sens. Aceasta ar trebui să se bazeze pe informațiile din evaluarea riscurilor și să stabilească informațiile necesare pentru a preveni circulația trenului sau a stabili cerințe care să asigure că trenul poate funcționa în siguranță și în conformitate cu condițiile de operare și semnalizare și cu alte metode autorizate. <u>Normele companiei</u> 5.2.36 Procesele operaționale care trebuie inclus în domeniul de aplicare al POP nr. 5, sunt: - Normele de exploatare ar trebui să includă descrieri ale circulației pe diferitele tipuri de trecere la nivel; - Normele de exploatare sunt necesare pentru a atenua riscurile pentru exploatarea trenului provenite de la obstrucțiile liniei sau de la animalele/persoanele aflate de calea de rulare în timpul circulației normale, pentru trecerile la nivel (vezi definiția obstacolului); - Norme de exploatare pentru gestionarea lucrărilor de infrastructură (inclusiv vitezele în modul degradat și condițiile de operare particulare), defecțiuni ale infrastructurii (inclusiv cele la catenară și lipsa energiei electrice de tracțiune), condiții meteorologice; - Reguli de exploatare pentru combaterea incendiilor și a altor incidente, inclusiv reguli specifice pentru incidente survenite la mărfurile periculoase (a se vedea, de asemenea, https://www.era.europa.eu/activities/transport-dangerous-goods/inland-tdg_en); - Anexe A și B ale STI OPE Regulile de operare comune (COR) și defecțiunile în detaliu, încorporate într-o normă a companiei: • COR 4 – Defectare totală a luminilor frontale; • COR 5 – Defectare totală a semnalizării fine de tren;
---	--

		• COR 7 - Defectarea trecerii la nivel; • COR 12 - Anomalii la sistemul de semnalizare din cale; • COR 13 - Apelul de urgență; • COR 14 - Acțiuni imediate pentru a preveni pericolul pentru un tren. - Vitezele în modul degradat - când și cum trebuie aplicate atât pe liniile din clasa A (Apendicele A), cât și pe cele din clasa B (Apendicele B). Incluzând: • Depășirea cu permisiune a unui semnal care indică oprirea; • Circulația la vedere; • Defecțiuni ale infrastructurii; • Condiții meteorologice excepționale; • Circulație fără cunoașterea secției; • Defectarea sistemului de frânare sau alt defect la vehicul (care nu este acoperit de Apendicele B); • Obstacolele de pe linie (vezi definiția obstacolului). STI OPE Apendicele B - COR 13 - Apelul de urgență Regula operațională care se referă la apelul de urgență are ca presupuneri (premise) următoarele: ➤ situațiile operaționale în care o persoană poate declanșa apelul de urgență, sunt reglementate de normele companiei și de evaluarea riscurilor; ➤ regula COR începe din momentul în care este afișat un apel de urgență; ➤ prima acțiune a tuturor mecanicilor după ce au luat notă de un apel de urgență, este de a face totul pentru a reduce consecințele potențiale; ➤ într-o astfel de situație, toți mecanicii în cauză ascultă comunicările, pentru apelurile de urgență non GSMR, mecanicii evită să vorbească, cu excepția cazului în care trebuie să ofere noi elemente relevante; ➤ impiegatul comunică cu mecanicii pentru a oferi instrucțiuni sau informații suplimentare; ➤ după primirea unui apel de urgență, acțiunile efectuate de solicitant trebuie să facă parte din normele companiei; ➤ numai impiegatul are voie să revoce un apel de urgență; ➤ numai impiegatul poate decide când se va relua circulația în mod normal; ➤ nu este necesară o regulă specială pentru zonele fără oprire și pentru zonele sigure. STI OPE Apendicele B - COR 14 - Acțiuni imediate pentru a preveni pericolul pentru trenuri Trebuie explicat ce acțiuni imediate sunt așteptate de la mecanic atunci când un semnal este pus pe pericol, în cazul ETCS nivel 1 (semnalizarea din cabina mecanicului), nivel 2 cu suprapunere și faptul că semnalizarea din cabina mecanicului nu exonerează mecanicul de la observarea liniei pentru scopuri de siguranță, în
--	--	---

			măsura în care este posibil.
1.2.10	<u>Norme naționale (NR)</u> Aceste zone pot fi luate în considerare pentru NR pentru FOP nr. 5: ➤ Sisteme de clasă B: cerințe și instrucțiuni specifice pentru trecerile la nivel, viteze în modul degradat; ➤ Cerințe specifice cu privire la cine trebuie să notifice și să se implice în legătură cu o situație de urgență (inclusiv rolul autorităților locale și al serviciilor de urgență).		

	Referință CSM și text legal	FOP	Referință STI OPR și îndrumări asociate
1.2.11	CSM 5.1.2 (RU) Organizația se asigură că normele sale operaționale se conformează cu cerințele legate de siguranță din STI aplicabile, cu normele naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizarea, contextul și domeniul de aplicare al SMS). CSM 5.1.3 (RU) Pentru a controla riscurile, dacă este relevant pentru siguranța activităților operaționale (a se vedea 3.1.1. Evaluarea riscului), trebuie luate în considerare cel puțin următoarele aspecte: (d) circulația trenurilor sau circulația vehiculelor în diferite condiții de funcționare (normal, degradat și de urgență); CSM 5.1.2 (IM) Organizația se asigură că normele sale operaționale se conformează cu cerințele legate de siguranță din STI aplicabile, cu normele naționale relevante și cu orice alte cerințe relevante (a se vedea 1.1. Organizarea, contextul și domeniul de aplicare al SMS). CSM 5.1.3 (IM) Pentru a controla riscurile, dacă este relevant pentru siguranța activităților operaționale (a se vedea 3.1.1. Evaluarea riscului), trebuie luate în considerare cel puțin următoarele aspecte: (c) gestionarea traficului în timp real în modul normal și în	6	STI OPE - Apendicele B „Un tren nu trebuie să continue să funcționeze după ce s-a constatat că acesta nu este sigur sub orice aspect, până când nu au fost luate măsuri pentru a permite trenului să continue circulația în siguranță”. Acest principiu abordează riscurile care pot apărea la un tren și împiedică continuarea circulației normale a acestuia. Tipurile de evenimente sunt: un defect apărut într-un sistem sau o componentă de tren care afectează funcționarea în siguranță a trenului sau ar putea, dacă nu se iau măsuri de remediere, să afecteze siguranța altor trenuri; un incendiu în tren; o eliberare necontrolată a unei substanțe periculoase dintr-un vehicul de marfă; o încărcătură deplasată sau nesigură pe un vehicul de marfă. <u>SMS Procese operaționale</u> 5.2.42 Ar trebui să existe un proces operațional care să asigure faptul că trenul este împiedicat să funcționeze dacă nu este sigur în acest sens. Aceasta ar trebui să se bazeze pe informațiile din evaluarea riscurilor și să stabilească informațiile necesare pentru a preveni circulația trenului sau a stabili cerințe care să asigure că trenul poate funcționa în siguranță și în conformitate cu condițiile de operare, cu sistemul de semnalizare și cu alte metode autorizate. <u>Normele companiei</u> 5.2.43 Acestea sunt exemple de tipuri de norme ale companiei care ar trebui să fie reglementate de FOP nr. 6: ➤ Normele de funcționare ar trebui să definească procedurile de raportare promptă a: • defectele survenite la sistemele sau componentele trenului, care afectează funcționarea în siguranță a trenului sau ar putea afecta siguranța altor trenuri; • incendii la trenuri; • incidente survenite la mărfurile periculoase; • încărcături deplasate. ➤ STI OPE Anexa B Norme operaționale comune și detalii suplimentare cu privire la defecte, în norma companiei:

	modurile degradate, cu aplicarea restricțiilor de utilizare a traficului și gestionarea perturbațiilor de trafic;	• COR 4 - Defectare totală a luminilor frontale; • COR 5 - Defectare totală a semnalului fine de tren; • COR 6 - Eroare la dispozitivul de avertizare sonoră; • COR - Defectarea sistemului de comunicare radio prin voce; • COR 13 - Apelul de urgență; • COR 14 - Acțiunea imediată pentru a preveni pericolul pentru trenuri; • COR 15 - Defectarea echipamentului de bord; • COR 17 - Defectarea echipamentelor IFTE (de energo-alimentare). ➤ Normele de exploatare cu privire la evacuare, în care RU/IM controlează procedura de evacuare; ➤ Normele de funcționare care reglementează răspunsul echipajului de tren la incendiile la trenuri (pe lângă cerințele de a raporta imediat evenimentul și de a împiedica apropierea altor trenuri) ar trebui să cuprindă: • tipurile preferate de locații pentru a opri un tren în care are loc un incendiu; • incendiile survenite la trenurile care transportă mărfuri periculoase; • incendiile survenite la trenurile care transportă călători; • acțiuni de prevenire a răspândirii incendiului; • evaluarea și raportarea stării trenului după stingerea incendiului, înainte de luarea deciziilor cu privire la deplasarea sa în continuare. ➤ Acțiunile care trebuie întreprinse ca răspuns la un raport al unui incident cu mărfuri periculoase, ar trebui să fie precizate prin reguli de exploatare, susținute de instrucțiunile specifice mărfurilor implicate și furnizate de expeditor sau de RU; ➤ Respectarea cerințelor internaționale și europene privind mărfurile periculoase. (a se vedea, de asemenea, https://www.era.europa.eu/activities/transport-dangerous-goods/inland-tdg_en). RU ar trebui să se asigure întotdeauna că, atunci când se iau măsuri specifice, acestea nu contravin cu cele întreprinse de IM. Acesta este motivul pentru care este important să se stabilească proceduri de cooperare bune în SMS-urile respective care tratează astfel de evenimente. Acest FOP ar trebui să acopere, de asemenea, STI OPE 4.2.3.7 - Gestionarea unei situații de urgență și STI OPE 4.2.3.8 - Ajutorul acordat echipajului de tren în cazul unui incident sau a unei defecțiuni majore a materialului rulant. În plus, aceasta are legături cu cerințele din Criteriile CSM 5.5 privind gestionarea situațiilor de urgență.
1.2.12	Norme naționale (NR)	
	Nici una	

Anexa 2 - Metodologia comunicărilor legate de siguranță (STI OPE Apendicele C)

2.1 Comunicare orală

Diferențele dintre repetare și „citire înapoi”

La punctul 2.3 din Apendicele C privind conținutul comunicării, este specificată o terminologie standard. Acolo există câteva diferențe între repetarea unui mesaj și „citirea înapoi” a unui mesaj.

Citirea înapoi

Impiegat		Mecanic	Comentariu	
„textul mesajului” terminat	→			
	←	Recepționat „textul mesajului”		= „citește înapoi”
corect	→			

Mecanicul nu citește înapoi corect mesajul, impiegatul îl repetă

Impiegat		Mecanic	Comentariu	
„textul mesajului” terminat	→			
	←	Recepționat „text mesaj greșit” terminat		= „citește înapoi”
Eroare, vă comunic din nou				
„textul mesajului” terminat	→			= „repetă”
	←	Recepționat „textul mesajului” terminat		
Corect	→			

Mecanicul nu a înțeles mesajul și i-a cerut impiegatului să repete mesajul

Impiegat		Mecanic	Comentariu	
„textul mesajului” terminat	→			
	←	Comunică din nou (vorbește rar) terminat		= „citește înapoi”
Eroare (comunic din nou) „textul mesajului” terminat	→			
	←	Recepționat „textul mesajului” terminat		= „citește înapoi”
Corect	→			

Când termenul „spune (comunică) din nou” este folosit pentru a repeta mesajul în caz de recepție deficitară sau de neînțelegere, se consideră o practică bună să se adauge „vorbiți rar” sau „vorbiți mai tare”, în funcție de situație.

Utilizarea alfabetului fonetic internațional și pronunția numerelor

La punctul 3 din Apendicele C privind normele de comunicare, sunt necesare pronunția numerelor și utilizarea alfabetului fonetic. Următorul este un exemplu de utilizare a alfabetului fonetic internațional, cu puncte zecimale și numere:

Număr de semnal KX 835 = Semnal Kilo X-Ray opt trei cinci

Puncte AB = puncte alfa bravo

IM poate adăuga litere suplimentare, împreună cu o pronunție fonetică pentru fiecare literă adăugată, dacă este necesar ca urmare a alfabetului limbii (limbilor) de operare ale IM.

Expresia trebuie dată în ora locală, în limbaj simplu. Ar fi de asemenea acceptabil, oricând este necesar, ca ora să fie scrisă cifră după cifră.

Utilizarea 112

În unele state membre, șoferul trenului trebuie să utilizeze numărul 112 în caz de urgență.

2.2 Instrucțiuni operaționale

Ordinele scrise sunt definite în STI OPE (Apendicele C2) ca instrucțiuni operaționale. Acestea sunt fie instrucțiuni europene, fie instrucțiuni naționale acolo unde este permis acest lucru.

Apendicele C permite IM să redacteze mesaje și cărți de formulare. Aceste elemente ar trebui să fie adresate RU în același timp în care normele și regulamentele sunt puse la dispoziție. Acestea sunt apoi utilizate de către IM și RU pentru întocmirea documentelor pentru personalul lor (cărți de formulare), instrucțiuni pentru impiegati și Apendicele 1 la cartea de norme a mecanicului „Manualul procedurilor de comunicare”.

Măsura în care sunt utilizate formele și structura lor poate varia. Pentru unele riscuri, utilizarea formularelor va fi adecvată, în timp ce pentru altele nu va fi adecvată.

În principiu, atunci când este necesar ca o instrucțiune (indicație) operațională să fie scrisă de mecanic, trenul trebuie să fie oprit. Cu toate acestea, RU și IM pot întreprinde în comun o evaluare a riscului, care ar putea, după un rezultat, defini condițiile în care este sigură abaterea de la acest principiu. Rezultatele acestei evaluări de risc ar trebui să stabilească controalele necesare (adică procedurile) din SMS-urile IM și RU, care vor asigura exploatarea în siguranță.

Locația într-o instrucțiune operațională armonizată, poate fi exprimată în diferite moduri:

Început	Sfârșit
Locație (punct operațional)	Locație (punct operațional)
Cale/semnal/trecere la nivel	Cale/semnal/trecere la nivel
Kilometrul sau mila	Kilometrul sau mila

Exemple de termeni suplimentari care pot fi solicitați pentru a susține cerințele de comunicare din Apendicele C

Mesaje transmise fie de impiegat și/sau de mecanic

Trebuie să opriți toate trenurile:

Necesitatea opririi tuturor trenurilor trebuie transmisă printr-un semnal acustic; dacă acest lucru nu este disponibil trebuie folosită următoarea frază:

Urgentă, opriți toate trenurile

Necesitatea de a opri un anumit tren:

Urgentă, opriți trenul (de pe linia/traseul)
(nume)

Informațiile despre locație sau zonă sunt specificate, dacă este necesar, în mesaj.

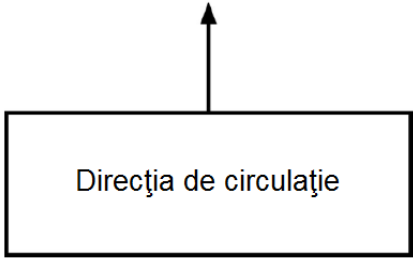
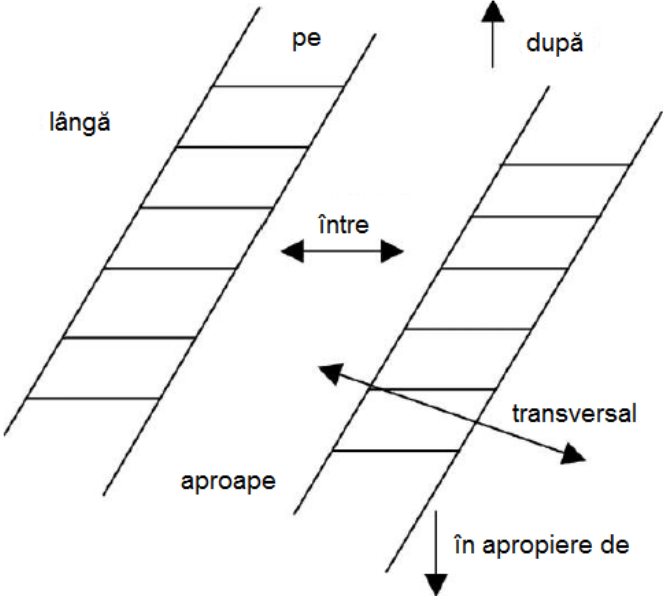
În plus, acest mesaj trebuie completat rapid, dacă este posibil, cu motivul și cu identificarea trenului.

Obstacol (obstrucție) pe sau în apropierea căii de rulare
Sau incendiu la tren sau în apropierea căii de rulare
Sau (alt motiv)
Pe linia la (numele) (km)
Mecanicul (numărul)

2.3 Orientări (indicații) pentru structura mesajelor

Aceste mesaje pot fi structurate pe următoarele rânduri:

Stadiul în fluxul de comunicare	Elementul de mesaj
Motivul de a trece informația	† pentru informare † pentru acțiune

Observația	‡ Este ‡ Am văzut ‡ Am făcut (trebuie să) ‡ Am lovit
Poziția ➤ De-a lungul căii de rulare ➤ În legătură cu trenul meu	‡ la (numele stației CF) ‡ (punct caracteristic) ‡ La borna kilometrică/mila (numărul) ‡ unitate (vehicul) de tracțiune (numărul) ‡ unitate (vehicul) remorcat (numărul)
Natura (tipul) ➤ Obiect ➤ Persoană	 (vezi dicționarul)
Stare (stadiu) ➤ Static ➤ În deplasare	‡ stă pe ‡ este întins pe ‡ a căzut pe ‡ merge ‡ aleargă ‡ către (spre)
Locația (poziția) în raport cu calea de rulare 	

Instrucțiuni europene

Atunci când o instrucțiune europeană trebuie completată, informațiile obligatorii ar trebui completate mai întâi. De exemplu, câmpul A care corespunde numărului trenului sau câmpul E legat de identificarea unică. În general, în formatul propus al instrucțiunii europene, puteți găsi informațiile obligatorii și opționale, precum și căsuțele de marcare după cum urmează:



Caseta de bifare

Obligativ

Opțional

În funcție de instrucțiunile date de impiegat, mecanicul completează instrucțiunea europeană. Dacă informațiile predefinite ale instrucțiunilor europene nu sunt suficiente și sunt necesare informații suplimentare, câmpul de instrucțiuni suplimentare x90 trebuie bifat și ar trebui adăugată instrucțiunea suplimentară în câmpul x91 ca text liber.

Anexa 3 - Elemente pentru compatibilitatea vehiculului și a trenului pe trasa destinată circulației și livretul

Apendicele D este format din două părți, prima parte se referă la verificările de compatibilitate ale vehiculului și ale trenului cu trasa (trasele) destinate circulației. Al doilea constă din elementele pe care IM trebuie să le ofere RU pentru compilarea livretului.

3.1 Verificarea compatibilității trasei și a trenului

3.1.1 Verificarea compatibilității trasei și autorizarea vehiculului

4.2.2.5.1 Compatibilitatea trasei

A) RU este responsabilă să se asigure că toate vehiculele care compun trenul său sunt compatibile cu trasa (trasele) propuse. (...) Procesul de compatibilitate a trasei trebuie să nu dubleze procesele efectuate ca parte a autorizației vehiculului în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/545 al Comisiei pentru a asigura compatibilitatea tehnică între vehicul și rețea (rețele). Parametrii Apendicelui D1 deja verificați și validați în timpul autorizării vehiculului sau în alte procese similare, nu trebuie reevaluate în cadrul verificării compatibilității trasei.

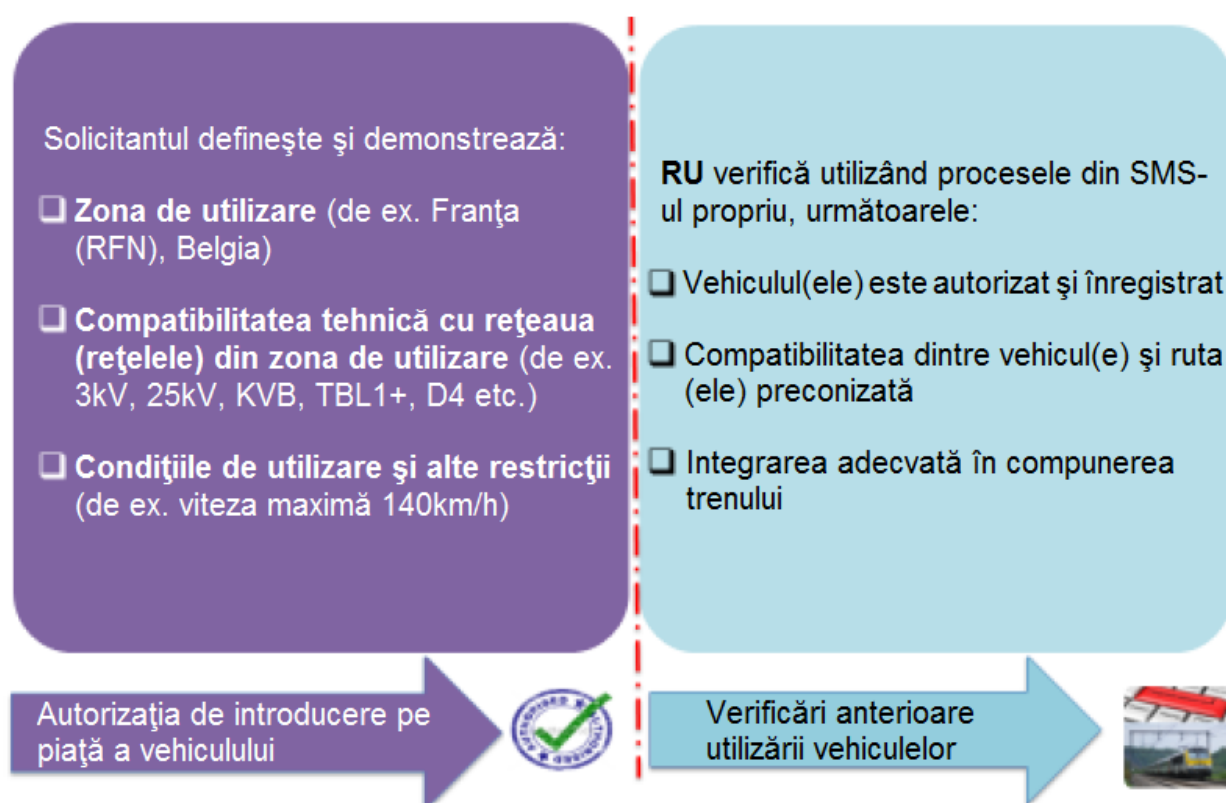
Pentru vehiculul autorizat în conformitate cu Directiva (UE) 2016/797, datele relevante ale vehiculelor legate de parametrii enumerați în Apendicele D1, deja verificați în timpul procesului de autorizare, făcând parte din:

- fișierul menționat la articolul 21 alineatul (3) din Directiva (UE) 2016/797;

➤ autorizarea vehiculului menționată la articolul 21 alineatul (10) din Directiva (UE) 2016/797, trebuie furnizate de solicitantul conform cu articolul 2 alineatul (22) din Directiva (UE) 2016/797 sau de deținătorul RU la cerere, atunci când aceste informații nu sunt disponibile în ERATV sau în alte registre pentru vehiculele feroviare.

Pentru vehiculele autorizate înainte de Directiva (UE) 2016/797, datele relevante ale vehiculelor legate de parametrii enumerați în Apendicele D1, sunt furnizați RU de către titularul documentației de autorizare a vehiculului sau de către deținător la cerere, atunci când aceste informații nu sunt disponibil în ERATV sau alte registre pentru vehiculele feroviare. (...)

Verificarea compatibilității traselor nu face parte din autorizația pentru introducerea pe piață a vehiculului sau a tipului de vehicul. Nu trebuie să existe o duplicare a verificărilor/demonstrațiilor efectuate deja de solicitantul autorizației de vehicul, ca parte a compatibilității tehnice dintre vehicul și rețea (rețele).



Notă. Nu este necesară efectuarea de verificări ale compatibilității traselor pentru vehiculul/trenul care operează deja în anumite trasee, dacă trasa sau vehiculul/trenurile nu sunt schimbate.

3.1.2 Verificarea compatibilității trasei și SMS

4.2.2.5.1 Compatibilitatea traselor

A) RU este responsabilă să se asigure că toate vehiculele care compun trenul sunt compatibile cu trasa (trasele) propuse. RU are un proces în SMS-ul propriu pentru a se asigura că toate vehiculele pe care le folosește sunt autorizate, înmatriculate și compatibile cu trasa (trasele) prevăzute, inclusiv cerințele care trebuie urmate de personalul său. (...)

Verificările de compatibilitate a trasei trebuie efectuate de RU înainte de utilizarea vehiculului (vehiculelor), utilizând procesul său acoperit de SMS-ul propriu. Acest aspect este reglementat conform cerinței 5.1 Planificarea și controlul operațional.

Consultați Ghidul privind certificarea și supravegherea siguranței pentru informații suplimentare.
https://www.era.europa.eu/sites/default/files/activities/docs/guide_sms_requirements_en.pdf

CSM privind cerințele SMS are criterii specifice privind controlul operațional și planificarea, care impune ca RU să ia în considerare necesitatea de a controla riscurile din toate cerințele sale operaționale particulare. În special, Anexa 1, 5.1.3 impune ca RU să controleze riscurile și să dispună de proceduri pentru a acoperi introducerea de noi tipuri de vehicule și compatibilitatea acestora cu trasa.

Aceasta înseamnă că RU-urile trebuie să aibă dovezi în SMS-urile proprii că dețin o procedură și înregistrări care arată că vehiculul este compatibil cu trasa pe care urmează să circule. Aceasta va include informațiile furnizate de către IM și RINF. Dacă RU identifică probleme în obținerea acestor informații, ar trebui să existe o rezoluție comună disponibilă între RU și IM pentru a rezolva această situație.

RU, ca parte a respectării Regulamentului UE 1078/2012, va trebui să monitorizeze și să examineze eficiența procesului de compatibilitate a trasei prevăzut în procedurile SMS; inclusiv verificarea măsurilor de performanță și revizuirea/modificarea procesului pentru a asigura gestionarea eficientă a tuturor riscurilor.

O RU poate decide să delege sarcina verificării compatibilității traselor către IM sau la un alt contractant. În acest caz, RU ar trebui să stabilească modalitățile contractuale cu partea contractantă, iar aceasta trebuie să fie acoperită de SMS-ul propriu. Este important de menționat că RU nu poate delega responsabilitatea în special în ceea ce privește controlul riscurilor.

3.1.3 Procesul de verificare a compatibilității trasei

4.2.2.5.1 Compatibilitatea trasei

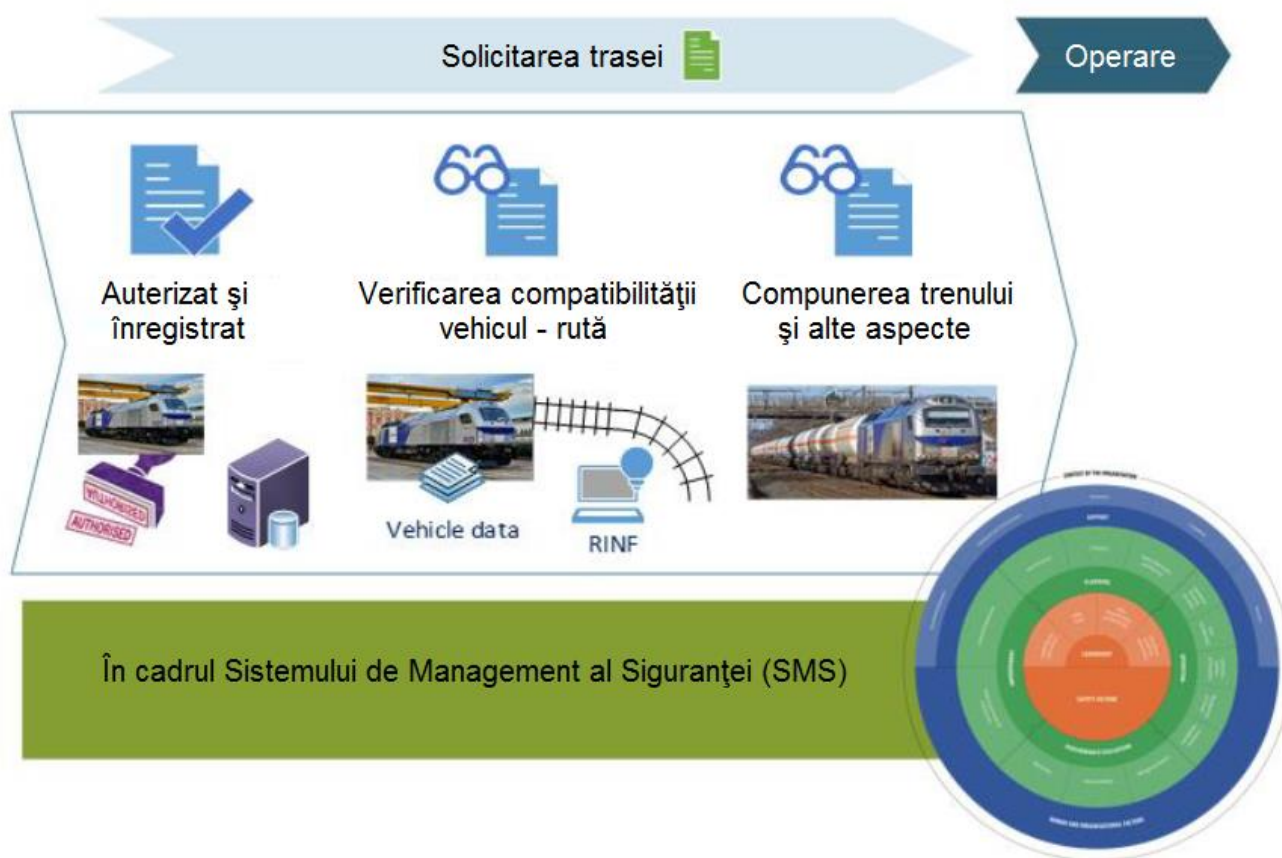
A) RU este responsabilă să se asigure că toate vehiculele care compun trenul său sunt compatibile cu trasa sau traseele prevăzute.

(...)

Procese de compatibilitate a trasei din SMS-ul RU, includ următoarele verificări, care pot fi efectuate în paralel în orice moment adecvat sau în orice etapă corespunzătoare:

- fiecare vehicul este autorizat și înmatriculat;
- fiecare vehicul din tren este compatibil cu trasa;
- compunerea trenului este compatibilă cu trasa și calea de rulare;
- pregătirea trenului asigurându-se că trenul este format corect și complet.

Următoarea figură oferă o imagine de ansamblu a verificărilor înainte de utilizarea vehiculelor, efectuate de RU



3.1.3.1. Vehicul autorizat și înmatriculat

RU verifică dacă vehiculul este autorizat și înmatriculat (înregistrat)

3.1.3.2 Verificări ale compatibilității trasei și vehiculului

RU efectuează verificări ale compatibilității traselor prin compararea caracteristicilor vehiculului/trenului cu trasa (trasele) propuse, utilizând procedurile definite în Anexa D1.

Elementele care trebuie verificate de RU în scopul verificării compatibilității traselor, sunt descrise în Anexa D1 a prezentei STI; aceasta include un set limitat de parametri și proceduri identificate în mod clar, care sunt relevante pentru a asigura compatibilitatea vehiculelor/trenului cu trasa (trasele) specifice.

Compatibilitatea traselor este verificată prin evaluarea datelor vehiculului în raport cu informațiile din RINF sau cu orice informații relevante furnizate de către IM gratuit și într-o perioadă rezonabilă de timp, în care un astfel de registru nu există sau este incomplet.

Note:

- Dacă un element de verificare a compatibilității traselor este armonizat într-o rețea (de exemplu, ecartamentul liniei trasei), nu este necesară verificarea compatibilității traselor, deoarece este deja complet acoperit în faza de autorizare a vehiculului;
- Majoritatea elementelor care trebuie verificate, constau dintr-o simplă verificare încrucișată;
- Unele dintre elementele care trebuie verificate au nevoie de competențe dedicate (de exemplu, compatibilitatea cu podurile);
- Unele particularități ale unei rețele pot necesita teste, dar aceasta ar trebui considerată ca fiind o excepție;
- Nu există un proces nou de autorizare.

3.1.3.3 Compunerea trenului

RU este responsabilă să se asigure că trenul este compus cu vehicul(e) compatibil cu trasa prevăzută. Verificarea se efectuează de fiecare dată când compunerea unui tren este nouă. RU verifică elemente suplimentare pentru compatibilitatea dintre un tren compus și trasa (trasele), cum ar fi lungimea, capacitatea de încărcare, frânarea etc.

3.1.3.4 Alte aspecte care trebuie verificate**4.2.2.5.1 Compatibilitatea trasei**

(...)

C) Elemente suplimentare pentru compatibilitatea trasei trebuie verificate atunci când este relevant:

- transportul de mărfuri periculoase menționate la punctul 4.2.3.4.3;
- trasa mai liniștită (silențioasă), așa cum este menționată în STI-ul „zgomot”;
- transport excepțional, astfel cum este menționat în Apendicele I;
- condițiile de acces la stațiile subterane pentru sistemele de tracțiune diesel sau altfel de sisteme termice, astfel cum sunt menționate în clauza 4.2.8.3 din STI LOC & PAS.

RU verifică și alte aspecte, cum ar fi transportul de mărfuri periculoase și încărcăturile excepționale. (a se vedea, de asemenea, https://www.era.europa.eu/activities/transport-dangerous-goods/inland-tdg_en).

FOP nr.2, respectiv „Un tren trebuie să circule peste o porțiune de linie numai dacă compunerea trenului este compatibilă cu infrastructura”, oferă mai multe orientări cu privire la aspectele care trebuie acoperite în legătură cu asigurarea faptului că compunerea trenului este compatibilă cu trasa prevăzută.

3.1.4 Interfețe dintre RU și IM

4.2.2.5.1 Compatibilitatea trasei

B) Administratorul infrastructurii furnizează informațiile privind compatibilitatea traselor, astfel cum sunt definite în Apendicele D1 prin RINF.

Apendicele D1 stabilește toți parametrii care trebuie folosiți în procesul RU înainte de prima utilizare a unui vehicul sau a unei configurații de tren, pentru a se asigura că toate vehiculele care compun un tren sunt compatibile cu trasa (trasele) trenului pe care este planificat să circule, inclusiv, după caz, trase de deviere și trase către ateliere. Modificările trasei și modificările caracteristicilor infrastructurii trebuie luate în considerare. Atunci când un parametru din Apendicele D1 este armonizat la nivelul rețelei (ariilor) dintr-o zonă de utilizare, se poate presupune conformitatea cu acest parametru pentru orice vehicul autorizat pentru zona de utilizare. Normele naționale sau cerințele naționale suplimentare pentru accesul la rețea în ceea ce privește compatibilitatea traselor sunt considerate, în principiu, incompatibile cu Apendicele D1. IM nu trebuie să necesite verificări tehnice suplimentare pentru compatibilitatea trasei, dincolo de lista prevăzută în Apendicele D1.

În conformitate cu articolul 23 alineatul (1) litera (b) din Directiva (UE) 2016/797, până când RINF furnizează toate informațiile necesare cu privire la parametrii relevanți, IM furnizează gratuit aceste informații prin alte mijloace cât mai curând posibil și în format electronic pentru RU, solicitanții de trase autorizați și, după caz, pentru solicitantul menționat la articolul 2 alineatul (22) din Directiva (UE) 2016/797.

Prima transmitere a informațiilor privind compatibilitatea traselor de către IM prin alte mijloace decât RINF, are loc la solicitarea RU cât mai curând posibil și în orice caz în termen de 15 zile, cu excepția cazului în care IM și RU sunt de acord cu un termen mai lung. IM se asigură că informațiile furnizate RU sunt complete și exacte. IM informează întreprinderea feroviară cu privire la modificările caracteristicilor trasei prin RINF ori de câte ori aceste informații devin disponibile sau prin alte mijloace până când RINF permite această funcționalitate.

Pentru situații de urgență sau informații în timp real, IM se asigură că informațiile imediate sunt furnizate RU prin mijloace de comunicare adecvate.

RU și IM trebuie să coopereze cu privire la compatibilitatea traselor, fiind verificate:

- Informații și estimări ale datelor despre trasă;
- În cazul în care sunt necesare teste, IM ar trebui să sprijine RU și să depună toate eforturile pentru a se asigura că orice testare are loc în termen de trei luni de la primirea cererii solicitantului;
- Discuții despre parametrii specifici (de exemplu, compatibilitatea podurilor) și în cazul restricțiilor de exploatare;
- Luarea în considerare a rezultatelor verificării, de exemplu, posibilele condiții de exploatare după verificări sunt discutate pentru RU (de exemplu, limitarea vitezei);
- În cazul modificărilor structurale ale rețelei (modernizare, reînnoire, linie nouă sau stație nouă etc.), de obicei planificate pe termen lung, verificarea compatibilității traselor poate fi necesară din

nou în funcție de modificările și consecințele acestora. IM care utilizează SMS-ul propriu trebuie să informeze RU cu privire la modificările caracteristicilor schimbării trasei alocate, imediat ce apar aceste modificări.

3.2 Cartea de trase (livretul)

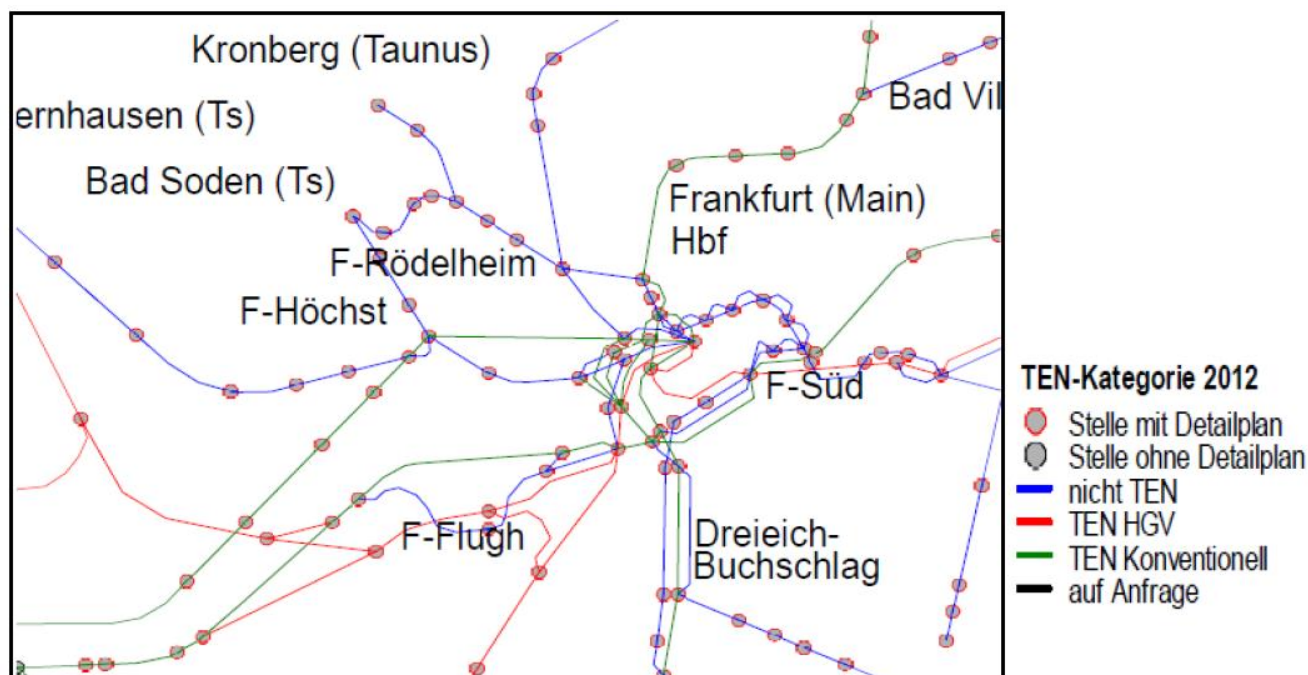
Această parte enumeră elementele necesare pentru compilarea livretului și ar trebui citită în raport cu punctul 4.2.1.2.2.1 Pregătirea livretului conform STI OPE. Livretul este un document operațional elaborat de RU pe baza informațiilor de la IM și livrate de către RU mecanicului trenului. Întrucât multe informații care trebuie furnizate de către IM către RU pentru compilarea livretului, sunt identice cu informațiile care trebuie furnizate de către IM către RU pentru a se asigura că trenul este compatibil cu ruta destinată funcționării, Apendicele D este utilizat ca document unic în care sunt enumerate aceste informații. Cu toate acestea, procesul de compilare livretului și cel pentru asigurarea compatibilității trenului cu trasa, sunt două procese diferite care nu sunt legate între ele. Când livretul este livrat mecanicului trenului, compatibilitatea trenului cu trasa destinată funcționării, a fost deja îndeplinită. Cu toate acestea, ar putea exista unele modificări survenite la infrastructură care ar putea afecta condițiile de exploatare și care trebuie comunicate în timp real de către IM către RU sau direct mecanicului.

Pentru livret, hărțile și schemele liniilor ar trebui să fie furnizate de către IM către RU. În continuare sunt prezentate câteva exemple de hărți și diagrame:

Exemplu din UK

LOR	Seq.	Line of Route Description	ELR	Route	Last Updated
LN836	008	Doncaster, Marshgate Jn. to Neville Hill East Jn.	DOL2 HUL4	London North Eastern	28/08/2012
Location	Mileage M Ch	Running lines & speed restrictions	Signalling & Remarks		
LEEDS	185 64 *		NRN TCB York SB RAB AC: York ECR 031 A=A Line B=B Line C=C Line D=D Line E=E Line F=F Line PP: Permissive Working - platforms 1 to 7 & platforms 10, 13, 14, & 17 - full use for class 1, 2, 3 (EC S), 5, 9 & 0 trains. PP is authorised in Platforms 8, 9, 11, 12, 15 and 16 TL=Through Line 15mph PSRs on Platform 11, Through Line, and Platform 12 in Up direction continue to 185mi 65ch, including over S & C		
	185 65 *				
	185 66 *				
	185 69 *				
	185 70 *				
	20 50				
	20 48 *				
	20 47 *				
	20 46 *				
	20 42 *				
	20 39 *				
	20 36 *				
Leeds East Jn.	20 26	UM DM			

Exemplu din Germania



Anexa 4 - Performanța de frânare și viteza maximă admisă

4.1 Principii

Performanța de frânare reprezintă un subiect care se referă atât la IM cât și la RU. Punctul 4.2.2.6 din STI OPE clarifică interfața dintre IM și RU:

- Alocarea responsabilităților,
- Comunicarea legată de performanța de frânare.

În orice caz, IM și RU trebuie să lucreze împreună și să facă schimb de informații pentru a asigura o funcționare sigură a trenurilor. IM și RU trebuie să se asigure că riscurile care apar la interfața dintre IM și RU, sunt analizate și acoperite de normele și procedurile operaționale în conformitate cu articolul 9 din Directiva privind siguranța [2].

4.2 Responsabilitățile IM și RU

IM trebuie să se asigure că informațiile corecte și complete privind caracteristicile liniei, sunt furnizate RU într-un format clar și utilizabil (de exemplu, RINF, fișier de date etc.). IM trebuie să indice RU condițiile de utilizare a sistemelor de frânare care afectează infrastructura (informații referitoare la trasă). IM ar trebui, de asemenea, să furnizeze caracteristici ale trasei de care RU trebuie să țină cont pentru a stabili performanțele de frânare necesare și viteza maximă corespunzătoare. Aceasta ar trebui să acopere de ex. valorile declivităților și distanțele dintre semnale. IM ar trebui, de asemenea, să pună la dispoziție măsura potențial aplicabilă pentru constrângerile pe care RU trebuie să le

respecte dacă un tren nu atinge performanțele de frânare necesare (fie măsuri generale, fie conexe, după caz).

RU stabilește proceduri pentru compunerea trenului și pentru determinarea capacității de frânare a trenurilor și a vitezei maxime corespunzătoare, pentru a se asigura că trenurile circulă în siguranță pe trasa prevăzută. Aceasta ar trebui să includă funcționarea în mod normal și degradat. Procedurile trebuie să țină cont de constrângeri, precum disponibilitatea și fiabilitatea frânelor. Procedurile trebuie să țină seama, de asemenea, de caracteristicile de circulație a trenului, cum ar fi forțele longitudinale (și riscurile asociate de rupere a aparatelor de legare). Aceste proceduri generale stabilite de un R,U pot fi aceleași pentru toate rețelele pe care RU funcționează, deoarece caracteristicile trenului și comportamentul nu se schimbă prin trecerea unei frontiere (excepție: schimbări considerabile în condițiile climatice, de exemplu). Cu toate acestea, performanța de frânare necesară poate varia de la o trasă la alta (de exemplu, din cauza declivităților diferite sau o distanțelor diferite dintre semnale).

Cu informațiile furnizate la punctul 4.2.2.6.2 (1) din STI OPE, RU poate efectua calcule ale distanței de frânare sau poate determina performanța de frânare necesară a trenului prin aplicarea codului de practică, cum ar fi cerințele pentru performanțele de frânare necesare aflate deja în uz pe trasa prevăzută. Calculul menționat sau codul de practică țin seama, de asemenea, de viteza maximă permisă în timpul funcționării.

Pentru a facilita procedura, pe lângă caracteristicile liniei definite la punctul 4.2.2.6.2 (1), IM poate oferi performanța de frânare minimă a materialului rulant preconizat luată în considerare pentru linia aflată în stadiul de proiectare și asigurând compatibilitatea materialului rulant cu linia la viteza maximă de operare. Această cerință minimă de performanță la frânare, este exprimată în profilul (diagrama) de decelerație și în timpul de răspuns echivalent pe calea în palier sau în procentul de masă frânată, în funcție de viteza maximă și compunerea trenului, astfel cum se menționează la punctul 4.2.2.6.2 (2). Prin utilizarea acestor informații, RU-urile pot calcula performanțele de frânare necesare pentru părți mai mari ale rețelei și pot fi evitate calculele distanței de oprire necesare pentru fiecare linie în parte. Atunci când IM oferă performanța de frânare RST minimă estimată, RU trebuie să exprime performanța de frânare folosind aceeași unitate și fiecare parte este responsabilă pentru acest parametru de interfață exprimat în acea unitate.

Pentru performanța de frânare ale trenului pe baza procentului de masă frânată, cea mai comună formă de calcul pentru sistemul feroviar convențional, este de a oferi un mod simplu de evaluare a performanței de frânare a unui tren compus din diferite vehicule și este următoarea:

$$(\text{Suma maselor frânate, inclusiv locomotivele} \times 100) / (\text{Suma masei totale a trenului, inclusiv locomotivele}) = \text{Procentul de masă frânată}$$

Note:

(1) Suma maselor frânate se realizează doar cu masele frânate ale frânelor active. Masa frânată a fiecărui vehicul este determinată la punerea în funcțiune a acestuia.

Suma greutatei totale este greutatea reală sau estimată (mai mare).

(2) Această formulă este considerată ca fiind un cod de practică; majoritatea tabelelor de frânare existente se bazează pe procentul de masă frământată și, prin urmare, pot fi considerate și coduri de practică.

Cu toate acestea, orice modificare a acestor tabele de frânare ar trebui să fie evaluată de către IM și de către RU (în cazul modificărilor datorate caracteristicilor materialului rulant), utilizând CSM la evaluarea riscurilor pentru a menține nivelul de siguranță în cazul evoluției tabelelor de frânare.

Procedurile pe care ar trebui să le elaboreze și să le implementeze RU sunt legate de exemplu, de:

- compunerea trenurilor ;
- determinarea performanței efective de frânare.

Aceste proceduri trebuie să fie gestionate de RU în cadrul SMS propriu, utilizând CSM de evaluare a riscurilor.

4.3. Proceduri

4.3.1 Pregătirea

- IM detaliază informațiile necesare pentru calculul performanței de frânare necesare pentru toate trasele. IM pune la dispoziția RU-urilor aceste informații pentru performanțele de frânare necesare. IM indică, de asemenea, informații precum condițiile de utilizare pentru sistemele de frână care pot afecta infrastructura, cum ar fi frâna electrică magnetică sau cu recuperare. Acest lucru rezultă din punctul STI OPE 4.2.2.6.2 (1);
- IM poate, de asemenea, să livreze cerințele existente privind performanțele minime de frânare ale materialului rulant, dacă acestea sunt disponibile, la RU. Dacă IM decide să facă acest lucru, aceste informații ar trebui să fie puse la dispoziția tuturor RU care intenționează să opereze trenuri pe trasa specificată a rețelei sale. Acest lucru rezultă din punctul STI OPE 4.2.2.6.2 (2);
- RU stabilește proceduri pentru determinarea capacității de frânare a trenului la viteza maximă corespunzătoare și pentru compunerea trenului, ținând cont de caracteristicile liniei furnizate de către IM (incluzând viteza maximă a liniei aferente infrastructurii). Acest lucru rezultă din punctul (3) din 4.2.2.6.2.

Notă

Performanța de frânare reală rezultată din verificarea trenului real (compunerea trenului, disponibilitatea frânei, lungimea trenului, greutatea trenului, setările frânei etc.) va fi utilizată ca valoare de intrare pentru orice regulă de exploatare care va fi aplicată ulterior la tren. Aceasta înseamnă că rezultatul calculului ar trebui să fie utilizat ca atare (de exemplu, procentul de masă frânată pentru a fi utilizată după cum s-a calculat; intervalele dintr-un tabel pot fi obținute ca fiind scrise, fără deducere suplimentară). Decizia cu privire la reglarea frânei de utilizat (de exemplu, P sau G sau o combinație de sisteme de frânare) pentru un tren, este apoi în sarcina RU, ținând cont de caracteristicile relevante ale trenului, cum ar fi lungimea, sistemul de cuplare, etc. În orice caz, performanța de frânare trebuie să fie cel puțin obținută.

4.3.2 Tren pregătit să circule

RU calculează performanța de frânare reală pentru fiecare tren pregătit să circule și verifică dacă performanța de frânare reală corespunde sau depășește performanța de frânare necesară determinată pentru trasa asociată.

RU nu trebuie să țină cont de niciun sistem de frână care nu este permis să fie utilizat pe trasa dată.

4.3.3 Performanță de frânare insuficientă în timpul funcționării

Dacă în timpul funcționării, performanța efectivă de frânare nu îndeplinește performanțele de frânare necesare determinate în faza de planificare, trenul ar putea fi nevoit să circule cu o viteză mai mică decât cea autorizată pentru trasa trenului. În această situație, RU ar trebui să informeze imediat IM și să ia măsurile adecvate (cum ar fi reducerea vitezei), iar IM poate lua măsuri adecvate pentru a reduce impactul general asupra traficului în rețeaua sa.

Normele pot fi concepute ca un set de norme valabile pentru întreaga rețea sau ca reguli specifice trasei.

În unele cazuri, funcționarea trenului nu va fi posibilă (în conformitate cu normele privind performanța de frânare redusă), fie din motive de siguranță (de exemplu, imposibilitatea de a opri un tren pe zonele cu declivitate), fie din motive de gestionare a traficului (perturbarea traficului din cauza vitezei limitate rezultate). În aceste cazuri, o posibilitate este o solicitare a unei trase ad-hoc în conformitate cu performanțele reale de frânare obținute de trenul individual.

4.4. Stabilirea normelor operaționale

4.4.1 Sistem de management al siguranței (SMS)

Este esențial să se asigure faptul că SMS-urile au suficiente dispoziții pentru a asigura o planificare operațională eficientă și controlul tuturor riscurilor. Aceasta înseamnă că toate procedurile operaționale și normele companiei sunt gestionate prin intermediul SMS al IM și RU. Dacă o normă de frânare este adecvată sau continuă să fie adecvată, este o cerință-cheie a procesului de evaluare a riscurilor, astfel cum este stabilit în SMS al RU și IM. Rezultatele evaluării riscurilor vor determina ce măsurile de control care sunt necesare pentru a asigura gestionarea riscului. RU și IM trebuie să se asigure în mod regulat că normele de frânare rămân eficiente pentru controlul riscului și actualizarea acestora, după cum este necesar. Pentru orice schimbare operațională, trebuie luate în considerare CSM pentru evaluarea riscurilor. Informații suplimentare în acest sens sunt prezentate în Ghidul CSM.

4.4.2 Aplicarea normelor existente

Experiența arată că sistemele de transport feroviar au funcționat într-un mod sigur de mult timp cu normele de performanță de frânare existente.

Dacă o RU operează trenuri în unul sau mai multe state membre, RU poate decide să preia regulile existente de la o altă entitate (exemplu: în diferite state membre, IM-urile au gestionat aceste reguli înainte).

Dacă RU aplică normele existente, trebuie să ia în considerare aplicarea CSM de evaluare a riscurilor în legătură cu o schimbare operațională.

Formularul notei de frână este parte cheie a procedurii. Nu există un format (formular) armonizat al UE. În continuare este prezentat un exemplu de notă de frâna care este utilizat pentru operațiuni transfrontaliere.

Beremmingstaat - Remmingsbulletin/Bremzettell/Bulletin de freinage				BE	LU	FR	CH	DE	NL			
SO/EVU/EF	1	Samenstellingsindex/Zusammenstellungsindex/Indice de composition										
	2	Remregime/Bremsstellung/Régime de freinage			☐ P ☐ G ☐ LL							
3	Treinnummer/Zugnummer/N° du train			4	Op / Am / Du		5	Van / Von / De		6	Naar / Nach / Vers	
7	Springstof/Sprengstof/Explosif ☐ Ja-Oui ☐ Neen-Nein-Non			Andere gevaarlijke goederen / Andere gefährliche Güter / Autres marchandises dangereuses ☐ Ja-Oui ☐ Neen-Nein-Non								
8	Buitengewoon vervoer / Außergewöhnliche Sendungen / Transport exceptionnel ☐ Ja-Oui ☐ Neen-Nein-Non			Bepalingen voor buitengewoon(e) vervoer(en) / Geschwindigkeitsbegrenzung für außergewöhnliche Sendung(en) / Restrictions pour transport(s) exceptionnel(s) ☐ Ja-Oui BE-E285 ☐ Ja-Oui LU-ATE CFL ☐ Neen-Nein-Non ☐ Neen-Nein-Non				☐ Ja-Oui CH-Ordre écrit ☐ Neen-Nein-Non ☐ Ja-Oui FR-Ordre écrit ☐ Neen-Nein-Non				
	Vervoer dat de snelheid op de aangeduide netwerken beperkt / Im Wagenzug sind Fahrzeuge, deren zulässige Geschwindigkeit niedriger ist als die des Zuges auf dem Netz in / Transport qui limite la vitesse sur les réseaux indiqués				Vmax BE: Km/h		Vmax LU: Km/h		Vmax DE: Km/h			
10	Niet voldaan aan de (be)remmingsvoorschriften: op de aangeduide netwerken, de snelheid niet overschrijden van / Bremsregeln nicht erfüllt: Geschwindigkeit nicht überschreiten im von / Règles de freinage non satisfaites: ne pas dépasser sur les réseaux indiqués la vitesse de:				in/in/en BE		in/in/au LU		in/in/en FR			
11	D-Lasten/Charges D ☐ Ja-Oui ☐ Neen-Nein-Non			12	Aantal remmen / Anzahl Bremsen / Nombre de freins			D	K-L-LL			
13	Beschadigd voertuig als laatste wagen-aan staart / Schadfahrzeug als Schlussläufer / Véhicule avarié en queue ☐ Ja-Oui ☐ Neen-Nein-Non											
14	Samenstelling / Zusammenstellung / Composition			14.1	Van/Naar - Von/Nach - De/A		14.2	Van/Naar - Von/Nach - De/A				
15	Type trekkende locomotief (sleeplocomotief) Baureihe der arbeitenden Lokomotive(n) Série de(s) locomotive(s) de remorque			a.1	b.1		a.2	b.2				
Aantal Anzahl Nombre	16.1	Trekende locen - Sleeplocs / Arbeitende Loks / Locs de remorque										
	16.2	Opzendlocen - Gesleepte locs / Nicht arbeitende Loks - Locs remorquées										
	16.3	Wagens - Wagen- Wagons										
	16.4	TOTAAL - TOTAL										
Assen Achsen Essieux	17.1	Trekende locen - Sleeplocs / Arbeitende Loks / Locs de remorque										
	17.2	Opzendlocen - Gesleepte locs / Nicht arbeitende Loks - Locs remorquées										
	17.3	Wagens - Wagen- Wagons										
	17.4	TOTAAL - TOTAL										
Lengte Länge Longueur	18.1	Trekende locen - Sleeplocs / Arbeitende Loks / Locs de remorque										
	18.2	Opzendlocen - Gesleepte locs / Nicht arbeitende Loks - Locs remorquées										
	18.3	Wagens - Wagen- Wagons										
	18.4	TOTAAL - TOTAL										
Gewicht Masse	19.1	Trekende locen - Sleeplocs / Arbeitende Loks / Locs de remorque										
	19.2	Opzendlocen - Gesleepte locs / Nicht arbeitende Loks - Locs remorquées										
	19.3	Wagens - Wagen- Wagons										
	19.4	TOTAAL - TOTAL (B)										
Aanwezig - Bereikt remgewicht Vorhandenes Bremsgewicht Masse freinée réalisée	20.1	Trekende locen - Sleeplocs / Arbeitende Loks / Locs de remorque										
	20.2	Opzendlocen - Gesleepte locs / Nicht arbeitende Loks - Locs remorquées										
	20.3	Wagens - Wagen- Wagons										
	20.4	TOTAAL TOTAL (A)	20.41	T								
21	Nodig remgewicht - Erforderliches Bremsgewicht - Masse freinée nécessaire			21.1	T							
				21.2	%							
22	DE	Fehlende Bremsleistung %										
23	FR	Masse freinée d'arrêt nécessaire										
		Masse freinée de dérive nécessaire										
24	N° van de uiterste (eerste/laatste) wagens / Nr. des ersten/letzten Wagens / N° des wagons d'extrémité (premier/dernier)			/.....								
INCIDENTEN ONDERWEG - STÖRUNGEN WÄHREND DER FAHRT - INCIDENTS EN COURS DE ROUTE												
25	Afgesloten rem : wagennummer en positie in de trein / Ausgeschaltete Bremse : Nr des Wagens und Stellung im Zug / Frein isolé : n° du wagon et classement dans le train											
26	Opmerkingen / Bemerkungen / Observations											
27	FR	Lors d'un transport de matières radioactives, s'éloigner de plus de 30 m en cas d'événement intéressant le chargement										
28	Handtekeningen / Unterschriften / Signatures			Version du 15/06/2015								

4.4.3 Stabilirea de norme noi/modificarea normelor existente

Dacă RU decide să stabilească norme noi sau să le modifice pe cele existente, atunci acestea ar trebui să ia în considerare aplicarea CSM de evaluare a riscurilor în legătură cu o schimbare operațională [7]. Pentru evaluarea riscurilor ar trebui să se țină seama de parametrii tehnici enumerați în EN 14198:2004 și EN 14531, precum și în prospectul UIC 544-1.

Dezvoltarea tehnică nu trebuie împiedicată. Dacă dispozitivele tehnice îmbunătățesc performanțele de frânare la nivel de tren, RU trebuie să ia în considerare această îmbunătățire. În plus, o astfel de decizie este acoperită de o evaluare a riscurilor.

4.4.4 Elemente specifice ETCS

În primul rând, trebuie înțeles faptul că conducerea trenului în condițiile dotării cabinei cu sisteme de semnalizare ETCS (sau cu orice alt sistem CCS fără semnalizare laterală/în cale) implică faptul că performanța de frânare a trenului nu determină viteza maximă rezultată dintr-o distanță de frânare fixă. Dimpotrivă, determină locația în care mecanicul este anunțat de ETCS să înceapă frânarea în funcție de viteza curentă a trenului. Pentru o viteză egală cu viteza maximă, trenul poate funcționa pe linie, această locație se numește locație de perturbație.

Spre deosebire de semnalizarea laterală, performanța de frânare a trenului și distanța maximă peste care mecanicul este anunțat prin ETCS să frâneze (adică distanța de perturbație), trebuie verificate numai înainte de a putea fi acționat pe o anumită linie pentru a determina dacă:

- ar putea exista un impact negativ asupra trasei din fața trenului;
- pentru o aplicație ETCS de nivel 1 fără transmisie de date semi-continuă (prin radio sau cu buclă), mecanicul este anunțat să frâneze înainte ca trenul să ajungă la locația de transmisie la fața locului (balize), unde poate fi reînnoită (extinsă) autoritatea de deplasare a trenului.

Dacă este necesară predeterminarea distanței de perturbație calculată de echipamentul ETCS de la bord al trenului, IM trebuie să furnizeze RU, pe lângă informațiile menționate în clauza 4.2.2.6.2 alineat (1), curbele ETCS de frânare aferente parametrilor legați de parcursul din fața trenului (așa-numitele „Valori naționale pentru curbele de frânare”) care permit RU să stabilească distanța de perturbație rezultată în funcție de caracteristicile trenului.

Anexa 5 - Numărul european de vehiculul (Apendicele H)

Fiecare vehicul feroviar trebuie să aibă un număr european de vehicul. Detaliile privind EVN sunt expuse în Decizia 2007/756 / CE a Comisiei.

Modul în care sunt aplicate EVN pe vehicule, precum și marcajele aferente (TEN sau placa de autorizare), este prezentat în Apendicele H la STI OPE.

Înscrierea numărului și marcarea alfabetică legată pe caroserie

Această parte precizează cerințele de bază privind marcarea vehiculelor. Acesta trebuie văzută în legătură cu cerințele STI-urilor relevante pentru materialul rulant cu privire la marcajele vehiculelor.

Marcarea alfabetică a capacității de interoperabilitate

Vehiculele care au o autorizație valabilă pentru o zonă de utilizare care acoperă toate statele membre, trebuie să fie marcate cu un „TEN”. Acest lucru înseamnă că STI-urile relevante pentru materialul rulant (inclusiv STI-urile ca zgomot, persoane cu mobilitate redusă (PRM)) au fost îndeplinite și vehiculul este autorizat reciproc.

Dacă un vagon care urmează să fie autorizat trebuie marcat ca vagon TEN și solicitantul cere acest lucru, evaluările Agenției care acționează ca entitate de autorizare vor acoperi condițiile suplimentare pe care le va îndeplini un vagon TEN (STI WAG §7.1.2). Marcajul GE este un marcaj suplimentar pentru marcajul TEN, în cazul în care Anexa C (care este opțională) a STI WAG este aplicată de solicitant.

Vehiculele care au o autorizație valabilă pentru o zonă de utilizare care nu acoperă toate statele membre, nu pot purta marcajul „TEN”. Acestea ar trebui să poarte o placă de autorizație cu marcajul scrisorilor din statele membre în care vehiculele sunt introduse pe piață. Prescurtările statelor membre sunt utilizate în conformitate cu partea a 4-a.

Marcajul PPV sau PPW nu este dat de către statele membre ale Uniunii Europene.

Anexa 6 - Principii și reguli operaționale ERTMS (Apendicele A)

6.1 Generalități

Prezenta anexă clarifică contextul operațional pentru aplicarea anumitor principii și reguli cuprinse în Apendicele A la STI OPE. Toate referințele de mai jos se referă la Apendicele A, cu excepția cazului în care se specifică altfel.

În ceea ce privește definiția scopului, „Normele operaționale de comunicare vocală radio GSM-R sunt aplicabile pe liniile echipate cu GSM-, independent de sistemul CCS utilizat” la §3.2, ar trebui clarificat faptul că orice regulă care implică o comunicare vocală prin GSM-R între impiegtat și mecanic, poate fi considerată a se referi și la GSM public, dacă opțiunea de a utiliza GSM public ca o alternativă la GSM-R este aplicabilă pe rețeaua în cauză.

Mesajele text operaționale sunt acoperite de norme în măsura în care acestea oferă mecanicului informații esențiale relevante pentru normă. De exemplu, mesajul text care oferă motivul unei călătorii nu este prezentat în regula relevantă (§6.41), deoarece nu dictează direct mecanicului acțiunile necesare după călătorie. Regula în sine acoperă toate opțiunile disponibile pentru mecanic

după o călătorie; Apoi, revine mecanicului să selecteze opțiunea aplicabilă în funcție de situație, cauza deplasării etc.

Toate referințele la normele nearmonizate enumerate în Anexa C, nu depind de funcțiile tehnice ale ERTMS, care sunt armonizate; în schimb, acestea sunt legate de sistemele naționale (reguli operaționale, interblocare etc.), moduri de implementare și proceduri ale companiei (de exemplu, manevrare etc.) care nu sunt armonizate și, prin urmare, nu intră în sfera de aplicare a normelor operaționale armonizate pentru ERTMS. Această listă ar trebui să ajute la:

- verificarea existenței normelor relevante nearmonizate în registrul de norme;
- gestionarea interfeței dintre normele armonizate și cele nearmonizate.

6.2 ETCS

Așa cum s-a menționat la §3.2, normele privind ETCS sunt aplicabile integral unităților de la bord (OBU) care întrunesc oricare dintre cele două seturi de bază 3 (B3) de specificații din STI CCS (Regulamentul Comisiei 2016/919). OBU-urile echipate cu versiunea anterioară B3 (SRS 3.3.0) sunt de asemenea acoperite. Normele sunt aplicabile pentru ambele versiuni ale sistemului ($X = 1$ și $X = 2$), însă unele cazuri nu vor apărea niciodată în versiunea $X = 1$ (de exemplu, regula 6.15 privind rularea în LS sau regula 6.44 privind gestionarea unui nivel neprotejat) trecere).

Regulile sunt, de asemenea, aplicabile în mare măsură OBU-urilor după specificația de bază 2 mai veche (cunoscută sub denumirea de 2.3.0d), cu condiția ca DMI-ul utilizat să îndeplinească specificația ERA_ERTMS_015560, în măsura în care este relevant pentru funcționalitățile 2.3.0d. Cu toate acestea, din cauza lipsei armonizării DMI între unitățile de bord 2.3.0d, dacă orice regulă particulară din Apendicele A este aplicabilă pentru un OBU 2.3.0d este specifică implementării și trebuie verificată de la caz la caz. Dacă în urma acestei verificări, unele dintre indicațiile afișate pe DMI nu sunt conforme cu indicațiile cuprinse în regulile operaționale armonizate; manualul de conducere al mecanicului trebuie adaptat în consecință de către RU în cauză.

De asemenea, se clarifică faptul că unele caracteristici OBU care erau aplicabile doar în versiunile 2.3.0d sau chiar mai vechi ale specificațiilor (dar nu în nicio implementare B3) nu mai sunt incluse în Apendicele A. În astfel de cazuri, versiunile mai vechi ale Apendicelui A pot avea pentru a fi consultat. În ceea ce privește principiile legate de utilizarea marcajului de stop ETCS și a markerului (indicatorului) de locație ETCS (§5.1.10 și §5.1.11), se clarifică faptul că, în abordarea unui marker Stop, mecanicul are nevoie de o autorizație specifică pentru a trece (altfel, el trebuie să se oprească). La abordarea unui marker de locație, mecanicul are nevoie de o comandă specifică pentru oprire (altfel poate trece). Prin „specific” se înțelege o autorizație/comandă dedicată (respectiv) care este emisă pentru un anumit tren într-un anumit context. O astfel de autorizație/comandă poate avea orice formă și poate fi transmisă pe orice suport, atât timp cât îndeplinește modalitățile enumerate în Apendicele C.

În contextul Apendicelui A, markerul de oprire ETCS și markerul de locație ETCS, sunt asimilate semnalelor de lângă linie.

Cel de-al doilea caz de la punctul 6.18 („... a continua fără a depăși viteza de eliberare atunci când semnalul de pe marginea liniei arată un aspect permisiv”) se aplică și atunci când se utilizează o placă de linie fixă (nearmonizată), definită pentru a însemna „continuă”. Acest caz se referă la implementări de nivel 1 în condiții de conducere permisivă, în care o autoritate de mișcare a sistemului de operare este emisă la sfârșitul unei secțiuni de blocare, dacă nu poate fi furnizat un AM de FS, din cauza lipsei locului vacant. Dacă pista este configurată corespunzător pentru a emite întotdeauna un astfel de sistem de operare, atunci trenul nu va fi declanșat niciodată atunci când trece acest EOA, astfel încât o placă de marcaj simplă (reflectorizantă) care indică echivalentul unui aspect continuu poate răspunde acestei necesități, adică fără a fi necesară orice informații în timp real. Dacă trasa pe care o urmează este clară, atunci, bineînțeles, trenul va primi un FS MA; în tabloul de marcare care permite trenului să meargă, va fi furnizată o informație valabilă în acest caz.

Regula 6.43 se referă la cazul în care un tren intră într-o secțiune prevăzută cu o versiune a sistemului ETCS, care este incompatibilă cu versiunea de sistem de la bordul trenului. În mod normal, această situație nu trebuie să apară niciodată dacă verificarea compatibilității trasei a fost efectuată în mod corespunzător.

Se presupune că OBU ETCS este încărcată cu valorile naționale corespunzătoare și cu cheile criptografice. Procedura pentru a asigura acest lucru este gestionată prin SMS-ul RU și, eventual, se poate baza pe informațiile care trebuie furnizate de IM (de exemplu, pe locațiile de pe trasa unde valorile naționale pot fi ridicate de subsistemul de bord și faptul că cheile criptografice sunt încărcate în tren și în toate RBC-urile de pe trasă).

6.3 GSM-R

Se clarifică faptul că numele rețelei care apare în regula 7.3.2 este indicativ, iar în implementările reale, acesta va fi înlocuit cu numele specific de rețea GSM-R.

După introducerea regulilor 7.13 și 7.14 privind roaming-ul public și având în vedere că asistența frecvențelor GSM publice rămâne o opțiune pentru radiourile de cabină GSM-R, se oferă următoarele clarificări:

A. SCENARIU DE BAZĂ PENTRU COMUNICĂRI PRIMARE:

1. Situație conformă cu STI CCS: GSM-R ca sistem de comunicare primar. Aceasta înseamnă:

- 1.1. Rețeaua conformă cu STI OPE (GSM-R) are acoperire pe toate liniile;
- 1.2. Toate trenurile echipate cu echipamente radio de cabină, conforme cu STI (GSM-R);
- 1.3. IM trebuie să ofere servicii de roaming GSM-R oricărei cartele SIM străine GSM-R montate nematerialul rulant destinat să funcționeze în rețeaua MS, pentru a permite utilizarea rețelei GSM-R.

2. Situație care nu respectă STI CCS: Rețelele publice GSM utilizate ca și comunicare primară. Aceasta înseamnă:

- 2.1. Necesitatea unei derogări formale atunci când susținerea acestei soluții reprezintă un criteriu de acces în părțile de interes ale rețelei feroviare;

2.2. O normă națională notificată pentru a se asigura că sistemele radio din cabină care sunt montate pe materialul rulant, sunt destinate să funcționeze în acea parte a rețelei, pot merge în rețelele publice (sprijinul benzilor de frecvență publice, așa cum este indicat în EIRENE);

2.3 IM trebuie să se asigure că serviciile publice de roaming sunt oferite oricăror cartelele SIM GSM-R (interne și străine), montate pe materialul rulant destinat să funcționeze pe acea parte a rețelei;

2.4. În toate cazurile, compatibilitatea trenului cu trasa trebuie verificată de la caz la caz, luând în considerare condițiile de mai sus.

- Serviciile de roaming sunt disponibile pentru cartela SIM în cauză.
- Sistemul radio din cabină susține banda publică de frecvențe.

B. SCENARIUL FALLBACK (de retragere), ÎN CAZUL DISPONIBILITĂȚII SOLUȚIEI PRIMARE:

1. termenul „fallback” nu este definit în STI CCS. Aceasta înseamnă:

1.1. Atunci când suportul fallback reprezintă un criteriu de acces, nu este necesară derogare și nici o normă națională;

1.2. Atunci când suportul unei soluții fallback reprezintă un criteriu de acces, este nevoie de cel puțin o normă națională notificată.

2. Opțiunile fallback pot fi:

2.1. Utilizarea rețelelor publice:- Utilizarea sistemului radio din cabină în modul roaming public;

- Utilizarea dispozitivelor portabile (fie GSM-R portabil în roaming sau dispozitive mobile publice).

2.2. Utilizarea altor mijloace de comunicare:

- Sisteme radio specifice (de exemplu, TETRA);
- Sisteme de comunicare liniară.

3. În toate cazurile, dispozițiile relevante trebuie să fie în vigoare în SMS-urile IM și RU, asigurând condițiile de utilizare, precum și toate interfețele operaționale necesare (numere de apel, considerente publice de acoperire GSM de exemplu. în tuneluri etc.), inclusiv de ex. o normă națională notificată pentru a se asigura că impiegatul este informat cu privire la comunicarea fallback, ceea ce înseamnă că un șofer o utilizează.

În ceea ce privește numărul de apel de grup, ID 555, acest lucru a fost obligatoriu doar în EIRENE SRS 15.4.0. Aceasta înseamnă că sistemul radio din cabină, aplică versiunile anterioare ale specificațiilor, care în mod normal nu au implementat această caracteristică. În cazul în care un IM consideră că GID 555 trebuie utilizat într-o zonă și acest lucru nu este acceptat de unele dintre vehiculele care circulă în acea zonă (datorită configurației SIM), aceasta trebuie rezolvată anterior de către IM (fiind asigurat faptul că cartelele SIM configurate corect sunt reamenajate în toate radiourile cabinei, care au fost puse în funcțiune înainte ca EIRENE SRS 15.4.0 să intre în vigoare) și/sau o soluție operațională alternativă trebuie să fie furnizată șoferului.

6.4 Panouri armonizate de marcaj ERTMS (MB)

Dimensiunile exacte și alte proprietăți fizice ale panourilor (plăcilor) de marcaj armonizate ERTMS (MB), sunt specificate în standardul EN 16494.

MB-urile armonizate ERTMS ar trebui să fie implementate după cum urmează:

- Acestea trebuie să fie obligatorii în noile linii doar ERTMS;

- Acestea sunt obligatorii pe liniile reînnoite numai pentru ETCS - definiția reînnoirii conform STI INF;
- Ele sunt opționale pe toate celelalte linii - cu toate acestea, utilizarea lor este încurajată.

Se înțelege faptul că nu toate MB-urile ERTMS armonizate trebuie utilizate, dacă nu este solicitat prin conceptul operațional al rețelei.

Va fi acceptat faptul că pentru o perioadă de migrare (nedefinită), atât MB-urile armonizate, cât și cele nearmonizate, pot coexista într-o rețea (nu este obligatoriu să existe un plan de migrare).

Punerea în aplicare a MB este supusă principiilor stabilite în următorul document separat: „Tablouri de marcaje armonizate ERTMS” (vezi site-ul web).

Trebuie menționat faptul că documentul „Armonizate Marker Boards” trebuie să fie perceput ca un ghid către sistemul țintă, unde ETCS ar fi singurul ATP disponibil pe liniile în cauză (adică cele fără clasă B).