REGULAMENTUL DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/541 AL COMISIEI

din 26 martie 2021

de modificare a Regulamentului (UE) nr. 1305/2014 în ceea ce privește simplificarea și îmbunătățirea calculării și a schimbului de date și actualizarea procedurii de gestionare a controlului modificărilor

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 mai 2016 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană ([1]), în special articolul 5 alineatul (11),

întrucât:

(1) Articolul 19 din Regulamentul (UE) 2016/796 al Parlamentului European și al Consiliului ([2]) impune Agenției Uniunii Europene pentru Căile Ferate (denumită în continuare „agenția") să adreseze Comisiei recomandări cu privire la specificațiile tehnice de interoperabilitate (denumite în continuare „STI") și la revizuirea acestora, în conformitate cu articolul 5 din Directiva (UE) 2016/797, și să se asigure că STI-urile sunt adaptate la progresele tehnice, la tendințele pieței și la cerințele sociale.

(2) În conformitate cu articolul 13 din Decizia delegată (UE) 2017/1474 a Comisiei ([3]), Regulamentul (UE) nr. 1305/2014 al Comisiei ([4]) („STI ATTM") trebuie să fie revizuit, printre altele pentru a se simplifica procedura de actualizare a bazei sale tehnice în conformitate cu procedura de gestionare a controlului modificărilor STI ATTM și pentru a se dezvolta, revizui sau simplifica conținutul și structura mesajelor definite în STI ATTM în legătură cu schimbul de informații cu alte sisteme sau operatori.

(3) În acest scop, la 9 septembrie 2020, agenția a adresat Comisiei o recomandare în ceea ce privește introducerea în STI ATTM a unor specificații noi sau modificate privind metodologiile și fluxurile de informații referitoare la ora estimată de sosire, la datele de monitorizare destinate clienților și la schimbul de date cu alte sisteme, precum și în ceea ce privește ajustarea procedurii de gestionare a controlului modificărilor.

(4) Regulamentul (UE) nr. 1305/2014 trebuie modificat în consecință.

(5) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului înființat în temeiul articolului 51 alineatul (1) din Directiva (UE) 2016/797,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Anexa la Regulamentul (UE) nr. 1305/2014 se înlocuiește cu textul din anexa la prezentul regulament.

([1]) JO L 138, 26.5.2016, p. 44.

([2]) Regulamentul (UE) 2016/796 al Parlamentului European și al Consiliului din 11 mai 2016 privind Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 881/2004 (JO L 138, 26.5.2016, p. 1).

([3]) Decizia delegată (UE) 2017/1474 a Comisiei din 8 iunie 2017 de completare a Directivei (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește obiectivele specifice pentru elaborarea, adoptarea și revizuirea specificațiilor tehnice de interoperabilitate (JO L 210, 15.8.2017, p. 5).

([4]) Regulamentul (UE) nr. 1305/2014 al Comisiei din 11 decembrie 2014 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă" al sistemului feroviar din Uniunea Europeană și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 62/2006 (JO L 356, 12.12.2014, p. 438).

Articolul 2

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 26 martie 2021.

Pentru Comisie
Președintele
Ursula VON DER LEYEN

ANEXĂ

CUPRINS

1. INTRODUCERE 23
1.1. Abrevieri 23
1.2. Documente de referință 23
1.3. Domeniul tehnic de aplicare 24
1.4. Domeniul geografic de aplicare 24
2. DEFINIȚIA SUBSISTEMULUI ȘI A DOMENIULUI DE APLICARE 24
2.1. Funcții din cadrul domeniului de aplicare al STI 24
2.2. Funcții din afara domeniului de aplicare al STI 25
2.3. Descriere generală a subsistemului 25
2.3.1. Proceduri vizate 25
3. CERINȚE ESENȚIALE 26
3.1. Respectarea cerințelor esențiale 26
3.2. Aspecte ale cerințelor esențiale 26
3.3. Aspecte privind cerințele generale 26
3.3.1. Siguranță 26
3.3.2. Fiabilitate și disponibilitate 26
3.3.3. Sănătate 26
3.3.4. Protecția mediului 26
3.3.5. Compatibilitate tehnică 27
3.3.6. Accesibilitate 27
4. CARACTERIZAREA SUBSISTEMULUI 27
4.1. Introducere 27
4.2. Specificații funcționale și tehnice ale subsistemului 27
4.2.1. Date privind scrisoarea de trăsură 28
4.2.2. Solicitarea trasei și alocarea trasei 28
4.2.3. Pregătirea trenului 30
4.2.4. Informații privind circulația trenului și previziuni privind circulația trenului 31
4.2.5. Informații privind întreruperea serviciului 32
4.2.6. OET/OES a expediției 32
4.2.7. Mișcarea vagoanelor 34
4.2.8. Schimb de date pentru îmbunătățirea calității 35
4.2.9. Date de referință principale 35
4.2.10. Fișiere de referință și baze de date 36
4.2.11. Colaborare în rețea și comunicare 37

4.3. Specificații funcționale și tehnice ale interfețelor 39
4.3.1. Interfețe cu STI privind infrastructura 39
4.3.2. Interfețe cu STI privind controlul/comanda și semnalizarea 39
4.3.3. Interfețe cu subsistemul „material rulant” 40
4.3.4. Interfețe cu STI privind exploatarea și managementul traficului 40
4.3.5. Interfețe cu subsistemul „aplicații telematice pentru serviciile de călători” 40
4.4. Norme de exploatare 40
4.4.1. Calitatea datelor 41
4.4.2. Gestionarea repertoriului centralizat 42
4.5. Norme de întreținere 42
4.6. Calificări profesionale 42
4.7. Condiții de sănătate și de siguranță 42
5. ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE 43
5.1. Definiție 43
5.2. Lista elementelor constitutive 43
5.3. Performanțele și specificațiile elementelor constitutive 43
6. EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI/SAU ADECVĂRII PENTRU UTILIZARE A ELEMENTELOR CONSTITUTIVE ȘI VERIFICAREA SUBSISTEMULUI 43
6.1. Elemente constitutive de interoperabilitate 43
6.1.1. Proceduri de evaluare 43
6.1.2. Modul 43
6.2. Subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă” 43
6.2.1. Evaluarea conformității instrumentelor informatice 43
7. IMPLEMENTARE 44
7.1. Introducere 44
7.2. Gestionarea modificărilor 45
7.2.1. Procedura de gestionare a modificărilor 45
7.2.2. Procesul specific de gestionare a modificărilor pentru documentele enumerate în apendicele I la prezentul regulament 45
Apendicele I – Lista documentelor tehnice 47
Apendicele II – Glosar 48
Apendicele III – Sarcini care trebuie îndeplinite de către punctul național de contact (PNC) pentru ATTM/ATTC 56

1. **INTRODUCERE**

1.1. **Abrevieri**

Tabelul 1

Abrevieri

Abreviere	Definiție
IC	Interfață comună
CE	Comisia Europeană
ERA	(*European Union Agency for Railways*) Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate (denumită în continuare „agenția”)
AI	Administrator de infrastructură
ISO	(*International Organisation for Standardisation*) Organizația Internațională pentru Standardizare
LCL	(*Less than Container Loads*) Grupaj de containere
IFP	Întreprindere feroviară principală
RISC	(*Rail Interoperability and Safety Committee*) Comitetul pentru interoperabilitate și siguranță feroviară
IF	Întreprindere feroviară
ATTM	Aplicații telematice pentru transportul de marfă
ATTC	Aplicații telematice pentru transportul de călători
TCP/IP	(Transmission Control Protocol/internet Protocol) Protocol de control al transmisiei/ protocol internet
STI	Specificație tehnică de interoperabilitate
DV	Deținători de vagoane

1.2. **Documente de referință**

Tabelul 2

Documente de referință

Nr. ref.	Referința documentului	Titlul	Publicat ultima dată
1.	Directiva (UE) 2016/797	Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 mai 2016 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană (JO L 138, 26.5.2016, p. 44).	27.5.2020
2.	Regulamentul (UE) nr. 454/2011 al Comisiei privind STI ATTC	Regulamentul (UE) nr. 454/2011 al Comisiei din 5 mai 2011 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „aplicații telematice pentru serviciile de călători” al sistemului feroviar transeuropean (JO L 123, 12.5.2011, p. 11).	27.5.2019
3.	Directiva 2012/34/UE	Directiva 2012/34/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 noiembrie 2012 privind instituirea spațiului feroviar unic european (JO L 343, 14.12.2012, p. 32).	14.11.2017
4.	ERA-TD-105	STI ATTM – ANEXA D.2: APENDICELE F – MODELUL DE MESAJ ȘI DE DATE STI ATTM	

5.	Regulamentul (CE) nr. 62/2006 al Comisiei privind STI ATTM	Regulamentul (CE) nr. 62/2006 al Comisiei din 23 decembrie 2005 privind specificația tehnică de interoperabilitate pentru subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă" al sistemului feroviar transeuropean convențional (JO L 13, 18.1.2006, p. 1).	18.1.2006
6.	C(2010) 2576 final	Decizia Comisiei din 29 aprilie 2010 privind un mandat acordat Agenției Europene a Căilor Ferate pentru elaborarea și revizuirea de specificații tehnice de interoperabilitate cu scopul de a extinde domeniul de aplicare al acestora la întregul sistem feroviar din Uniune.	29.4.2010
7.	Directiva (UE) 2016/798	Directiva (UE) 2016/798 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 mai 2016 privind siguranța feroviară (JO L 138, 26.5.2016, p. 102).	26.5.2016
8.	Decizia delegată (UE) 2017/1474	Decizia delegată (UE) 2017/1474 a Comisiei din 8 iunie 2017 de completare a Directivei (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește obiectivele specifice pentru elaborarea, adoptarea și revizuirea specificațiilor tehnice de interoperabilitate (JO L 210, 15.8.2017, p. 5).	15.8.2017

1.3. Domeniul tehnic de aplicare

Prezenta specificație tehnică de interoperabilitate (denumită în continuare „STI ATTM") se referă la elementul „aplicații pentru serviciile de transport de marfă" al subsistemului „aplicații telematice" inclus în domeniul funcțional al listei din anexa II la Directiva (UE) 2016/797 și descris la punctul 2.6 litera (b) din anexa respectivă.

Scopul prezentei STI ATTM este ca, prin instituirea cadrului tehnic, să asigure un schimb eficient de informații care să conducă la crearea unui proces de transport cât mai viabil din punct de vedere economic. Specificația acoperă aplicațiile pentru serviciile de transport de marfă și gestionarea legăturilor cu alte moduri de transport, ceea ce înseamnă că, pe lângă simpla exploatare a trenurilor, ea se concentrează pe serviciile de transport ale unei IF. Aspectele de siguranță sunt luate în considerare doar în măsura existenței unor elemente de date; valorile nu vor avea niciun impact asupra exploatării în siguranță a unui tren, iar respectarea cerințelor STI ATTM nu poate fi considerată ca respectare a cerințelor de siguranță.

STI ATTM are, de asemenea, un impact asupra condițiilor de utilizare a transportului feroviar de către utilizatori. În acest sens, termenul „utilizatori" înseamnă nu doar administratorii de infrastructură sau întreprinderile feroviare, ci și toți ceilalți prestatori de servicii, precum întreprinderile de vagoane, operatorii intermodali și chiar clienții.

1.4. Domeniul geografic de aplicare

STI se aplică rețelei Uniunii, astfel cum este definită în secțiunea 1 din anexa I la Directiva (UE) 2016/797.

2. DEFINIȚIA SUBSISTEMULUI ȘI A DOMENIULUI DE APLICARE

2.1. Funcții din cadrul domeniului de aplicare al STI

Subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă" este definit la punctul 2.6 litera (b) din anexa II la Directiva (UE) 2016/797.

Acesta include, în particular:

— aplicații pentru serviciile de transport de marfă, inclusiv sisteme de informare (monitorizare în timp real a mărfurilor și trenurilor);

— sisteme de triere și de alocare (unde prin sisteme de alocare se înțelege compunerea trenurilor);

— sisteme de rezervare (prin care se înțelege rezervarea trasei trenului);

— gestionarea legăturilor cu alte moduri de transport și eliberarea documentelor electronice de însoțire.

2.2. **Funcții din afara domeniului de aplicare al STI**

Domeniul de aplicare al prezentei STI nu acoperă nici sistemele de plată și facturare pentru clienți, nici sistemele de plată și facturare între diferiții prestatori de servicii, cum ar fi întreprinderile feroviare sau administratorii de infrastructură. Proiectul sistemului care se află la baza schimbului de date în conformitate cu punctul 4.2 „Specificații funcționale și tehnice ale subsistemului" furnizează însă informațiile necesare ca bază pentru plățile care rezultă din serviciile de transport.

Planificarea pe termen lung a graficelor de circulație nu intră în domeniul de aplicare al prezentei STI privind aplicațiile telematice. Cu toate acestea, la anumite puncte se va face trimitere la rezultatul planificării pe termen lung, în măsura în care aceasta are un impact asupra eficienței schimbului de informații necesare pentru exploatarea trenurilor.

2.3. **Descriere generală a subsistemului**

2.3.1. *Proceduri vizate*

La luarea în considerare a necesităților unui client, unul dintre servicii constă în organizarea și gestionarea liniei de transport în conformitate cu contractul dintre întreprinderea feroviară principală (IFP) și client.

IFP reprezintă punctul de contact unic în relația cu clientul. În cazul în care lanțul de transport implică mai multe întreprinderi feroviare (IF), IFP este responsabilă, totodată, de coordonarea cu celelalte IF. Acest serviciu poate fi prestat și de un agent de expediție sau de orice altă entitate.

Prezenta STI destinată industriei transportului feroviar de marfă se limitează, conform Directivei (UE) 2016/797, la schimburile de date dintre de AI și IF/IFP. Prezenta STI permite IFP să furnizeze informații clientului, în particular:

— informații referitoare la trase;

— informații privind circulația trenului la punctele de raportare convenite, cum ar fi (cel puțin) punctul de plecare, de transfer/predare și de sosire al transportului contractat;

— ora estimată a sosirii (OES) la destinația finală, inclusiv stațiile și terminalele intermodale;

— întreruperi ale serviciului; în momentul în care IFP ia cunoștință despre o întrerupere a serviciului, ea informează în acest sens clientul, în timp util.

Pentru furnizarea acestor informații, la punctul 4 sunt definite mesajele corespunzătoare, conforme cu ATTM.

IF/IFP trebuie, în general, să aibă cel puțin capabilitatea de a:

— DEFINI: serviciile din punctul de vedere al tarifelor și timpilor de tranzit, al ofertei de vagoane (după caz), al informațiilor privind vagoanele/unitățile intermodale [locație, stare și oră estimată a sosirii (OES) a vagonului/unității intermodale], locul unde expedițiile pot fi încărcate în vagoane sau containere goale etc.;

— FURNIZA: serviciul care a fost definit, în mod fiabil și coerent, prin utilizarea procedurilor comerciale curente și a sistemelor conexe. IF, AI, precum și ceilalți prestatori de servicii și părți implicate, cum ar fi vămile, trebuie să aibă capabilitatea de a face schimb de informații pe cale electronică;

— MĂSURA: calitatea serviciului prestat, în comparație cu parametrii definiți, de exemplu prin compararea corespondenței exacte între facturi și devize, între timpii de tranzit reali și cei prevăzuți, între vagoanele furnizate și cele comandate, precum și între OES și orele reale de sosire;

— EXPLOATA: în mod productiv, din punctul de vedere al utilizării: trenurile, infrastructura și capacitatea flotei, prin utilizarea procedurilor comerciale, a sistemelor și a schimburilor de date necesare pentru gestionarea vagoanelor/unităților intermodale și planificarea circulației trenurilor.

Manevrarea vagoanelor goale dobândește o importanță specială atunci când sunt luate în considerare vagoanele interoperabile. În principiu, nu există diferențe între manevrarea vagoanelor încărcate și cea a vagoanelor goale. Transportul de vagoane goale se bazează și el pe comenzile de transport, iar administratorul de parc feroviar pentru aceste vagoane goale trebuie considerat client.

3. CERINȚE ESENȚIALE

3.1. Respectarea cerințelor esențiale

În conformitate cu Directiva (UE) 2016/797, sistemul feroviar al Uniunii, subsistemele sale și elementele constitutive de interoperabilitate ale acestora trebuie să îndeplinească cerințele esențiale stabilite în termeni generali în anexa III la directiva citată.

În domeniul de aplicare al prezentei STI, îndeplinirea de către subsistem a cerințelor esențiale relevante listate la punctul 3 va fi asigurată prin respectarea specificațiilor descrise la punctul 4 „Caracterizarea subsistemului”.

3.2. Aspecte ale cerințelor esențiale

Cerințele esențiale se referă la:

— siguranță;

— fiabilitate și disponibilitate;

— sănătate;

— protecția mediului;

— compatibilitate tehnică;

— accesibilitate.

În conformitate cu Directiva (UE) 2016/797, cerințele esențiale pot fi general aplicabile întregului sistem feroviar transeuropean sau pot fi specifice fiecărui subsistem și elementelor sale constitutive.

3.3. Aspecte privind cerințele generale

Relevanța cerințelor generale pentru subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă” este determinată după cum urmează:

3.3.1. *Siguranță*

Cerințele esențiale 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 și 1.1.5 din anexa III la Directiva (UE) 2016/797 nu sunt relevante pentru subsistemul „aplicații telematice”.

3.3.2. *Fiabilitate și disponibilitate*

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

Această cerință esențială este îndeplinită de următoarele puncte:

— punctul 4.2.9 „Date de referință principale”;

— punctul 4.2.10 „Fișiere de referință și baze de date”;

— punctul 4.2.11 „Colaborare în rețea și comunicare”.

3.3.3. *Sănătate*

Cerințele esențiale 1.3.1 și 1.3.2 din anexa III la Directiva (UE) 2016/797 nu sunt relevante pentru subsistemul „aplicații telematice”.

3.3.4. *Protecția mediului*

Cerințele esențiale 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4 și 1.4.5 din anexa III la Directiva (UE) 2016/797 nu sunt relevante pentru subsistemul „aplicații telematice”.

3.3.5. *Compatibilitate tehnică*

Cerința esențială 1.5 din anexa III la Directiva (UE) 2016/797 nu este relevantă pentru subsistemul „aplicații telematice”.

3.3.6. *Accesibilitate*

Cerința esențială 1.6 din anexa III la Directiva (UE) 2016/797 nu este relevantă pentru subsistemul „aplicații telematice”.

4. **CARACTERIZAREA SUBSISTEMULUI**

4.1. **Introducere**

Sistemul feroviar căruia i se aplică Directiva (UE) 2016/797 și din care face parte subsistemul „aplicații telematice” este un sistem integrat a cărui consecvență trebuie verificată. Această consecvență trebuie verificată în special cu privire la specificațiile subsistemului, interfețele sale cu sistemul în care este integrat, precum și normele de exploatare și întreținere.

Ținând seama de toate cerințele esențiale aplicabile, subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă” se caracterizează prin:

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

Având în vedere cerințele esențiale de la punctul 3, specificațiile funcționale și tehnice ale subsistemului acoperă următorii parametri:

— date privind scrisoarea de trăsură;

— solicitarea trasei și alocarea trasei;

— pregătirea trenului;

— informații privind circulația trenului și previziuni privind circulația trenului;

— informații privind întreruperea serviciului;

— OET/OES a vagonului/unității intermodale;

— mișcarea vagoanelor;

— schimbul de date pentru îmbunătățirea calității;

— datele de referință principale;

— fișiere de referință și baze de date;

— colaborare în rețea și comunicare.

În plus față de dispozițiile punctului 4 și ale subpunctelor sale, fiecare parte interesată poate schimba mesajele, conform punctelor 4.2.2.3 (numai în timpul exploatării sau al pregătirii pentru exploatarea trenului), 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.5.2, 4.2.6.3 și 4.2.6.4, cu alte părți interesate implicate în același serviciu de transport de marfă, cu condiția ca părțile interesate să fie identificabile. Aceste schimburi de mesaje pot fi facturate de expeditor.

IFP este responsabilă pentru informarea clienților în conformitate cu acordul contractual.

Specificațiile detaliate ale datelor sunt definite în Catalogul de date complet. Modelele obligatorii de mesaje și datele din acest catalog sunt definite în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I. Pe lângă acestea, în același scop pot fi utilizate și alte standarde existente, dacă există un acord specific între părțile implicate care să permită utilizarea respectivelor standarde, în special pentru transportul combinat/intermodal sau pe teritoriile statelor membre ale UE care se învecinează cu țări terțe.

Observații generale privind structura mesajelor

Mesajele sunt structurate în două seturi de date:

— date de control: definite prin antetul obligatoriu al mesajelor din catalog;

— date informaționale: definite prin conținutul obligatoriu/opțional al fiecărui mesaj și prin setul de date obligatoriu/opțional din catalog.

Dacă un mesaj sau un element de date este definit în prezentul regulament ca fiind opțional, părțile implicate decid cu privire la utilizarea acestuia. Aplicarea acestor mesaje și elemente de date trebuie să fie definită printr-un acord contractual. Dacă în catalogul de date, unele elemente opționale sunt obligatorii în anumite condiții, acest aspect trebuie să fie specificat în catalogul de date.

4.2.1. *Date privind scrisoarea de trăsură*

4.2.1.1. Scrisoarea de trăsură a clientului

Scrisoarea de trăsură trebuie transmisă de client IF principale. Ea trebuie să conțină toate informațiile necesare pentru efectuarea unui transport de marfă de la expeditor la destinatar conform „normelor uniforme privind contractul de transport internațional feroviar de marfă (CIM)" și „normelor uniforme privind contractele de utilizare a vehiculelor în traficul internațional feroviar (CUV)". IFP trebuie să completeze aceste date cu informații suplimentare. Un subset al datelor privind scrisoarea de trăsură, conținând inclusiv informațiile suplimentare, este descris în apendicele I, STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele A – Planificarea parcursului vagoanelor/unităților intermodale de încărcare și în apendicele I, STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM [4] listate în tabelul din apendicele I la prezentul regulament.

În cazul accesului liber, IF principală care deține un contract cu clientul dispune de toate informațiile după completarea informațiilor disponibile. Nu este necesar niciun schimb de mesaje cu alte IF. Aceste date reprezintă, de asemenea, baza pentru o solicitare pe termen scurt a unei trase, dacă acest lucru este necesar pentru executarea scrisorii de trăsură.

Mesajele următoare se folosesc în cazurile în care accesul nu este liber. Conținutul acestor mesaje poate constitui și baza solicitărilor pe termen scurt ale unor trase, dacă acest lucru este necesar pentru executarea scrisorii de trăsură.

4.2.1.2. Comenzi de transport

Comanda de transport este în primul rând un subset al informațiilor din scrisoarea de trăsură. Ea trebuie transmisă de IFP către IF implicate în lanțul de transport. Conținutul comenzii de transport trebuie să prezinte informațiile relevante care sunt necesare unei IF pentru efectuarea transportului pe porțiunea aflată în responsabilitatea sa, până la predarea către următoarea IF.

Structura obligatorie a datelor comenzii de transport și formatul detaliat al acestui mesaj sunt listate în „mesajul privind comanda de transport" (*Consignment Order Message*), în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

Aceste comenzi de transport conțin următoarele elemente principale:

— informații privind expeditorul și destinatarul;

— informații privind traseul;

— identificarea transportului;

— informații privind vagoanele;

— informații privind locul și ora.

4.2.2. *Solicitarea trasei și alocarea trasei*

4.2.2.1. Observații preliminare

Trasa definește datele solicitate, datele acceptate și datele reale care trebuie înregistrate în ceea ce privește trasa, precum și caracteristicile trenului pentru fiecare segment al trasei. Descrierea următoare prezintă informațiile care trebuie puse la dispoziția administratorului de infrastructură și/sau a organismului de alocare (OA). Informațiile trebuie actualizate ori de câte ori apare o modificare. De aceea, informațiile privind trasa anuală trebuie să permită recuperarea datelor pentru modificări pe termen scurt. În mod particular, IFP trebuie să informeze clientul, dacă acesta este vizat.

Solicitare de trasă pe termen scurt

Datorită excepțiilor survenite în timpul circulației trenului sau datorită cererilor de transport pe termen scurt, o întreprindere feroviară sau un solicitant trebuie să aibă posibilitatea de a obține o trasă *ad hoc* în rețea.

IF/solicitantul, acționând în calitate de solicitant responsabil, trebuie să furnizeze administratorului de infrastructură toate datele necesare privind intervalul de timp și locul unde trebuie să circule trenul, împreună cu caracteristicile fizice, în măsura în care acestea interacționează cu infrastructura. Aceste cerințe sunt valabile pentru toate mesajele „Solicitare de trasă pe termen scurt” și mesajele conexe. La nivel european nu se specifică niciun interval minim de timp în acest sens. Documentul de referință al rețelei poate specifica intervale minime de timp.

Solicitarea de trasă pe termen scurt nu include aspectele legate de managementul traficului. Limita de timp dintre trasele pe termen scurt și modificările de trasă efectuate în cadrul managementului traficului face obiectul acordurilor locale și poate fi indicată în documentul de referință al rețelei.

Cerințele care țin seama de responsabilitățile IF/solicitantului/AI în timpul procedurilor de solicitare și alocare a trasei nu fac parte din prezentul regulament. Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/773 al Comisiei ([1]) (STI OPE) conține prevederi relevante în acest sens.

4.2.2.2. Mesajul de solicitare a trasei

IF/solicitantul, asumându-și rolul de solicitant responsabil, transmite „mesajul de solicitare a trasei” administratorului de infrastructură (AI)/organismului de alocare (OA) pentru a solicita o trasă.

Definiția structurii obligatorii a mesajului de solicitare a trasei, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.2.3. Mesajul privind detaliile trasei

AI/OA, acționând în calitate de AI de planificare, transmite „mesajul privind detaliile trasei” IF/solicitantului ca răspuns la mesajul de solicitare a trasei.

Definiția structurii obligatorii a mesajului privind detaliile trasei, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.2.4. Mesajul de confirmare a trasei

IF solicitantă/solicitantul, asumându-și rolul de solicitant responsabil, transmite „mesajul de confirmare a trasei” pentru a confirma trasa propusă de AI/OA.

Definiția structurii obligatorii a mesajului de confirmare a trasei, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.2.5. Mesajul de refuzare a detaliilor trasei

IF solicitantă/solicitantul, asumându-și rolul de solicitant responsabil, transmite „mesajul de refuzare a detaliilor trasei” către AI/OA relevant pentru a respinge detaliile propuse de acesta.

Definiția structurii obligatorii a mesajului de refuzare a detaliilor trasei, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.2.6. Mesaj de anulare a trasei

IF/solicitantul, asumându-și rolul de solicitant responsabil (în etapa de planificare) sau calitatea de IF responsabilă (în exploatare), transmite „mesajul de anulare a trasei” către AI/OA relevant pentru a anula integral sau parțial o trasă care a fost confirmată.

Definiția structurii obligatorii a mesajului de anulare a trasei, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

([1]) Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/773 al Comisiei din 16 mai 2019 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană și de abrogare a Deciziei 2012/757/UE (JO L 139I, 27.5.2019, p. 5).

4.2.2.7. Mesajul de indisponibilitate a trasei

AI/OA, asumându-și rolul de AI de planificare (în etapa de planificare) sau calitatea de AI responsabil (în exploatare), transmite „mesajul de indisponibilitate a trasei” IF contractate/solicitantului în cazul în care trasa confirmată de IF/solicitant nu mai este disponibilă.

De îndată ce i se aduce la cunoștință indisponibilitatea unei trase a trenului, AI trebuie să informeze IF în legătură cu indisponibilitatea trasei. „Mesajul de indisponibilitate a trasei” poate fi transmis în orice moment între contractarea trasei trenului și plecarea trenului. O cauză a acestui mesaj poate fi, de exemplu, o întrerupere a trasei.

„Mesajul de indisponibilitate a trasei” înseamnă că trasa sau o parte a acesteia nu poate fi utilizată și nu mai există.

Dacă este disponibilă o trasă alternativă, împreună cu acest mesaj sau imediat ce trasa respectivă este cunoscută, AI trebuie să transmită o propunere alternativă, fără nicio altă solicitare din partea IF. Acest lucru se realizează cu „mesajul privind detaliile trasei” aferent respectivului „mesaj de indisponibilitate a trasei”. Dacă nu este posibilă o propunere alternativă, AI trebuie să informeze imediat IF în acest sens.

Definiția structurii obligatorii a mesajului de indisponibilitate a trasei, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.2.8. Mesajul de confirmare a primirii

Destinatarul fiecărui mesaj transmite „mesajul de confirmare a primirii” expeditorului mesajului conex, pentru a confirma faptul că sistemul său preexistent a primit mesajul.

Definiția structurii obligatorii a mesajului de confirmare a primirii, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.3. *Pregătirea trenului*

4.2.3.1. Observații generale

Acest parametru de bază descrie mesajele care trebuie schimbate în timpul etapei de pregătire a trenului, până la plecarea trenului.

Pregătirea trenului include verificarea compatibilității dintre tren și rută. Această verificare este efectuată de IF, pe baza informațiilor furnizate de AI vizați referitor la descrierea infrastructurii și la restricțiile infrastructurii.

În cazul în care trenul este preluat în întregime de următoarea IF, IF responsabilă trebuie să transmită compunerea trenului următoarei IF responsabile. În conformitate cu acordurile contractuale, acest mesaj trebuie să fie de asemenea transmis de către IF responsabilă către administratorul sau administratorii de infrastructură. Acest lucru este valabil și în cazul în care trasa a fost rezervată de un alt solicitant responsabil, care a mandatat IF responsabilă cu circulația trenului. În plus, IF responsabilă rămâne partenerul pentru schimbul de mesaje cu AI în cazul în care subcontractează circulația trenului unei alte IF.

În cazul în care compunerea trenului se modifică într-o anumită locație, acest mesaj trebuie să fie transmis din nou de IF responsabilă, cu menționarea modificărilor efectuate.

4.2.3.2. Mesajul privind compunerea trenului

IF responsabilă transmite „mesajul privind compunerea trenului”, care definește compunerea trenului, către următoarea IF responsabilă implicată în serviciul de transport de marfă și către IF principală. În conformitate cu documentul de referință al rețelei, „mesajul privind compunerea trenului” trebuie de asemenea transmis de IF responsabilă către administratorul sau administratorii de infrastructură.

Definiția structurii obligatorii a mesajului privind compunerea trenului, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

Elementele minime care trebuie furnizate pentru schimbul de mesaje dintre IF și AI în scopul compunerii trenului sunt definite la punctul 4.2.2.7.2 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/773 (STI OPE).

4.2.3.3. Mesajul „tren pregătit”

IF responsabilă transmite administratorului de infrastructură mesajul „tren pregătit” de fiecare dată când un tren este pregătit de plecare după încheierea etapei de pregătire, cu excepția cazului în care, în temeiul reglementărilor naționale, administratorul de infrastructură acceptă graficul de circulație drept mesaj „tren pregătit”.

În cazul transportului combinat, operatorul terminalului transmite un mesaj „tren pregătit” către IF de fiecare dată când un set de vagoane este gata de pornire. IF care asigură tracțiunea la punctul de intrare al AI transmite mesajul „tren pregătit” către IF care exploatează serviciul feroviar în rețeaua AI.

Definiția structurii obligatorii a mesajului „tren pregătit”, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.4. *Informații privind circulația trenului și previziuni privind circulația trenului*

4.2.4.1. Observații generale

Acest parametru de bază stabilește informațiile privind circulația trenului și previziunile privind circulația trenului. El trebuie să prevadă modul în care se realizează dialogul dintre administratorul de infrastructură și întreprinderea feroviară, în vederea schimbului de informații și de previziuni privind circulația trenului.

Acest parametru de bază stabilește modul în care administratorul de infrastructură trebuie să trimită, la momentul oportun, informațiile privind circulația trenului întreprinderii feroviare și administratorului de infrastructură limitrof implicat în exploatarea trenului.

Informațiile privind circulația trenului servesc la furnizarea de detalii privind starea curentă a trenului în punctele de raportare convenite prin contract.

Previziunile privind circulația trenului sunt utilizate pentru a furniza informații în legătură cu ora estimată în punctele de previziune convenite prin contract. Administratorul de infrastructură trebuie să transmită acest mesaj către întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură limitrof implicat în circulația trenului.

Acordurile contractuale trebuie să precizeze punctele de raportare pentru mișcarea trenului.

Acest schimb de informații între întreprinderi feroviare și administratori de infrastructură are loc întotdeauna între AI competent și IF responsabilă, care deține responsabilitatea circulației trenului. Acest lucru este valabil și în cazul în care trasa a fost rezervată de un alt solicitant responsabil, care a mandatat IF responsabilă cu circulația trenului. În plus, IF responsabilă rămâne partenerul pentru schimbul de mesaje cu AI în cazul în care subcontractează circulația trenului unei alte IF.

În conformitate cu acordul contractual, IFP va furniza clientului previziunile și informațiile privind circulația trenului. Punctele de raportare vor fi definite prin acordul ambelor părți în cadrul contractului.

4.2.4.2. Mesajul „previziuni privind circulația trenului”

Acest mesaj trebuie transmis de AI către IF care asigură circulația trenului, pentru punctele de predare și de transfer și pentru destinația trenului, conform mențiunii de la punctul 4.2.4.1.

În cazul transportului combinat efectuat în baza unui acord contractual, IFP/IF responsabilă trebuie să se asigure că mesajul „previziuni privind circulația trenului” este transmis operatorului terminalului.

În plus, mesajul trebuie transmis de AI către IF și pentru alte puncte de raportare, în conformitate cu contractele dintre IF și AI.

Previziunile privind circulația trenului pot fi transmise și înainte ca trenul să înceapă să circule. În ceea ce privește întârzierile suplimentare care se produc între două puncte de raportare, trebuie definit prin contract un prag între întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură către care trebuie transmise previziunile inițiale sau noile previziuni. Dacă nu se cunoaște durata întârzierii, AI trebuie să transmită un „mesaj de întrerupere a serviciului” (a se vedea punctul 4.2.5 „Informații privind întreruperea serviciului”).

Mesajul „previziuni privind circulația trenului” trebuie să specifice ora prevăzută pentru punctul de previziune convenit.

Administratorul de infrastructură trebuie să transmită acest mesaj următorului administrator de infrastructură limitrof implicat în circulația trenului.

Definiția structurii obligatorii a mesajului „previziuni privind circulația trenului”, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.4.3. Mesajul „informații privind circulația trenului” și mesajul „cauza întârzierii trenului”

Mesajul „informații privind circulația trenului” trebuie transmis de AI către IF responsabilă în următoarele situații:

— la plecarea de la punctul de origine și la sosirea la destinație;

— la sosirea și la plecarea din punctele de predare și de transfer și din punctele de raportare convenite, conform contractului (de exemplu, punctele de manevră).

De îndată ce se cunoaște o cauză a întârzierii (prima ipoteză) și în cazul unor noi informații privind cauza întârzierii, acest lucru ar trebui comunicat separat de IM către IF responsabilă, printr-un mesaj „cauza întârzierii trenului”.

Definiția structurii obligatorii a mesajului „informații privind circulația trenului” și a mesajului „cauza întârzierii trenului”, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.5. *Informații privind întreruperea serviciului*

4.2.5.1. Observații generale

Acest parametru de bază stabilește modul în care sunt prelucrate informațiile privind întreruperea serviciului între întreprinderea feroviară și administratorul de infrastructură.

Atunci când IF ia cunoștință despre o întrerupere a serviciului în timpul exploatării trenului de care este responsabilă, ea trebuie să informeze imediat AI vizat (de exemplu, printr-o comunicare orală). Dacă circulația unui tren este întreruptă, administratorul de infrastructură trebuie să transmită un mesaj „de întrerupere a circulației trenului” către IF vizată și către următorul AI limitrof implicat în circulația trenului.

Dacă se cunoaște durata întârzierii, administratorul de infrastructură trebuie să trimită în schimb un mesaj de previziune privind circulația trenului.

4.2.5.2. Mesajul de întrerupere a circulației trenului

Dacă circulația trenului este întreruptă, AI transmite acest mesaj atât următorului AI limitrof implicat în circulația trenului, cât și IF responsabile.

În cazul transportului combinat efectuat în baza unui acord contractual, IFP/IF trebuie să se asigure că mesajul „de întrerupere a circulației trenului” este transmis operatorului terminalului.

Definiția structurii obligatorii a mesajului de întrerupere a circulației trenului, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.6. *OET/OES a expediției*

4.2.6.1. Observații preliminare

Punctul 4.2.2 „Solicitarea trasei” descrie în principal comunicarea dintre IF și AI. Monitorizarea individuală a vagoanelor sau a unităților intermodale nu face obiectul acestui schimb de informații. Această monitorizare se realizează la nivelul IF/IFP pe baza mesajelor privind trenurile și este descrisă mai jos la punctele 4.2.6 „ OET/OES a expediției” și 4.2.7 „Mișcarea vagoanelor”.

Schimbul de informații privind vagoanele sau unitățile intermodale și actualizarea acestor informații se bazează în principal pe înregistrarea „planurilor de parcurs” și a „mișcărilor vagoanelor” (punctul 4.2.10.2 „Alte baze de date”).

Cea mai importantă informație pentru un client este întotdeauna ora estimată de sosire (OES) a expediției sale și a trenului (OEST, ora estimată de sosire a trenului). OES și OET ale vagoanelor sunt și ele informații de bază, în cadrul comunicării dintre IFP și IF. Aceste informații reprezintă instrumentul principal pentru IFP în monitorizarea transportului fizic al unei expediții și în verificarea acestuia prin compararea cu angajamentul luat față de client.

Toate previziunile legate de ore conținute în mesajele privind trenul se referă la sosirea trenului într-un anumit punct, care poate fi un punct de predare, un punct de transfer, destinația trenului sau un alt punct de raportare. Toate acestea reprezintă ore estimate de sosire ale trenului (OEST).

În conformitate cu acordul contractual, IFP va furniza clientului ora estimată de sosire (OES) și ora estimată de transfer (OET) la nivel de expediție, precum și OEST la nivel de tren. Nivelul de detaliu va fi convenit de ambele părți, în cadrul contractului.

Pentru transportul combinat, mesajele de date conținând identificatorii unităților de încărcare (de exemplu containere, cutii mobile, semiremorci) vor utiliza fie un cod BIC, fie un cod ILU, conform standardelor ISO 6346, respectiv EN 13044.

4.2.6.2. Calcularea OET/OES

Calcularea OET/OES se bazează pe informațiile primite de la administratorul de infrastructură competent, care transmite, în cadrul mesajului de previziune privind circulația trenului, ora estimată de sosire a trenului pentru puncte de raportare definite (în orice caz, pentru puncte de predare, transfer sau sosire, inclusiv pentru terminalele intermodale) de pe trasa convenită, de exemplu pentru punctul de predare de la un AI la următorul AI (în acest caz, OEST coincide cu OEP).

Pentru punctele de transfer sau pentru alte puncte de raportare definite de pe trasa convenită a trenului, IF trebuie să calculeze, pentru următoarea IF din lanțul de transport al expediției, ora estimată de transfer (OET) pentru vagoane și/sau unitățile intermodale.

Observație privind transportul combinat: pentru unitățile intermodale de pe un vagon, OET ale vagoanelor sunt și OET ale unităților intermodale. Referitor la OES ale unităților intermodale, trebuie remarcat faptul că IF nu este în măsură să calculeze aceste OES sau OEST dincolo de rețeaua administratorului de infrastructură (AI) public. Prin urmare, IF nu poate furniza decât OET legate de IF care operează în terminal, care va furniza o OES sau OEST operatorului terminalului de sosire. Pe baza acestei OES sau OEST, operatorul terminalului va furniza o OEC operatorului de transport combinat, care va furniza clientului final (cum ar fi agenții de expediție, furnizorii de servicii logistice ...) aceeași OEC.

IF principală este responsabilă cu compararea OES sau a OEST cu angajamentele luate față de client.

Abaterile OES și ale OEST față de angajamentele luate față de client trebuie tratate în conformitate cu termenii contractului și pot conduce la o procedură de gestionare a alertelor de către IFP. Pentru transmiterea informațiilor privind rezultatul acestei proceduri este prevăzut mesajul de alertă.

Ca bază pentru procedura de gestionare a alertelor, IFP trebuie să aibă posibilitatea de a prezenta o cerere de informații legată de abaterile înregistrate de un anumit vagon sau tren. Această cerere de informații a IFP și răspunsul formulat de IF sunt descrise mai jos.

4.2.6.3. Mesajul privind OET/OES a vagonului

Scopul acestui mesaj este transmiterea OET sau a OET actualizate de la o IF responsabilă la următoarea, în lanțul de transport.

Toate IF responsabile din lanțul de transport al vagoanelor trimit OET/OES sau OET/OES actualizate către IFP. În cadrul unui acord contractual pe baza OET colectate, IF principală calculează și furnizează clientului său și operatorului terminalului o OES sau OEST exactă.

Definiția structurii obligatorii a mesajului privind OET/OES a vagonului, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM” listat în apendicele I.

4.2.6.4. Mesajul de alertă

În urma comparației făcute între OES și angajamentul luat față de client, IFP poate transmite un mesaj de alertă către IF în cauză. Definiția structurii obligatorii a mesajului de alertă, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

Observație: În cazul accesului liber, calcularea OET și a OES este o procedură internă a IF. În acest caz, IF este IFP însăși.

4.2.7. *Mișcarea vagoanelor*

4.2.7.1. Observații preliminare

Pentru raportarea mișcării unui vagon, datele conținute în aceste mesaje trebuie stocate și puse la dispoziție în mod electronic. De asemenea, ele trebuie incluse în mesajele transmise conform contractului către părțile autorizate.

— Avizul de predare a vagonului

— Avizul de plecare a vagonului

— Sosirea vagonului în stația de triaj

— Plecarea vagonului din stația de triaj

— Mesajul de notificare a unui incident

— Avizul de sosire a vagonului

— Avizul de livrare a vagonului

În conformitate cu acordul contractual, IFP trebuie să furnizeze clientului informațiile privind mișcările vagoanelor, utilizând mesajele descrise mai jos.

4.2.7.2. Mesajul de avizare a predării vagonului

IF principală nu este neapărat prima IF din lanțul de transport. În acest caz, IFP trebuie să comunice IF responsabile faptul că vagonul este gata să plece de pe liniile de așteptare ale clientului („Locul de plecare", conform angajamentului IFP) la un anumit moment de predare (data și ora plecării).

Aceste evenimente pot fi înregistrate în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale. Definiția structurii obligatorii a mesajului de avizare a predării vagonului, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.7.3. Mesajul de avizare a plecării vagonului

IF trebuie să informeze IFP despre data și ora efective la care vagonul a părăsit locul de plecare.

Aceste evenimente pot fi stocate în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale. Odată cu transmiterea acestui mesaj, responsabilitatea în ceea ce privește vagonul este transferată de la client la IF. Definiția structurii obligatorii a mesajului de avizare a plecării vagonului, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.7.4. Mesajul de sosire a vagonului în stația de triaj

IF trebuie să informeze IFP despre faptul că vagonul a sosit în stația sa de triaj. Acest mesaj se poate baza pe mesajul „informații privind circulația trenului", menționat la punctul 4.2.4 „Previziuni privind circulația trenului". Acest eveniment poate fi stocat în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale. Definiția structurii obligatorii a mesajului de sosire a vagonului în stația de triaj, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.7.5. Mesajul de plecare a vagonului din stația de triaj

IF trebuie să informeze IFP despre faptul că vagonul a plecat din stația sa de triaj. Acest mesaj se poate baza pe mesajul „informații privind circulația trenului", menționat la punctul 4.2.4 „Previziuni privind circulația trenului". Acest eveniment poate fi stocat în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale. Definiția structurii obligatorii a mesajului de plecare a vagonului din stația de triaj, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.7.6. Mesajul de notificare a unui incident

IF trebuie să informeze IFP în cazul în care apare un incident neprevăzut legat de vagon, care poate avea un impact asupra OET/OES sau care necesită măsuri suplimentare. În majoritatea cazurilor, acest mesaj necesită și o nouă calculare a OET/OES. În cazul în care decide că are nevoie de o nouă OET/OES, IFP transmite un mesaj de răspuns către IF care a trimis mesajul, împreună cu mențiunea „OET/OES solicitată" (Mesaj de notificare a unui incident: Solicitarea unei noi OET/OES). Calcularea noii OET/OES trebuie să respecte procedura prevăzută la punctul 4.2.6 „OET/OES a expediției".

Aceste informații pot fi stocate în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale. Definiția structurii obligatorii a mesajului de notificare a unui incident, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.7.7. Mesajul de avizare a sosirii vagonului

Ultima IF din lanțul de transport al unui vagon sau al unei unități intermodale trebuie să informeze IFP despre faptul că vagonul a sosit la stația sa de triaj (locația IF). Definiția structurii obligatorii a mesajului de avizare a sosirii vagonului, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.7.8. Mesajul de avizare a livrării vagonului

Ultima IF din lanțul de transport al unui vagon trebuie să informeze IFP despre faptul că vagonul a fost plasat pe liniile de așteptare ale destinatarului.

Observație: În cazul accesului liber, mișcarea descrisă a vagonului este o procedură internă a IF (IFP). Cu toate acestea, IF trebuie să efectueze toate calculele și înregistrarea datelor, în calitatea sa de IFP care a semnat contractul cu clientul și și-a asumat angajamente față de acesta.

Diagrama secvențială a acestor mesaje, bazată pe exemplul 1 pentru calcularea OET a vagoanelor nr. 1 și 2 (a se vedea punctul 4.2.6.2 „Calcularea OET/OES") este integrată în diagrama privind rapoartele de transfer din documentul „STI ATTM – Anexa A.5: Ilustrații și diagrame secvențiale privind mesajele STI ATTM" punctul 6, listat în apendicele I.

4.2.8. *Schimb de date pentru îmbunătățirea calității*

Pentru a fi competitivă, industria feroviară europeană trebuie să furnizeze clienților săi servicii de mai mare calitate [a se vedea, de asemenea, punctul 2.7.1 din anexa III la Directiva (UE) 2016/797]. Aplicare unei proceduri de evaluare după efectuarea unui transport este o acțiune esențială în sprijinul îmbunătățirii calității. Pe lângă evaluarea calității serviciilor prestate clientului, IFP, IF și AI trebuie să evalueze calitatea componentelor serviciului care împreună alcătuiesc produsul livrat clientului. Această procedură necesită selectarea de către AI și IF (în special în cazul în care sunt IFP) a unui parametru individual de calitate, a unei rute sau a unei locații și a unei perioade de evaluare, în care rezultatele efective trebuie măsurate pe baza unor criterii prestabilite, definite în mod normal printr-un contract. Rezultatele procedurii de evaluare trebuie să demonstreze în mod clar nivelul de performanță, în comparație cu obiectivul convenit între părțile contractante.

4.2.9. *Date de referință principale*

4.2.9.1. Prefață

Pentru a sprijini pregătirea trenului și exploatarea vagoanelor, deținătorul de vagoane trebuie să pună la dispoziție datele privind materialul rulant în baza de date de referință privind materialul rulant.

4.2.9.2. Bazele de date de referință privind materialul rulant

Deținătorul de material rulant este responsabil cu stocarea datelor privind materialul rulant în baza de date de referință privind materialul rulant.

Informațiile care trebuie incluse în fiecare bază individuală de date de referință privind materialul rulant sunt descrise în detaliu în apendicele I, apendicele C.

Bazele de date de referință privind materialul rulant trebuie să permită un acces ușor la datele de referință privind materialul rulant, pentru a reduce volumul de date transmise în cadrul fiecărei operațiuni. Conținutul bazelor de date trebuie să fie accesibil tuturor prestatorilor de servicii (în special AI și IF), pe baza unor drepturi de acces structurate în funcție de privilegii.

Înregistrările din baza de date de referință privind materialul rulant pot fi grupate după cum urmează:

— datele administrative referitoare la elementele de certificare și înregistrare; pe lângă acestea, în conformitate cu articolul 5 din Regulamentul (UE) nr. 445/2011 al Comisiei ([2]), deținătorii de vagoane trebuie să stocheze numărul de identificare al certificării eliberate de entitatea responsabilă cu întreținerea;

— datele de proiectare, care trebuie să includă toate elementele constitutive (fizice) ale materialului rulant, în special informațiile solicitate de IF pentru planificarea și exploatarea trenurilor.

Deținătorul este obligat să se asigure că aceste date sunt disponibile și că s-au efectuat procedurile aferente.

Definiția structurii obligatorii a bazei de date de referință privind materialul rulant, precum și elementele care trebuie respectate sunt descrise în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.10. *Fișiere de referință și baze de date*

4.2.10.1. Fișiere de referință

Pentru exploatarea trenurilor de marfă în rețeaua europeană, următoarele fișiere de referință trebuie să fie disponibile și accesibile tuturor prestatorilor de servicii (AI, IF, prestatori de servicii logistice și administratori de parc feroviar). Datele trebuie să reflecte starea efectivă în orice moment. Atunci când un fișier de referință este utilizat împreună cu STI ATTC, dezvoltarea și modificările trebuie efectuate în conformitate cu STI ATTC, pentru obținerea de sinergii optime.

Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate va depozita și gestiona la nivel central codurile unice pentru următoarele date de referință:

— fișierul de referință al codurilor pentru toți AI, IF și societățile furnizoare de servicii;

— fișierul de referință al codurilor locațiilor (primare și secundare).

Agenția va salva o copie a fișierului de referință al codurilor locațiilor primare și al codurilor companiilor. Aceste date trebuie să fie puse la dispoziția publicului pentru consultare, în urma unor solicitări individuale și fără a aduce atingere drepturilor de proprietate intelectuală.

Alte liste de coduri sunt definite în documentul „STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM" listat în apendicele I.

4.2.10.2. Baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale (opțional)

Pentru a permite urmărirea mișcărilor trenurilor și ale vagoanelor, se poate instala baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale, actualizată în timp real cu ocazia fiecărui eveniment important. Entitățile autorizate, precum deținătorii și administratorii de parc feroviar, pot avea acces la datele care sunt relevante pentru exercitarea funcțiilor lor, conform unor contracte bilaterale.

Comunicarea dintre IF principală și IF în modul „cooperare" se bazează pe numerele vagoanelor și/sau ale unităților intermodale. Prin urmare, o IF care comunică cu AI la nivelul trenului trebuie să defalce aceste informații în informații privind vagoanele și informații privind unitățile intermodale. Aceste informații privind vagoanele și unitățile intermodale pot fi stocate în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale. Informațiile privind mișcările trenurilor conduc la noi înregistrări/actualizări în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale pentru informarea clienților. Rubrica privind mișcările unui vagon sau ale unei unități intermodale din baza de date este creată cel târziu în momentul primirii de la

([2]) Regulamentul (UE) nr. 445/2011 al Comisiei din 10 mai 2011 privind un sistem de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 653/2007 (JO L 122, 11.5.2011, p. 22).

client a orei de predare a vagoanelor sau a unităților intermodale. Această oră de predare este prima înregistrare privind mișcarea unui vagon pe un traseu real de transport, efectuată în baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale. Mesajele aferente mișcărilor vagoanelor sunt definite la punctul 4.2.7 „Mișcarea vagoanelor". Această bază de date este accesibilă prin intermediul interfeței comune (4.2.11.1. „Arhitectura generală" și 4.2.12.6 „Interfață comună").

Baza de date operațională privind vagoanele și unitățile intermodale servește pentru urmărirea vagoanelor și, prin urmare, pentru comunicarea dintre IF vizate și IF principală. Această bază de date prezintă mișcările unui vagon și ale unei unități intermodale de la plecare până la livrarea finală la liniile de așteptare ale clientului, cu OET și ore efective în diferite locații până la OES a livrării finale. De asemenea, baza de date descrie diferitele stări ale materialului rulant, de exemplu:

— Stare: încărcare material rulant

  Această stare este necesară pentru schimbul de informații dintre IF și AI și pentru alte întreprinderi feroviare implicate în traseul de transport.

— Stare: vagon încărcat aflat pe traseu

  Această stare este necesară pentru schimbul de informații dintre AI și IF, alți administratori de infrastructură și alte întreprinderi feroviare implicate în traseul de transport.

— Stare: vagon gol aflat pe traseu

  Această stare este necesară pentru schimbul de informații dintre AI și IF, alți administratori de infrastructură și alte întreprinderi feroviare implicate în traseul de transport.

— Stare: descărcare material rulant

  Această stare este necesară pentru schimbul de informații dintre IF de destinație și IFP a transportului.

— Stare: vagon gol aflat sub controlul gestionarului parcului feroviar

  Această stare este necesară pentru obținerea informațiilor privind disponibilitatea unui vehicul cu caracteristici definite.

4.2.10.3. Cerințe suplimentare privind bazele de date

Fiecare sistem (bază de date) trebuie să fie clar definit (definită), iar coerența datelor sale trebuie să fie sprijinită prin norme privind accesibilitate datelor și disponibilitatea datelor.

4.2.11. *Colaborare în rețea și comunicare*

4.2.11.1. Arhitectura generală

Scopul arhitecturii informatice este efectuarea schimbului de informații într-un mediu sigur și de încredere între toți actorii sectorului feroviar din spațiul feroviar unic european (SERA).

De-a lungul timpului, acest subsistem va fi martorul creșterii și interacțiunilor din sânul unei comunități extinse și complexe a interoperabilității feroviare telematice, cu sute de actori participanți (IF, AI etc.) care vor concura și/sau coopera în satisfacerea nevoilor pieței.

Infrastructura de rețea și de comunicare care sprijină această comunitate de interoperabilitate feroviară se va baza pe o „arhitectură de schimb de informații", cunoscută și adoptată de toți participanții.

Arhitectura propusă a schimbului de informații:

— este concepută să armonizeze modele de informații eterogene prin transformarea semantică a datelor schimbate între sisteme și prin armonizarea diferențelor dintre procedurile comerciale și protocoalele de la nivelul aplicațiilor;

— are un impact minim asupra arhitecturilor informatice existente implementate de fiecare actor al sectorului feroviar;

— salvgardează investițiile deja efectuate în domeniul informaticii.

Arhitectura schimbului de informații se bazează pe standardele principale continue ale sectorului informaticii, care asigură nivelul relevant de securitate cibernetică în conformitate cu riscurile identificate. Interacțiunea dintre toți actorii trebuie să garanteze integritatea și coerența globală a interoperabilității feroviare, prin oferirea unui set de servicii centralizate.

Implementarea conceptului arhitectural, de exemplu comunicarea inter pares, se bazează pe standardele tehnice pentru interfața comună, descrise în documentul ERA-TD-104 „Anexa D.2: Apendicele E – Interfața comună", listat în apendicele I.

Documentul „STI ATTM – Anexa A.5: Ilustrații și diagrame secvențiale privind mesajele STI ATTM" punctul 1.5, listat în apendicele I, oferă o reprezentare în imagini a arhitecturii generale.

4.2.11.2. Rețea și securitate

Rețea înseamnă, în acest caz, metoda și filozofia de comunicare, și nu rețeaua fizică.

Rețeaua trebuie să asigure nivelul necesar de securitate cibernetică.

Interoperabilitatea feroviară se bazează pe o arhitectură comună a schimbului de informații, cunoscută și adoptată de toți participanții, fapt ce încurajează și facilitează intrarea de noi participanți, în special clienți.

Conceptul de securitate poate fi implementat pe diferite niveluri ale stivei protocoalelor de comunicare dintre două părți.

Pentru a atinge un nivel ridicat de securitate, toate mesajele trebuie să fie autonome, ceea ce înseamnă că informațiile conținute în mesaj sunt securizate și că destinatarul poate verifica autenticitatea mesajului. Acest lucru se poate obține prin utilizarea unei scheme de criptare și semnare similară criptării mesajelor transmise prin poșta electronică.

4.2.11.3. Criptarea

În ceea ce privește transmiterea și stocarea datelor, se poate utiliza fie o criptare asimetrică, fie o criptare simetrică, în funcție de cerințele comerciale. În acest sens, trebuie implementată o infrastructură de chei publice („Public Key Infrastructure", PKI).

Criptarea se bazează pe standardele tehnice pentru interfața comună, descrise în documentul ERA-TD-104 „Anexa D.2: Apendicele E – Interfața comună", listat în apendicele I.

4.2.11.4. Repertoriul centralizat

Repertoriul centralizat trebuie să fie capabil să gestioneze:

— metadatele – date structurate care descriu conținutul mesajelor;

— infrastructura de chei publice (PKI);

— organismul de certificare (OC).

Gestionarea repertoriului centralizat ar trebui să fie responsabilitatea unei organizații necomerciale coeuropene. În cazul în care repertoriul centralizat este utilizat în paralel cu STI ATTC, dezvoltarea și modificările se efectuează, pe cât posibil, după modelul STI ATTC aplicată în vederea obținerii de sinergii optime.

4.2.11.5. Interfața comună

Conformitatea cu STI în ceea ce privește schimbul de date înseamnă schimbul de elemente obligatorii din catalogul de date ATTM (XSD), în conformitate cu prevederile din STI ATTM punctul 4.2.

Acesta poate utiliza specificațiile interfeței comune, inclusiv utilizarea XSD, fără niciun acord specific între părțile implicate. Specificațiile interfeței comune ar trebui să fie adaptate în mod regulat pentru a se ține seama de noile tehnologii de comunicare,

iar combinarea oricăror tehnologii de comunicare este posibilă dacă există un acord specific între părțile implicate, atât timp cât acesta este aliniat cu specificațiile interfeței comune.

O interfață comună trebuie să poată trata:

— formatarea mesajelor transmise, în conformitate cu metadatele;

— semnarea și criptarea mesajelor transmise;

— adresarea mesajelor transmise;

— verificarea autenticității mesajelor primite;

— decriptarea mesajelor primite;

— controale de conformitate ale mesajelor primite, în conformitate cu metadatele;

— accesul comun unic la diferitele baze de date.

Toți utilizatorii interfeței comune vor avea acces la toate datele necesare în funcție de STI aferente fiecărui deținător de vagoane, IFP, IF, AI etc., indiferent dacă bazele de date relevante sunt centrale sau individuale (a se vedea, de asemenea, documentul „STI ATTM – Anexa A.5: Ilustrații și diagrame secvențiale privind mesajele STI ATTM", punctul 1.6, listat în apendicele I).

În cazul în care o interfață comună este utilizată în coroborare cu STI ATTC, dezvoltarea și modificările se efectuează, pe cât posibil, respectând cât mai îndeaproape STI ATTC implementată, pentru a obține sinergii optime. Pe baza rezultatelor verificării autenticității mesajelor primite, se poate aplica un nivel minim de confirmare a mesajelor:

(i) confirmare de primire pozitivă „ACK";

(ii) confirmare de primire negativă „NACK".

Pentru a gestiona sarcinile de mai sus, o interfață comună utilizează datele din repertoriul centralizat.

Dacă un actor implementează o copie „oglindă" locală a repertoriului centralizat, actorul respectiv trebuie să se asigure ulterior – pe cont propriu – că „oglinda" locală este o copie fidelă și actualizată a repertoriului centralizat.

4.2.11.6. Protocoale

Pot fi utilizate pentru dezvoltare doar protocoalele care aparțin ansamblului complet de protocoale internet (cunoscute în general sub denumirile de TCP/IP, UDP/IP etc.).

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

Având în vedere cerințele esențiale de la punctul 3, specificațiile funcționale și tehnice ale interfețelor sunt următoarele:

4.3.1. *Interfețe cu STI privind infrastructura*

Subsistemul infrastructură include sisteme de management al traficului, de urmărire și de navigație: instalații tehnice pentru prelucrarea datelor și pentru telecomunicații, destinate serviciilor de transport de călători și de marfă la distanță în rețea, pentru a asigura exploatarea sigură și armonioasă a rețelei și gestionarea eficientă a traficului.

Subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă" utilizează datele necesare exploatării, precizate în contractul privind trasa, eventual completate cu date privind avizele de restricție de infrastructură, furnizate de AI. Prin urmare, nu există o interfață directă între prezenta STI și STI privind infrastructura.

4.3.2. *Interfețe cu STI privind controlul/comanda și semnalizarea*

Singura legătură cu STI privind controlul/comanda și semnalizarea este realizată prin:

— contractul privind trasa, în care sunt prezentate, în descrierea segmentului de linie, informațiile relevante referitoare la echipamentele de control/comandă și la semnalizare utilizabile; și

— diferite baze de date de referință privind materialul rulant, în care trebuie înregistrate echipamentele de control/comandă și semnalizare ale materialului rulant.

4.3.3. *Interfețe cu subsistemul „material rulant”*

Subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă” identifică datele tehnice și operaționale care trebuie să fie disponibile pentru materialul rulant.

STI „material rulant” precizează caracteristicile unui vagon. În cazul în care caracteristicile unui vagon se schimbă, bazele de date de referință privind materialul rulant trebuie actualizate în cadrul procesului normal de întreținere a bazei de date. Prin urmare, nu există o interfață directă între prezenta STI și STI „material rulant”.

4.3.4. *Interfețe cu STI privind exploatarea și managementul traficului*

Subsistemul „exploatarea și managementul traficului” precizează procedurile și echipamentele aferente care permit o exploatare coerentă a diferitelor subsisteme structurale, atât în timpul exploatării normale, cât și în situații excepționale, incluzând în special conducerea trenului, planificarea și managementul traficului.

Subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă” precizează, în principal, aplicațiile pentru serviciile de transport de marfă, inclusiv monitorizarea în timp real a mărfurilor și trenurilor și gestionarea legăturilor cu alte moduri de transport. Pentru a asigura consecvența dintre ambele STI, se aplică următoarea procedură.

Atunci când specificațiile STI „exploatarea și managementul traficului” legate de cerințele prezentei STI vor fi redactate și/sau vor face obiectul unor modificări, trebuie consultat organismul responsabil de prezenta STI.

În cazul în care ar trebui modificate specificațiile prezentei STI legate de cerințele operaționale specificate în STI „exploatarea și managementul traficului”, trebuie consultat organismul responsabil de STI „exploatarea și managementul traficului”.

4.3.5. *Interfețe cu subsistemul „aplicații telematice pentru serviciile de călători”*

Interfață	Referință STI privind aplicațiile telematice pentru marfă	Referință STI privind aplicațiile telematice pentru călători
Tren pregătit	4.2.3.3 Mesajul „tren pregătit”	4.2.14.1 Mesajul „tren pregătit” pentru toate trenurile
Previziuni privind circulația trenului	4.2.4.2 Mesajul „previziuni privind circulația trenului”	4.2.15.2 Mesajul „previziuni privind circulația trenului” pentru toate trenurile
Informații privind circulația trenului	4.2.4.3 Informații privind circulația trenului	4.2.15.1 Mesajul „informații privind circulația trenului” pentru toate trenurile
Circulația trenului întreruptă pentru IF	4.2.5.2 Circulația trenului întreruptă	4.2.16.2 Mesajul „circulația trenului întreruptă” pentru toate trenurile
Prelucrarea datelor privind orarul pe termen scurt	4.2.2 Solicitarea trasei	4.2.17 Prelucrarea datelor privind orarul pe termen scurt pentru trenuri
Interfața comună	4.2.11.6 Interfața comună	4.2.21.7 Interfața comună pentru comunicarea dintre IF/AI
Repertoriul centralizat	4.2.11.5 Repertoriul centralizat	4.2.21.6 Repertoriul centralizat
Fișiere de referință	4.2.10.1 Fișiere de referință	4.2.19.1 Fișiere de referință

4.4. **Norme de exploatare**

Având în vedere cerințele esențiale prevăzute la punctul 3, normele de exploatare specifice subsistemului reglementat de prezenta STI sunt următoarele:

4.4.1. *Calitatea datelor*

Pentru asigurarea calității datelor, autorul oricărui mesaj STI va fi responsabil pentru corectitudinea conținutului mesajului la momentul transmiterii acestuia. Atunci când în bazele de date furnizate ca parte componentă a STI sunt disponibile date-sursă pentru asigurarea calității datelor, datele conținute în respectivele baze de date trebuie utilizate pentru asigurarea calității datelor.

Atunci când în bazele de date furnizate ca parte componentă a prezentei STI nu sunt furnizate date-sursă pentru asigurarea calității datelor, autorul mesajului trebuie să efectueze controlul calității datelor cu propriile resurse.

Asigurarea calității datelor include compararea cu datele din bazele de date furnizate ca parte a prezentei STI descrise anterior, plus, după caz, verificări logice pentru a asigura punctualitatea și continuitatea datelor și a mesajelor.

Datele sunt de calitate ridicată atunci când sunt adecvate utilizării avute în vedere, ceea ce înseamnă că ele:

— nu conțin erori: sunt accesibile, exacte, punctuale, complete, consecvente cu alte surse etc.; și

— posedă caracteristicile dorite: sunt relevante, complete, suficient de detaliate, ușor de citit și de interpretat etc.

Calitatea datelor se caracterizează, în principal, prin:

— acuratețe;

— exhaustivitate;

— consecvență;

— punctualitate.

Acuratețe:

Informațiile (datele) necesare trebuie colectate cât mai economic posibil. Acest lucru este fezabil numai dacă datele primare sunt înregistrate, pe cât posibil, o singură dată pe ansamblul transportului. Prin urmare, datele primare ar trebui introduse în sistem cât mai aproape de sursa lor, astfel încât să poată fi integrate pe deplin în orice operațiune ulterioară de prelucrare.

Exhaustivitate:

Înainte de transmiterea mesajelor, trebuie verificate exhaustivitatea și sintaxa, folosind metadatele. De asemenea, această verificare evită traficul de informații inutile în rețea.

Toate mesajele primite trebuie verificate, de asemenea, din punctul de vedere al exhaustivității, folosind metadatele.

Consecvență:

Pentru a garanta consecvența, trebuie aplicate normele comerciale. Dubla înregistrare ar trebui evitată, iar titularul datelor ar trebui identificat în mod clar.

Tipul de aplicare a acestor norme comerciale depinde de complexitatea normei. Pentru normele simple, sunt suficiente constrângerile și dispozițiile privind bazele de date. În cazul unor norme mai complexe care necesită date din diferite tabele, trebuie aplicate proceduri de validare pentru a verifica dacă datele sunt consecvente înainte ca datele de interfață să fie generate și ca noua versiune a datelor să devină operațională. Trebuie garantat faptul că datele transferate sunt validate în conformitate cu normele comerciale definite.

Punctualitate:

Furnizarea de informații la timp este un aspect important. În măsura în care înregistrarea datelor sau transmiterea mesajelor se realizează direct de sistemul informatic, punctualitatea nu este o problemă în cazul în care sistemul este bine conceput, în conformitate cu necesitățile procesului comercial. În majoritatea cazurilor, însă, inițierea transmiterii unui mesaj este efectuată de un operator sau, cel puțin, se bazează pe intervenția suplimentară a unui operator. Pentru a îndeplini cerințele de punctualitate, actualizarea datelor trebuie efectuată în cel mai scurt timp, pentru a garanta, de asemenea, că mesajele vor avea conținutul exact de date atunci când vor fi transmise automat de sistem.

Timpul de răspuns pentru solicitări trebuie abordat pentru diferite aplicații și tipuri de utilizatori în cadrul specificațiilor informatice detaliate. Toate actualizările și schimburile de date trebuie realizate în cel mai scurt timp posibil.

Măsurarea calității datelor:

Specificațiile informatice detaliate trebuie să definească procente corespunzătoare pentru:

— exhaustivitatea datelor (procent din câmpurile de date în care sunt înregistrate valori) și consecvența datelor (procent de corespondență a valorilor în tabele/fișiere/înregistrări);

— punctualitatea datelor (procent de date disponibile într-un termen-limită specificat);

— acuratețea necesară (procentul de valori stocate care sunt corecte atunci când sunt comparate cu valorile efective).

4.4.2. *Gestionarea repertoriului centralizat*

Funcțiile repertoriului centralizat sunt definite la punctul 4.2.11.5 („Repertoriul centralizat"). În scopul asigurării calității datelor, entitatea care gestionează repertoriul centralizat trebuie să fie responsabilă cu actualizarea și calitatea metadatelor, precum și cu gestionarea controlului accesului. Calitatea metadatelor, și anume exhaustivitatea, consecvența, punctualitatea și acuratețea lor trebuie să permită o bună funcționare în scopul prezentei STI.

4.5. Norme de întreținere

Având în vedere cerințele esențiale de la punctul 3, normele de întreținere specifice subsistemului reglementat de prezenta STI sunt următoarele.

Calitatea serviciilor de transport trebuie asigurată chiar și în cazul în care echipamentele de prelucrare a datelor ar fi în pană totală sau parțială. Prin urmare, se recomandă instalarea de sisteme sau calculatoare de rezervă cu un grad înalt de fiabilitate și care să asigure funcționarea neîntreruptă în timpul întreținerii.

Aspectele privind întreținerea diferitelor baze de date sunt menționate la punctul 4.2.10.3 („Cerințe suplimentare privind bazele de date").

4.6. Calificări profesionale

Calificările profesionale ale personalului necesare pentru exploatarea și întreținerea subsistemului și pentru aplicarea STI sunt următoarele.

Aplicarea prezentei STI nu necesită un sistem de hardware și software complet nou, cu personal nou. Îndeplinirea cerințelor STI conduce doar la modificări, actualizări sau extinderi funcționale ale operațiunilor deja efectuate de personalul existent. Prin urmare, nu există cerințe suplimentare față de normele naționale și europene existente privind calificările profesionale.

După caz, o formare suplimentară a personalului nu ar trebui să se limiteze la predarea modului de funcționare a echipamentelor. Personalul trebuie să cunoască și să înțeleagă rolul specific pe care îl joacă în procesul global de transport. În particular, personalul trebuie să fie conștient de cerința de a menține un nivel ridicat de calitate a muncii, întrucât acesta este un factor decisiv pentru fiabilitatea informațiilor care trebuie prelucrate într-o etapă ulterioară.

Calificările profesionale necesare pentru compunerea și exploatarea trenurilor sunt definite în STI „exploatarea și managementul traficului".

4.7. Condiții de sănătate și de siguranță

Condițiile de sănătate și de siguranță a personalului, necesare pentru exploatarea și întreținerea subsistemului în cauză (sau domeniul tehnic de aplicare definit la punctul 1.1) și pentru aplicarea STI, sunt următoarele:

nu există cerințe suplimentare față de normele naționale și europene existente privind sănătatea și siguranța.

5. ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE

5.1. Definiție

Conform articolului 2 alineatul (7) din Directiva (UE) 2016/797:

elementele constitutive de interoperabilitate sunt „orice componentă elementară, grup de componente, subansamblu sau ansamblu complet din echipamentul încorporat sau destinat să fie încorporat într-un subsistem, de care depinde, direct sau indirect, interoperabilitatea sistemului feroviar." Conceptul de „element constitutiv" se referă atât la obiecte tangibile, cât și la obiecte intangibile, cum ar fi componentele software.

5.2. Lista elementelor constitutive

Elementele constitutive de interoperabilitate fac obiectul dispozițiilor relevante ale Directivei (UE) 2016/797.

Niciun element constitutiv de interoperabilitate nu vizează subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă".

Pentru aplicarea cerințelor prezentei STI, este necesar doar un echipament informatic standard, fără caracteristici specifice pentru interoperabilitatea în mediul feroviar. Acest lucru este valabil pentru componentele hardware și pentru componentele software standard utilizate, precum sistemele de operare și bazele de date. Software-ul aplicațiilor este propriu fiecărui utilizator, el putând fi adaptat și îmbunătățit conform funcționalității și nevoilor individuale reale. „Arhitectura de integrare a aplicațiilor" propusă presupune că aplicațiile pot să nu aibă același model intern de informații. Integrarea aplicațiilor este definită ca procesul care permite interoperabilitatea unor sisteme de aplicații concepute independent.

5.3. Performanțele și specificațiile elementelor constitutive

A se vedea punctul 5.2. Nu se aplică în cazul STI „aplicații telematice pentru transportul de marfă".

6. EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI/SAU ADECVĂRII PENTRU UTILIZARE A ELEMENTELOR CONSTITUTIVE ȘI VERIFICAREA SUBSISTEMULUI

6.1. Elemente constitutive de interoperabilitate

6.1.1. *Proceduri de evaluare*

Nu se aplică în cazul STI „aplicații telematice pentru transportul de marfă".

6.1.2. *Modul*

Nu se aplică în cazul STI „aplicații telematice pentru transportul de marfă".

6.2. Subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă"

În conformitate cu anexa II la Directiva (UE) 2016/797, subsistemele sunt defalcate pe domenii structurale și funcționale.

Evaluarea conformității este obligatorie pentru STI în domeniul structural. Subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă" aparține domeniului funcțional, iar prezenta STI nu definește niciun modul pentru evaluarea conformității.

6.2.1. *Evaluarea conformității instrumentelor informatice*

Proiectele responsabile cu instrumentele informatice implementate de sectorul feroviar european pot solicita agenției să evalueze conformitatea respectivelor instrumente cu cerințele STI.

Cererea de evaluare trebuie să fie însoțită de:

— documentul care descrie cazurile de utilizare, inclusiv:

— funcția STI ATTM acoperită;

— o trimitere la punctul STI ATTM;

— lista și documentația mesajelor (inclusiv secvența acestora) care trebuie testate;

— descrierea sistemului informatic care utilizează mesajele ATTM;

— descrierea interfeței de comunicare a sistemului informatic (interfața comună, altele etc.);

— informații în cazul în care solicitarea este legată de o etapă principală a unui proiect finanțat de UE;

— versiunea documentelor tehnice STI ATTM relevante pentru domeniul de aplicare al evaluării conformității;

— fișierul sau fișierele XML ale sistemului informatic și fișierul sau fișierele XSD corespunzătoare.

Agenția efectuează testul de conformitate STI ATTM și eliberează solicitantului un raport de evaluare a conformității în termen de trei luni de la confirmarea exhaustivității. Raportul de conformitate acoperă următoarele aspecte:

— în ce măsură mesajul sau mesajele conțin toate elementele obligatorii din STI ATTM;

— în ce măsură mesajul sau mesajele respectă documentele tehnice ale STI ATTM;

— în ce măsură secvența de mesaje este conformă cu STI ATTM.

Se pot transmite pentru testare și alte mesaje decât mesajele XML, pentru a determina dacă acestea conțin elemente obligatorii din STI ATTM. Într-un astfel de caz, în locul fișierului sau al fișierelor XSD ale sistemului informatic, trebuie să se transmită o descriere a structurii mesajului, cu descrierea elementelor/câmpurilor de date, menționând, după caz, standardul sau standardele aplicate și versiunea acestora.

7. IMPLEMENTARE

7.1. Introducere

Prezenta STI se referă la subsistemul „aplicații telematice pentru transportul de marfă”. Acest subsistem este funcțional în conformitate cu anexa II la Directiva (UE) 2016/797. Prin urmare, aplicarea prezentei STI nu se bazează pe noțiunea de sistem nou, reînnoit sau actualizat, astfel cum este cazul STI referitoare la subsistemele structurale, cu excepția cazului în care acest lucru este specificat în prezenta STI.

(a) Guvernanța proiectului

Dezvoltarea și implementarea sunt plasate sub guvernanța comitetul director.

Comitetul director trebuie să asigure structura de gestionare strategică pentru a gestiona și coordona în mod eficient lucrările privind implementarea STI ATTM. Acest lucru implică stabilirea politicii, a orientării strategice și a ordinii priorităților.

Comitetul director, coprezidat de Comisie și de o persoană numită de organismele reprezentative din sectorul feroviar, este alcătuit din:

— organismele reprezentative din sectorul feroviar care acționează la nivel european, astfel cum sunt definite la articolul 5 alineatul (3) din Regulamentul (UE) 2016/796 („organismele reprezentative din sectorul feroviar”);

— agenția;

— Comisia; și

— alte organizații propuse comitetului director pentru a fi incluse în calitate de observatori, atunci când există motive tehnice și organizaționale întemeiate pentru o astfel de includere.

(b) Dezvoltarea sistemului

Toți actorii implicați trebuie să implementeze sistemul în conformitate cu planul lor individual general. Pentru actorii care nu au prezentat un plan individual general, planul lor individual comunicat are caracter obligatoriu.

(c) Procedura de monitorizare a implementării și exploatării

Monitorizarea implementării și exploatării, armonizată la nivelul întregii Europe, este gestionată de Grupul de cooperare pentru implementarea ATTM („Implementation Cooperation Group”, ICG).

ICG, instituit și gestionat de agenție, este alcătuit din:

— agenție;

— punctele naționale de contact (a se vedea apendicele III);

— organismele reprezentative; și

— alte organizații desemnate de agenție și care dețin o experiență tehnică și organizațională relevantă.

ICG este însărcinat cu:

— evaluarea progreselor înregistrate în ceea ce privește implementarea și exploatarea, analizarea abaterilor de la planul general și propunerea de acțiuni de îmbunătățire;

— oferirea de asistență punctelor naționale de contact în monitorizarea implementării și exploatării STI ATTM la nivel național;

— aprobarea rapoartelor privind implementarea și exploatarea STI ATTM;

— raportarea către Comisia Europeană, prin intermediul agenției.

7.2. **Gestionarea modificărilor**

7.2.1. *Procedura de gestionare a modificărilor*

Procedurile de gestionare a modificărilor trebuie să fie elaborate astfel încât să se asigure analiza corespunzătoare a costurilor și beneficiilor implicate, precum și implementarea controlată a modificărilor în cauză. Procedurile trebuie să fie definite, instituite, sprijinite și gestionate de agenție și trebuie să includă:

— identificarea constrângerilor tehnice care justifică modificarea;

— o declarație privind identitatea persoanei care își asumă responsabilitatea pentru procedurile de implementare a modificărilor;

— procedura de validare a modificărilor care trebuie implementate;

— politica de gestionare a modificărilor, de difuzare, de tranziție și de dezvoltare;

— definirea responsabilităților privind gestionarea specificațiilor detaliate, asigurarea calității și gestionarea configurației.

Organismul de control al modificărilor (OCM) este format din agenție, organismele reprezentative din sectorul feroviar și statele membre. Această implicare a părților trebuie să asigure o perspectivă privind modificările care trebuie efectuate și o evaluare globală a implicațiilor acestora. În cele din urmă, OCM va fi plasat sub egida agenției.

7.2.2. *Procesul specific de gestionare a modificărilor pentru documentele enumerate în apendicele I la prezentul regulament*

Agenția stabilește modalitățile de gestionare a controlului modificărilor aduse documentelor enumerate în apendicele I la prezentul regulament, în conformitate cu următoarele criterii:

1. Cererile de modificare referitoare la documente sunt înaintate fie prin intermediul statelor membre, fie prin intermediul organismelor reprezentative din sectorul feroviar care acționează la nivel european, astfel cum sunt definite la articolul 38 alineatul (4) din Regulamentul (UE) 2016/796, fie prin intermediul comitetului director al STI ATTM.

2. Agenția colectează și păstrează cererile de modificare.

3. Agenția prezintă cererile de modificare grupului de lucru specific al ERA, care le va evalua și va pregăti o propunere însoțită, dacă este cazul, de o evaluare economică.

4. Ulterior, agenția prezintă fiecare cerere de modificare și propunerea aferentă organismului de control al modificărilor, care poate sau nu să valideze sau să amâne cererea de modificare.

5. Dacă cererea de modificare nu este validată, agenția trimite înapoi solicitantului justificarea refuzului sau îi solicită acestuia informații suplimentare în legătură cu proiectul de cerere de modificare.

6. Dacă cererea de modificare este validată, documentul tehnic trebuie modificat.

7. În cazul în care nu se ajunge la un consens în legătură cu validarea unei cereri de modificare, agenția transmite Comisiei o recomandare de actualizare a documentelor enumerate în apendicele I, însoțită de proiectul noii versiuni a documentului, de cererile de modificare și de evaluarea lor din punct de vedere economic și publică aceste documente pe site-ul său internet.

8. Noua versiune a documentului tehnic cu cererile de modificare validate se publică pe site-ul agenției. Agenția va informa statele membre prin intermediul comitetului înființat în temeiul articolului 51 alineatul (1) din Directiva (UE) 2016/797.

9. În cazul în care o cerere de modificare ar necesita o modificare a textului juridic al STI ATTM, agenția transmite o cerere Comisiei Europene pentru a solicita o revizuire a STI ATTM și/sau un aviz tehnic din partea agenției.

10. În cazul în care gestionarea controlului modificărilor afectează elemente utilizate în comun cu STI ATTC, modificările trebuie să fie efectuate, pe cât posibil, după modelul STI ATTC aplicate, în vederea obținerii de sinergii optime.

Apendicele I

Lista documentelor tehnice

Versiunea în vigoare a acestor documente tehnice este publicată pe site-ul web al agenției.

Nr.	Referință	Titlu
1	ERA-TD-100	STI ATTM – ANEXA A.5: ILUSTRAȚII ȘI DIAGRAME SECVENȚIALE PRIVIND MESAJELE STI ATTM
2	ERA-TD-101	STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele A (Planificarea parcursului vagoanelor/unităților intermodale de încărcare)
3	ERA-TD-102	STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele B – Baza de date operațională a vagoanelor și a unităților intermodale (WIMO)
4	ERA-TD-103	STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele C – Fișiere de referință
5	ERA-TD-104	STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele E – Interfața comună
6	ERA-TD-105	STI ATTM – Anexa D.2: Apendicele F – Modelul de mesaj și de date STI ATTM

Apendicele II

Glosar

Termen	Descriere
OA	A se vedea „organism de alocare”
Organism de alocare	Organism responsabil cu alocarea traselor, care este independent de orice întreprindere feroviară pe plan juridic, organizatoric și decizional [Directiva 2012/34/UE a Parlamentului European și a Consiliului ([1])].
Solicitant	înseamnă o întreprindere feroviară sau o grupare internațională formată din întreprinderi feroviare sau din alte persoane sau entități juridice, de exemplu autoritățile competente prevăzute în Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 al Parlamentului European și al Consiliului ([2]) și expeditorii, agenții de expediție și operatorii de transport combinat, care doresc să obțină capacități de infrastructură în interes de serviciu public sau în interes comercial (Directiva 2012/34/UE). Solicitantul își poate asuma atât rolurile, cât și sarcinile și responsabilitățile atribuite IF principale (întreprinderea feroviară principală) și/sau solicitantului responsabil și/sau IF responsabile, în funcție de documentul specific de referință al rețelei.
Tren complet	Formă specifică de tren direct, compus doar din numărul strict necesar de vagoane, care circulă între două puncte de transbordare, fără triaj intermediar.
Rezervare	Procedura efectuării unei rezervări de spațiu pe un mijloc de transport în scopul unei mișcări de marfă.
AC	Autoritatea de certificare
Cod NC	Listă de coduri de 8 cifre pentru produse, utilizată de clienți.
Transport rutier-feroviar combinat sau Transport combinat	Transport intermodal în care marea parte a traseului european este efectuată pe calea ferată și a cărui etapă inițială și/sau finală efectuată pe șosea este cât mai scurtă posibil.
Destinatar	Partea care urmează să primească mărfurile. Sinonim: partea care recepționează mărfurile.
Transport	Mărfuri trimise în cadrul unui contract de transport unic. În transportul combinat, acest termen poate fi utilizat în scopuri statistice, pentru măsurarea unităților de încărcare sau a vehiculelor rutiere.
Scrisoare de trăsură	Un document care justifică existența unui contract privind transportarea unor mărfuri de către un transportator dat, dintr-un loc de plecare convenit, într-un loc de livrare convenit. Documentul descrie în detaliu mărfurile de transportat.
Expeditor	Parte care, printr-un contract cu un integrator de servicii, expediază sau trimite mărfurile cu transportatorul sau îi încredințează acestuia transportarea lor. Sinonime: Încărcător, expeditor de mărfuri.
Mod „cooperare”	Mod de exploatare a trenurilor în care mai multe IF cooperează, sub conducerea unei IF (IFP). Fiecare IF implicată contractează pe cont propriu trasa necesară pentru traseul transportului.
TC	Transport combinat
Client	Entitatea care a emis scrisoarea de trăsură către IF principală.
Data/ora de plecare reală	Data (și ora) de plecare a mijlocului de transport.
Tren direct	Un tren și vagoanele aferente, care circulă între două puncte de transbordare (sursă inițială – destinație finală), fără triaj intermediar.

Termen	Descriere
Parte responsabilă	Orice persoană fizică sau juridică răspunzătoare de riscul pe care îl importă în rețea, de exemplu IF.
Criptare	Codificarea mesajelor Decriptare Convertirea datelor criptate înapoi la forma inițială.
OES	Ora estimată de sosire (la destinație) Ora estimată de sosire (OES) este ora la care se preconizează că trenul va ajunge într-un anumit loc. Estimările se pot baza pe planuri de producție (predicții) și/sau calcule stocastice.
OEP	Oră estimată de predare a unui tren, de la un AI la altul.
OET	Oră estimată de transfer al vagoanelor de la un AI la altul.
OEC	Ora estimată de colectare (la terminalul intermodal de sosire)
Ora preconizată	Ora estimată, cea mai precisă posibil, pentru sosirea, plecarea sau tranzitul unui tren.
Punct de trecere	Gară de pe traseul unui tren care are în compunere unități intermodale în care încărcătura este transferată de pe un vagon pe altul.
Greutatea brută a încărcăturii	Greutatea (masa) totală rezervată/efectivă a mărfurilor, incluzând ambalajul, dar excluzând echipamentul transportatorului.
Punct de manevră	Gară în care IF poate schimba compunerea trenului, dar în care ea păstrează responsabilitatea vagoanelor (fără schimbarea responsabilității).
Punct de predare	Locație pe traseului trenului sau între două trase, în care responsabilitatea pentru planificare și/sau alocare și/sau exploatare trece de la un AI la altul. AI implicat își asumă rolul de AI de planificare.
Transport rutier	Transport pe cale rutieră
Locatar	Orice persoană fizică sau juridică desemnată ca atare de către deținătorul/proprietarul unui vagon.
Cod SA	Listă de coduri de 6 cifre, identice cu primele 6 cifre ale codului NC, utilizată de clienți pentru identificarea produselor.
AI	Administrator de infrastructură înseamnă un organism sau o firmă responsabilă, în special, de realizarea, administrarea și întreținerea infrastructurii feroviare, inclusiv managementul traficului și sistemul de control-comandă și semnalizare; într-o rețea sau parte a unei rețele, funcțiile administratorului de infrastructură pot fi atribuite mai multor organisme sau societăți comerciale. Atunci când administratorul de infrastructură nu este independent, pe plan juridic, organizatoric și decizional, de orice întreprindere feroviară, funcțiile menționate în capitolul IV secțiunile 2 și 3 trebuie să fie preluate de un organism de tarifare și, respectiv, de un organism de alocare care sunt independente, pe plan juridic, organizatoric și decizional, de orice întreprindere feroviară. (Directiva 2012/34/UE). Un AI își poate asuma rolurile de AI responsabil și/sau AI de planificare.
Administrator de infrastructură (AI)	A se vedea AI.
Punct de intrare al AI	Porțiunea în care trenul TC părăsește zona terminalului intermodal și intră în prima rețea a AI public.
Punct de ieșire al AI	Porțiunea în care trenul TC părăsește ultima rețea a AI public și intră în terminalul de sosire.

Termen	Descriere
Transfer	Transferul controlului de la o întreprindere feroviară la alta din motive practice legate de exploatare și siguranță. Exemple: — serviciile mixte; — serviciile cu responsabilitate comună în ceea ce privește transportul rutier; — transferul de informații între diverse administrații feroviare; — transferul de informații între deținătorii/proprietarii de vagoane și operatorii feroviari.
Punct de transfer	Locație pe traseul sau trasa trenului în care are loc transferul responsabilității pentru întregul tren, de la IF responsabilă la o altă IF responsabilă.
Punct intermediar	Locație care definește un punct de pe traseul sau trasa trenului, situat între punctul de plecare (de origine) și punctul final (de destinație).
Integrator de servicii intermodale	Orice organism sau întreprindere care are un contract cu clienții pentru transportul de unități intermodale. Integratorul de servicii intermodale pregătește foile de parcurs, gestionează capacitățile trenurilor complete etc.
Terminal intermodal	Locația care furnizează spațiul, echipamentele și mediul operațional în care are loc transferul unităților de încărcare (containere de marfă, cutii mobile, semiremorci sau remorci).
Transport intermodal	Mișcare a mărfurilor în aceeași unitate de încărcare sau în același vehicul, care utilizează în mod succesiv mai multe moduri de transport fără manipularea mărfurilor propriu-zise la transferul de la un mod la altul.
Unitate de încărcare intermodală	Containere, cutii mobile și semiremorci adecvate pentru transportul combinat.
Traseu	Un „traseu” se referă la expedierea spațială a unui tren sau a unui vagon încărcat sau gol, de la gara de expediție, la gara de destinație.
Porțiune de traseu	Reprezintă acea parte a traseului care se află pe un sector de infrastructură al unui administrator de infrastructură sau o parte a traseului, între punctul de predare de intrare și punctul de predare de ieșire al infrastructurii unui administrator de infrastructură.
Deținător	Persoana care exploatează economic și în mod permanent un vehicul, ca mijloc de transport, fie în calitate de proprietar, fie în calitate de deținător al dreptului de a dispune de acesta și care este înregistrată astfel în registrul materialului rulant.
Întreprindere feroviară principală	Solicitant/IF care are responsabilitatea de a organiza și gestiona linia de transport în conformitate cu angajamentul luat față de client. Acesta/aceasta reprezintă punctul de contact unic în relația cu clientul. În cazul în care lanțul de transport implică mai multe întreprinderi feroviare, IFP este responsabilă cu coordonarea diferitelor IF în privința armonizării traseului trenului, inclusiv a diferitelor solicitări de trase.
IFP	A se vedea întreprindere feroviară principală.
POATE (MAY)	Acest termen sau adjectivul OPȚIONAL (OPTIONAL) înseamnă că un element este cu adevărat opțional. Un vânzător poate decide să includă elementul, pentru că o anumită piață impune acest lucru sau pentru că acesta consideră că elementul sporește atractivitatea produsului său, în timp ce alți vânzători pot decide să omită acest element.

Termen	Descriere
	O implementare care nu include o anumită opțiune TREBUIE (MUST) să fie capabilă să interopereze cu o altă implementare care include această opțiune, deși probabil cu o funcționalitate redusă. În mod similar, o implementare care include o anumită opțiune TREBUIE (MUST) să fie capabilă să interopereze cu o altă implementare care nu include opțiunea (exceptând, bineînțeles, funcția pe care o asigură opțiunea).
Metadate	Acest termen înseamnă, practic, date referitoare la alte date. El descrie date, servicii software și alte componente conținute în sistemele informatice ale întreprinderilor. Exemple de tipuri de metadate includ definițiile datelor standard, informațiile privind locația și rutarea, precum și gestionarea sincronizării pentru repartizarea datelor comune.
TREBUIE (MUST, SHALL)	Acest termen sau termenul NECESAR (REQUIRED) înseamnă că definiția este o cerință absolută a specificației.
TREBUIE SĂ NU (MUST NOT, SHALL NOT)	Această expresie înseamnă că definiția este o interdicție absolută a specificației.
Ghișeu unic (GU)	Un parteneriat internațional între administratorii de infrastructură feroviară, care furnizează un punct de contact unic pentru clienții transportului feroviar, în vederea: — solicitării unor trase specificate în traficul internațional de marfă; — monitorizării tuturor mișcărilor trenului; — și, în general, a facturării taxelor de acces la calea ferată în numele AI.
Mod „acces liber”	Mod de exploatare a trenurilor în care este implicată o singură IF, care exploatează trenul pe diferite infrastructuri. Această IF contractează trasele necesare cu toți AI implicați.
GU	Ghișeu unic
Trasă	Trasă înseamnă capacitatea de infrastructură necesară pentru circulația unui tren între două puncte pe o perioadă de timp dată (rută, definită în timp și spațiu).
Ansamblu de trase	Conectarea traselor individuale pentru a prelungi trasa în timp și spațiu.
Inter pares („peer-to-peer”)	Termenul *inter pares* („peer-to-peer”) înseamnă o clasă de sisteme și aplicații care utilizează resurse distribuite pentru a executa o funcție critică într-un mod descentralizat. Resursele cuprind puterea de calcul, datele (stocare și conținut), lărgimea de bandă a rețelei și prezența (calculatoare, resurse umane și alte resurse). Funcția critică poate fi calculul distribuit („distributed computing”), partajarea de date/conținut, comunicarea și colaborarea sau serviciile de platformă. Descentralizarea se poate aplica algoritmilor, datelor, metadatelor sau tuturor acestor elemente. Acest fapt nu împiedică menținerea centralizării în anumite părți ale sistemelor și aplicațiilor, dacă cerințele continuă să fie respectate.
PKI	Infrastructură de chei publice („Public Key Infrastructure”)
Loc de livrare	Locul unde are loc livrarea (trebuie precizată stația de plecare). Un loc în care se face transferul de responsabilitate pentru vagon.
Loc de plecare	Locul din care este programat să plece sau din care a plecat mijlocul de transport.

Termen	Descriere
Loc de destinație	Locul în care trebuie să ajungă sau a ajuns mijlocul de transport. Sinonim: loc de sosire.
AI de planificare	AI de planificare (AIP) este administratorul de infrastructură care este responsabil cu elaborarea și alocarea unei trase. Zona de responsabilitate a AIP este definită prin puncte de predare utilizate, de exemplu, ca prima/ultima locație a călătoriei în „informațiile privind trasa” din cadrul mesajului „solicitarea trasei” sau al unei trase oferite/rezervate. În majoritatea cazurilor, AIR și AI de planificare sunt una și aceeași entitate. Cu toate acestea, pentru anumite locații și/sau pentru unele trenuri, elaborarea traselor, precum și monitorizarea traficului în exploatare pot fi de asemenea delegate unui alt AI.
AIP	A se vedea AI de planificare
Perioada premergătoare plecării	Este vorba despre perioada „x” de dinaintea orei programate de plecare. Perioada premergătoare plecării începe la un anumit moment înaintea orei de plecare programate și se încheie la ora de plecare programată.
Date primare	Datele de bază utilizate ca intrări de date de referință pentru mesaje sau ca bază pentru funcționalitatea și calculul datelor derivate.
Dare în folosință	O procedură care depinde de aprobarea tehnică a vagonului și de un contract de folosință încheiat cu o IF, care permite exploatarea comercială a vagonului.
Întreprindere feroviară (IF)	Întreprindere feroviară [Directiva (UE) 2016/798]: Înseamnă o întreprindere feroviară astfel cum este definită la articolul 3 punctul 1 din Directiva 2012/34/UE, precum și orice altă întreprindere publică sau privată a cărei activitate constă în a furniza transport feroviar de mărfuri și/sau de călători, cu condiția ca tracțiunea să fie asigurată de această întreprindere; acest termen include și întreprinderile care asigură numai tracțiunea. O IF își poate asuma rolurile de IF principală și/sau solicitant responsabil și/sau IF responsabilă.
Solicitant responsabil (SR)	SR este solicitantul/clientul și contractantul, precum și punctul unic de contact pentru AI (administratorul de infrastructură) vizat pe parcursul întregii etape de planificare. Principala sarcină a rolului de SR este de a solicita unui AI rezervarea de capacitate. Nu este necesar ca SR să fie o întreprindere feroviară, acesta poate fi și o altă entitate care este capabilă și autorizată să rezerve capacitate.
AI responsabil	AI responsabil (AIR) este administratorul de infrastructură care este proprietarul rețelei respective și este responsabil pentru toate manevrele operaționale ale trenurilor și traselor din rețeaua sa.
IF responsabilă (IFR)	IFR este responsabilă pentru circulația trenului în etapa de exploatare, pentru întreaga călătorie sau pentru o porțiune a călătoriei. Dacă în exploatarea trenului sunt implicate mai multe IFR, responsabilitatea este transferată de la o IFR la următoarea, la punctul de transfer. IFR este entitatea de contact pentru AI în etapa de exploatare, pentru toate schimburile de mesaje. Pe baza unui acord cu solicitantul responsabil, IFR poate de asemenea însărcina un subcontractant cu exploatarea trenului, însă IFR va rămâne, cu toate acestea, punctul de contact pentru AI în etapa de exploatare.
Dată/oră de predare	Data/ora la care mărfurile sunt prevăzute a fi predate sau au fost predate de către client.

Termen	Descriere
Oră de predare a vagoanelor	Dată și oră la care vagoanele sunt pregătite să fie tractate de la locul desemnat de pe liniile de așteptare ale clientului.
Fiabilitate, disponibilitate, mentenabilitate, siguranță (FDMS)	Fiabilitate: capacitate, exprimată matematic, de a începe și a continua să funcționeze în condiții definite în prealabil și pentru o perioadă dată; Disponibilitate: timpul în care un element se află în funcțiune, în comparație cu timpul în care elementul este scos din funcțiune, exprimat matematic; Mentenabilitate: capacitatea unui sistem de a fi repus în funcțiune după o defecțiune, exprimată matematic; Siguranță: probabilitatea ca sistemul să declanșeze un eveniment periculos, exprimată matematic.
Punct de raportare	Locație situată pe traseul trenului, în care AI responsabil trebuie să emită un „mesaj de previziuni privind circulația trenului” menționând OEST, către IF care a contractat trasa.
Repertoriu	Repertoriul este similar unei baze de date și unui dicționar de date; cu toate acestea, repertoriul cuprinde de obicei un mediu cu un sistem detaliat de gestionare a informațiilor. El trebuie să includă nu numai descrieri ale structurilor de date (și anume entități și elemente), ci și metadate de interes pentru întreprindere, ecrane de date, rapoarte, programe și sisteme. În mod obișnuit, el include și un set intern de unelte software, un SGBD, un metamodel, metadate populate și un software de încărcare și de recuperare pentru accesarea datelor repertoriului.
RIC	Regulamente care guvernează utilizarea reciprocă a vagoanelor în traficul internațional. Regulamente care guvernează utilizarea reciprocă a utilajelor de încărcare, a containerelor și a paleților în traficul internațional.
Rută	Calea geografică care trebuie urmată de la un punct de plecare, până la un punct de destinație.
Porțiune de rută	O parte a unei rute.
IF	A se vedea rubrica „Întreprindere feroviară”.
Oră de plecare programată	Data și ora de plecare pentru care este solicitată trasa.
Grafic de circulație programat	Ocupare definită cronologic a infrastructurii feroviare pentru o mișcare a trenului pe o linie deschisă sau în gări. Modificările aduse graficelor de circulație vor fi furnizate de AI cu cel puțin două zile înainte de începutul zilei în care trenul pleacă din punctul său de origine. Acest grafic de circulație se aplică unei anumite zile. Cunoscut în anumite țări ca „grafic de exploatare”.
Întreruperea serviciului	Înseamnă oprirea neplanificată a unui tren în timpul exploatării, fără nicio informație privind continuarea călătoriei.
Prestator de servicii	Transportator responsabil de această etapă specifică a transportului. Partea care primește și gestionează rezervarea.
Expediție	Vagoane sau unități de încărcare intermodale transportate în condițiile unui transport unic, indiferent de cantitatea sau numărul de containere, ambalaje sau bucăți. Denumită și transport.
Solicitare de trasă pe termen scurt	Solicitare individuală de trasă în conformitate cu Directiva 2012/34/UE, care rezultă din cereri de transport sau nevoi operaționale suplimentare.

Termen	Descriere
AR TREBUI (SHOULD)	Acest termen, sau adjectivul „RECOMANDAT” (*RECOMMENDED*) înseamnă că pot exista motive valabile, în anumite condiții, pentru a ignora un anumit element, dar implicațiile complete trebuie înțelese și cântărite cu atenție înainte de alegerea unei continuări diferite.
NU AR TREBUI (SHOULD NOT)	Această expresie sau adjectivul „NERECOMANDAT” (*NOT RECOMMENDED*) înseamnă că pot exista motive valabile, în anumite condiții, pentru ca un anumit comportament să fie acceptabil sau chiar util, dar că este oportun să se înțeleagă și să se cântărească cu atenție toate implicațiile înainte de a aplica comportamentul descris de această etichetă.
Părți interesate	Orice persoană sau organizație care deține un interes rezonabil în exploatarea trenului, de exemplu: întreprinderile feroviare (IF); furnizorii de servicii de monitorizare a expedițiilor; furnizorii de locomotive; furnizorii de vagoane; furnizorii de mecanici de locomotivă/personal de tren; furnizorii de cocoașă de triaj; furnizorii de macazuri; integratorii de servicii; furnizorii de sloturi (AI); controlorii de tren (AI); managerii de trafic; administratorii de parc feroviar; furnizorii de feriboturi; inspectorii de vagoane, locomotive; furnizorii de reparații de locomotive, vagoane; gestionarii expedițiilor; furnizorii de manevre la macazuri și cocoașe de triaj; furnizorii de logistică; destinatarii; expeditorii. **În plus, pentru transportul intermodal:** furnizorii de containere; operatorii de terminale intermodale; furnizorii de camionaj/societățile de transport rutier; navele cu aburi; liniile de barje.
Operator de terminal	Înseamnă o entitate organizațională care a fost însărcinată cu gestionarea unui stații de triaj, a unui terminal multimodal sau intermodal, sau a unui terminal portuar.
OEST	A se vedea rubrica „Ora estimată de sosire a trenului”.
Trasare	Activitate la cerere, constând în găsirea și reconstituirea istoriei transportului unor anumite mărfuri, vehicule, echipamente, ambalaje sau încărcături.

Termen	Descriere
Urmărire	Activitate de monitorizare și înregistrare sistematică a locației și stării prezente a unor anumite mărfuri, vehicule, echipamente, ambalaje sau încărcături.
Tren	Definiția STI OPE: Un tren este definit ca una sau mai multe unități de tracțiune, cu sau fără vehicule feroviare cuplate, cu date de tren disponibile, care circulă între două sau mai multe puncte definite.
Ora estimată de sosire a trenului	Ora estimată de sosire a unui tren într-un punct specific, de exemplu la punctul de predare, punctul de transfer, destinație.
Trasă a trenului	A se vedea „trasă”
Transbordare	Operațiunea de mutare a unităților de încărcare intermodale de pe un mijloc de transport pe altul.
Plan de parcurs	Prezintă parcursul de referință planificat al unui vagon sau al unei unități intermodale.
Capacitate unitară utilizată	Cod care indică nivelul de încărcare al echipamentului (de exemplu plin, gol, incomplet).
Încărcare unitară	Un număr de ambalaje individuale, fixate, paletizate sau legate împreună, astfel încât să formeze o singură unitate, pentru a putea fi manipulate mai eficient cu echipamente mecanice.
Tren unitar	Un tren de marfă expediat cu o singură scrisoare de trăsură și un singur tip de mărfuri și alcătuit din vagoane uniforme care circulă de la un expeditor la un destinatar fără triaj intermediar.
Încărcătura vagonului	O încărcătură unitară a cărei unitate este vagonul.
Comandă de transport	Un subset al scrisorii de trăsură care conține informațiile relevante necesare unei IF pentru a-și desfășura activitatea de transport pe porțiunea aflată în responsabilitatea sa, până la predarea către IF succesivă. Instrucțiuni pentru transportarea unor mărfuri încărcate pe un vagon.
Foaie de parcurs	Document întocmit de transportator sau în numele transportatorului, care atestă existența unui contract de transport de marfă.

([1]) Directiva 2012/34/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 noiembrie 2012 privind instituirea spațiului feroviar unic european (JO L 343, 14.12.2012, p. 32).

([2]) Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 octombrie 2007 privind serviciile publice de transport feroviar și rutier de călători și de abrogare a Regulamentelor (CEE) nr. 1191/69 și nr. 1107/70 ale Consiliului (JO L 315, 3.12.2007, p. 1).

Apendicele III

Sarcini care trebuie îndeplinite de către punctul național de contact (PNC) pentru ATTM/ATTC

1. Să acționeze ca punct de contact între agenție și actorii din sectorul feroviar (administratorii de infrastructură, întreprinderile feroviare, deținătorii de vagoane, gestionarii de gară, vânzătorii de legitimații de transport, operatorii intermodali, clienții transportului feroviar de marfă și asociațiile relevante) din statul membru, pentru a se asigura că actorii din sectorul feroviar joacă un rol activ în ceea ce privește ATTM și ATTC și că sunt informați cu privire la evoluțiile generale și deciziile comitetului director.

2. Să comunice comitetului director ATTM/ATTC preocupările și opiniile actorilor din sectorul feroviar legate de implementarea și exploatarea STI ATTM, după analiza efectuată de Grupul de cooperare pentru implementare.

3. Să mențină legătura cu reprezentantul statului membru în cadrul Comitetului pentru interoperabilitate și siguranță feroviară (RISC), asigurând informarea respectivului membru al RISC în privința chestiunilor naționale legate de ATTM/ATTC înaintea fiecărei reuniuni a RISC, precum și să se asigure că deciziile luate de RISC în privința ATTM/ATTC sunt comunicate în mod corespunzător actorilor vizați din sectorul feroviar.

4. Statul membru se asigură că toate întreprinderile feroviare autorizate și toți ceilalți actori din sectorul feroviar (administratorii de infrastructură, întreprinderile feroviare, deținătorii de vagoane, gestionarii de gară, operatorii intermodali, clienții transportului feroviar de marfă și asociațiile relevante) sunt contactați și li se furnizează coordonatele PNC, și că li se recomandă să ia contact cu PNC în cazul în care contactul nu a fost încă stabilit.

5. În măsura în care actorii din sectorul feroviar al statului membru sunt cunoscuți, să le aducă acestora la cunoștință obligațiile care le revin în temeiul regulamentelor ATTM și ATTC, precum și faptul că trebuie să le respecte (în ceea ce privește implementarea și exploatarea STI ATTM).

6. Să țină legătura cu statele membre pentru a se asigura că se desemnează o entitate responsabilă cu popularea bazei de date centrale a fișierelor de referință cu codurile locațiilor principale. Identitatea entității desemnate trebuie comunicată DG MOVE în vederea unei diseminări corespunzătoare.

7. Să faciliteze schimbul de informații între actorii din sectorul feroviar al statului membru (administratorii de infrastructură, întreprinderile feroviare, deținătorii de vagoane, gestionarii de gară, vânzătorii de legitimații, operatorii intermodali, clienții transportului feroviar de marfă și asociațiile relevante), în statul membru.