

Buletinul AFER

Sumar 5/2020 (septembrie - octombrie)

Documente eliberate de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR, din cadrul AFER	
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română pentru anul 2019	3
Certificate de entități responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă, emise în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu Regulamentul (UE) nr. 445/2011, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	34
Certificate pentru funcții de întreținere a vagoanelor de marfă, emise în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu Regulamentul (UE) nr. 445/2011, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	34
Certificate de entități responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare motoare și tractate, utilizate în transportul feroviar de călători, emise de ASFR în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu OMT nr. 635/2015, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	35
Certificate pentru funcții de întreținere a vehiculelor feroviare motoare și tractate, utilizate în transportul feroviar de călători, emise de ASFR în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu OMT nr. 635/2015, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	35
Certificate unice de siguranță eliberate operatorilor de transport feroviar conform OUG nr.73/2019, OMTIC 932/2020 și OMTIC nr. 743/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	36
Autorizații de punere în funcțiune linii ferate industriale nou construite sau modernizate, eliberate conform OMTI 443/2011, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	42
Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale din dotare, emise/vizate/modificate conform HG 2299/2004 și OMTCT 880/2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	43
Autorizații de funcționare din punct de vedere tehnic pentru stațiile de cale ferată, HM și HCV aparținând infrastructurii feroviare publice emise/vizate/modificate conform OMT 340/1999 modificat și completat cu OMTCT 2269/2004, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	47
Atestate pentru personalul aparținând operatorilor de transport feroviar cu responsabilități în organizarea și conducerea activității de transport feroviar și siguranța circulației, emise conform HG 361/2018 și OMTIC 932/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020...	49
Atestate pentru personalul aparținând operatorilor de manevră feroviară, cu responsabilități în organizarea și conducerea operațiunilor de manevră și siguranța circulației, emise conform OMTIC 743/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020	49
Atestate pentru personalul aparținând gestionarilor de infrastructură feroviară neinteroperabilă, cu responsabilități în stabilirea, implementarea și menținerea proceselor necesare sistemului de management al siguranței, emise conform OMTIC 232/2020 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	50
Atestate pentru personalul aparținând deținătorilor de linii ferate industriale, cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform HG 2299/2004, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	50
Atestate pentru responsabilii cu sistemul de management al siguranței feroviare, eliberate/vizate conform HG 361/2018 și OMTIC 932/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	51
Atestate pentru manageri de transport în intermedierea activității de transport pe calea ferată, emise conform HG 361/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020	52
Autorizații/permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației emise conform OMTCT 2262/2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020	52
Duplicate ale autorizațiilor/permiselor pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației emise conform OMTCT 2262/ 2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	59
Declarații de recunoaștere a examinatorilor care efectuează evaluarea mecanicilor de locomotive privind cunoștințele profesionale de material rulant, de infrastructură și cunoștințele lingvistice, acordate conform OMT 615/2015, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	59
Documente eliberate de Organismul Notificat Feroviar Român – ONFR, din cadrul AFER	
Autorizații de furnizor feroviar eliberate/vizate de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	60
Autorizații de furnizor feroviar suspendate/retrase de AFER conform OMT 290/2000 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020	66
Certificate de omologare tehnică feroviară eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	66
Certificate de omologare tehnică feroviară suspendate/ retrase de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	67
Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	67
Agremente tehnice feroviare retrase și înlocuite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	75
Autorizații pentru laboratoare de încercări eliberate/ vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	77
Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/ vizate de AFER conform OMT 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	77

Certificate de conformitate pentru sistemul de management de mediu emise de OCSM – CM – AFER conform SR EN ISO 14001, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	84
Certificate de conformitate pentru sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale emise de OCSM - CM - AFER conform OHSAS 18001, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	84
Certificate de conformitate pentru sistemul calității emise de OCSM – CM – AFER conform SR EN ISO 9001, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020	85
Autorizații de personal în domeniul controlului ultrasonic emise conform Fișei UIC 960-O/2001, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020	85
Documente eliberate de Organismul de Licențe Feroviare Român – OLFR, din cadrul AFER	
Raportul anual al Organismului de Licențe Feroviare Român pentru anul 2019	87
Operatorii de transport feroviar care dețin licențe de transport feroviar pentru servicii de tip "A" și/sau tip "B", conform HG 361/2018* vizate/ acordate/ suspendate/ modificate în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	90
Operatorii de manevră feroviară care dețin licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară conform HG 361/2018*, suspendate în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	90
Operatorii care dețin licențe de intermediere a activității de transport pe calea ferată, vizate/ suspendate conform HG nr. 361/2018*, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	91
Operatorii care dețin licență cu pentru transport urban metroul, vizate conform HG nr. 361/2018*, în perioada 01.10.2020 – 31.10.2020	91
Documente eliberate de Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER	
Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română pentru anul 2019	93
Rapoarte de investigare finalizate în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020.....	153

**Publicație periodică editată de Autoritatea Feroviară Română - AFER
Redacția Buletinului AFER**

Sediul: AUTORITATEA FERVIARĂ ROMÂNĂ – AFER, Calea Griviței 393, sector 1, 010719 București
Telefon: 021-307 79 16, CFR: 91-0888 5016; Fax: 021-307 79 82, www.afer.ro

Abonamente: tel. 021-307 22 92, CFR: 91-0888 5092, Fax 021-307 79 82, vintila@ofer.ro (Bogdan VINTILĂ)

Difuzare: Tel. 021-307 79 52, CFR: 91-0888 5052, Fax 021-307 42 58 (Registratura AFER)

Informații suplimentare: Tel. 021- 307 22 92, CFR: 91-0888 5092, Fax 021-307 79 82, sorinac@ofer.ro (Sorina CHIRIȚĂ)

Colectivul de coordonare și redacție

Iordan VINTILĂ – Director General AFER

Marian Mihail CĂLIN - Director General Adjunct AFER	Dan BISTREANU - Director General Adjunct Tehnic AFER
Gabriela BLAGA – Director Economic AFER	Laurentiu DUMITRU - Șef Serviciu TSI AFER
George MICU – Director ASFR	Sorina CHIRIȚĂ - expert IA, STSI – AFER
Nicolae SANDU – Director ONFR	Bogdan VINTILĂ – expert IA, STSI – AFER
Anca BURSUC – Director OLFR	

Tipar: Societatea Tipografică Filaret S.A., www.tipografiafilaret.ro, tel.:021-335 75 34

ISSN 1583-3143

Buletinul AFER apare la 2 luni (6 numere/an) și se distribuie pe bază de abonament anual. Talonul și condițiile de abonare se găsesc pe site AFER: www.afer.ro.
Revista tipărită este însoțită de un DVD cu evidențele integrale și actualizate ale documentelor emise de AFER.

Răspunderea asupra corectitudinii datelor publicate în revista tipărită și pe suport magnetic cade exclusiv în sarcina structurilor organizatorice din cadrul AFER care le-au raportat.



Adresa: București, strada Calea Griviței nr. 393, sector 1, cod poștal 010719, România
 Telefon: +4021/316.02.65, Fax: +40 21/316.19.60, Web: www.afer.ro

Raportul anual
al Autorității de Siguranță Feroviară Română
- 2019 -

Cuprins

1. Introducere
 - 1.1. Scopul, domeniul raportului și cei cărora li se adresează raportul
 - 1.2. Concluzii principale privind anul de raportare
 2. Rezumat în limba engleză
3. Strategia ASFR, programele, inițiativele și contextul organizațional
 - 3.1. Strategie și activități de planificare
 - 3.2. Recomandări de siguranță
 - 3.3. Măsurile de siguranță implementate care nu au legătură cu recomandările
 - 3.4. Context organizațional de siguranță
 4. Performanțe de siguranță
 5. Legislația și reglementările UE
 - 5.1. Modificări în legislație și reglementări
 - 5.2. Derogare în conformitate cu art. 15 RSD
 6. Certificări de siguranță, autorizații de siguranță și alte certificate emise de ASFR
 - 6.1. Certificate de siguranță unice și autorizații de siguranță
 - 6.2. Autorizații pentru vehicule
 - 6.3. Entități responsabile cu întreținerea (ERI)
 - 6.4. Mecanici de locomotivă
 - 6.5. Alt tip de autorizări / certificări
 - 6.6. Contacte cu alte Autorități Naționale de Siguranță
 - 6.7. Schimb de informații între ASFR și operatorii feroviar
 7. Supravegherea
 - 7.1. Strategie, plan, proceduri și luarea deciziilor
 - 7.2. Rezultatele supravegherii
 - 7.3. Coordonare și cooperare
 8. Aplicarea CSM-urilor relevante de către RU și IM
 - 8.1. Aplicarea CSM pentru sistemul de management al siguranței
 - 8.2. Aplicarea CSM pentru evaluarea și estimarea riscurilor
 - 8.3. Aplicarea CSM pentru monitorizare
 - 8.4. Participarea și implementarea proiectelor UE
 9. Cultura de siguranță
 10. Capitolul tematică

Anexa

1. Introducere**1.1. Scopul, domeniul raportului și cei cărora li se adresează raportul**

ASFR a întocmit Raportul anual de siguranță pentru anul 2019 cu scopul de a informa sistemul feroviar din România privind performanța în domeniul siguranței feroviare și a interoperabilității prin publicare pe site-ul www.afer.ro și în Buletinul AFER și pentru transmiterea acestui raport la Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate până la data de 30 septembrie, în conformitate cu art. 19 din Ordonanța de urgență nr. 73/2019 privind siguranța feroviară.

Analiza datelor și a informațiilor din raportul anual contribuie, în ultimă instanță, la menținerea și cunoașterea nivelului de siguranță feroviară din România, la elaborarea și aplicarea unor măsuri de îmbunătățire a performanței în materie de siguranță și de dezvoltare a interoperabilității sistemului feroviar.

Astfel, conținutul raportului anual duce la înțelegerea modului în care funcționează sistemul feroviar în ansamblul său și a eventualelor probleme care afectează performanțele în domeniul siguranței feroviare.

Domeniul raportului anual este constituit de publicul larg, sistemul feroviar, dar și de mediul de afaceri național și european.

Raportul anual se adresează în mod transparent cetățenilor, Agenției Uniunii Europene pentru Căile Ferate și tuturor actorilor din sistemul feroviar (Autorități Naționale de Siguranță, asociații din sectorul feroviar, întreprinderi feroviare, manageri de infrastructură, entități responsabile cu întreținerea, deținători de vehicule feroviare, etc).

Raportul anual este întocmit după modelul transmis de Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate „Ghidul de întocmire a Raportului anual” și conține elementele menționate la art. 19 din *DIRECTIVA (UE) 2016/798 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 11 mai 2016 privind siguranța feroviară* referitoare la:

- (a) dezvoltarea siguranței feroviare, inclusiv o inventariere la nivelul României a I.S.C., în conformitate cu art. 5 alin. (1);
- (b) modificări importante ale legislației și reglementărilor privind siguranța feroviară;
- (c) dezvoltarea certificării de siguranță și a autorizării de siguranță;
- (d) rezultate și experiență referitoare la supravegherea administratorilor de infrastructură și a operatorilor de transport feroviar, inclusiv numărul și rezultatul inspecțiilor și al auditurilor;
- (e) derogările care au fost acordate în conformitate cu art. 15;
- (f) experiența operatorilor de transport feroviar și a administratorilor de infrastructură cu privire la aplicarea MCS relevante.

1.2. Concluzii principale privind anul de raportare

În anul 2019, pe rețeaua feroviară din România s-au produs accidente și incidente feroviare, încadrate conform prevederilor *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 117/17.02.2010 după cum urmează:

- 112 accidente semnificative;
- 2 coliziuni între 2 trenuri, din care 1 semnificativ;
- un număr total de 76 de coliziuni de trenuri cu obstacole aflate în interiorul gabaritului de liberă trecere al căii ferate (animale nesupravegheate, autovehicule aflate în gabaritul de liberă trecere al căii ferate, stânci, copaci, atelaje etc.);
- 34 deraieri de trenuri care au fost încadrate ca accidente în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 117/17.02.2010, art. 7 (1), lit. b), iar investigarea s-a efectuat de către AGIFER, care a emis, după caz, recomandări de siguranță. Nicio deraiere de tren nu a fost încadrată ca accident semnificativ;
- 140 de accidente la treceri la nivel (din care un număr de 37 de accidente semnificative care s-au soldat cu 47 persoane accidentate grav și 15 persoane decedate);
- 114 cazuri de persoane lovite de către vehicule feroviare aflate în mișcare, cu excepția cazurilor de suicid (din care un număr de 98 accidente semnificative pentru care nu s-a efectuat investigare, soldate cu accidentarea gravă a 41 persoane și decesul a 57 persoane);
- 10 incendii la materialul rulant încadrate ca accidente în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 117/17.02.2010, art. 7(1), lit. e), iar investigarea s-a efectuat de către AGIFER. Niciun caz de incendiu nu a fost încadrat ca accident semnificativ.

Față de anul anterior (2018), se observă o scădere a numărului de accidente semnificative de la 132 la 112, o creștere a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în interiorul gabaritului de liberă trecere al căii ferate de la 55 la 76, o creștere a numărului de deraieri de trenuri de la 28 la 34 și o scădere a numărului de accidente la treceri la nivel cu calea ferată de la 160 la 140.

Scăderea numărului de accidente la treceri la nivel cu calea ferată, s-a datorat în principal datorită reamenajărilor unor treceri la nivel și a asigurării rambururilor de vizibilitate. Creșterea numărului de deraieri de trenuri s-a datorat, în principal, stării tehnice a unor porțiuni de infrastructură.

Faptele produse de terțe persoane fizice sau juridice, care au pus în pericol siguranța feroviară și care au avut ca urmare perturbarea activității de transport feroviar, distrugerea și/sau sustragerea de piese sau materiale din componența vehiculelor sau infrastructurii feroviare, au fost avizate de către personalul feroviar, în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 117/17.02.2010, art. 34(2), organelor de poliție care, împreună cu alte instituții abilitate ale statului, au procedat la identificarea persoanelor vinovate în vederea recuperării contravalorii pagubelor produse la vehiculele feroviare sau la infrastructura feroviară.

În cursul anului 2019 s-a produs un accident grav.

La data de 18.12.2019, ora 15:35, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație București Nord – Ploiești Sud, linie dublă electrificată în stația CF Ploiești Triaj s-a produs coliziunea între trenul de marfă nr. 30558-1, aparținând operatorului de transport feroviar DB Cargo Romania S.R.L, remorcat cu locomotiva EA 013 și trenul de călători Regio nr. 5008, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC "CFR Călători" S.A., remorcat cu locomotiva EA 527 (Depou Ploiești). Trenul de marfă nr. 30558-1 care circula în relația Craiova – Ploiești Triaj – Buzău a fost primit în stație la linia 4 grupa A, în baza semnalului de chemare YPF de pe firul 2 Brazi – Ploiești Triaj și a garat ora 15.30, iar trenul de călători Regio nr. 5008 care circula pe relația Buzău – București Nord a intrat în stație în baza indicației permissive a semnalului YS la linia 6 grupa A. Trenul de marfă nr. 30558-1 s-a pus în mișcare fără a avea ordin de circulație pentru expedierea în baza înțelegerii telefonice – cale liberă și a depășit semnalul de manevră M 158 (cu reper de semnal de circulație, în poziție pe oprire), tamponând violent trenul de călători Regio nr. 5008.

În urma impactului au deraiat de o osie vagoanele: nr. 21802457462 – 4 și 21802458767 – 5, primul vagon și al treilea vagon din trenul de marfă nr. 30338-1, iar primul vagon din cuplul TE 006 al trenului de călători Regio nr. 5008 a fost avariat și suspendat de a doua osie de la primul boghiv. Locomotivele celor două trenuri au fost de asemenea avariate. În urma impactului 10 persoane au fost accidentate grav și transportate la spitalul de Urgență Ploiești, respectiv mecanicii celor două trenuri, șeful de tren al trenului de marfă nr. 30558-1 și 7 călători din trenul de călători Regio nr. 5008.

Circulația pe secția de circulație București Nord – Ploiești Sud a fost închisă, fiind afectată circulația trenurilor. Pentru degajarea liniilor și reluarea circulației, la ora 19.36 a fost îndrumat trenul de intervenție compus din vagonul cu vinciuri hidraulice și macaraua de 125 tf, din Depoul București Triaj, care a ajuns în stația Ploiești Triaj la ora 20:59.

Vagoanele deraiate din trenul de marfă nr. 30558-1 au fost ridicate la ora 01:04. Locomotivele implicate au fost reparate la linia 3 A la ora 03.20. Trenul de călători Regio nr. 5008 a fost reparat la linia 4 A la ora 05:30. Circulația feroviară a fost redeschisă în data de 19.12.2019, ora 06:40. La fața locului s-au deplasat specialiști din cadrul ASFR. Au fost avizați: Serviciul de Urgență 112, Poliția TF, ISU. Cauzele producerii accidentului feroviar vor fi stabilite de către comisia de investigare.

Accidentul feroviar grav este în curs de investigare.

Stadiul lucrărilor de reabilitare și modernizare pe coridorul IV Pan – European (lucrări finalizate în cursul anului 2019, lucrări aflate în derulare, lucrări aflate în faza de pregătire):

Lucrări de reabilitare finalizate în anul 2019				
Nr crt.	Proiect	Obiectul contractului	Stadiul fizic al lucrării la data de 31.12.2019	Recepție la terminarea lucrării
1	Reabilitarea liniei de CF Frontiera - Curtici - Simeria parte componenta a Coridorului IV Pan- European pentru circulația trenurilor cu viteza max.de 160 km/h, tronsonul 1: Frontiera - Curtici - Arad - km.614	Reabilitarea liniei de CF Frontiera - Curtici - Simeria parte componenta a Coridorului IV Pan- European pentru circulația trenurilor cu viteza max.de 160 km/h, tronsonul 1: Frontiera - Curtici - Arad - km.614	99,00%	PVRTL nr. 1D/2966/18.11.2019 Conf. Clauza 10.1
2	Reabilitarea liniei de CF Brașov - Simeria parte componenta a Coridorului IV Pan- European pentru circulația trenurilor cu viteza max.de 160 km/h, tronsonul: Coșlariu - Sighișoara	Execuția lucrărilor de construcții și instalații (exclusiv ERTMS, GSM-R, centralizare electronică) Secțiunea 2: Coșlariu – Sighișoara, tronsonul Coșlariu - Micăsasa - LOT 3	99,80%	PVRTL 1D/2685/18.10.2019 subcl. 10.1
		Execuția lucrărilor de construcții și instalații (exclusiv ERTMS, GSM-R, centralizare electronică) Secțiunea 2: Coșlariu – Sighișoara, tronsonul Micăsasa - Ațel - LOT 2	98,90%	PVRTL 1D/3071/26.11.2019 subcl 10.2
		Execuția lucrărilor de construcții și instalații (exclusiv ERTMS, GSM-R, centralizare electronică) Secțiunea 2: Coșlariu – Sighișoara, tronsonul Ațel - Sighișoara - LOT 1	99,40%	PVRTL 1D/3111/29.11.2019 subcl 10.1

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Lucrări de reabilitare aflate în derulare în anul 2019				
Nr crt.	Proiect	Obiectul contractului	Stadiul fizic al lucrării la data de 31.12.2019	Recepție estimată la terminarea lucrării
1	Reabilitarea liniei de CF Brașov - Simeria parte componenta a Coridorului IV Pan- European pentru circulația trenurilor cu viteza max.de 160 km/h, tronsonul: Simeria – Coșlariu	Execuția lucrărilor de construcții și instalații (exclusiv ERTMS, GSM-R, CENTRALIZAREA ELECTRONICĂ), SECȚIUNEA 3: COȘLARIU-SIMERIA, Tronsonul: VINTU DE JOS - COȘLARIU	94,17%	Iul 2020 conform subcl.10.1 Au avut loc recepții parțiale: PVRTL nr. 1D/2853/26.07.2018 (Substația de Tracțiune Teius) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3976/15.11.2018 (Racord Alba Iulia-Sibiu) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3301/12.12.2019 (interval Sântimbru-Bărăbant) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3302/12.12.2019 (interval Bărăbant-Alba Iulia) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3303/12.12.2019 (interval Alba Iulia-Vințu de Jos) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3304/12.12.2019 (pasaj rutier 396+200) subcl 10.2
		Execuția lucrărilor de construcții și instalații (exclusiv ERTMS, GSM-R, CENTRALIZAREA ELECTRONICĂ), SECȚIUNEA 3: COȘLARIU-SIMERIA, Tronsonul: VINTU DE JOS – SIMERIA	98,70%	Iul. 2020 conform subcl.10.1 Au avut loc recepții parțiale: PVRTL nr. 1D/2838/25.07.2018 PVRTL nr. 1D/2809/24.07.2018 (h.m. Aurel Vlaicu) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/2808/24.07.2018 (Aurel Vlaicu - Orastie) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3968/14.11.2018 (Stația Orastie) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/869/09.04.2019 (Hm Blandiana) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/833/08.04.2019 (Pasaj superior 425) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/868/09.04.2019 (int. Vințu - Blandiana) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/2003/08.08.2019 (stația Vințu de Jos) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/2937/19.11.2019 (Tunel Turdas) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/2937/19.11.2019 (Tunel Turdas) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3183/04.12.2019 (St. Sibot) subcl 10.2 PVRTL nr. 1D/3184/04.12.2019 (Interval Sibot - Blandiana) subcl 10.2
2	Reabilitarea liniei de CF Brașov - Simeria parte componenta a Coridorului IV Pan- European pentru circulația trenurilor cu viteza max.de 160 km/h, tronsonul: Simeria - Sighisoara	Lucrări de execuție instalații semnalizare, ERTMS, GSM-R, centralizare electronica si Centrul de Control Operațional Simeria aferente proiectelor: "Reabilitarea liniei c.f. Simeria - Brașov, parte componenta a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteza maxima de 160 km/h " secțiunea Coslariu - Simeria si „Reabilitarea liniei c.f. Simeria-Brașov, parte componentă a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h” secțiunea Coșlariu-Sighisoara.	87,00%	Decembrie 2020
		Lucrări de execuție instalații semnalizare, ERTMS, GSM-R, centralizare electronica si Centrul de Control Operațional Simeria aferente proiectelor: "Reabilitarea liniei c.f. Simeria - Brașov, parte componenta a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteza maxima de 160 km/h " secțiunea Coslariu - Simeria si „Reabilitarea liniei c.f. Simeria-Brașov, parte componentă a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h” secțiunea Coșlariu-Sighisoara.	73,00%	Decembrie 2020
3	Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră Curtici – Simeria parte componentă a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteza max. de 160 km/h, tronsonul 2 km. 614 – Gurasada și tronsonul 3 Gurasada - Simeria”	Execuția lucrărilor de construcții și instalații aferentă obiectivului de: „Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră – Curtici – Simeria, parte componentă a Coridorului IV Pan - European pentru circulația trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h: Tronsonul 2: Km 614 - Gurasada, subtronsonul 2a: Km 614 - Cap Y Bărzava”	38,15%	Iulie 2022
		Execuția lucrărilor de construcții și instalații aferentă obiectivului de: „Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră – Curtici – Simeria, parte componentă a Coridorului IV Pan - European pentru circulația trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h: Tronsonul 2: Km 614 - Gurasada, subtronsonul 2b: Cap Y Bărzava - Cap Y Ilteu”	38,10%	Iulie 2022

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Lucrări de reabilitare aflate în derulare în anul 2019				
Nr crt.	Proiect	Obiectul contractului	Stadiul fizic al lucrării la data de 31.12.2019	Recepție estimată la terminarea lucrării
		Execuția lucrărilor de construcții și instalații aferentă obiectivului de: „Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră – Curtici – Simeria, parte componentă a Coridorului IV Pan - European pentru circulația trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h: Tronsonul 2: Km 614 - Gurasada, subtronsonul 2c: Cap Y Iteu - Cap Y Gurasada”	13,20%	Decembrie 2022
		Execuția lucrărilor de construcții și instalații aferentă obiectivului de: „Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră – Curtici – Simeria, parte componentă a Coridorului IV Pan - European pentru circulația trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h: Tronsonul 2: Km 614 - Gurasada, Tronsonul 3: Gurasada - Simeria”	23,55%	Octombrie 2022

Lucrări aflate în faza de pregătire		
Nr. crt.	Proiect	Stadiul la data de 31.12.2019
1	Reabilitarea liniei de cale ferată Brașov - Simeria, Secțiunea: Brașov – Sighișoara, Subsecțiunile: 1. Brașov – Apața și 3. Cața – Sighișoara	Procedură în contestație
2	Reabilitarea liniei de cale ferată Brașov – Sighișoara, subsecțiunea Apața – Cața	Procedură în contestație
3	FAZA SF pentru modernizarea secțiunii feroviare Predeal – Brașov	Raportul procedurii transmis la ANAP
4	Obținerea Autorizației de Punere în Funcțiune pe tronsonul: Frontiera – Curtici - Arad - km 614	Documentația de lansare a licitației în pregătire
5	Obținerea Autorizației de Punere în Funcțiune pe tronsonul: Sighișoara – Coșlariu	Documentația de lansare a licitației în pregătire
6	Obținerea Autorizației de Punere în Funcțiune pe tronsonul: Coșlariu – Simeria	Documentația de lansare a licitației în pregătire
7	FAZA SF “Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București - Constanța și extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua de transport feroviar”	Documentația de lansare a licitației în pregătire
8	Studiu de Fezabilitate pentru modernizarea infrastructurii feroviare din Portul Constanța	Contract de prestari servicii elaborare SF în derulare
9	Modernizarea liniei de cale ferata Caransebeș - Timișoara – Arad FAZA SF	Contract de prestari servicii elaborare SF în derulare
10	Revizuirea Studiului de fezabilitate pentru reabilitarea liniei de cale ferată Craiova – Calafat, componentă a Coridorului Orient/ Est – Mediteranean	Contract de prestari servicii elaborare SF în derulare
11	Studiu de Fezabilitate pentru reabilitarea liniei de cale ferată Craiova - Drobeta Turnu Severin – Caransebes, parte din Coridorul Orient/Est- Mediteranean	Contract de prestari servicii elaborare SF în derulare

Stații CF reabilitate și modernizate în cursul anului 2019 (stații CF recepționate în anul 2019, stații CF la care lucrările sunt în curs de derulare, stații CF aflate în faza de pregătire în vederea reabilitării și modernizării):

Stații CF aflate în pregătire în vederea reabilitării și modernizării			
Nr.crt	Proiect	Denumire obiectiv	Stadiul la data de 31.12.2019
1	Modernizarea a 47 stații de cale ferată din România FAZA SF	Stațiile CF Târgoviște, Ploiești Vest, Sinaia, Bușteni, Videle, Târgu Jiu, Alexandria, Caracal, Filași, Roșiori Nord, Piatra Olt, Timișoara Nord, Simeria, Băile Herculane, Petroșani, Orșova, Caransebeș, Satu Mare, Baia Mare, Jibou, Dej Călători, Beclean pe Someș, Valea lui Mihai, Carei, Salonta, Miercurea Ciuc, Făgăraș, Sebeș Alba, Gheorghieni, Reghin, Aiud, Teiuș, Războieni, Suceava Nord, Pașcani, Vatra Dornei, Verești, Dolhasca, Rm. Sărat, Comănești, Făurei, Tecuci, Mărășești, Adjud, Neptun, Costinești Tabără, Ciulnița	SRCF Brașov, Iași, București, Constanța, Craiova, Cluj, Galați - contract de prestari servicii elaborare SF în derulare SRCF Timișoara - procedura de atribuire anulată
2	Modernizarea/ consolidarea/ reabilitarea stației CF Gara de Nord București FAZA SF	Stația CF București Nord	Contract de prestari servicii elaborare SF în derulare

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Lucrări de centralizare electronică în cursul anului 2019 (lucrări de centralizare electronică finalizate în anul 2019, lucrări de centralizare electronică în curs de realizare):

Lucrări de centralizare electronică în Stații CF finalizate în anul 2019				
Nr crt.	Proiect	Obiectul contractului	Stadiul fizic al lucrării la data de 31.12.2019	Recepție la terminarea lucrării
1	Lucrari de proiectare si executie aferente obiectivului Modernizarea instalatiilor de centralizare electromecanica pe sectia de circulatie Siculeni-Adjud-Lot 1	Stațiile CF Mihaileni, Nadejdea, Livezi Ciuc, Lunca de Sus si Lunca de Mijloc	100%	PVRTL 1D/1899/31.07.2019
2	Lucrari de proiectare si executie aferente obiectivului Modernizarea instalatiilor de centralizare electromecanica pe sectia de circulatie Siculeni-Adjud-Lot 2	Statiile CF Ghimes, Palanca, Simbrea, Goioasa, Asau, Dofteana si Tg. Ocna	100%	PVTL 1D/2802/31.10.2019
3	Sistem de detectare a cutiilor de osii supraîncălzite și a frânelor strânse	Stațiile CF Dragos Voda, Baraganu, Saligny, Movila, Baile Sarata Monteoru, Cotesti, Murgeanca, Vinga, Teregoava, Jabar, Targu Frumos, Sascut, Secuieni Roman	100%	PVRTL 994/19.04.2019 1D/2642/14.10.2019 1D/3241/09.12.2019 1D/2920/14.11.2019 995/19.04.2019 1D/2646/14.10.2019 1D/2630/14.10.2019 1D/3253/10.12.2019 1D/2918/13.11.2019 1D/3372/18.12.2019 996/19.04.2019 1D/3252/10.12.2019 989/19.04.2019

Lucrări de centralizare electronică în Stații CF aflate în derulare în anul 2019				
Nr crt.	Proiect	Obiectul contractului	Stadiul fizic al lucrării la data de 31.12.2019	Recepție estimată la terminarea lucrării
1	Sistem de detectare a cutiilor de osii supraîncălzite și a frânelor strânse	Stațiile CF Maldaeni, Grozavesti, Racari, Drobeta Turnu Severin Est, Crivina, Valea Larga, Branesti, Vadu Lat, Central CFR	100%	Februarie 2020

2. Rezumat în limba engleză

The annual report is addressed transparently to citizens, the European Union Agency for Railways and all actors of the railway system (National Safety Authorities, railway sector associations, railway undertakings, infrastructure managers, entities in charge with maintenance, railway vehicles holders, etc).

In 2019, railway accidents and incidents occurred on the Romanian railway network, according to the Regulation for the investigation of railway accidents and incidents, for the development and improvement of the railway safety on the railways in Romania, approved by Government Decision no. 117 / 17.02.2010 as follows:

- 112 significant accidents;
- 2 collision between 2 trains of which a number of 1 significant accident;
- 76 train collisions with obstacles inside the railway gauge (unsupervised animals, vehicles in the gauge railway, rocks, trees, trolleys, etc.);
- 34 train derailments classified as accidents in accordance with the Regulation for the investigation of railway accidents and incidents, for the development and improvement of the railway safety on the railways in Romania, approved by Government Decision no. 117 / 17.02.2010, art. 7 (1), lit. b) and the investigation carried out by AGIFER (National Investigation Body) which issued safety recommendations.

No train derailment was classified as a significant accident.

- 140 accidents at the level crossing (of which a number of 37 significant accidents from which resulted 47 seriously injured persons and 15 dead persons);

- 114 persons hit by railway vehicles in motion, except suicide cases, for which no investigation was carried out (of which a number of 98 significant accidents from which resulted the serious injury of 41 persons and the death of 57 persons);

- 10 fires of rolling stock classified as accidents in accordance with the provisions of the Regulation for the investigation of railway accidents and incidents, for the development and improvement of the railway safety on the railways in Romania, approved by the Government Decision no. 117 / 17.02.2010, art. 7 (1), lit. e) and the investigation carried out by AGIFER. No fire was classified as a significant accident.

Compared to the previous year (2018), the number of significant accidents decreased from 132 to 112, the train collisions with obstacles within the gauge of free passage of the railways increased from 55 to 76, the number of train derailments increased from 28 to 34 and the number of accidents at railway crossings decreased from 160 to 140.

The decrease of accidents at the level crossings was mainly due to the rearrangement of the level crossings from the point of view of visibility. The increase of the number of train derailments was mainly due to the technical condition of some parts of the infrastructure.

During the year 2019 a serious accident occurred:

On 18.12.2019, at 15:35, within the activity of the Regional Branch of CF Bucharest, Bucharest North - Ploiești South traffic section, in Ploiești Triaj station, occurred the collision between the freight train no. 30558-1, belonging DB Cargo Romania S.R.L., towed by the locomotive EA 013 and the passenger train Regio no. 5008, belonging to SNTFC "CFR Călători" S.A., towed by the locomotive EA 527.

Freight train no. 30558-1 which was running in the relation Craiova - Ploiești Triaj - Buzău was received at line 4 group A, based on the YPF call signal on line 2 Brazi - Ploiești Triaj and parked at 15.30, and the passenger train Regio no. 5008 running on the Buzău - Bucharest North route entered the station based on the permissive indication of the YS signal on line 6 group A. Freight train no. 30558-1 was set in motion without a traffic order for dispatch based on the telephone agreement - freeway and passed the maneuvering signal M 158 with traffic signal mark in „stop” indication, violently tamping the Regio passenger train no. 5008.

Following the impact, the wagons derailed on an axle: no. 21802457462 - 4 and 21802458767 - 5, the first wagon and the third wagon from the freight train no. 30338-1, and the first wagon from the TE 006 couple of the Regio passenger train no. 5008 was damaged and suspended by the second axle from the first bogie. The locomotives of the two trains were also damaged. Following the impact, 10 people were seriously injured and transported to the Ploiești Emergency Hospital, respectively the mechanics of the two trains, the head of the train of the freight train no. 30558-1 and 7 passengers from the Regio passenger train no. 5008.

The traffic on the Bucharest North - Ploiești South traffic section was closed and the traffic was reopened on 19.12.2019, at 06:40. Specialists from NSA went to the scene.

The serious railway accident is investigated by AGIFER.

3. Strategia ASFR, programele, inițiativele și contextul organizațional

3.1. Strategie și activități de planificare

3.1.1. Strategia și activități de planificare

Strategia ASFR este în concordanță cu prevederile legislației europene și naționale în domeniul feroviar și cu prevederile Regulilor uniforme elaborate și aprobate în sfera de aplicare a Convenției referitoare la transportul internațional pe calea ferată (COTIF).

Unul dintre obiectivele majore ale activității ASFR a fost constituit de transpunerea Pachetului 4 feroviar respectiv a Directivei de siguranță feroviară (UE) nr. 798/2016, a Directivei de interoperabilitate (UE) nr. 797/2016 și aplicarea Regulamentului (UE) nr. 796/2016 privind Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate. Strategia ASFR trebuie să fie corelată cu prevederile legislației europene în domeniul feroviar, aflată într-un proces continuu de actualizare pentru a fi în conformitate cu:

- Regulamentul delegat (UE) 761/2018 al Comisiei din 16 februarie 2018 de stabilire a metodelor comune de siguranță pentru supravegherea de către autoritățile naționale de siguranță după eliberarea unui certificat unic de siguranță sau a unei autorizații de siguranță în conformitate cu Directiva (UE) 798/2016 a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 1077/2012 al Comisiei;
- Regulamentul delegat (UE) 762/2018 al Comisiei din 8 martie 2018 de stabilire a unor metode comune de siguranță privind cerințele sistemului de management al siguranței, în temeiul Directivei (UE) 2016/798 a Parlamentului European și a Consiliului, și de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 1158/2010 și (UE) nr. 1169/2010 ale Comisiei;
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) 763/2018 al Comisiei din 9 aprilie 2018 de stabilire a modalităților practice pentru emiterea certificatelor unice de siguranță pentru întreprinderile feroviare în temeiul Directivei (UE) 2016/798 a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 653/2007 al Comisiei;
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) 402/2013 al Comisiei din 30 aprilie 2013 privind metoda comună de siguranță pentru evaluarea riscurilor și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 352/2009;
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) 779/2019 al Comisiei din 16 mai 2019 de stabilire a unor dispoziții detaliate privind un sistem de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vehiculelor în temeiul Directivei (UE) 2016/798 a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 445/2011 al Comisiei;
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) 545/2018 al Comisiei din 04 aprilie 2018 de instituire a modalităților practice pentru procesul de autorizare a vehiculelor feroviare și de autorizare de tip a vehiculelor feroviare în temeiul Directivei (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului;
- REGULAMENTUL (UE) NR. 1301/2014 AL COMISIEI din 18 noiembrie 2014 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniune;
- REGULAMENTUL (UE) NR. 1302/2014 AL COMISIEI din 18 noiembrie 2014 privind o specificație tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant – material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
- Regulamente de punere în aplicare a STI-urilor relevante.

Activitățile de planificare ale ASFR sunt legate de:

- dezvoltarea privind performanța în domeniul siguranței ASFR în cadrul procesului de integrare în Spațiul unic feroviar European;
- îmbunătățirea imaginii la nivel național și internațional;
- creșterea colaborării cu celelalte Autorități de Siguranță și Organisme Europene cu specific feroviar.

Ghiduri

1. Normele tehnice atribuite parametrilor stabiliți prin Decizia 2009/965/EC - utilizate la autorizarea punerii în funcțiune a vehiculelor neconforme cu STI;
2. Ghid de aplicare a Regulamentului Comisiei privind adoptarea unei metode de siguranță comune pentru evaluarea riscului prevăzută la art.6 alin. (3) lit. a) din Directiva privind siguranța feroviară;
3. Set de exemple de evaluări ale riscului și de instrumente posibile în sprijinul Regulamentului MSC
4. Ghid pentru elaborarea sistemului de management al siguranței;
5. Ghid pentru evaluarea riscului;
6. Ghid pentru acordarea certificatelor de siguranță pentru transport feroviar de călători și/sau marfă (tip "A" și/sau "B");
7. Ghid pentru acordarea certificatelor de siguranță numai pentru manevra feroviară (tip "C");
8. Ghid pentru acordarea autorizațiilor de siguranță (acordarea unei autorizații de siguranță noi, reînnoite sau actualizate/revizuite sau acordarea vizei periodice) administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului transporturilor nr. 101/2008 și a Regulamentului (UE) nr. 1169/2010 al Comisiei din 10 decembrie 2010;
9. Ghid privind autorizarea vehiculelor feroviare în conformitate cu prevederile H.G. nr. 877/2010 privind interoperabilitatea sistemului feroviar, cu modificările și completările ulterioare;
10. Ghid de întocmire a dosarului de autorizare suplimentară a vehiculelor feroviare autorizate inițial într-un alt stat membru UE, în vederea utilizării pe rețeaua feroviară română;
11. Etape privind autorizarea pentru punere în funcțiune vehicul feroviar;
12. Ghid privind autorizarea subsistemelor structurale în conformitate cu prevederile H.G. nr. 877/2010 privind interoperabilitatea sistemului feroviar, cu modificările și completările ulterioare;
13. Etape privind autorizarea pentru punere în funcțiune subsisteme structurale/constituenți de interoperabilitate;
14. Ghid pentru acordarea autorizației de punere în funcțiune a unei linii ferate industriale;
15. Ghid pentru obținerea permisului de conducere/autorizației de către personalul cu responsabilități în siguranța circulației;
16. Ghid pentru preschimbarea permisului de conducere și acordării vizei periodice la autorizațiile personalului cu responsabilități în siguranța circulației;
17. Ghid pentru obținerea atestatelor pentru responsabilii cu atribuții în siguranța circulației;
18. Criterii privind deciziile ASFR în vederea autorizării de punere în funcțiune a vehiculelor;
19. NOTĂ privind unele măsuri de aplicare ale Regulamentului (UE) nr. 1301/2014 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul energie al sistemului feroviar din Uniune;
20. NOTĂ privind unele măsuri de aplicare ale Regulamentului (UE) nr. 1299/2014 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul infrastructură al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
21. NOTĂ privind unele măsuri de aplicare ale Regulamentului (UE) nr. 1302/2014 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul material rulant - material rulant de călători și locomotive al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
22. NOTĂ privind unele măsuri de aplicare ale Regulamentului (UE) nr. 321/2013, modificat cu Regulamentul (UE) 2015/924, privind specificația tehnică de interoperabilitate pentru subsistemul material rulant - vagoane de marfă al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
23. NOTĂ privind unele măsuri de aplicare a Deciziei 2012/88/UE (modificată cu Decizia 2012/696/UE și cu Decizia (UE) 2015/14 a Comisiei) privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemele de control - comandă și semnalizare.

Metodologii

1. Metodologie de calcul a tarifelor pentru activitățile de evaluare a conformității sistemului de management al riscului și de apreciere a riscului;
2. Metodologie pentru evaluarea independența efectuată de ASFR privind aplicarea procesului de management al riscului descris în Regulamentul (CE) NR. 352/2009;
3. Metodologie pentru acordarea Certificatului de entitate responsabilă cu întreținerea/Certificat pentru funcții de întreținere (în conformitate cu 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);
4. Metodologie de calcul a tarifelor pentru activitatea de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă;
5. Metodologie pentru acordarea certificatului de entitate responsabilă cu întreținerea/certificatului pentru funcții de întreținere vehicule feroviare altele decât vagoanele de marfă (vehicule feroviare motoare și vehicule feroviare tractate utilizate la transportul feroviar de călători);
6. Metodologie de calcul a tarifelor pentru acordarea certificatului de entitate responsabilă cu întreținerea / certificatului pentru funcții de întreținere vehicule feroviare altele decât vagoanele de marfă (vehicule feroviare motoare și vehicule feroviare tractate utilizate la transportul feroviar de călători);
7. Metodologie pentru acordarea declarației de recunoaștere a centrelor de formare ale mecanicilor de locomotivă.

ASFR – AFER

Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

3.2. Recomandări de siguranță

Recomandarea de siguranță	Măsura de siguranță	Stadiul implementării
<p>AGIFER recomandă ASFR să se asigure că:</p> <p>1. produsul „pantograf tip EP3” încadrat ca produs feroviar critic la clasa de risc 1B, a căror defecare determină grave perturbații în exploatarea feroviară, dacă va fi utilizat la echiparea locomotivelor care vor fi introduse la modernizare prin reparații de tip RG sau RK, să fie supus omologării tehnice, în baza unei documentații tehnice de referință;</p> <p>2. administratorul de infrastructură feroviară publică Compania Națională de Cai Ferate „CFR” S.A. va inventaria secțiile de cale ferată electrificată pe care pot fi admise locomotive echipate în prezent cu pantografe tip EP3 și să comunice aceste informații către toți factorii interesați.</p>	<p>În cursul anului 2019 nu au fost cazuri de modernizări la locomotive, respectiv a părților din subsistemul energie. ASFR va verifica cu ocazia supravegherii introducerii pe piață a ECI ca acestea să fie însoțite de declarație de conformitate CE.</p> <p>A fost formulată solicitarea cu nr. 20/479/28.03.2019 către SC Electrificare CFR SA prin care să se comunice secțiile de circulație electrificate pe care pot fi admise locomotive echipate cu pantografe tip EP3. Cu act nr. 2.1/415/20120 SRCF Iași a transmis către OTF aceste informații.</p>	<p align="center">Implementată</p>
<p>Analizarea prin acțiuni de supraveghere a modului în care CNCF„CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare publice, asigură condițiile pentru ca măsurile de siguranță pe care acesta și le-a propus pentru ținerea sub control a pericolelor și riscurilor asociate, în legătură cu realizarea mentenanței infrastructurii feroviare publice, să fie aplicabile.</p>	<p>Ca urmare a supravegherii efectuate, ASFR a solicitat oportunitatea revizuirii "registrlui de riscuri" astfel ca măsurile de gestionare a riscurilor, referitoare la mentenanța infrastructurii feroviare să fie aplicabile.</p>	<p align="center">Implementată</p>
<p>Comisia de investigare recomandă ca ASFR să analizeze dacă gestionarul de infrastructură feroviară SC Grup Feroviar Român SA mai îndeplinește condițiile care au stat la baza emiterii autorizațiilor de siguranță de tip A și de tip B, pentru secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari.</p>	<p>Cu ocazia acțiunilor de supraveghere ASFR a analizat implementarea cerințelor din SMS la toate nivelurile organizației.</p>	<p align="center">Implementată</p>
<p>Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR: Recomandarea de siguranță nr.1 Să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea părții din sistemul propriu de management al siguranței referitoare la activitățile de monitorizare și de învățare, ca urmare a producerii unui accident sau incident, precum și revizuirea „Registrlui propriu de pericole”. Recomandarea de siguranță nr.2 Să analizeze oportunitatea modificării Instrucțiunilor nr.250/2005 - norma națională prin care se stabilește modul de revizuire tehnică și de întreținere în exploatarea a vagoanelor, în sensul introducerii unor prevederi prin care în situația în care, la vagoanele de marfă dotate cu boghiuri cu glisieră elastică, corpul glisierelor inferioare de pe ambele părți ale boghiului atinge partea superioară a cadrului de boghiu, aceasta să fie nominalizată ca defect, iar vagoanele constatate cu acest defect să fie retrase din circulație, pentru verificări suplimentare și stabilirea lucrărilor de reparație necesare eliminării cauzelor care au condus la acest defect.</p>	<p>Cu ocazia acțiunilor de supraveghere ASFR a analizat implementarea cerințelor din SMS la toate nivelurile organizației.</p> <p>Procesul de reducere a normelor naționale de siguranță de tip 4 și 5 face obiectul unui program în curs de derulare, ordinele de ministru care aprobă aceste norme fiind utilizate în continuare ca, coduri de practică pentru ținerea sub control a riscurilor.</p>	<p align="center">Implementată.</p>
<p>Autoritatea de Siguranță Feroviară Română să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC "CFR Călători" SA: efectuarea unei acțiuni de reevaluare a riscurilor generate de defecarea sistemelor de frână ale materialului rulant ce pot genera incidente/accidente; • analizarea oportunității revizuirii Specificației Tehnice Cod ST 5-2004 ce constituie document de referință pentru serviciul feroviar critic „REVIZII PLANIFICATE TIP Pth3, RT, R1 și R2, LA LOCOMOTIVELE ELECTRICE DE 3400/5100 kW”, astfel încât lucrările de întreținere programate la sistemul de frână de mână să asigure o verificare, reglare și funcționare a acestuia în intervalul de timp cuprins între două revizii planificate.</p>	<p>Ca urmare a supravegherii efectuate, ASFR a solicitat oportunitatea revizuirii "registrlui de riscuri" astfel ca măsurile de gestionare a riscurilor, referitoare la mentenanța infrastructurii feroviare să fie aplicabile. SNTFC "CFR Călători" S.A. are în "Fișa de identificare pericole și evaluare riscuri" - F-PO-0-6.1-04-03 luate în considerare "Defecte la instalația de frânare a vehiculelor din compunerea trenurilor" și "Efect de frânare nesatisfăcător". Urmare solicitării SRTFC de revizuire a ST5-2004, SCRL Brașov a revizuit fișa de modificări FM2, introdus în formularul de comanda Pth3 și comanda de lucru unificată a prevederilor legate de necesitatea controlului de funcționare frâna de mână.</p>	<p align="center">Implementată</p>
<p>Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite, operatorului de transport feroviar de marfă SC Rail Force SRL, revizuirea „Registrlui de evidență a pericolelor proprii” prin reevaluarea și analiza riscurilor asociate activității de transport pe calea ferată, generate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pericolul depășirii de către trenuri în circulație a semnalelor care ordonă oprirea; - pericolul depășirii serviciului continuu maxim admis pe locomotivă efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotiva în procesul de remorcare a trenurilor;cu dispunerea de măsuri adecvate pentru ținerea sub control a acestora. 	<p>Implementată prin reevaluarea și analiza riscurilor procesului de Remorcare a trenurilor.</p>	<p align="center">Implementată</p>
<p>Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și dacă este cazul să solicite CNCF „CFR”SA corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.</p>	<p>Cu ocazia acțiunilor de supraveghere ASFR a analizat implementarea cerințelor din SMS la toate nivelurile organizației.</p>	<p align="center">Implementată</p>

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Recomandarea de siguranță	Măsura de siguranță	Stadiul implementării
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite administratorului de infrastructură feroviară să își stabilească măsurile de siguranță ce trebuie implementate pentru a se asigura că în cadrul procesului de întreținere a liniilor, sunt respectate în totalitate atât prevederile procedurilor din cadrul sistemului propriu de management al siguranței, cât și cele din codurile de practică.	Cu ocazia acțiunilor de supraveghere ASFR a analizat implementarea cerințelor din SMS la toate nivelurile organizației și ținerea sub control a riscurilor cu codurile de practică utilizate.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR va analiza oportunitatea completării normei tehnice feroviare referitoare la repararea cutiilor de osii cu rulmenți cu prevederi prin care să fie stabilită durata maximă de serviciu pentru rulmenții cu role cilindrice ce echipază vagoanele de marfă (exprimată în kilometri parcurși sau ani).	A fost întocmit de către ASFR și transmis către sectorul feroviar interesat actul nr. 2310/655/2019, în urma căruia a rezultat faptul că nu este oportună completarea normei tehnice feroviare.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR ar trebui să solicite operatorului de transport feroviar SC GFR SA revizuirea sistemului de management al siguranței referitor la recepția vagoanelor la ieșirea din reparație accidentală, astfel încât să se asigure că procedurile existente în acest sens nu permit repunerea în circulație a unui vagon cu probleme la sistemul de rulare.	A fost întocmit de către ASFR și transmis către operatorul feroviar actul nr. 2310/655/2019 și a fost revizuită și completată Specificația tehnică Reparații Accidentale la Vagoanele de Marfă ST 01/2015 (RA-GFR).	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA reevaluarea riscurilor generate de pericolul "Nefectuarea probelor de frână corespunzătoare în stațiile de compunere sau în cazul formării de cupluri și/sau recompunere pentru circulația pe pante mari" și dispunerea de măsuri eficiente pentru ținerea sub control a acestuia.	În urma reevaluării efectuate Unicom Tranzit SA a luat măsuri de reducere a probabilității de apariție a riscului în sensul că a fost emisă Decizia Directorului General al nr. 199/25.05.2018 prin care a fost majorat numărul de acțiuni de control cuprinse în programele lunare de monitorizare în legătură cu Siguranța Feroviară pentru personalul cu atribuțiuni de instruire și control din centralul Unicom Tranzit SA și în special urmărirea activității desfășurate de personalul Unicom Tranzit SA cu responsabilități în siguranța circulației în stațiile vârf de pantă.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA - revizuirea Procedurii Operaționale "Pentru comandarea, asigurarea, urmărirea personalului de tren și monitorizarea respectării normelor aprobate cu OMT 256/29.03.2013, privind serviciul maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul UNICOM TRANZIT care conduce și/sau deservește trenurile în sistemul feroviar din România" cod POSF – 37 Revizia 1 intrată în vigoare la data de 01.04.2017, astfel încât aceasta să conțină prevederi concrete care asigure respectarea duratei normale a timpului de muncă și respectiv a repausului zilnic și pentru personalul partidelor de tren.	A fost revizuită Procedura Operațională "Pentru comandarea, asigurarea, urmărirea personalului de tren și monitorizarea respectării normelor aprobate cu OMT nr. 256/29.03.2013, privind serviciul maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul Unicom Tranzit care conduce și/sau deservește trenurile în sistemul feroviar din România" cod POSF - 37, Revizia 3, intrată în vigoare la data de 01.01.2019.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite SC Regio Călători SRL Brașov și SC MARUB SA Brașov, refacerea Specificației tehnice cod ST 1.019/2011 în vederea introducerii unor prevederi referitoare la efectuarea respectiv la menținerea stării de curățenie a motorului Diesel și a echipamentelor auxiliare ale acestuia.	A fost refăcută specificația tehnică prelucrată cu personalul interesat.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite SC Regio Călători SRL Brașov, refacerea acțiunii de identificarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare pentru activitatea de mentenanță a automotoarelor tip AMX, prin identificarea tuturor pericolelor ce pot fi rezonabil identificate și stabilirea unor criterii de acceptare a riscurilor corespunzătoare, eventual prin stabilirea unor măsuri de siguranță suplimentare, pentru ca riscurile de producere ale acestora să poată fi acceptabile.	A fost realizată în cursul lunii august 2019, prin identificarea și evaluarea unor pericole care au fost înregistrate în "Registrul de evidență a pericolelor" al Regio Călători SRL Brașov.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română-ASFR să se asigure că, operatorul de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, își întocmește proceduri astfel încât să asigure identificarea competențelor necesare personalului implicat în activitatea de verificare a condițiilor tehnice la introducerea/scoaterea vagoanelor în/din trenurile în tranzit și modul de efectuare a acestei activități, în vederea ținerii sub control a riscurilor induse de această activitate	Cu ocazia acțiunilor de supraveghere ASFR a analizat implementarea cerințelor din SMS la toate nivelurile organizației și ținerea sub control a riscurilor cu codurile de practică utilizate. A fost reprelucrat întreg personalul cu privire la verificarea condițiilor tehnice la introducerea/scoaterea vagoanelor în/din trenurile în tranzit și modul de efectuare a acestei activități, în vederea ținerii sub control a riscurilor induse de această activitate.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR va evalua prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și, dacă este cazul, va solicita CNCF „CFR”SA, corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română-ASFR a evaluat prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat.	Implementată

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Recomandarea de siguranță	Măsura de siguranță	Stadiul implementării
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR va solicita SNTFM „CFR Marfă” SA: a. evaluarea riscurilor generate de pericolul deformării (torsionării) accentuate a cadrelor de boghiu, în intervalul cuprins între două revizii de tip RP, deformare generată de cumularea următorilor factori: - folosirea pe timp îndelungat, a vagoanelor neprotejate împotriva coroziunii, la transportul în vrac al mărfurilor puternic corozive; - șocurile puternice transmise către cadrul de boghiu, în timpul rulării vagoanelor în stare deraiată. b. identificarea și aplicarea măsurilor de siguranță ce se impun pentru ținerea sub control a acestui risc.	SNTFM „CFR Marfă” SA a actualizat: - Fisa de evaluare a riscurilor SMS, cod F431 – SMS – 1 și Fisa de masuri de prevenire a riscurilor SMS, cod F431 – SMS – 2 pentru Procesul tehnologic – Revizia tehnică la compunere a trenurilor; - Fisa de evaluare a riscurilor SMS, cod F431 – SMS – 1 și Fisa de masuri de prevenire a riscurilor SMS, cod F431 – SMS – 2 pentru Procesul tehnologic – Revizia tehnică în tranzit a trenurilor; - Fisa de evaluare a riscurilor SMS, cod F431 – SMS – 1 și Fisa de masuri de prevenire a riscurilor SMS, cod F431 – SMS – 2 pentru Procesul tehnologic – Revizia tehnică la sosire a trenurilor.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română-ASFR se va asigura că TIM RAIL CARGO SRL, în calitatea sa de operator de transport feroviar de marfă, își va reevalua măsurile proprii de prevenire și ținerea sub control a riscurilor asociate activității de revizie tehnică și întreținere a vagoanelor de marfă în exploatare.	TIM RAIL CARGO a luat următoarele măsuri: lista factorilor de risc identificați în procesul de revizie tehnică a trenurilor de marfă la compunere, în tranzit și la sosire a fost completată cu următorul risc: "oboseala acumulată în timpul serviciului care afectează îndeplinirea obligațiilor instrucționale privind efectuarea reviziei tehnice a trenului la compunere/tranzit/sosire" datorită neasigurării condițiilor de odihnă personalului la funcția RTV. Pentru respectarea cerințelor de management al siguranței referitoare la întreprinderile feroviare, în conformitate cu Regulamentul delegat UE 762/2018 se va face o nouă evaluare a factorilor de risc, aceasta fiind necesară în vederea obținerii Certificatului Unic de Siguranță.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că, administratorul infrastructurii feroviare publice își revizuește documentul nr.42/1/1052/16.04.2015 - „Riscurile de interfață cu OTF și măsurile pentru ținerea sub control”, parte a SMS.	CNCF „CFR”SA a revizuit și actualizat Riscurile de interfață cu OTF referitor la riscul "depășirea sarcinii pe osie".	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că, operatorul de transport feroviar își revizuește măsurile dispuse privind verificarea modului de încărcare a vagoanelor cu ocazia luării în primire în halta de mișcare Drăgotești în vederea ținerii sub control a riscului de depășire a limitei de încărcare și implicit a sarcinii pe osie admise.	S-au dispus prin adresa nr. A4.3/55/05.02.2020 a Serviciului Material Rulant – Sucursala Marfa Banat – Oltenia, măsuri privind verificarea modului de încărcare a vagoanelor, cu ocazia luării în primire, în vederea ținerii sub control a riscului de depășire a limitei de încărcare și implicit a sarcinii pe osie admisa.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport SNTFM "CFR Marfă" SA revizuirea sistemului de management al siguranței și efectuarea unei analize de risc, pentru pericolele care sunt generate de neridicarea sabotului de mână, înainte de expedierea trenului în stațiile de formare.	A fost întocmit un Plan de acțiune pentru eliminarea neconformităților constatate în urma investigației.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că administratorul infrastructurii feroviare publice implementează procedura de sistem PS SMCM – SMS 0-6.1 „Managementul riscurilor”, parte a SMS, la nivelul tuturor structurilor organizatorice din componența sa.	Administratorul infrastructurii feroviare publice implementează procedura de sistem PS SMCM – SMS 0-6.1 „Managementul riscurilor”, parte a SMS, la nivelul tuturor structurilor organizatorice din componența sa.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară – ASFR să solicite Grup Feroviar Român SA revizuirea și îmbunătățirea activității de instruire a personalului cu responsabilități în siguranța circulației pentru a se obține o mai bună înțelegere a rolului regulamentelor și a importanței respectării acestora, ținând cont și de lecțiile ce pot fi învățate din accidentele anterioare, indiferent de operatorii feroviari în activitatea cărora s-au produs (implicați).	GFR a efectuat reinstruirea personalului privind efectuarea probelor de frână, verificarea eficacității frânei automate, frânarea de serviciu, frânarea rapidă, obligațiile mecanicului în timpul parcurșului în legătură cu frânarea trenului, circulația trenurilor și utilizarea frânei electrice pe pante, se regăsesc în planul specific 2020 în modulele M6 și M7.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară – ASFR să solicite Grup Feroviar Român SA revizuirea acțiunii de identificare a pericolelor asociate operațiunilor feroviare pentru activitatea de circulație a trenurilor în ceea ce privește frânarea trenurilor și circulația pe pante și dispunerea de măsuri suplimentare eficiente pentru ținerea sub control a riscurilor de producere ale acestora.	În cadrul SMSF (sistem management siguranță feroviară) a fost întreprinsă acțiunea de revizuire a pericolelor și de identificare pericole noi cu impact asupra siguranței feroviare și de analiză a acestor pericole cu stabilirea de măsuri de ținere sub control.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară – ASFR să solicite Grup Feroviar Român SA analiza oportunității revizuirii procesului de examinare psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației, prin luarea unor măsuri suplimentare proprii, pentru obținerea unui schimb eficient de informații cu cabinetele psihologice.	După apariția Ord 1260/2013 nu se mai poate impune personalului o anumită locație pentru efectuarea controalelor periodice psihologice, GFR neavând nici o pârghie pentru stabilirea unor măsuri suplimentare. De altfel recomandarea de siguranță neavând nici un suport legal.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că operatorul de transport feroviar SC GRUP FERVIAR ROMÂN SA își va revizui sistemul propriu de management al siguranței, astfel încât să reducă riscurile generate de: - starea fizică necorespunzătoare a personalului de locomotivă determinată de consumul de băuturi alcoolice și de oboseala acumulată ca urmare a depășirii duratei serviciului continuu maxim admis pe	GFR a revizuit SMS-ul propriu, a reanalizat riscurile și a implementat măsuri operative și organizatorice.	Implementată

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Recomandarea de siguranță	Măsura de siguranță	Stadiul implementării
locomotivă; - circulația locomotivelor cu instalațiile de siguranță izolate.		
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că operatorul de transport feroviar SC GRUP FERVIAR ROMÂN SA va analiza oportunitatea introducerii unei bariere tehnice, prin dotarea locomotivelor cu sisteme care să nu permită punerea în mișcare a acestora de către personal aflat sub influența băuturilor alcoolice.	GFR a analizat oportunitatea și a concluzionat că nu este necesară o astfel de barieră tehnică.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să verifice dacă pentru stațiile CFR dotate cu instalații de centralizare a comenzilor semnalelor și macazurilor care au sisteme de înregistrare sau înmagazinare a datelor, administratorul de infrastructură are întocmite și respectă procedurile operaționale privitoare la descărcarea, analizarea și interpretarea datelor colectate prin care să dispună măsurile de siguranță necesare pentru exploatarea sigură a traficului feroviar.	Cu ocazia activităților de control și inspecție de stat în conformitate cu OMT nr. 650/1998 și a activităților de supraveghere prin audit.	Implementată.
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să urmărească ca CNCF CFR SA să reanalizeze strategia de monitorizare a modului de acordare și desfășurare a închiderilor de linie pentru efectuarea reviziilor bianuale și de verificare părți ascunse la schimbătoarele de cale și să analizeze oportunitatea includerii neconformităților constatate în raport în categoria neconformităților inacceptabile.	A fost întocmit Planul de măsuri nr. 201/2192/ 22.10.2018: - Urmare a analizei de risc a rezultat: - frecvența de apariție a evenimentului de pericol este „foarte mică” ; -nivelul de risc estimat este „neglijabil”; Cerințele de siguranță existente în reglementări (instrucția de manipulare a instalației SCB, regulamente, instrucții) sunt conforme, iar respectarea acestora întocmai conduce la eliminarea pericolului; Concluzie: Incidentul produs la data de 01.10.2018 are la bază eroarea umană și a fost favorizat de cumulul nerespectării unor cerințe de siguranță a circulației existente în reglementări (instrucția de manipulare, regulamente, instrucții, prescripții de lucru).	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA efectuarea unei analize de risc și o evaluare a riscurilor referitoare la circulația trenurilor pe linie falsă și, în funcție de rezultatul analizei, să ia măsuri în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de aceasta.	A fost întocmit Planul de măsuri nr. 201/2207/ 22. 10. 2018, s-a efectuat analiza de risc în cazul circulației pe linie falsă și a rezultat că pericolul identificat face parte din categoria riscurilor acoperite de codurile de practică.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului economic SC CFR IRLU SA și operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA revizuirea documentului de referință care stă la baza efectuării reviziilor planificate la locomotivele electrice, astfel încât prin operațiile cuprinse în acesta să se asigure o strângere corespunzătoare a imbinării filetate dintre diode și radiatoarele acestora.	Pentru ducerea la îndeplinire a recomandării, în Specificația Tehnică - Revizii planificate tip PTAE, RAC, RI, RT, R1, R2 la punctul 51.3 s-a menționat „Demontare geam de protecție pentru curățare și verificare: diode, condensatoare, legaturi bare”.	Implementată
Efectuarea unei analize de risc legată de pericolul reprezentat de depășirea neinstrucțională a unui semnal de circulație și evaluarea necesității introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.	În urma analizei de risc efectuate a rezultat faptul că pericolul identificat face parte din categoria riscurilor acoperite de codurile de practică.	Implementată
Asigurarea întreținerii stației radio din biroul de mișcare al IDM dispozitor din stația CFR Drobeta Tumu Severin, astfel încât aceasta să funcționeze continuu.	Administratorul de infrastructură feroviară publică CNCF CFR SA a asigurat întreținerea stațiilor radio prin contractul de prestări servicii încheiat cu SC TELECOMUNICAȚII S.A	Implementată
Reglementarea modului de punere la dispoziția IDM dispozitor de către IDM exterior a trenului care urmează a fi expedit.	În urma analizei de risc efectuate a rezultat faptul că pericolul identificat face parte din categoria riscurilor acoperite de codurile de practică.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să urmărească ca CN CF „CFR” SA să reanalizeze proiectele de echipare a instalațiilor de semnalizare care, inițial la punere în funcțiune, nu au fost prevăzute cu inductor de 500 Hz la 250 m. în fața semnalelor luminoase de ieșire și în funcție de amplasament geografic și posibilități/condiții tehnice să completeze echiparea cu acest tip de sistem de control al vitezei trenurilor și de oprire automată, în cazul nerespectării indicațiilor date de semnale.	A fost încheiat contractul de execuție lucrări nr. 749.06.11.2019 care prevede montarea inductorilor de autostop de 500 Hz la semnalele X2, X3, X3P, Y2P, Y3P1, Y3P2 stația Bârlad, semnalele X3 și Y 3 Buhăești, semnalul Y2 Rebricea și Y1 Grajduri.	Implementată parțial și în curs de implementare pe rețeaua CFR.
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA revizuirea sistemului de management al siguranței și efectuarea unei analize de risc, pentru pericolele care sunt generate de acceptarea, la lucrările de mentenanță, a produselor feroviare critice nerecepționate din punct de vedere al calității.	A fost identificat pericolul generat de utilizarea în cadrul activității de mentenanță a infrastructurii feroviare, a unor produse feroviare critice (traverse de lemn), pentru care nu se face recepție calitativă și care nu corespund din punct de vedere tehnic: poziția 114 din Registrul pericolelor ramura Linii. A fost întocmit Planul de acțiune nr. L6/ 237 /08.10.2019.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea părții din sistemul propriu de management al siguranței referitoare la activitățile privind monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor.	Revizuirea părții din SMS referitor la activitățile privind monitorizarea măsurilor de control al riscurilor (PO SMS 0-4.13).	În curs de implementare

ASFR – AFER

Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Recomandarea de siguranță	Măsura de siguranță	Stadiul implementării
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea Deciziei nr. 42/E/41/2010 și punerea acesteia în acord cu prevederile Instrucției nr.305 „privind fixarea termenilor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1997.	Divizia Linii prin actul 43/F/719/31.10.2019 a anulat prevederile actului 42/E/41/2010 privind modul de efectuare a controalelor și reviziilor în stația Dej Triaj.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să urmărească ca CNCF CFR SA să: 1. Reanalizeze activitatea de monitorizare a modului de efectuare: 1.1. a activității de mentenanță a instalațiilor SBW, care să prevină punerea semnalului pe liber fără ca un macaz din parcurs să fie manevrat în poziție corespunzătoare; 1.2. a parcurșelor de circulație, având instalații cu chei și bloc, și să analizeze oportunitatea includerii acestor neconformități în categoria neconformităților inacceptabile.	A fost întocmit Planul de acțiune nr. Trafic 02.17.11.2019 R.2 Cele doua neconformități sunt identificate în evidența pericolelor și sunt analizate la nivel de risc acceptabil având o frecvență de apariție foarte scăzută.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR - să reanalizeze modul de desfășurare a activității la această trecere la nivel prevăzută cu bariere mecanice în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate.	Divizia Trafic Timișoara a efectuat analiza și evaluarea factorilor de risc iar în urma raportului de analiza au rezultat: frecvența de apariție și nivelul de severitate sunt în limite acceptabile și sunt ținute sub control. Acțiunile de prevenire și reducere a riscurilor au avut un efect scontat astfel pazitorul bariera nu a mai produs neconformități. Nivelul de severitate coroborat cu frecvența sunt acceptate de sistem. Toleranța la risc se încadrează în limite pentru care nu necesită alte acțiuni.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR - să se asigure că CNCF reanalizează SMS astfel încât să fie identificate pericolele și evaluate riscurile asociate pentru activitatea trenurilor de intervenție și a echipelor acestora și să dispună măsuri.	CNCF revizuieste periodic pericolele și riscurile asociate siguranței feroviare. Exemplu, ultima revizuire a „Registrului propriu de pericole” s-a efectuat la data 18.11.2019, întocmindu-se actul nr. 610/1209/18.11.2019 „Evidența pericolelor privind siguranța feroviară la RSCF Brașov”.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA revizuirea procedurii operaționale PO-07.1-14 „Planificarea reviziilor și reparațiilor pentru locomotive, automotoare și rame electrice aparținând SNTFC “CFR Călători” SA” în vederea completării acesteia cu prevederi concrete referitoare la retragerea din serviciu a locomotivelor la atingerea nomelor de timp/kilometri pentru efectuarea reparațiilor planificate, în conformitate cu reglementările în vigoare.	În urma solicitării ASFR, SNTFC „CFR Călători” SA, prin actul nr. DT5/3//540/02/09.2019 au dispus o serie de verificări la intrarea locomotivelor pe procesul tehnologic cu ocazia efectuării primei revizii intermediare Pth3: efectuarea de operații de verificare a etanșității unor instalații, a eventualelor pierderi de ulei sau combustibil și a cablajelor electrice.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA refacerea acțiunii de identificarea și evaluarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare, pentru riscul de producere de incendii la vehiculele feroviare din compunerea trenurilor în circulație.	La solicitarea ASFR, a fost reanalizată "Fișa de identificare pericole/evaluare riscuri" în scopul identificării activităților legate de siguranța operațiunilor feroviare care au ca potențial risc "incendii la MR".	Implementată
Operatorul de transport feroviar de marfă Deutsche Bahn Cargo România va efectua o analiză de risc legată de următoarele pericole: a. Nerespectarea indicației semnalului luminos de ieșire; b. Neurmărirea indicației semnalului de ieșire; c. Nerespectarea prevederilor referitoare la frânarea de urgență; d. Neobservarea talonării macazului; e. Nefectuarea probei de continuitate după detașarea locomotivei împingătoare; f. Neutilizarea stației RER de pe locomotivă pentru informare și comunicare și va evalua necesitatea introducerii acestor pericole în categoria neconformităților inacceptabile.	În urma solicitării ASFR au fost actualizate tematicile de formare și instruire a mecanicilor de locomotivă, punându-se accent pe sistemele de semnalizare din stații și linie curentă simplă sau dublă. Programele lunare ale personalului cu atribuții de însoțire s-au axat doar pe însoțiri de trenuri și supravegherea activităților de manevră. A fost împărțit parcul de locomotive la angajați din Departament SC, care interpretează toate înregistrările IVMS ale locomotivelor din parcul DB Cargo România. Programele lunare ale personalului cu atribuții de însoțire s-au axat doar pe însoțiri de trenuri și supravegherea activităților de manevră. Toate observațiile vor fi aduse la cunoștința Departamentului.	Implementată
Administratorul de infrastructură feroviară va efectua o analiză de risc legată de pericolul reprezentat de neremedierea într-un timp rezonabil a deranjamentelor care depind de achiziția unor componente la instalațiile CE și va evalua necesitatea introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.	A fost efectuată analiza de risc iar în urma raportului de analiză a rezultat că frecvența de apariție și impactul sunt în limite acceptabile și sunt ținute sub control.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza, împreună cu operatorii de transport feroviar de marfă ce dețin vagoane echipate cu boghiuri tip „H”, oportunitatea introducerii în sistemul de management al siguranței a unor reglementări (proceduri) care să prevadă măsuri pentru verificarea periodică a arcurilor de la suspensiile acestor boghiuri, în zonele greu accesibile ale acestora (ce nu sunt vizibile cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la trenuri), pentru ținerea sub control a riscurilor induse de apariția fisurilor la foile de arc.	ASFR a întocmit și transmis către operatorii feroviar actul nr. 2310/206/2019 în urma căruia a rezultat faptul că nu este oportună introducerea în SMS a unor reglementări (proceduri) care să prevadă măsuri pentru verificarea periodică a arcurilor de la suspensiile acestor boghiuri, în zonele greu accesibile ale acestora.	Implementată

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Recomandarea de siguranță	Măsura de siguranță	Stadiul implementării
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR, prin acțiuni specifice, se va asigura că sunt respectate de către operatorii de transport feroviar și entitățile responsabile cu întreținerea locomotivelor, prevederile legislative și/sau prevederile din instrucțiunile de specialitate în vigoare astfel: - posibilitatea elaborării unor prescripții tehnice (specificații tehnice) care să reglementeze, fără echivoc, modul de lucru la remorcarea și deplasarea, către societățile reparatoare, a locomotivelor electrice care prezintă defectul „osie blocată” cu ajutorul dispozitivului special de suspendare – Diplory; -revizuirea procedurilor/specificațiilor tehnice, ce constituie documente de referință pentru funcția de efectuare a întreținerii, pentru a identifica soluții care să acopere riscurile generate de blocarea osiilor la locomotivele electrice.		Neimplementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA să efectueze o analiză de risc referitoare la pericolul reprezentat de lipsa reglementărilor în caz de deranjament la instalațiile SAT /BAT din linie curentă sau stație și să dispună în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea.	La solicitarea ASFR, s-a desfășurat o verificare a tuturor instrucțiilor de manipulare a instalațiilor SCB și acolo unde a fost cazul acestea au fost completate cu modul corect de efectuare a circulației trenurilor în caz de deranjament la instalațiile BAT/SAT din stație și linie curentă.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA să efectueze o analiză de risc referitoare la pericolul reprezentat de neuniformizarea schemelor de la instalațiile SAT/BAT din stație și din linie curentă și să dispună în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea.	După incidentul din stația Lugoj, Divizia Instalații Timișoara a dispus verificarea tuturor instalațiilor BAT/SAT cu privire la introducerea în circuitul dispozitivului de semnalizare optic și acustic a contactului 11-13 al releului ASR.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA efectuarea unei acțiuni de reevaluare a riscurilor generate de defectarea sistemelor de frână ale materialului rulant ce pot genera incidente/accidente.	SNTFC "CFR Calatori" S.A. are în "Fișa de identificare pericole și evaluare riscuri" - F-PO-0-6.1-04-03 luate în considerare "Defecte la instalația de frânare a vehiculelor din compunerea trenurilor" și "Efect de frânare nesatisfăcător" S-a efectuat evaluarea riscurilor generate de "Nefectuarea verificării sau verificarea în mod superficial a instalațiilor de frână, inclusiv pentru menținerea pe loc a MRM".	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC "CFR Călători" SA analizarea oportunității revizuirii Specificației Tehnice Cod ST 5-2004 ce constituie document de referință pentru serviciul feroviar critic „revizii planificate TIP Pth3, RT, R1 și R2, LA locomotivele electrice DE 3400/5100 kW”, astfel încât lucrările de întreținere programate la sistemul de frână de mână să asigure o verificare, reglare și funcționare a acestuia în intervalul de timp cuprins între două revizii planificate.	Urmare solicitării SRTFC de revizuire a ST5-2004, SCRL Brasov a revizuit fișa de modificări FM2, fiind introdus în formularul de comanda Pth3 și comanda de lucru unificată a prevederilor legate de necesitatea controlului de funcționare frână de mână.	Implementată
Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC GFR SA analizarea oportunității revizuirii modului prin care este asigurată ținerea sub control a parametrilor lichidului de răcire a locomotivelor dotate cu motoare diesel.	La solicitarea ASFR, a fost efectuată analiza menționată și a fost reinstruit personalul din activitatea de întreținere privind verificarea mentinerii în funcție în cadrul reviziilor tehnice a protecțiilor lichidului de răcire și folosirea apei dedurizate la locomotivele Diesel.	Implementată

3.3. Măsurile de siguranță implementate care nu au legătură cu recomandările

În continuare sunt prezentate câteva măsuri luate de ASFR care nu au legătură directă cu recomandările din rapoartele de investigare întocmite de AGIFER.

- Organizația trebuie să acționeze pentru dezvoltarea și implementarea sistemului de management al siguranței, astfel încât sistemul să fie funcțional în întregime în cadrul organizației, în sensul că procesele de siguranță feroviară să fie abordate pe baza gestionării riscurilor asociate acestora.
- Activitățile de audit și control să se efectueze în conformitate cu prevederile strategiei de monitorizare și ale procedurilor specifice proprii cuprinse în SMS, în care a fost stabilit modul de organizare, efectuare și finalizare a activității de monitorizare în legătură cu siguranța feroviară.
- Verificarea periodică a modului în care personalul de conducere, instruire și control respectă obligațiile din fișele de post corespunzătoare funcției executate, conform *Regulamentului de investigare a accidentelor și incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr. 117/17.02.2010.*
- Administratorul de infrastructură și operatorii de transport feroviar vor pune în aplicare un proces de monitorizare care să cuprindă:
 - analiza tuturor informațiilor în conformitate cu strategia și prioritățile stabilite în acest sens;
 - planuri de măsuri pentru cazurile de nerespectare a cerințelor prevăzute în sistemul de gestionare;
 - corectarea neconformităților identificate în urma punerii în aplicare a planurilor de acțiune (în cazul când acestea au fost elaborate);
- Evaluarea nivelului de siguranță și a performanței în domeniul siguranței, analizarea și aplicarea măsurilor pentru implementarea recomandărilor de siguranță adresate de către AGIFER prin rapoartele de investigare conform prevederilor din Regulamentul de investigare a accidentelor și incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr. 117/17.02.2010.

3.4. Context organizational de siguranță

Sistemul feroviar în România este organizat și funcționează în conformitate cu prevederile OUG nr. 12/1998, privind transporturile pe căile ferate române și reorganizarea Societății Naționale a Căilor Ferate Române, cu modificările și completările ulterioare.

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

În acest sistem, funcționează și interacționează următoarele entități:

Statul, prin Ministerul Transporturilor, Infrastructurii și Comunicațiilor.

Administratorul infrastructurii feroviare, CNCF „CFR” SA.

Manageri (gestionari) de infrastructură feroviară, persoane juridice cărora CNCF „CFR” SA le-a închiriat secții de infrastructură feroviară neinteroperabilă, în condițiile prevăzute de lege.

Operatorii de transport feroviar de marfă,
Operatorii de transport feroviar de călători,
Operatori feroviari de manevră,

Operatori economici care dețin material rulant, pe care îl oferă spre închiriere,
Operatori economici care întrețin material rulant, linii de cale ferată și instalații.

Operatori economici care întrețin linii ferate industriale și material rulant utilizat în interes peopriu.

Autoritatea Feroviară Română, AFER, în cadrul căreia funcționează trei organisme independente:

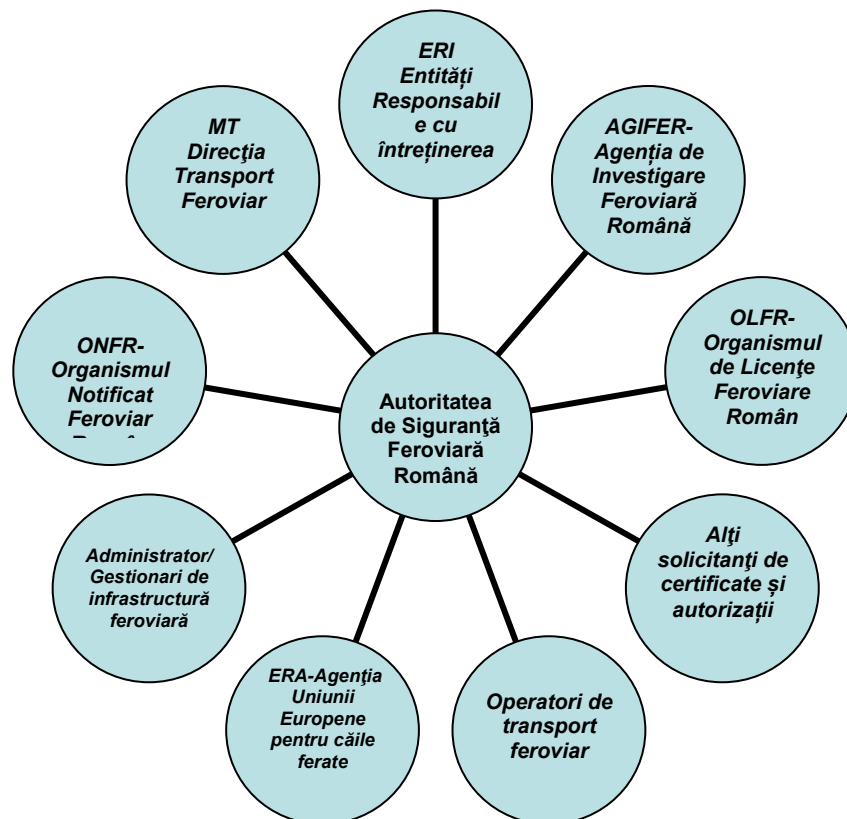
- Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR,
- Organismul Notificat Feroviar Român - ONFR,
- Organismul de Licențiere Feroviar Român - OLFR.

Agencia de Investigare Feroviară Română - AGIFER.

Centrul Național de Calificare și Instruire Feroviară - CENAFER.

Autoritatea de Reformă Feroviară - ARF.

Consiliul de supraveghere feroviar, structură în cadrul Consiliului Concurenței.



PREZENTARE ATRIBUȚII

În continuare sunt prezentate departamentele din cadrul Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR, împreună cu principalele atribuții ale acestora, în ordinea în care sunt încadrate în structura organizatorică.

Departamentul Certificare Entități Responsabile cu Întreținerea Vehiculelor

Departamentul Certificare Entități Responsabile cu Întreținerea Vehiculelor este subordonat directorului ASFR și are ca obiect de activitate următoarele:

- organizarea, verificarea și preluarea responsabilităților, cu privire la activitatea tuturor serviciilor subordonate acestui departament;
- organizarea activității de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vehiculelor;
- avizarea documentelor elaborate de serviciile/compartimentele din subordine, conform procedurilor în vigoare.

Pentru îndeplinirea obiectului său de activitate, Departamentului Certificare Entități Responsabile cu Întreținerea Vehiculelor îi revin în principal următoarele atribuții:

- certificarea entităților responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă și a atelierelor de întreținere;
- erificarea entităților responsabile cu întreținerea vagoanelor de călători și a locomotivelor și a atelierelor de întreținere;
- avizarea documentelor elaborate de serviciile/compartimentele din subordine, conform procedurilor în vigoare;
- verificarea și analiza efectuării acțiunilor de control de stat/inspecție de stat/audit;
- actualizarea și publicarea periodică a informațiilor privind documentele emise, conform reglementărilor în vigoare.

Departamentul Certificare și Autorizare

Departamentul Certificare și Autorizare este subordonat directorului ASFR și are ca obiect de activitate următoarele:

- organizarea, verificarea și preluarea responsabilităților, după caz, cu privire la activitatea tuturor serviciilor din structura departamentului;
- organizarea în conformitate cu legislația de specialitate, europeană și națională, a activității de autorizare punere în funcțiune a subsistemelor structurale, a vehiculelor feroviare și a liniilor ferate industriale nou construite, modernizate;
- organizarea activității de certificare și autorizare de siguranță;
- organizarea activității de autorizare a stațiilor de cale ferată și a exploatarea liniilor ferate industriale;
- organizarea în conformitate cu legislația de specialitate, europeană și națională, a activității de supraveghere a înregistrării corecte a vehiculelor în Registrul Național al Vehiculelor (RNV).

Pentru îndeplinirea obiectului său de activitate, Departamentului Certificare și Autorizare de Siguranță îi revin următoarele atribuții:

- verificarea respectării procedurilor specifice ale ASFR privind:
- autorizarea punerii în funcțiune a subsistemelor structurale, a vehiculelor feroviare și a liniilor ferate industriale nou construite, modernizate;

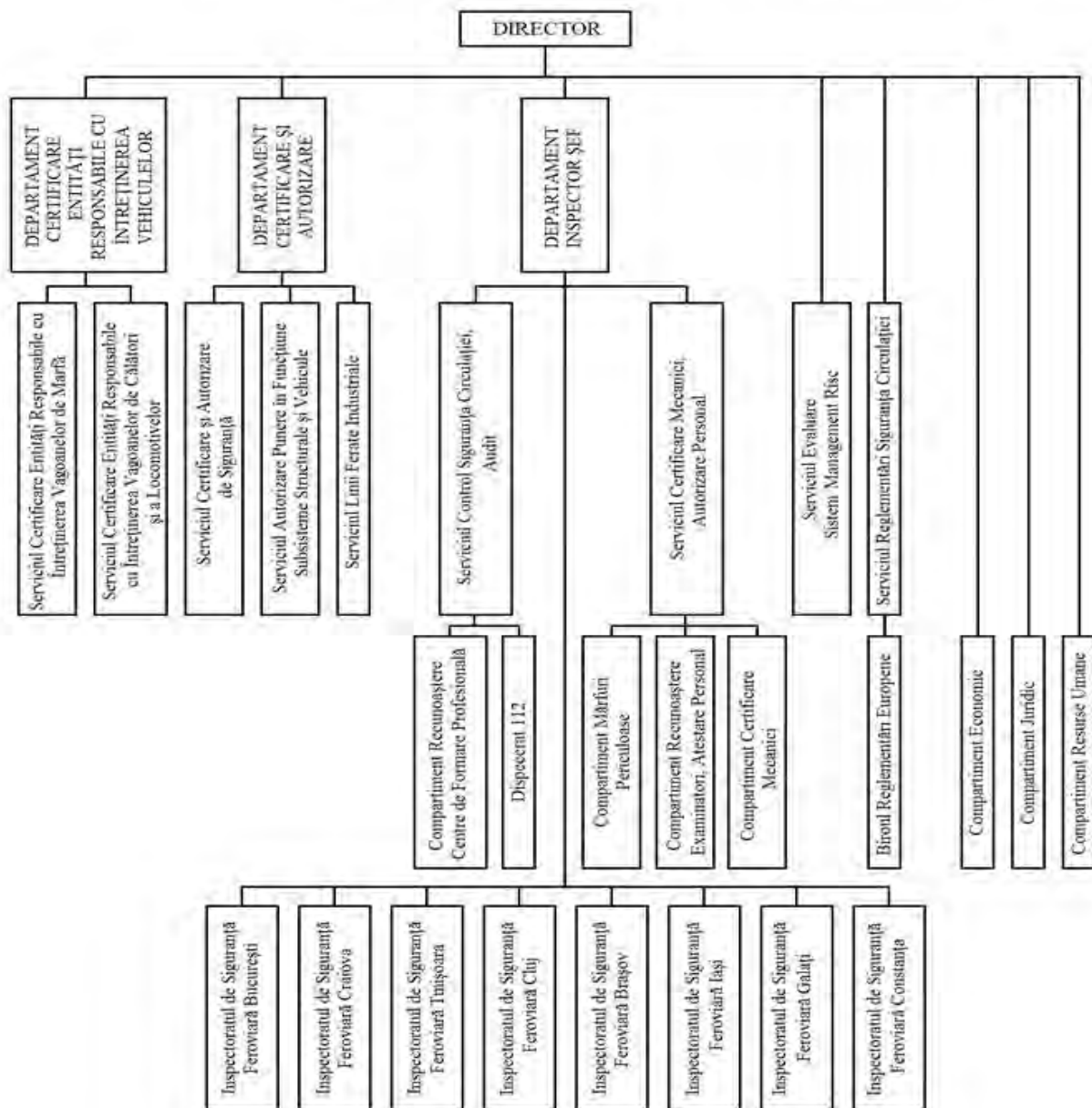
- certificarea și autorizarea de siguranță;
- autorizarea stațiilor de cale ferată și a exploatării liniilor ferate industriale;
- acordarea autorizațiilor speciale pentru efectuarea transportului de călători pe liniile de metrou.
- avizarea documentelor elaborate de serviciile/compartimentele din subordine, conform procedurilor în vigoare;
- verificarea efectuării acțiunilor de audit de evaluare inițială pentru reînnoirea certificatului de siguranță la operatorii de transport feroviar, respectiv a vizării/reînnoirii autorizației de siguranță la administratorul/gestionarii de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor stabilite de legislația comunitară și națională în vigoare.

Departamentul Inspector Șef

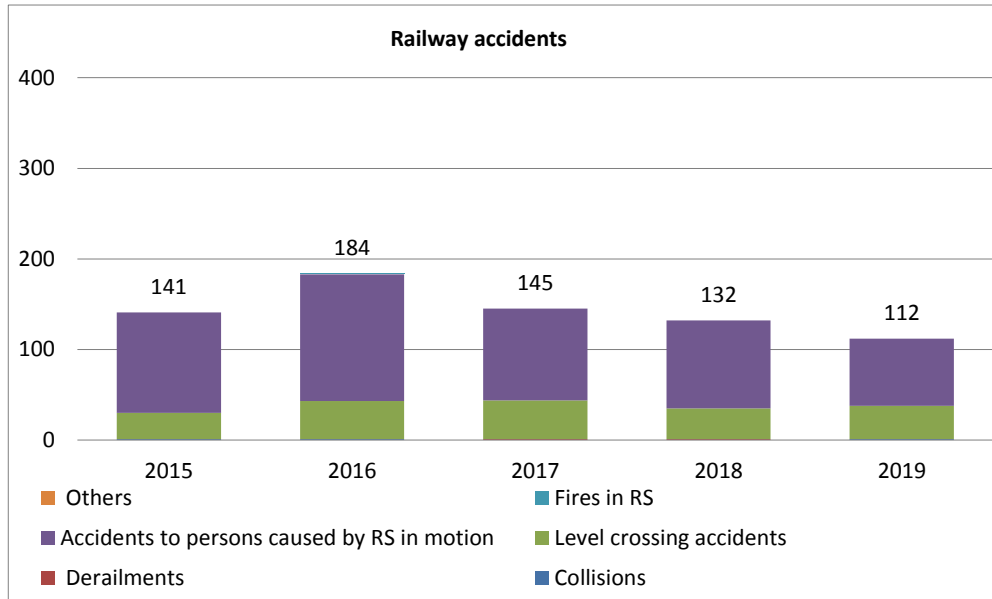
Departamentul Inspector Șef este subordonat directorului ASFR și are ca obiect de activitate următoarele:

- preluarea atribuțiilor și responsabilităților Directorului ASFR, pentru perioada în care acesta se află în delegație, concediu de odihnă, concediu medical mai mult de 24 ore;
 - reprezentarea structurilor organizatorice din subordine în relațiile cu celelalte structuri organizatorice din cadrul ASFR;
 - elaborarea strategiei de supraveghere a ASFR și verificarea aplicării acesteia;
 - organizarea în conformitate cu legislația de specialitate, europeană și națională, a activității Inspectoratelor de Siguranță Feroviară 1-8, precum și a celorlalte compartimente subordonate departamentului;
 - organizarea în conformitate cu legislația de specialitate, europeană și națională, a activității de supraveghere, efectuată la:
 - operatorii de transport feroviar și la administratorul/gestionarii de infrastructură feroviară;
 - entitățile responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă certificate și la entitățile responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare altele decât vagoanele de marfă certificate.
 - organizarea în conformitate cu legislația de specialitate a activității de control și inspecție de stat pe rețeaua de transport cu metroul;
 - verificarea respectării procedurilor proprii de către compartimentele din subordine în desfășurarea activităților de supraveghere, certificare mecanici de locomotivă, autorizare și atestare personal;
 - verificarea îndeplinirii condițiilor necesare recunoașterii centrelor de formare profesională a mecanicilor de locomotivă și a examinatorilor.
- Pentru îndeplinirea obiectului de activitate, Șeful de Departament Inspector Șef îi revin următoarele atribuții:
- avizarea documentelor elaborate de către structurile din subordine, conform procedurilor în vigoare ale ASFR;
 - evaluarea performanțelor individuale pentru șefii structurilor organizatorice din subordine directă și aprobarea calificativelor acordate de șefii acestor structuri organizatorice personalului propriu;
 - formularea de propuneri privind programele anuale de formare/perfecționare și atestare a salariaților din subordine.

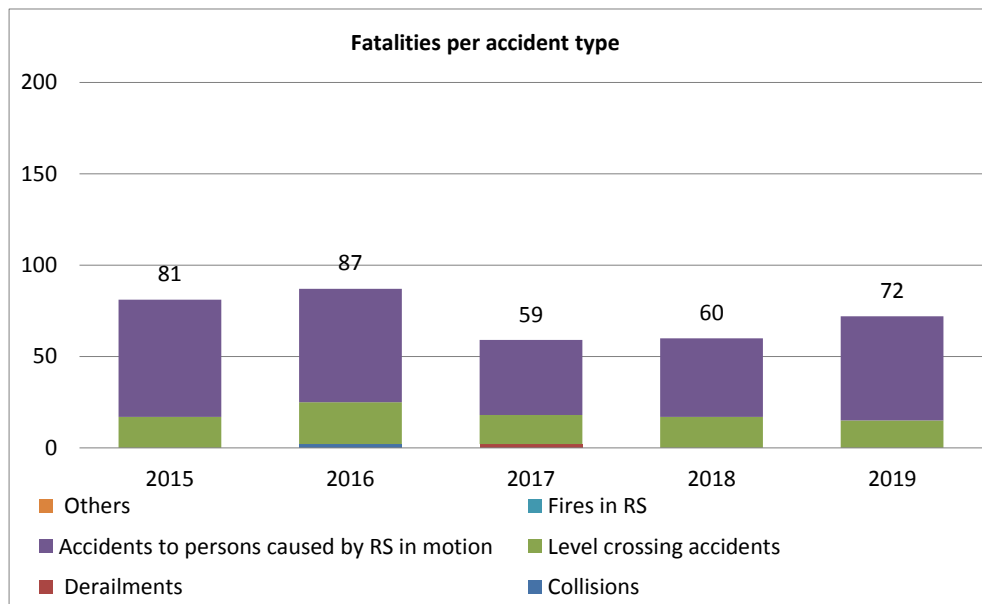
AUTORITATEA DE SIGURANȚĂ FERROVIARĂ ROMÂNĂ - ASFR



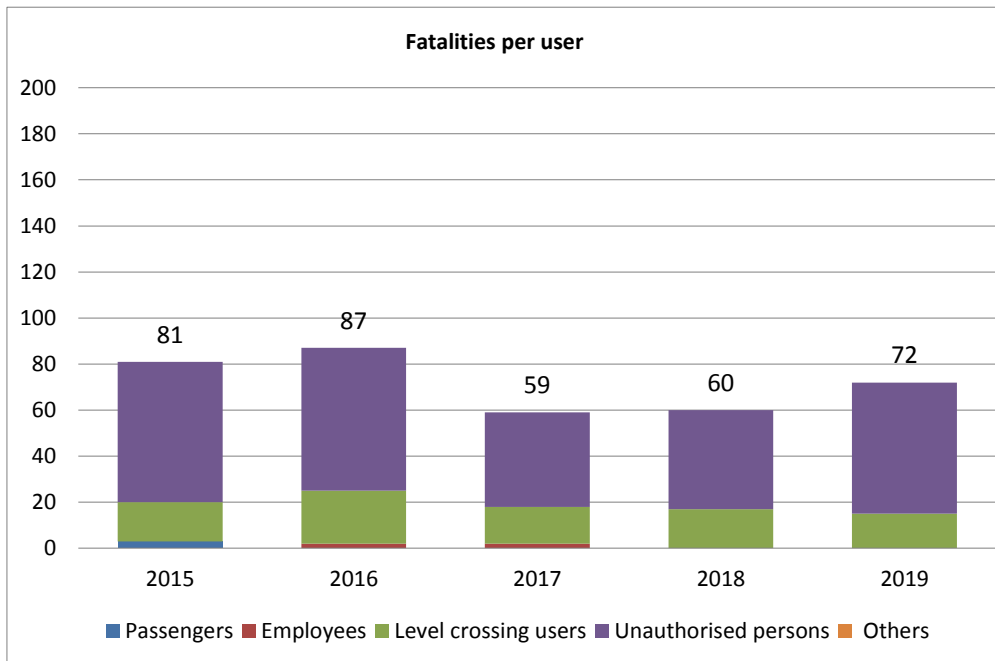
4. Performanțe de siguranță



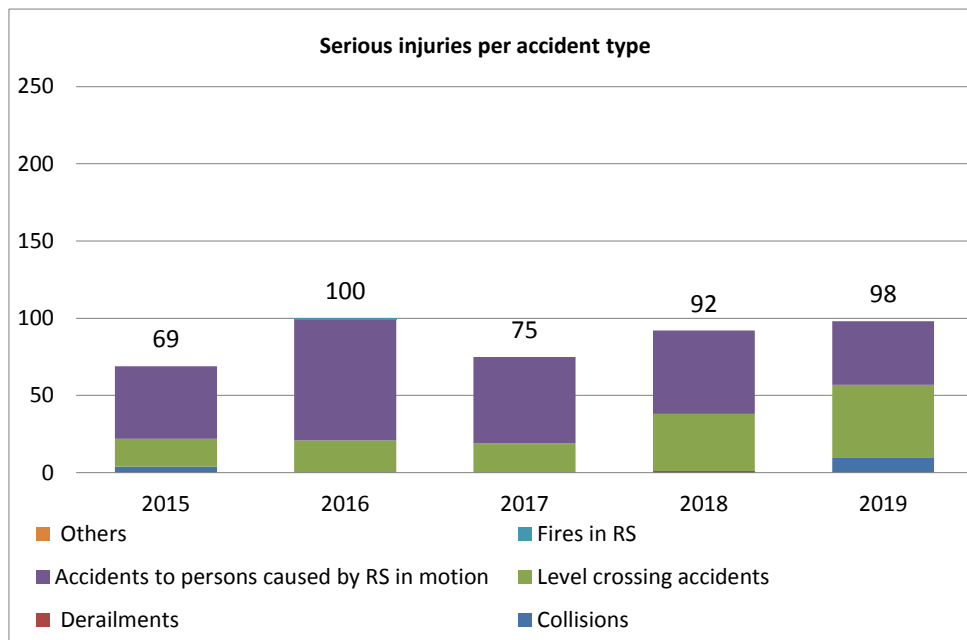
Year	Collisions	Derailments	Level crossing accidents	Accidents to persons caused by RS in motion	Fires in RS	Others	Total
2015	1	0	29	111	0	0	141
2016	1	0	42	140	1	0	184
2017	0	1	43	101	0	0	145
2018	0	1	34	97	0	0	132
2019	1	0	37	74	0	0	112



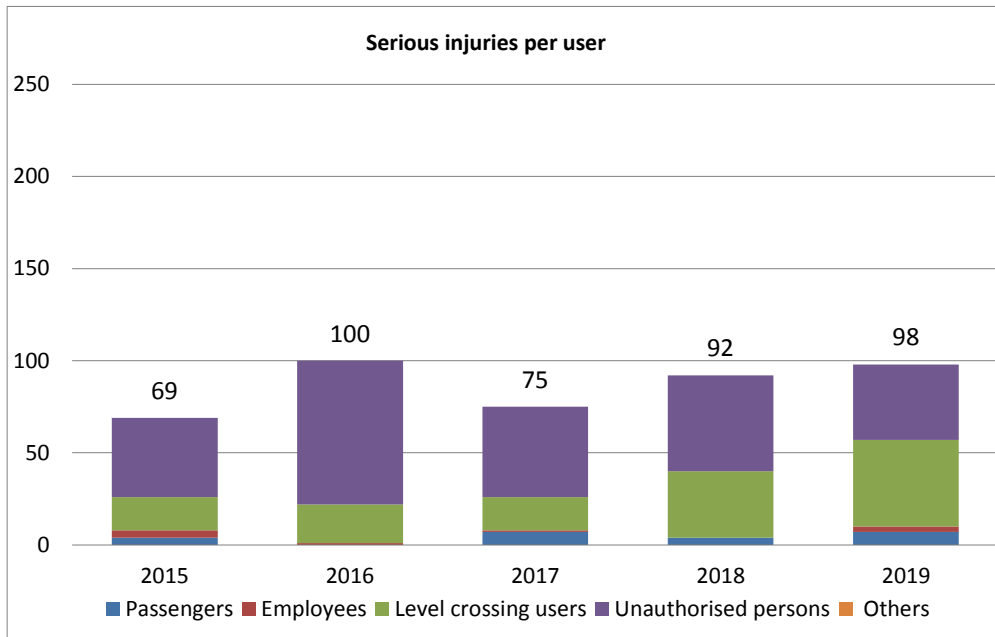
Year	Collisions	Derailments	Level crossing accidents	Accidents to persons caused by RS in motion	Fires in RS	Others	Total
2015	0	0	17	64	0	0	81
2016	2	0	23	62	0	0	87
2017	0	2	16	41	0	0	59
2018	0	0	17	43	0	0	60
2019	0	0	15	57	0	0	72



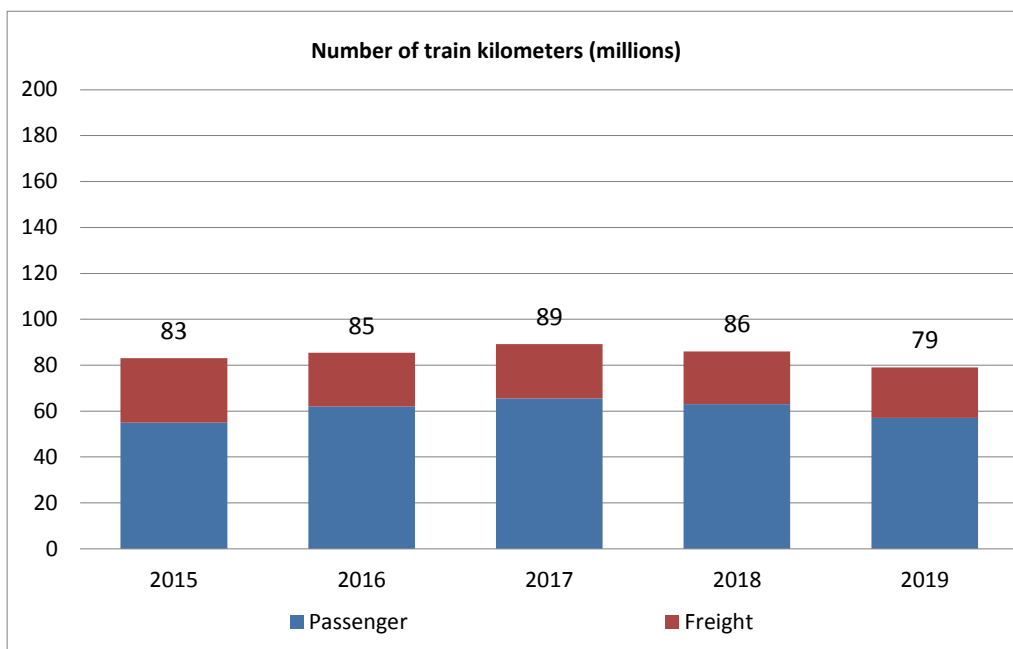
Year	Passengers	Employees	Level crossing users	Unauthorised persons	Others	Total
2015	3	0	17	61	0	81
2016	0	2	23	62	0	87
2017	0	2	16	41	0	59
2018	0	0	17	43	0	60
2019	0	0	15	57	0	72



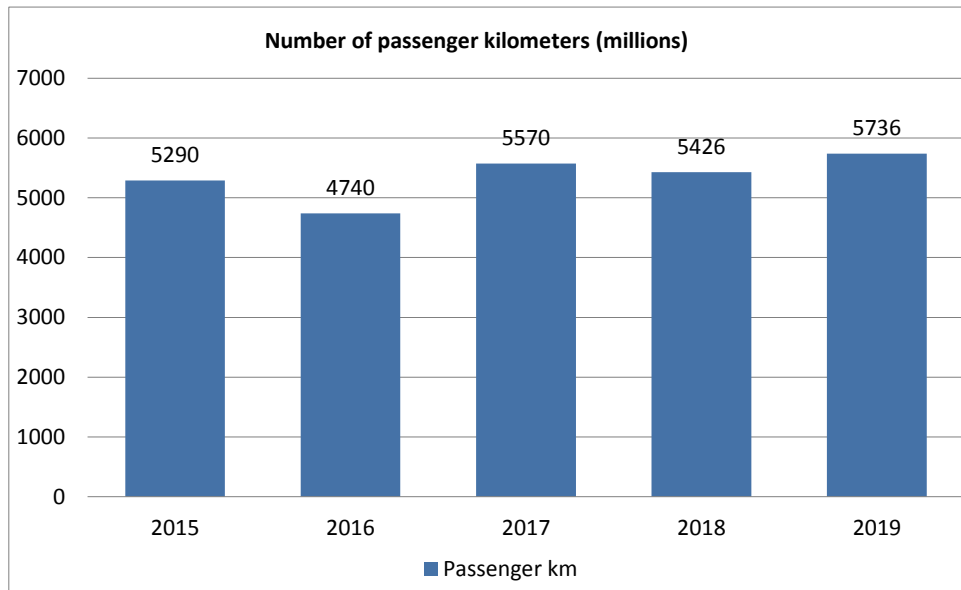
Year	Collisions	Derailments	Level crossing accidents	Accidents to persons caused by RS in motion	Fires in RS	Others	Total
2015	4	0	18	47	0	0	69
2016	0	0	21	78	1	0	100
2017	0	0	19	56	0	0	75
2018	0	1	37	54	0	0	92
2019	10	0	47	41	0	0	98



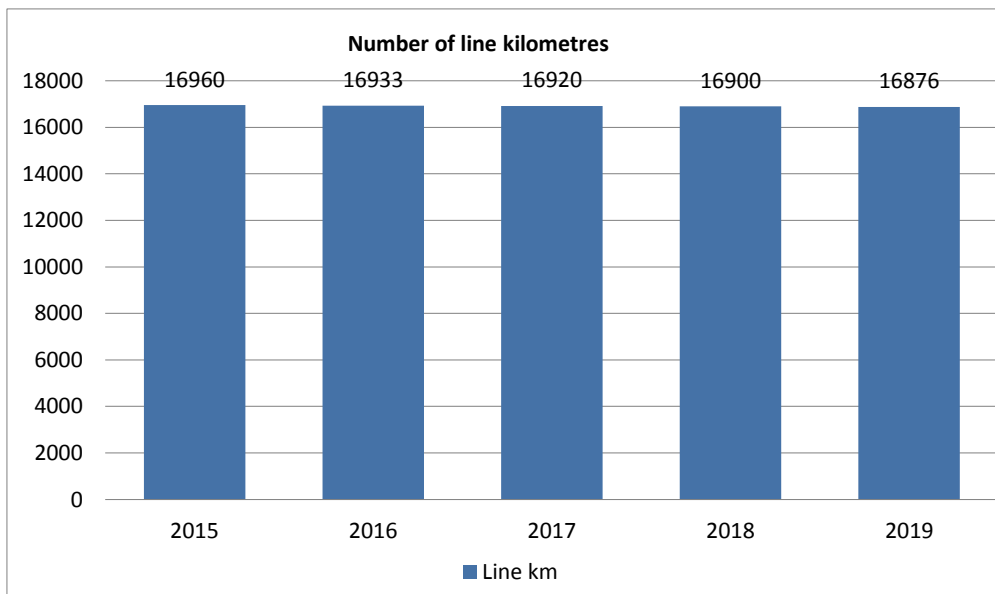
Year	Passengers	Employees	Level crossing users	Unauthorised persons	Others	Total
2015	4	4	18	43	0	69
2016	0	1	21	78	0	100
2017	7	1	18	49	0	75
2018	4	0	36	52	0	92
2019	7	3	47	41	0	98



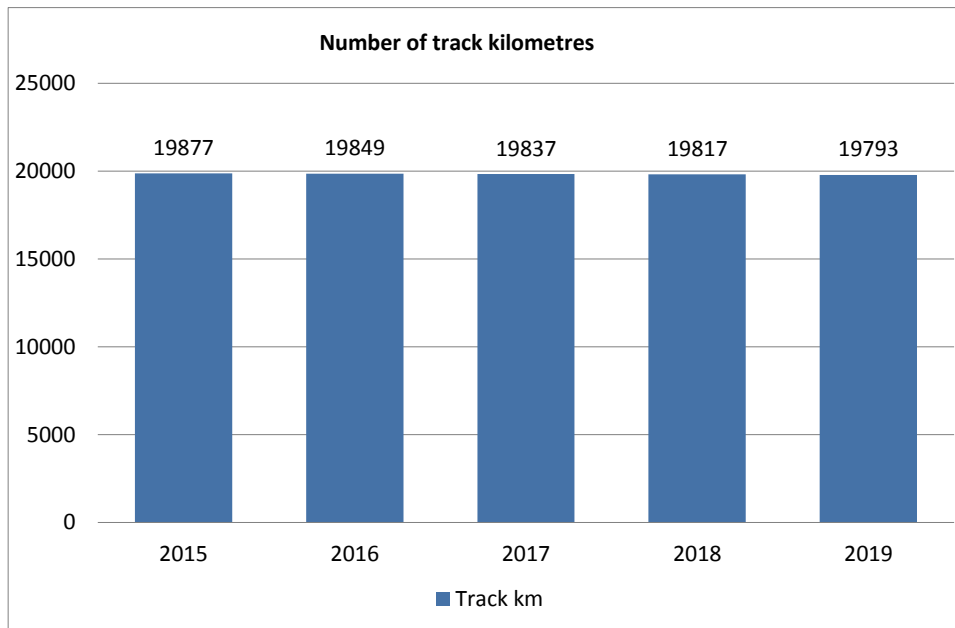
Year	Passenger	Freight	Total
2015	55	28	83
2016	62	23	85
2017	65	24	89
2018	63	23	86
2019	57	22	79



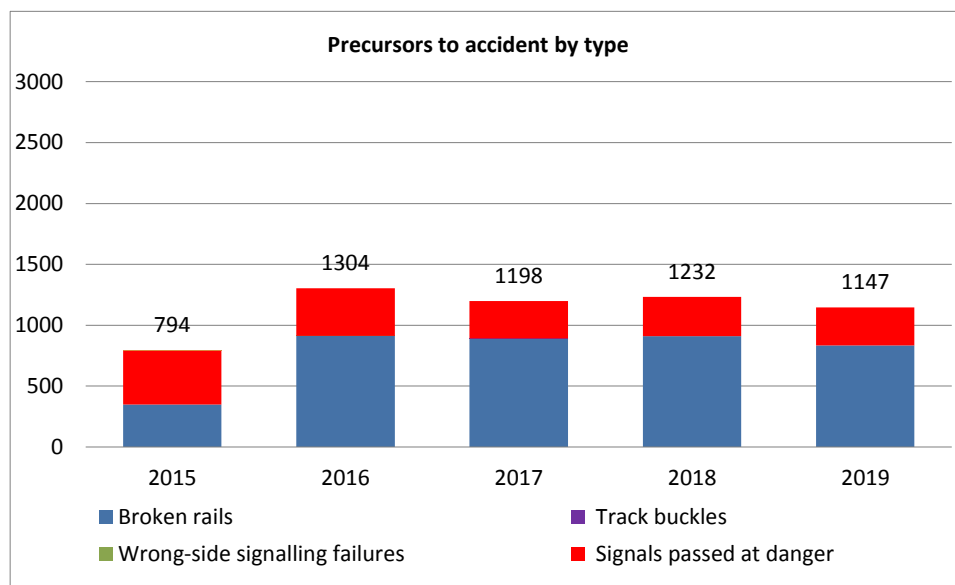
Year	Passenger km
2015	5290
2016	4740
2017	5570
2018	5426
2019	5736



Year	Line km
2015	16960
2016	16933
2017	16920
2018	16900
2019	16876

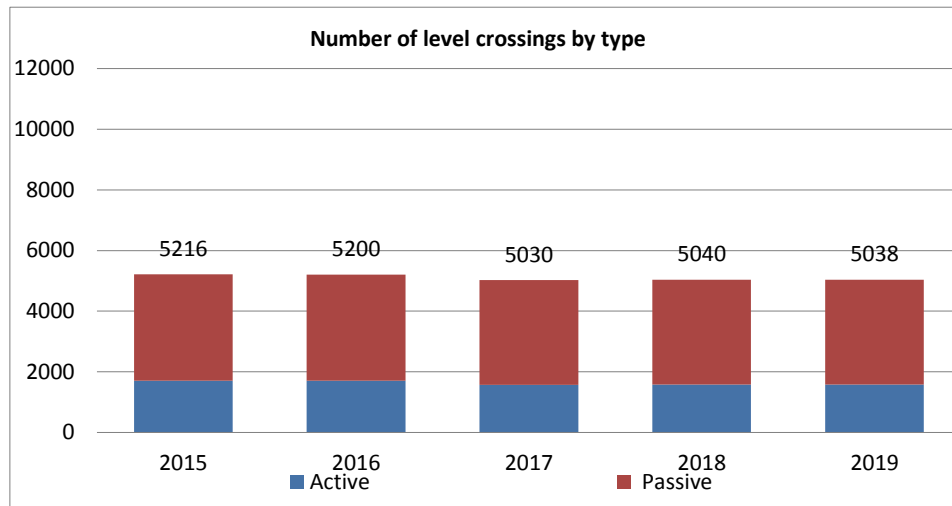


Year	Track km
2015	19877
2016	19849
2017	19837
2018	19817
2019	19793



Year	Broken rails	Track buckles	Wrong-side signalling failures	Signals passed at danger	broken wheels on RS in service	broken axles on RS in service	Total
2015	349	0	0	444	0	1	794
2016	912	0	1	391	0	0	1304
2017	891	1	0	306	0	0	1198
2018	909	0	0	323	0	0	1232
2019	834	0	0	313	0	0	1147

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -



Year	Active	Passive	Total
2015	1701	3515	5216
2016	1707	3493	5200
2017	1570	3460	5030
2018	1581	3459	5040
2019	1579	3459	5038

5. Legislația și reglementările UE

Referire la cerință: art. 19 (b) din Directiva (UE) 2016/798 și art. 19 (e) din Directiva (UE) 2016/798.

5.1. Modificări în legislație și reglementări

Modificări importante în punerea în aplicare a cadrului legal al UE (ex. RSD,IOD, alte directive relevante, regulament și legislație secundară, inclusiv modificarea domeniului de aplicare);

- OUG nr. 73/2019 privind siguranța feroviară.

Eventuale modificări necesare pentru realizarea CST (art.4(1) litera f), art. 7(7) din Directiva (UE)2016/798);

- NU.

Revizuirea implementării a noului cadru de reglementare al UE de către companiile operaționale, privind: materialul rulant, infrastructura, personalul care îndeplinește sarcini critice pentru siguranță, competențele personalului și instruirea;

- Nu a fost cazul.

Modificări ale legislației/ regulamentului în urma recomandărilor și avizelor agenției în conformitate cu RSD(art.32 din Directiva (UE) 2016/798 și ale art. 13 din Regulamentul UE 2016/796);

- NU.

Modificări ale legislației/ regulamentului în urma recomandării privind siguranța NIB (art.26 alin. (2) din Directiva (UE) 2016/798);

- NU.

Modificări/amendamente ale cadrului legal național privind siguranța feroviară (acte juridice și reglementări administrative);

- OMT nr.1352/2019 privind modificarea anexei la Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.917/2005 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr. 250.

5.2 Derogare în conformitate cu art. 15 din Directiva (UE) 2016/798

Derogările decise în conformitate cu articolul 15 din Directiva (UE) 2016/798 (Derogări de la sistemul de certificare a entităților responsabile cu întreținerea (ECM));

- Nu au fost adoptate.

Informații conform art. 15 (3) din Directiva (UE) 2016/798;

- Nu sunt.

6. Certificări de siguranță, autorizații de siguranță și alte certificate emise de ASFR

Referire la cerință: art. 16 din Directiva (UE) 2016/798, art. 19 (c) din Directiva (UE) 2016/798, art. 24 din Directiva (UE) 2016/797, art.7 din Regulamentul Comisiei nr. 445/2011, art.14 din Directiva 2007/59 / CE și art. 20 din Directiva 2007/59 / CE).

6.1. Certificate de siguranță unice și autorizații de siguranță

SITUAȚIA CERTIFICATELOR ȘI AUTORIZAȚIILOR DE SIGURANȚĂ EMISE ÎN ANUL 2019 ESTE URMĂTOAREA:

- Situația numărului certificatelor de siguranță, a autorizațiilor de siguranță și a beneficiarilor (numele companiilor), precum și a informațiilor referitoare la noile modificări sau la modificările aduse certificatelor și autorizațiilor din anul de raportare:

1.1. NUMĂRUL ȘI BENEFICIARIII DE NOI CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ

AU FOST EMISE 9 CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ PARTEA A NOI PENTRU URMĂTORII BENEFICIARI:

- BEO TRADE COM SRL
- TMK ARTROM SA
- ALRO SA
- AUTOGAS IMPEX SRL
- CHIMCOMPLEX SA
- ARCELORMITTAL HUNEDOARA SA
- NOVIFER SRL
- SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA SA
- MONDIAL SA

ASFR – AFER

Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

- AU FOST EMISE 24 CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ PARTEA B NOI PENTRU URMĂTORII BENEFICIARI:
- BEO TRADE COM SRL – 1 certificat;
 - CONPET SA Ploiești – 7 certificate;
 - TMK ARTROM SA Slatina – 1 certificat;
 - ALRO SA – 1 certificat;
 - AUTOGAS IMPEX SRL – 1 certificat;
 - CHIMCOMPLEX SA BORZEȘTI – 1 CERTIFICAT;
 - ARCELORMITTAL HUNEDOARA SA– 1 certificat;
 - ISAF – SOCIETATEA DE SEMNALIZARE SI AUTOMATIZARE FERROVIARA SA - 2 CERTIFICATE;
 - SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA SA – 8 certificate;
 - MONDIAL SA – 1 certificat;

1.2. NUMĂRUL ȘI BENEFICIARII CERTIFICATELOR DE SIGURANȚĂ REÎNNOITE
AU FOST EMISE 24 DE CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ PARTEA A REÎNNOITE PENTRU URMĂTORII BENEFICIARI:

- VIA TERRA SPEDITION SRL
- CARGO TRANS VAGON SA
- TRANSFEROVIAR GRUP SA
- SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT FERROVIARĂ DE CĂLĂTORI "CFR CĂLĂTORI" SA;
- SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT FERROVIAR DE MARFĂ „CFR MARFĂ” SA;
- CONSTANTIN GRUP SA BUCUREȘTI;
- TRANS BLUE SRL;
- CONPET SA PLOIEȘTI;
- UNICOM TRANZIT SA;
- SILVA LOGISTIC SERVICES SRL;
- RAIL OPERATIONS SRL;
- RAIL FORCE SRL;
- TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI SRL;
- CER – FERSPED SA;
- TEHNOTRANS FERROVIAR SRL;
- TRANS RAIL SRL;
- LTE - RAIL ROMÂNIA SRL;
- MMV RAIL ROMANIA SA;
- TEF LOGISTICĂ FERROVIARĂ SRL;
- TRADE TRANS COMBI SRL;
- EXPRESS FORWARDING SRL;
- ASTRA TRANS CARPATIC SRL;
- ISAF – SOCIETATEA DE SEMNALIZARE SI AUTOMATIZARE FERROVIARA SA
- RELOC SA;
- FEREST RAIL SERVICES SRL.

AU FOST EMISE 32 DE CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ PARTEA B, REÎNNOITE, PENTRU URMĂTORII BENEFICIARI:

- VIA TERRA SPEDITION SRL;
- CARGO TRANS VAGON SA;
- TRANSFEROVIAR GRUP SA;
- SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT FERROVIARĂ DE CĂLĂTORI "CFR CĂLĂTORI" SA;
- SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT FERROVIAR DE MARFĂ „CFR MARFĂ” SA;
- CONSTANTIN GRUP SA BUCUREȘTI;
- TRANS BLUE SRL;
- CONPET SA – 2 CERTIFICATE;
- UNICOM TRANZIT SA;
- SILVA LOGISTIC SERVICES SRL;
- RAIL OPERATIONS SRL;
- RAIL FORCE SRL;
- TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI SRL;
- CER – FERSPED SA;
- TEHNOTRANS FERROVIAR SRL;
- TRANS RAIL SRL;
- LTE - RAIL ROMÂNIA SRL;
- TMK - REȘIȚA SA;
- MMV RAIL ROMANIA SA;
- TEF LOGISTICĂ FERROVIARĂ SRL;
- TRADE TRANS COMBI SRL;
- EXPRESS FORWARDING SRL;
- ASTRA TRANS CARPATIC SRL;
- FOXRAIL ZRT.;
- RELOC SA;
- FEREST RAIL SERVICES SRL ARAD – 3 CERTIFICATE;
- PRVA SLOVENSKA ZELEZNICNA A.S. – 1 CERTIFICAT;
- OIL TERMINAL SA – 2 CERTIFICATE.

1.3. NUMĂRUL ȘI BENEFICIARII CERTIFICATELOR DE SIGURANȚĂ MODIFICATE (DE EXEMPLU, PENTRU EXTINDERI SAU REDUCERI ALE DOMENIULUI DE APLICARE.)

AU FOST EMISE 4 CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ PARTEA A ACTUALIZATE/MODIFICATE PENTRU URMĂTORII BENEFICIARI, CA URMARE A MODIFICĂRII DATELOR DE IDENTIFICARE ȘI A EXTINDERII/RESTRĂNGERII ACTIVITĂȚII:

- DEUTSCHE BAHN CARGO ROMÂNIA SRL;
- LOGISTICĂ FERROVIARĂ SRL;
- RELOC SA;
- INTERNATIONAL RAIL TRANSPORT SI CONSTRUCTII CAI FERATE SRL.

AU FOST EMISE 75 DE CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ PARTEA B ACTUALIZATE/MODIFICATE PENTRU URMĂTORII BENEFICIARI, CA URMARE A MODIFICĂRII DATELOR DE IDENTIFICARE ȘI A EXTINDERII ACTIVITĂȚII:

- VIA TERRA SPEDITION SRL - 4 CERTIFICATE;
- TRANS BLUE SRL - 1 CERTIFICAT;
- CONPET SA – 2 CERTIFICATE;
- SOFTRANS SRL – 2 CERTIFICATE;
- RAIL CARGO CARRIER- ROMÂNIA SRL – 2 CERTIFICATE;
- ROFERSPED SA – 2 CERTIFICATE;

- REGIO CĂLĂTORI SRL – 1 CERTIFICAT;
 - DEUTSCHE BAHN CARGO ROMÂNIA SRL - 8 CERTIFICATE;
 - LOGISTICĂ FERROVIARĂ SRL - 1 CERTIFICAT;
 - PRVA SLOVENSKA ZELEZNICNA A.S. – 3 CERTIFICATE;
 - TRANSFEROVIAR GRUP SA – 3 CERTIFICATE;
 - EXPRESS FORWARDING SRL- 3 CERTIFICATE;
 - INTERNATIONAL RAIL TRANSPORT SI CONSTRUCTII CAI FERATE SRL-1 CERTIFICAT;
 - CER – FERSPED SA - 3 CERTIFICATE;
 - TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI SRL - 4 CERTIFICATE;
 - CARGO TRANS VAGON SA - 3 CERTIFICATE;
 - RAIL FORCE SRL - 2 CERTIFICATE;
 - TIM RAIL CARGO SRL - 3 CERTIFICATE;
 - UNICOM TRANZIT SA – 2 CERTIFICATE;
 - TEHNOTRANS FERROVIAR SRL – 1 CERTIFICAT;
 - LTE - RAIL ROMÂNIA SRL - 1 CERTIFICAT;
 - CONSTANTIN GRUP SRL - 4 CERTIFICATE;
 - MMV RAIL ROMANIA SA - 2 CERTIFICATE;
 - GRUP FERROVIAR ROMAN SA - 9 CERTIFICATE;
 - INTERREGIONAL CĂLĂTORI SRL - 2 CERTIFICATE;
 - GP RAIL CARGO SA - 4 CERTIFICATE;
 - ASTRA TRANS CARPATIC SRL - 1 CERTIFICAT;
 - RELOC SA – 1 CERTIFICAT;
 - TRANSBLUE SRL– 1 CERTIFICAT;
 - EXPRESS FORWARDING SRL – 1 CERTIFICAT.
- 1.4. NUMĂRUL DE CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ REVOCATE ȘI MOTIVELE PRINCIPALE:
- AU FOST RETRASE 2 CERTIFICATE DE SIGURANȚĂ CA URMARE A RETRAGERII LICENȚEI DE TRANSPORT FERROVIAR;, DUPĂ CUM URMEAZĂ:
 - SOCIETĂȚII MECANO SERV SRL, ÎN DATA DE 08.04.2019,
 - SOCIETĂȚII CEFMUR SA, ÎN DATA DE 11.11.2019.
- 1.5. Numărul și beneficiarii de noi autorizații de siguranță
- A FOST EMISĂ O AUTORIZAȚIE DE SIGURANȚĂ , NOUĂ, PARTEA A ȘI PARTEA B PENTRU URMĂTORUL GESTIONAR DE INFRASTRUCTURĂ TRANSFEROVIAR INFRASTRUCTURĂ NEINTEROPERABILĂ SRL.
- 1.6. Numărul și beneficiarii autorizațiilor de siguranță reînnoite
- A FOST EMISĂ O AUTORIZAȚIE DE SIGURANȚĂ PARTEA A ȘI PARTEA B, REÎNNOITĂ, PENTRU URMĂTORUL ADMINISTRATOR DE INFRASTRUCTURĂ COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „C.F.R.” SA.
- 1.7. Numărul și beneficiarii autorizațiilor de siguranță modificate (de exemplu, pentru extinderi sau reduceri ale domeniului de aplicare)
- AU FOST EMISE 2 AUTORIZAȚII DE SIGURANȚĂ PARTEA B, ACTUALIZATE/MODIFICATE (REVIZUITE) PENTRU URMĂTORII GESTIONARI DE INFRASTRUCTURĂ:
 - RC - CF TRANS SRL;
 - TRANSFEROVIAR GRUP SRL.
- 1.8. Număr de autorizații de siguranță revocate și motivele principale
- A FOST RETRASA AUTORIZAȚIA DE SIGURANȚĂ DEȚINUTA DE GESTIONARUL DE INFRASTRUCTURA TRANSFEROVIAR GRUP SA CA URMARE A SOLICITARII ACĂSTUIA.
2. Modificări ale strategiei și procedurii (vor fi incluse numai dacă este relevant) legate de procesul Certificat unic de siguranță / Autorizație de siguranță)
- NU A FOST CAZUL.
3. Rezultatele discuțiilor privind rezultatele supravegherii cu alte ANS în contextul certificării / autorizării
- NU A FOST CAZUL.

6.2. Autorizații pentru vehicule

Autorizații suplimentare:

- 2 locomotive DB CARGO SRL
- 1 locomotivă LTE Rail SRL
- 16 locomotive Unicom Tranzit SA
- 1 locomotivă Softrans SRL
- 4 automotoare TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI SRL
- 11 automotoare INTERREGIONAL CĂLĂTORI SRL

Autorizații de tip:

- 1 vagon REVA Simeria SA
- 1 loc. de manevră Romania Euroest SRL
- 1 vagon călători Atelierele CFR Grivița SA

Autorizații acordate conform cu tipul:

- 1 vagon REVA Simeria SA;
- 5 vagoane de marfă Rolling Stock Company SA
- 2 locomotive Softronic SRL
- 11 vagoane călători, SNTFC CFR Călători SA
- 1 automotor Softronic SRL

Pentru autorizația de punere în funcțiune de tip pentru vehicul feroviar „vagon seria Zacs destinat transportului de produse petroliere ușoare”, emisă la data de 22.05.2019, situația elementelor constitutive de interoperabilitate (ECI) este următoarea:

- aparat de rulare – evaluat de ONFR – AFER odată cu vehiculul;
- osie montată – evaluat de ONFR – AFER odată cu vehiculul
- roată – declarație de conformitate „CE” din data de 02.08.2016, emisă de Vyksa Steel Works și certificat „CE” nr. 1714/1/CB/16/RST/EN2144, respectiv certificat „CE” nr. 1714/4/CD/16/RST/EN/2145;
- osie – evaluat de ONFR – AFER odată cu vehiculul;
- element de frecare pentru frânele care acționează pe suprafața de rulare a roții – declarație de conformitate „CE” nr. 43/64000/16.03.2018 REVA SA și certificat „CE” nr. 2269/1/CB/2015/RST/ROEN/0018 și nr. 2269/4/CD/2017/RST/ROEN/0033;
- semnal fine de tren – evaluat de ONFR – AFER odată cu vehiculul.

6.3. Entități responsabile de întreținere (ERI)**Certificare ERI locomotive și vagoane de călători**

- CertIFICATE eliberate, modificate, reînnoite, suspendate și revocate în cursul anului de raportare (Regulamentul Comisiei nr. 445/2011, art.7);
 - Certificate ERIV acordate : 2 (CARGO TRANS VAGON SA, Internațional Rail Transport și Construcții Căi Ferate SRL).
 - Certificate ERIV actualizate/modificate : 1 (Trans Feroviar Călători SA).
 - Certificate ERIV reînnoite : 8 (DB CARGO România SRL, REGIO Călători SRL, MULTIMODAL Service SRL, INTERREGIONAL Călători SRL, CONSTANTIN Grup SRL, ASTRA Transcarpatic SRL, România EUROEST SA, LOC.SERV.REP SRL).
 - Certificate FIV acordate : 2 (INJECTOR SRL, SIEMENS Mobility SRL).
 - Certificate FIV actualizate/modificate : 5 (REMARUL 16 Februarie SA, ASTRA Vagoane Călători, Atelierele CFR Grivița, SOFRONIC SRL, MARUB SA).
 - Certificate FIV reînnoite : 8 (Atelierele CFR Grivița, RELOC SA, Electroputere VFU SA, MARUB SA, CFR-IRLU SA, REMARUL 16 Februarie SA, CFR SCRL SA, ASTRA Vagoane Călători SA).
- Referitor la cazurile de certificare suspendată sau revocată (principalele cauze / motive)
 - nu au fost cazuri de suspendare certificate entități responsabile cu întreținerea sau cazuri de suspendare certificate pentru funcții de întreținere
- Principalele cazuri de neconformități detectate de NSA în timpul activităților sale de supraveghere au avut în vedere :
 - evaluarea eficacității măsurilor de control a riscurilor în vederea menținerii și/sau îmbunătățirii nivelului de siguranță.
 - conștientizarea de către furnizori și/sau contractanți a riscurilor pe care ei le reprezintă pentru operațiunile proprii ale organizației
 - schimbul adecvat de informații specifice dintre deținători, întreprinderi feroviare și administratori de infrastructură, în vederea ținerii sub control a problemelor legate de siguranță identificate pe parcursul întreținerii și respectiv a unei stări sigure de funcționare a vehiculelor feroviare.
- Referitor la modificările la strategie și procedură legate de procesul de certificare ECM.
 - nu au fost efectuate modificări referitor la strategie și/sau proceduri legate de procesul de certificare

Certificare ERI vagoane de marfă

În calitate de organism de certificare NSA România a eliberat în anul 2019:

- 3 certificate reînnoite de entitate responsabilă cu întreținere;
- 6 certificate reînnoite pentru funcții de întreținere;

Nu au existat certificate suspendate sau retrase.

Neconformități detectate de ASFR în timpul activităților sale de supraveghere:

- nerespectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr 445/2011 Anexa III, secțiunea I pct.2.4 și secțiunea IV pct 7 privind asigurarea unui mediu de lucru corespunzător care să respecte legislația UE și națională, în special Directiva 89/391/CEE a Consiliului ;
- nerespectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr 445/2011 Anexa III, secțiunea I pct.3.3 privind revizuirea periodică a procedurilor din cadrul sistemului de întreținere al vagoanelor de marfă din punct de vedere al documentelor de referință la care face referire procedura respectivă.
- nerespectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr 445/2011 Anexa III, secțiunea I pct.4 lit.g privind analiza informațiilor relevante primite de la întreprinderile feroviare/administratorii de infrastructură și deținători.

Nu au existat modificări ale strategiei sau procedurii de certificare.

6.4. Mecanici de locomotivă

- permise de mecanic de locomotivă emise – 507;
 - permise de mecanic de locomotivă modificate – 44;
 - permise de mecanic de locomotivă reînnoite – 0;
 - permise de mecanic de locomotivă suspendate – 2.
- Principalele cauze de suspendare sunt:
- mecanicul nu mai deține aviz de aptitudine medicală valabil, din cauza neprezentării la examinarea medicală aviz medical;
 - mecanicul nu a efectuat evaluarea periodică a competențelor profesionale generale la termenele stabilite;

- permise de mecanic de locomotivă retrase – 10.

Cauza: mecanicul nu a mai urmat un program de formare profesională continuă pentru menținerea competențelor profesionale mai mult de 12 luni.

Menționăm că nu s-a intervenit relevant în procedura de obținerea permisului de mecanic de locomotivă.

În cursul anului 2019 au fost emise 23 Declarații de Recunoaștere a Centrelor de Formare a mecanicilor de locomotivă, modificate.

Principalele motive ale modificărilor au fost:

- modificare listă formatori/evaluatori;
- introducere de material rulant nou;
- modificare locație (sală și dotări).

6.5. Alt tip de autorizări / certificări**Activitatea de autorizare și atestare a personalului din domeniul feroviar și cu metrourl**

Nr. crt.	Denumirea actului emis (autorizație, certificat, atestat, etc.)	Actul normativ care prevede termenul de eliberare	Nr. acte emise	Obs.
1	permise mecanic locomotivă	OMT 615 / 2015	1251	
2	declarații de recunoaștere a examinatorului care efectuează evaluarea mecanicilor de locomotivă pentru tipurile de material rulant motor și sistemele utilizate pentru organizarea circulației trenurilor	OMT 615 / 2015	49	
3	autorizație pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației	OMTCT 2262 / 2005	7173	
4	autorizație pentru personalul care face parte din comisiile pt. tratarea transporturile excepționale pe infrastructura feroviară publică	Decizia nr. 54 / 2003 a DG AFER, Regulamentul de exploatare tehnică feroviară R 002	144	
5	atestat pentru salariații de specialitate, care asigură pregătirea, perfecționarea și participă în comisiile de autorizare a personalului cu responsabilități în siguranța circulației.	Decizia nr. 68/ 07.04.2018 a DG AFER, Regulamentul de exploatare tehnică feroviară R 002	177	
6	atestat pentru personalul care asigură pregătirea, perfecționarea și autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației	Decizia nr. 28/ 2018 a DG AFER, Regulamentul de exploatare tehnică feroviară R 002	606	
7	atestat pentru salariații de specialitate, care asigură pregătirea, perfecționarea, evaluarea competențelor profesionale și autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației.	Decizia 43/21.06.2018	17	
8	atestat pentru personalul cu atribuții în organizarea și conducerea operațiunilor de manevră și siguranța circulației	OMT 535 / 2007	20	
9	atestat pentru responsabilii desemnați cu atribuții în organizarea și conducerea activității de transport din cadrul operatorilor de transport feroviar care desfășoară operațiuni de transport de tip A, B și C	OMT 535 / 2007	38	

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

Nr. crt.	Denumirea actului emis (autorizație, certificat, atestat, etc.)	Actul normativ care prevede termenul de eliberare	Nr. acte emise	Obs.
10	atestat pentru responsabilii desemnați cu atribuții în gestionarea infrastructurii feroviare neinteroperabile și siguranța circulației	OMT 101 / 2008	18	
11	atestat pentru responsabilii desemnați cu siguranța circulației pentru liniile ferate industriale	HG 2299 / 2004	726	
12	certIFICATE pentru consilierii de siguranță pentru transportul feroviar al mărfurilor periculoase	OMTCT 1044 / 2003 modificat prin OMTCT 1934 / 2006	59	
13	atestat pentru managerii de transport	HG. 361/2018	29	
14	atestat pentru responsabilii cu organizarea și conducerea activității de transport urban cu metroul și siguranța circulației	HG. 361/2018	3	
15	atestat pentru responsabilii cu sistemul de management al siguranței feroviare	OMT 535 / 2007 modificat și completat cu OMTI 884 / 2011	40	
16	Contestații		0	

6.6. Contacte cu alte Autorități Naționale de Siguranță

În scopul armonizării criteriilor de luare a deciziilor cu privire la proiectele de acte normative europene sau naționale, ASFR a realizat un schimb eficient de opinii, propuneri și date, cu celelalte autorități naționale de siguranță ale statelor membre ale Uniunii Europene. Acest lucru s-a realizat prin participarea la grupuri de lucru comune organizate de EUAR, respectiv OTIF.

6.7. Schimb de informații între ASFR și actorii din domeniul feroviar

ASFR și sectorul feroviar fac un schimb de informații relevante privind siguranța cu scopul ca întreprinderile feroviare, administratorul/gestionarii de infrastructură, entitățile responsabile cu întreținerea și contractanții lor utilizează un sistem de gestionare a siguranței feroviare și garantează ținerea sub control a riscurilor proprii, a riscurilor de interfață și a riscurilor care apar cu ocazia schimbărilor semnificative.

Schimbul de informații are loc cu ocazia acțiunilor de supraveghere și cu ocazia întâlnirilor directe organizate la nivel de management de vârf.

Frecvența acestora este determinată de concluziile ASFR privind modul în care a fost gestionată siguranța feroviară în perioada anterioară de către actorii sectorului feroviar.

În cadrul schimbului de informații între ASFR și administratorul respectiv gestionarii de infrastructură feroviară neinteroperabilă, au fost stabilite planuri cu măsuri pentru remediere, temene și responsabilități, astfel încât aceste neconformități să fie eliminate, iar infrastructura feroviară publică să fie repusă acolo unde este cazul, în regim normal de funcționare și în parametrii instrucționali de siguranță.

7. Supravegherea

7.1. Strategie, plan, proceduri și luarea deciziilor

Strategia de Supraveghere a ASFR

Activitatea de supraveghere desfășurată de ASFR are la bază evaluarea eficacității sistemelor de management al siguranței feroviare, evaluarea aplicării corecte a metodelor comune de siguranță, verificarea elementelor constitutive de interoperabilitate privind respectarea cerințelor esențiale, în concordanță cu dimensiunea entităților supravegheate cu scopul de a se asigura că toate cerințele necesare sunt respectate în mod continuu de către administratorul și gestionarii de infrastructură feroviară, operatorii de transport feroviar, entitățile responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare.

ASFR aplică supravegherea bazată pe risc prin:

- evaluarea globală a riscurilor din sistemul feroviar național și identificarea celor semnificative;
- evaluarea capacității de gestionare și ținere sub control a riscurilor de către toți actorii sistemului feroviar;
- colectarea informațiilor relevante în materie de siguranță din mai multe surse pentru a susține procesul decizional bazat pe risc;
- capacitatea de a justifica deciziile luate referitoare la procesul de supraveghere bazat pe risc;
- efectuarea mai multor acțiuni de supraveghere a activităților cu un risc mai mare de producere a unui accident/incident.

Astfel, supravegherea bazată pe risc permite ca ASFR să se asigure că sistemul de management al siguranței al agentului economic cu specific feroviar este capabil să țină sub control riscurile cu care se confruntă în activitatea sa.

Supravegherea bazată pe risc este legată de rezultatele evaluării modului în care sunt acoperite cerințele care au stat la baza emiterii certificatului/autorizației de siguranță respectiv a certificatului de entitate responsabilă cu întreținerea/funcție de întreținere.

Strategia ASFR de supraveghere este corelată cu prevederile legislației naționale și europene în domeniul feroviar, aflate într-un proces de actualizare.

Pentru a duce la îndeplinire activitatea de supraveghere ASFR ia următoarele măsuri:

- culege și analizează date/informații provenite din surse diverse pentru a le folosi la elaborarea/actualizarea strategiei și a planurilor de supraveghere. Sursele sunt informațiile culese în cursul evaluării sistemelor de management al siguranței, rezultatele activităților de supraveghere anterioare, informațiile provenite din autorizarea subsistemelor sau a vehiculelor, rapoartele de investigare a accidentelor/incidentelor respectiv recomandările AGIFER, alte rapoarte sau date privind accidentele/incidentele, rapoartele anuale privind siguranța transmise de întreprinderile feroviare sau de administratorii de infrastructură, rapoartele anuale privind întreținerea transmise de entitățile responsabile cu întreținerea, sesizările din partea clienților și alte surse relevante;
- identifică domenii de risc pentru activități de supraveghere specifice, inclusiv cele care rezultă din integrarea și gestionarea factorilor umani și organizaționali;
- elaborează planuri de supraveghere, indicând modul în care va pune în aplicare strategia de supraveghere;
- realizează o estimare a resurselor necesare pentru punerea în aplicare a planurilor, pe baza domeniilor specifice identificate;
- atribuie resurse pentru a pune în aplicare planurile de supraveghere;
- abordează aspectele referitoare la operațiunile sau la infrastructurile transfrontaliere, prin cooperarea cu alte autorități naționale de siguranță.

Procedura de supraveghere

ASFR abordează activitatea de supraveghere utilizând o optică bazată pe fermitate și corectitudine și are la bază următoarele principii:

- proporționalitate: se ține cont de riscurile pe care le administrează societatea, nu de rentabilitate;
- coerență: abordarea e similară în situații similare;
- concentrare: activitatea de supraveghere se concentrează pe eficacitatea sistemului de management al siguranței, pe activitățile care dau cele mai grave riscuri și pe cele care sunt cel mai puțin controlate;
- transparență: deciziile sunt luate în mod deschis, clar, precis astfel încât să fie înțelese de societățile supravegheate;
- responsabilitate și echitabilitate: ASFR răspunde pentru deciziile sale, acestea sunt luate în mod echitabil și responsabil;
- cooperare: aceasta se realizează între ASFR și autoritățile de siguranță din alte state membre pentru a se asigura că se abordează în mod similar chestiuni de interes comun și pentru a dezvolta abordări unificate;
- informarea din mai multe surse: ASFR obține informațiile relevante privind siguranța din surse diferite pentru a determina care este realitatea.

Activitatea de supraveghere este desfășurată de salariații Departamentului Inspector Șef (Serviciul Control Siguranța Circulației, Audit și Inspectoratele de Siguranță Feroviară), de salariații Departamentului Certificare Entități Responsabile cu întreținerea.

La această activitate au fost cooptați, în caz de necesitate, salariații de la toate serviciile ASFR.

Competența personalului care efectuează activități de supraveghere este evaluată periodic și este menținută prin cursuri de formare profesională.

În cadrul activității de supraveghere ASFR evaluează:

- performanța sistemelor de management al siguranței;
- performanța sistemelor de întreținere a vehiculelor feroviare;
- nivelul de maturitate a managementului;
- nivelul de cultură de siguranță.

ASFR – AFER

Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

De asemenea ASFR face o examinare mai detaliată a noilor intrați pe piață în urma certificării pentru a se asigura că măsurile de siguranță ale acestora sunt corespunzătoare pentru atingerea obiectivelor de siguranță.

Contribuții la planificarea activităților de supraveghere

În situația în care au loc schimbări semnificative ale cadrului de reglementare, ale obiectivelor, principiilor, modalităților, priorităților sau ale tehnicilor de supraveghere ASFR va revizui strategia de supraveghere.

Societățile supraveghete de ASFR sunt 1 administrator de infrastructură și 4 gestionari de infrastructură feroviară neinteroperabilă, 52 operatori de transport de călători și marfă, 11 entități responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă, 21 societăți certificate pentru funcția de întreținere vagoane marfă, 20 entități responsabile cu întreținerea vehiculelor, altele decât vagoanele de marfă, 17 societăți certificate pentru funcția de întreținere vehicule feroviare, altele decât vagoanele de marfă.

Compania Națională de Căi Ferate "CFR" SA este Managerul de Infrastructură Feroviară din România, care administrează și întreține infrastructura feroviară publică și o serie de componente de infrastructură privată.

CNCF „CFR” SA administrează o rețea feroviară de 19.793 km lungime, cu peste 1.700 de stații de cale ferată, terminale de mărfuri și triaje, care conectează 16.322.9 km linii interoperabile și 3.754.1 km linii neinteroperabile. Rețeaua cuprinde 17.945 de poduri și podețe, 176 de tuneluri și 11.473 km terasamente.

În planificarea acțiunilor de supraveghere, ASFR are în vedere următoarele criterii bazate pe risc:

- numărul de accidente/incidente produse în activitatea proprie a OTF și AI / GI;
- numărul de accidente/incidente produse în activitatea OTF și AI / GI determinate de activitățile altor factori implicați din sistemul feroviar și ale terților;
- numărul de precursori ai accidentelor;
- neconformități privind identificarea pericolelor și evaluarea riscurilor din activitățile proprii sau de interfață;
- neconformități privind elaborarea și aplicarea măsurilor de acoperire a riscurilor, altele decât cele prevăzute în codurile de practică;
- recomandările de siguranță din rapoartele de investigare a accidentelor/ incidentelor;
- neconformități care ar putea genera un impact semnificativ asupra mediului (în transportul mărfurilor periculoase);
- neconformități care au generat perturbații mari în desfășurarea traficului feroviar;
- neconformități privind întreținerea vehiculelor feroviare și/sau a infrastructurii feroviare;
- neconformități rezultate din acțiunile de evaluare a sistemului de management al siguranței cu ocazia reînnoirii/modificării certificatului unic de siguranță sau a autorizației de siguranță;
- neconformități constatate în acțiunile de supraveghere efectuate anterior (evidența centralizată pe aplicația „Situația neconformităților” gestionată de Serviciul Control Siguranța Circulației și Audit) care nu sunt acoperite sau sunt parțial acoperite de măsuri de eliminare a acestora prin planurile de acțiuni corective;
- neconformități avizate de beneficiari și de alte entități implicate în activitatea de transport feroviar;
- rezultatele activității de monitorizare efectuată de administratorii/gestionarii de infrastructură și de operatorii de transport feroviar;
- gestionarea schimbărilor tehnice, organizaționale și operaționale;
- informații colectate din cooperarea cu alte autorități de siguranță.

Planul de supraveghere

Planurile de supraveghere asigură punerea în aplicare a strategiei de supraveghere pe durata de valabilitate a acesteia.

Acțiunile de supraveghere se vor desfășura în patru etape, după cum urmează:

ETAPA 1 - colectarea, analizarea datelor/informațiilor și sintetizarea acestora prin întocmirea planului de supraveghere;

ETAPA 2 - comunicarea planului de supraveghere;

ETAPA 3 - punerea în aplicare a planului de supraveghere și finalizarea activității de supraveghere prin întocmirea notei de constatare și diseminarea rezultatelor supravegherii cu operatorul de transport feroviar sau cu administratorul/gestionarul infrastructurii, respectiv diseminarea informațiilor relevante către compartimentele interesate din cadrul ASFR;

ETAPA 4 - verificarea implementării planului/planurilor de acțiune de către operatorul de transport feroviar sau administratorul/gestionarul infrastructurii și/sau a măsurilor corective dispuse de către ASFR în urma acțiunilor de supraveghere.

ASFR identifică și stabilește domeniile pentru activități de supraveghere specifice și elaborează un plan de supraveghere cadru în care indică modul în care pune în aplicare prezenta strategie de supraveghere pe durata ciclului de valabilitate al unui certificat/autorizației de siguranță. Acestea fac obiectul Planului Cadru de Supraveghere, respectiv a Tematicii Cadru.

ASFR dispune de o bază de date pentru evidența neconformităților și, în funcție de frecvența de apariție și impactul acestora, ia măsuri de punere în aplicare a planurilor de supraveghere a sectorului feroviar.

Neconformitățile sunt situațiile în care sistemul de management al siguranței (respectiv sistemul de întreținere a vehiculelor feroviare) nu îndeplinește cerința esențială de control al riscurilor.

Nivelul sancțiunilor pe care le aplică ASFR este în concordanță cu nivelul de neconformitate constatată în urma acțiunilor de supraveghere și reflectă acest nivel.

Criterii de luare a deciziilor

1. Frecvența activităților de supraveghere:

a. acțiunile de audit se desfășoară în perioada de valabilitate al unui document emis (autorizație/certificat de siguranță, certificat al entităților responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare, certificat funcție de întreținere) în conformitate cu regulamentele europene aplicabile pe baza convențiilor de supraveghere și vizează:

- eficacitatea sistemului de gestionare a siguranței;

- eficacitatea elementelor individuale sau parțiale ale sistemului de gestionare a siguranței, inclusiv a activităților operaționale;

b. acțiunile de inspecție se desfășoară la entitățile responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare pe baza convențiilor de supraveghere;

c. acțiunile de control de stat se programează anual și vizează întreaga activitate a operatorului economic supravegheat desfășurată în ultimele 12 luni. Se pot efectua acțiuni de control de stat atât ca urmare a unor constatări rezultate din inspecțiile de stat cât și din dispoziția Conducerii Ministerului Transporturilor;

d. acțiunile de inspecție de stat se programează lunar și vizează activitățile care sunt considerate că dau naștere celor mai grave riscuri și activitățile la care riscurile sunt asumate.

2. Obiectivele acțiunii de supraveghere:

a. verificarea modului în care sunt gestionate riscurile asociate domeniilor ce fac obiectul autorizațiilor/certificatelor de siguranță emise;

b. evaluarea modului de operare și întreținere a subsistemelor structurale și funcționale conform cerințelor esențiale care fac obiectul STI - urilor;

c. evaluarea modului în care organizația aplică, monitorizează, promovează cadrul de reglementare în domeniu;

d. verificarea aplicării recomandărilor de siguranță emise în cazul unor accidente/incidente feroviare.

3. Resursele utilizate în acțiunile de supraveghere

a. Acțiunile de audit, inspecție, control, și inspecție de stat se efectuează, de regulă, de către inspectorii de stat din cadrul Serviciului Control Siguranța Circulației, Audit și Inspectoratelor de Siguranță Feroviară 1-8;

b. În funcție de complexitatea acțiunii de supraveghere se pot utiliza și specialiști din cadrul celorlalte compartimente din cadrul ASFR fiind respectate principiile enunțate în prezenta strategie.

ASFR publică pe site strategia de supraveghere și comunică operatorilor economici supravegheați planul acțiunilor de supraveghere, precum și rezultatele acestor acțiuni.

ASFR comunică operatorilor economici supravegheați obiectivele și o explicație generală a planurilor acțiunilor de supraveghere, precum și rezultatele acestor acțiuni.

ASFR verifică eficacitatea măsurilor corective dispuse în urma acțiunilor de supraveghere și a planurilor de acțiune implementate de către operatorul de transport feroviar sau de către administratorul/gestionarii de infrastructură și a entităților responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare.

La nivel intern în cadrul ASFR are loc un schimb de informații între compartimentele care efectuează supravegherea și cele care efectuează certificarea/autorizarea.

Principalele reclamații referitoare la deciziile luate

Nu au fost reclamații.

7.2 Rezultatele supravegherii

Activitatea de supraveghere (control de stat - CS, inspecție de stat - IS, audit - A, constatare / sancționare contravenții (întocmire procese verbale de contravenție cu avertisment sau amendă)

Autoritatea de Siguranță Feroviară ASFR, în conformitate cu prevederile OMT nr. 650 / 1998, OMT nr. 290 / 2000, OMT nr. 410 / 1999, OMT nr. 490 / 2000, OMLPTL nr. 447 / 2003, OMTCT nr. 2262 / 2006, Regulamentul (UE) nr. 1158/2010, Regulamentul (UE) nr. 1169/2010, Regulamentul (UE) nr. 1077/2012 prin personalul cu atribuții de control și inspecție de stat a efectuat în anul 2018 acțiuni de inspecție de stat și alte activități asimilate inspecțiilor de stat în unitățile subordonate Ministerului Transporturilor sau aflate sub autoritatea acestuia, în societățile comerciale care furnizează produse sau servicii pentru calea ferată și metrou, în unitățile operatorilor de transport feroviar, la administratorul infrastructurii feroviare publice, gestionarii de infrastructură feroviară, la deținătorii de linii ferate industriale și material rulant.

De asemenea, în baza programului trimestrial de control aprobat de Conducerea Ministerului Transporturilor, s-au efectuat acțiuni de control de stat.

Totodată, în aceeași perioadă de timp, ASFR a efectuat audituri de supraveghere a entităților responsabile cu întreținerea - ASERI și audituri de evaluare în vederea certificării de siguranță - AECS și audituri de evaluare pentru actualizare / modificare certificate ERIV / FIV - AERIV.

Cu ocazia depistării cazurilor de nerespectare a sarcinilor de serviciu de către personalul feroviar și a reglementărilor specifice în vigoare de către personalul agenților economici care furnizează servicii / produse feroviare critice pentru activitatea feroviară, au fost întocmite procese verbale de constatare și sancționare a contravențiilor, societăților care, în desfășurarea operațiunilor de transport feroviar au încălcat normele privind siguranța circulației, securitatea transporturilor, calitatea serviciilor sau produselor achiziționate / furnizate, sancțiunea fiind avertisment (AV) sau amendă (AM).

Nr crt	TIPUL ACTIVITĂȚII	Abrev	NUMĂRUL ACTIVITĂȚILOR	OBS
1	Audituri de siguranță	ASSF	0	
2	Audituri de supraveghere a entităților responsabile cu întreținerea	ASERI	186	
3	Audituri de evaluare pentru certificare de siguranță	AECS	4	
4	Audituri pentru actualizare / modificare certificate ERIV/FIV	AERIV	68	
5	Total audituri	A	258	
6	Controale de stat	CS	57	
7	Inspecții de stat programate	IS	657	
8	Inspecții de stat ordonate în afara programului stabilit	ISO	58	
9	Însoțiri de trenuri	IT	360	
10	Evaluări	E	448	
11	Atestări	AT	616	
12	Autorizări	AUT	1664	
13	Avertismente	AV	42	
14	Amenzi	AM	0	
15	Total procese verbale contravenții	PV	42	

7.3. Coordonare și cooperare

Nu este cazul.

8. Aplicarea CSM-urilor relevante de către RU și IM

8.1. Aplicarea CSM pentru sistemul de management al siguranței

Cu ocazia verificării de către ASFR a modului de aplicare CSM în cadrul SMS au fost constatate unele cazuri de deficiențe, după cum urmează:

- nu a fost finalizată acțiunea de identificare a pericolelor și de evaluare a riscurilor de interfață cu toate societățile cu care există relații contractuale privind activități legate de siguranța feroviară (administratorul infrastructurii feroviare, OTF, gestionarii de infrastructură, furnizorii de lucrări de întreținere, entități achizițoare, în legătură cu aspecte pentru care dispun de interfețe susceptibile de a afecta siguranța feroviară);
- nu s-au instituit și implementat măsuri de ținare sub control a riscurilor de interfață cu administratorul/gestionarii de infrastructură;
- nu a fost evaluată periodic performanța în domeniul siguranței în raport cu obiectivele de siguranță ale organizației;
- nu au fost identificate pericolele respectiv nu au fost evaluate riscurile legate de utilizarea contractanților;
- nu au fost actualizate procedurile SMS cu ocazia modificării structurii și cu reglementările nou apărute;
- Sistemul de management al competenței nu a inclus și nu a garantat formarea și evaluarea competențelor salariaților cu atribuții în evaluarea riscurilor (nu s-au efectuat cursuri de risc pentru toți salariații cu atribuții în acest sens);
- nu a fost respectat calendarul auditurilor interne planificate pentru auditarea periodică a întregului sistem de management al siguranței;
- Pentru acțiunile de audit efectuate nu au fost evaluate și documentate rezultatele auditurilor și nu au fost elaborate măsuri de supraveghere.

8.2. Aplicarea CSM pentru evaluarea și estimarea riscurilor

În perioada 01.01+31.12.2019 au fost înregistrate 84 de solicitări privind analiza schimbărilor din sistemul feroviar, din care:

- 70 legate de introducerea/scoaterea în/din exploatare a unor vehicule feroviare motoare sau extinderea / restrângerea secțiilor de circulație / zonelor de manevră pe care se desfășoară operațiunile de transport de călători și / sau marfă, respectiv manevră feroviară, în vederea actualizării / modificării Certificatelor de Siguranță deținute de către operatorii feroviar;
- 10 solicitări au vizat cazul schimbării reprezentată de modificarea cadrului legislativ;
- 1 solicitare a vizat cazul schimbării reprezentată de implementarea a noi reguli de operare pe secții de circulație dotate cu instalații CCS - ERTMS;
- 3 solicitări au vizat cazul schimbării reprezentate de puneri în funcție.

La sfârșitul anului 2019, din totalul de 84 de solicitări, 80 au fost finalizate prin emiterea deciziilor privind importanța schimbării, respectiv a rapoartelor de evaluare a siguranței, la 3 solicitări operatorul a renunțat (nu a efectuat plata) și 1 solicitare a rămas în curs de finalizare pentru anul 2020. În anul 2019, ASFR nu a respins nici o solicitare.

anul	Solicitații				
	total	finalizate	respinse	renunțate	în lucru
2016	123	106	13	4	0
2017	83	79	2	2	0
2018	76	67	0	8	1
2019	84	80	0	3	1

Analizând prin comparație situația în ultimii 3 ani, se constată că numărul de solicitări a rămas aproximativ constant, iar dosare respinse pentru documentații neconforme cu procesul descris în Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013 nu mai sunt, fapt ce reflectă o piață în curs de maturizare, privind abordarea bazată pe riscuri și alegerea unui mod de evaluare conform. Majoritatea solicitărilor din anul 2019 (83%) au vizat schimbări semnificative reprezentate de extinderea operațiunilor de transport feroviar (operarea cu noi vehicule feroviare motoare, sau pe noi secții de circulație și/sau zone de manevră).

În anul 2020, SESMR va continua să depună eforturi în sprijinul unei mai bune înțelegeri a procesului de management al riscurilor descris în anexa I la Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013 de către toți actorii din piața feroviară, precum și a conștientizării de către aceștia a necesității abordării managementului bazat pe riscuri.

Pentru a gestiona în mod corespunzător siguranța feroviară, ASFR în calitate de autoritate de siguranță națională (ANS) cât și în calitate de organism de evaluare (ASBO), se asigură că decizia privind gradul de semnificativitate luată de către partea care înaintează propunerea, este justificată corespunzător, pentru toate schimbările din sistemul feroviar, cu scopul diminuării riscului ca schimbări semnificative să fie tratate ca fiind nesemnificative și a decis ca documentația menționată la art.4 alin.(3) din Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013 să fie prezentată la ASFR pentru a fi evaluată.

ASFR verifică de asemenea conformitatea documentelor transmise de către partea care înaintează propunerea, cu procesul descris în anexa I la Regulament. Atunci când identifică un aspect care necesită lămuriri suplimentare, formulează observații concrete și îl ajută pe solicitant să înțeleagă nivelul de detaliu care trebuie să caracterizeze răspunsul care i-a fost solicitat. După primirea tuturor informațiilor și a documentelor solicitate, formulează fără întârziere, dar nu mai târziu de 4 luni, raportul de evaluare a siguranței, care se prezintă spre aprobare directorului ASFR, apoi se transmite solicitantului un exemplar.

Raportul de evaluare a siguranței este întocmit în conformitate cu prevederile din anexa III la Regulament. În cuprinsul acestui document, sunt comunicate și eventualele cazuri identificate de neconformitate cu dispozițiile Regulamentului, respectiv recomandările organismului de evaluare.

Partea care înaintează propunerea este responsabilă pentru acceptarea schimbării din cadrul sistemului evaluat.

ASFR, prin acțiunile de supraveghere, verifică dacă procesul de monitorizare instituit de către întreprinderile feroviare este aplicat și este eficace, respectiv dacă schimbările din sistemul feroviar sunt analizate și evaluate corespunzător.

ASFR evaluează reacția părților interesate cu ocazia auditurilor de evaluare și cu ocazia auditurilor de supraveghere de siguranță feroviară. De asemenea la adresa <http://www.afef.ro/documents/sesizari-ro.html> părțile interesate pot formula orice problemă, sugestie, sesizare către AFER.

Autoritatea Feroviară Română – AFER este o instituție publică finanțată integral din venituri proprii și este organismul tehnic specializat al Ministerului Transporturilor.

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR, este organismul din cadrul AFER care îndeplinește toate atribuțiile autorității de siguranță, stabilite în regulamentul de organizare și funcționare.

ASFR acționează în România, atât în calitate de autoritate de siguranță națională (ANS), cât și începând cu data de 04.12.2014 în calitate de organism de evaluare (ASBO) în conformitate cu prevederile Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013, fiind desemnată de către Ministerul Transporturilor prin OMT nr. 1501/2014, să exercite atribuțiile de organism de evaluare recunoscut la nivel național, pentru toate domeniile de competență din cadrul sistemului feroviar. În acest sens, Ministerul Transporturilor a introdus în Regulamentul de organizare și funcționare al ASFR această atribuție, la art.3 lit.I.

Astfel în România, începând cu data de 04.12.2014, Ministerului Transporturilor și ASFR au stabilit cadrul necesar pentru implementarea Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013.

ASFR a publicat pe site la adresa <http://www.afef.ro/asfr/ghiduri/metodologii-ro.html> o metodologie care detaliază atât elementele unde echipa de experți care evaluează documentația transmisă de către partea care înaintează propunerea trebuie să-și concentreze atenția, cât și elemente procedurale necesare întocmirii dosarelor de către partea care înaintează propunerea.

La adresa <http://www.afef.ro/asfr/ghiduri/ghiduri-ro.html> a publicat ghidul ERA/GUI/01-2008/SAF și setul de exemple ERA/GUI/02-2008/SAF.

De asemenea ASFR organizează periodic diseminări, dezbateri și alte forme de dialog, pe baza cadrului de reglementare european aplicabil.

8.3. Aplicarea CSM pentru monitorizare

În cadrul acțiunilor de supraveghere ASFR și-a propus să verifice modul în care organizațiile au aplicat prevederile Regulamentului (UE) nr. 1078 / 2012.

În continuare sunt prezentate câteva tipuri de neconformități constatate.

- În cadrul procesului de monitorizare nu s-au întocmit planuri de acțiune pentru toate neconformitățile inacceptabile în special pentru cele care au generat accidente/incidente.
- Nu a fost realizată o verificare prin care să se stabilească dacă procesele, procedurile și măsurile tehnice, operaționale și organizaționale în materie de control al riscurilor sunt eficace și obțin rezultatele scontate.
- Situații în care nu s-a efectuat evaluarea eficacității măsurilor cuprinse în planul de acțiune.
- Nu a fost întocmită o documentație care să devedească dacă procesul de monitorizare a fost corect aplicat.

Măsuri de remediere

Analiza în amănunt a neconformităților constatate și întocmirea unui plan de măsuri corective, cu termene și responsabilități.

Punerea în aplicare a procesului de monitorizare, care să cuprindă:

- analizarea tuturor informațiilor în conformitate cu strategia și prioritățile stabilite în acest sens;
- întocmirea unor planuri de acțiune pentru cazurile de nerespectare a cerințelor prevăzute în sistemul de gestionare;
- corectarea neconformităților identificate în urma punerii în aplicare a planurilor de acțiune în cazul când acestea au fost elaborate.

8.4. Participarea și implementarea proiectelor UE

ASFR a participat la întâlnirile Grupului de cooperare pentru implementarea TAF TSI (aplicații telematice pentru transportul de marfă).

Acest schimb de informații este realizat prin implementarea și exploatarea în mod unitar a unui sistem informatic european la care au acces întreprinderile feroviare, administratorii de infrastructură, beneficiarii transporturilor feroviare, proprietarii de vehicule feroviare, entitățile responsabile cu întreținerea.

La reuniunile organizate de Agenție au participat, de obicei, reprezentanți ai organizațiilor de sector respectiv: CER (Comunitatea Căilor Ferate Europene), RNE (Rețeaua feroviară europeană), UNIFE (Asociația Industriei Feroviare Europene), EIM (Organizația Administratorilor Europeni de Infrastructură), HITRAIL (Asociația a 12 companii feroviare europene), RAILDATA (Organizație europeană a operatorilor de transport feroviar), JSG (asociație formată prin participarea a 9 organizații europene implicate în procesul de implementare a specificațiilor tehnice de interoperabilitate în domeniul aplicațiilor telematice pentru transportul de marfă), ERFA (Asociația companiilor feroviare private și independente din Europa), UIRR (Uniunea internațională a companiilor de transport combinat rutier - cale ferată), INEA (Agenția executivă de inovare și interacțiune), UIP (Asociația deținătorilor particulari de vagoane), reprezentanți ai Punctelor Naționale de Contact din țările Uniunii Europene, cât și reprezentanți din partea Agenției și Comisiei Europene.

Participarea ASFR la reuniunile grupului de lucru a contribuit la buna aplicare a cerințelor privind implementarea TAF TSI pentru serviciile de transport de marfă, pentru a efectua un schimb util de informații și experiență cu specialiștii Agenției Uniunii Europene pentru Căile Ferate și cu cei din alte state membre UE.

ASFR – AFER
Raportul anual al Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR - 2019 -

9. Cultura de siguranță

Prin acțiunile sale ASFR tinde ca sistemul feroviar să migreze către o cultură de siguranță pozitivă bazată pe ținerea sub control a riscurilor și a promovat, cu ocazia acțiunilor de supraveghere, următoarele:

- o atitudine proactivă la nivelul managementului de vârf și al salariaților din sistemul feroviar;
- cunoașterea, înțelegerea și respectarea întocmai, în orice situație, a documentației SMS;
- trecerea de la cultura bazată pe vină la cultura pozitivă caracterizată prin angajamentul tuturor de a duce la îndeplinire obiectivele de siguranță feroviară;
- managementul siguranței feroviare prin alocarea și gestionarea corespunzătoare a resurselor;
- integrarea conceptului de siguranță în activitatea curentă de operare și de întreținere;
- implementarea conceptului de „cultură justă” prin care salariații nu sunt sancționați pentru acțiuni, omisiuni sau decizii care sunt proporționale cu experiența sau pregătirea lor, dar în care neglijențele grave, încălcările deliberate și actele de distrugere nu sunt tolerate.
- susținerea clară, deschisă, precisă a opiniilor privind managementul riscurilor la nivelul organizațiilor cu specific feroviar.

10. Capitolul tematică

- Nu se aplică

ANEXĂ: Progrese cu interoperabilitatea

1. Linii excluse din sfera de aplicare a Directivei IOP / SAF (sfârșitul anului)

1a	Lungimea liniilor excluse din sfera de aplicare a Directivei PIO [km]	99,37
1b	Lungimea liniilor excluse din sfera de aplicare a Directivei SAF [km]	99,37

2. Lungimea liniilor noi autorizate de ASFR (în cursul anului de raportare)

2a	Lungimea totală a liniilor [km]	0
----	---------------------------------	---

3. Stații adaptate PRM (sfârșitul anului)

3a	Stații de cale ferată care respectă TSI PRM	0
3b	Stații de cale ferată care respectă STM PRM - respectarea parțială a STI	0
3c	Gări accesibile	30
3d	Alte stații	30

4. Permisele de conducere a trenului (sfârșitul anului)

4a	Numărul total de licențe europene valide emise în conformitate cu TDD	5942
4b	Număr de licențe europene nou emise (prima emitere)	507

5. Numărul de vehicule autorizate conform Directivei de interoperabilitate (UE) 2008/57 (în cursul anului de raportare)

5a	Prima autorizare - total	0
5aa	Vagon	0
5ab	Locomotive	0
5ac	Vehicule de călători transportate	0
5ad	Formare fixă sau predefinită	0
5ae	Vehicule speciale	0
5b	Autorizație suplimentară - total	35
5ba	Vagon	0
5bb	Locomotive	20
5bc	Vehicule de călători transportate	0
5bd	Formare fixă sau predefinită	15
5be	Vehicule speciale	0

AUTORITATEA DE SIGURANȚĂ FEROVIARĂ – ASFR
DIRECTOR
GEORGE MICU

Datele numerice referitoare la indicatorii de siguranță

1. Indicatorii referitori la accidente

1.1. Numărul total de accidente semnificative defalcate pe următoarele tipuri: - 112

- a) numărul de coliziuni de trenuri cu vehicule feroviare - 1
- b) numărul de coliziuni de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere - 0
- c) numărul deraierilor de trenuri - 0;
- d) numărul accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel - 37:
 - Pasive: - 31
 - Active: - 6:
 - sistem manual - 0;
 - sistem automat de avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel - 5;
 - sistem automat de protecție a utilizatorilor trecerii la nivel - 0;
 - sistem automat de protecție și avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel - 0;
 - sistem automat de protecție și avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel, precum și de protecție pe partea căii ferate (număr valoric) - 1;
- e) numărul persoanelor accidentate (grav rănite și ucise) de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului - 74;
- f) numărul de incendii ale materialului rulant - 0;
- g) numărul de alte accidente - 0.

1.2. Numărul total de sinucideri - 41.

1.3. Numărul total de tentative de suicid - 13.

2. Indicatorii referitori la mărfuri periculoase

2.1. Numărul total de accidente care implică transportul de mărfuri periculoase împărțit în următoarele categorii: - 0

- a) numărul de accidente care implică cel puțin un vehicul feroviar care transportă mărfuri periculoase, așa cum este definit în apendicele anexei 1 la Legea 55/2006 modificată prin HG 644/2010 - 0;
- b) numărul accidentelor de acest fel în care se eliberează substanțe periculoase - 0.

2.2 Numărul persoanelor grav rănite, respectiv ucise ca urmare a accidentelor de la pct. 2.1, defalcate pe următoarele categorii: - 0

- a) călători - 0;
- b) personal feroviar - 0;
- c) alte persoane - 0.

3. Indicatorii referitori la persoane grav rănite și ucise

3.1. Numărul total al persoanelor grav rănite, în funcție de tipul accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 98

- a) numărul persoanelor grav rănite ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare - 10;
- b) numărul persoanelor grav rănite ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere - 0;
- c) numărul persoanelor grav rănite ca urmare a deraierilor de trenuri - 0;
- d) numărul persoanelor grav rănite ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel - 47;
- e) numărul persoanelor grav rănite de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului - 41;
- f) numărul persoanelor grav rănite ca urmare a incendiilor la materialul rulant - 0;
- g) numărul persoanelor grav rănite ca urmare a altor tipuri de accidente - 0.

3.1.1. Numărul total al călătorilor grav răniți, în funcție de tipul accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 7

- a) numărul călătorilor grav răniți ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare - 7;
- b) numărul persoanelor grav rănite ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere - 0;
- c) numărul călătorilor grav răniți ca urmare a deraierilor de trenuri - 0;
- d) numărul călătorilor grav răniți ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel - 0;
- e) numărul călătorilor grav răniți de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului - 0;
- f) numărul călătorilor grav răniți ca urmare a incendiilor la materialul rulant - 0;
- g) numărul călătorilor grav răniți ca urmare a altor tipuri de accidente - 0.

3.1.2. Numărul total al angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 3

- a) numărul angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare - 3;
- b) numărul angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere - 0;
- c) numărul angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți ca urmare a deraierilor de trenuri - 0;
- d) numărul angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel - 0;
- e) numărul angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului - 0;
- f) numărul angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți ca urmare a incendiilor la materialul rulant - 0;
- g) numărul angajaților, inclusiv personalul contractanților care au fost grav răniți ca urmare a altor tipuri de accidente - 0.

3.1.3. Numărul total al utilizatorilor trecerilor la nivel grav răniți, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 47

- a) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare - 0;
- b) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere - 0;
- c) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a deraierilor de trenuri - 0;
- d) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel - 47;
- e) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului - 0;
- f) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a incendiilor la materialul rulant - 0;
- g) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a altor tipuri de accidente - 0.

3.1.4. Numărul total al persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare grav rănite, în funcție de natura accidentului, împărțit pe următoarele categorii: - 41

- a) numărul persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare care au fost grav rănite ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare - 0;
- b) numărul persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare care au fost grav rănite ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere - 0;
- c) numărul persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare care au fost grav rănite ca urmare a deraierilor de trenuri - 0;
- d) numărul persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare care au fost grav rănite ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel - 0;
- e) numărul persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare care au fost grav rănite de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului - 41;
- f) numărul persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare care au fost grav rănite ca urmare a incendiilor la materialul rulant - 0;
- g) numărul persoanelor neautorizate aflate în incinta instalațiilor feroviare care au fost grav rănite ca urmare a altor tipuri de accidente - 0.

3.1.5. Numărul total de alte persoane grav rănite, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 0

- a) numărul de alte persoane care au fost grav rănite ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare – 0;
- b) numărul de alte persoane care au fost grav rănite ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere – 0;
- c) numărul de alte persoane care au fost grav rănite ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- d) numărul de alte persoane care au fost grav rănite ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 0;
- e) numărul de alte persoane care au fost grav rănite de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului – 0;
- f) numărul de alte persoane care au fost grav rănite ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- g) numărul de alte persoane care au fost grav rănite ca urmare a altor tipuri de accidente – 0.

3.2. Numărul total al persoanelor decedate, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 72

- a) numărul persoanelor decedate ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare – 0;
- b) numărul persoanelor decedate ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere – 0;
- c) numărul persoanelor decedate ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- d) numărul persoanelor decedate ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 15;
- e) numărul persoanelor decedate de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului – 57;
- f) numărul persoanelor decedate ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- g) numărul persoanelor decedate ca urmare a altor tipuri de accident – 0.

3.2.1. Numărul total al călătorilor decedați, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 0

- a) numărul călătorilor decedați ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare – 0;
- b) numărul călătorilor decedați ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere – 0;
- c) numărul călătorilor decedați ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- d) numărul călătorilor decedați ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 0;
- e) numărul călătorilor decedați de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului – 0;
- f) numărul călătorilor decedați ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- g) numărul călătorilor decedați ca urmare a altor tipuri de accidente – 0.

3.2.2. Numărul total al angajaților decedați, incluzând și angajații contractanților, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 0

- a) numărul angajaților incluzând și angajații contractanților care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare – 0;
- b) numărul angajaților incluzând și angajații contractanților care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere – 0;
- c) numărul angajaților, incluzând și angajații contractanților care au decedat ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- d) numărul angajaților, incluzând și angajații contractanților care au decedat ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 0;
- e) numărul angajaților, incluzând și angajații contractanților ucise de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului - 0;
- f) numărul angajaților, incluzând și angajații contractanților care au decedat ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- g) numărul angajaților incluzând și angajații contractanților care au decedat ca urmare a altor tipuri de accidente – 0.

3.2.3. Numărul total al utilizatorilor trecerilor la nivel decedați, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 15

- a) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare – 0;
- b) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere – 0;
- c) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au decedat ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- d) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au decedat ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 15;
- e) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel uciși de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului – 0;
- f) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au decedat ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- g) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au decedat ca urmare a altor tipuri de accidente – 0.

3.2.4. Numărul total al persoanelor neautorizate decedate, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 57

- a) numărul persoanelor neautorizate care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare – 0;
- b) numărul persoanelor neautorizate care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere – 0;
- c) numărul persoanelor neautorizate care au decedat ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- d) numărul persoanelor neautorizate care au decedat ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 0;
- e) numărul persoanelor neautorizate ucise de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului – 57;
- f) numărul persoanelor neautorizate care au decedat ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- g) numărul persoanelor neautorizate care au decedat ca urmare a altor tipuri de accidente – 0.

3.2.5. Numărul total de alte persoane decedate, în funcție de natura accidentului, împărțit în următoarele categorii: - 0

- a) numărul de alte persoane care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu vehicule feroviare – 0;
- b) numărul de alte persoane care au decedat ca urmare a coliziunilor de trenuri cu obstacole aflate în gabaritul de liberă trecere – 0;
- c) numărul de alte persoane care au decedat ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- d) numărul de alte persoane care au decedat ca urmare a accidentelor la treceri la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 0;
- e) numărul de alte persoane ucise de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului – 0;
- f) numărul de alte persoane care au decedat ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- g) numărul de alte persoane care au decedat ca urmare a altor tipuri de accidente – 0.

4. Indicatori referitori la precursori ai accidentelor: - 1147

- a) numărul total al șinelor rupte - 834;
- b) numărul total de șerpuiiri ale liniilor de cale ferată - 0;
- c) numărul total al defecțiunilor de semnalizare rezultând într-o stare periculoasă a semnalului - 0;
- d) numărul total de depășiri ale unui semnal de pericol, atunci când se depășește un punct de pericol – 0;
- e) numărul total de depășiri ale unui semnal de pericol fără a se depăși un punct de pericol – 313;
- f) numărul total al roților rupte la materialul rulant aflat în serviciu - 0;
- g) numărul total al osiilor rupte la materialul rulant aflat în serviciu - 0.

5. Indicatori pentru calculul impactului economic al accidentelor

Costul pentru toate accidentele semnificative:

- a) costul total al pagubelor materiale cauzate materialului rulant sau infrastructurii (exprimat în euro) – 3.456.182,7;
- b) costul total al pagubelor cauzate mediului (exprimat în euro) - 0;
- c) total întârzieri ale trenurilor de călători (exprimat în minute) – 104987;
- d) total întârzieri ale trenurilor de marfă (exprimat în minute) - 113973.

6. Indicatori referitori la siguranța tehnică a infrastructurii și la implementarea acestora:

- a) procentajul de linii ferate dotate cu un sistem de protecție automată a trenului (ATP) în funcțiune (exprimat în %) – 98,59;
- b) numărul total de treceri la nivel (active și pasive) – 5038;
- c) numărul de treceri la nivel active (1579), echipate cu:
- sistem automat de avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel (număr valoric) - 864;
 - sistem automat de protecție a utilizatorilor trecerii la nivel (număr valoric) - 0;
 - sistem automat de protecție și avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel (număr valoric) – 0;
 - sistem automat de protecție și avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel , precum și de protecție pe partea căii ferate (număr valoric) - 218;
 - sistem manual de avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel (număr valoric) - 15;
 - sistem manual de protecție a utilizatorilor trecerii la nivel (număr valoric) - 458;
 - sistem manual de protecție și avertizare a utilizatorilor trecerii la nivel (număr valoric) - 24;
- d) numărul total de treceri la nivel pasive (număr valoric) - 3459.

7. Date de referință ale traficului și infrastructurii:

- a) numărul total de tren * km (exprimat în milioane tren*km) – 79,289;
- b) numărul de călător * km (exprimat în milioane călător*km) – 5735,9;
- c) numărul de tren de călători * km (exprimat în milioane tren*km) – 56,807;
- d) numărul de tren de marfă * km (exprimat în milioane tren*km) – 22,482;
- e) numărul de tone marfă * km (exprimat în milioane tone*km) – 11218,9;
- f) numărul de kilometri ai rețelei de cale ferată, (exprimat în km) – 16875,902 ;
- g) numărul de kilometri ai liniilor ferate (calea ferată dublă va fi numărată de 2 ori), (exprimat în km) – 19792.902.

**Certificate de entități responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă,
emise în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu Regulamentul (UE) nr. 445/2011,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Entitate certificată responsabilă cu întreținerea vagoanelor de marfă		Informații privind certificatul					Domeniul de aplicare a activităților ERI	
Nr. crt.	Denumirea juridică Acronim Adresă Tipul societății	Nr. de referință intern NEI	Nou/ Reînnoit/ Modificat	Nr. de identificare ERI certificat anterior	Valabil de la	Valabil până la	Vagoane cisternă pt. mărfuri periculoase	Alte vagoane specializate transport mărfuri periculoase
1.	CARGO TRANS VAGON SA Str. Vaselor nr. 34, Sect. 2, CP 021254, București, ROMÂNIA J40/7639/2004 RO16413550 întreprindere feroviară, deținător	RO/31/0020/0030	reînnoit	RO/31/0018/0015	22.09.2020	25.09.2025	-	da

Situație raportată de Serviciul Certificare Entități Responsabile cu Întreținerea Vagoanelor de Marfă, din cadrul ASFR – AFER.

**Certificate pentru funcții de întreținere a vagoanelor de marfă,
emise în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu Regulamentul (UE) nr. 445/2011,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Entitate certificată pentru funcții de întreținere		Informații privind certificatul*					Domeniul de aplicare a activităților de întreținere	
Nr. crt.	Denumirea juridică Acronim Adresă Tipul societății	Nr. de referință intern NEI	Nou/ Reînnoit/ Modificat	Nr. de identificare ERI certificat anterior	Valabil de la	Valabil până la	Vagoane cisternă pt. mărfuri periculoase	Alte vagoane specializate transport mărfuri periculoase
1.	S.C. CAROMET S.A. DN 68, km 3.2, CP 325400, Caransebeș, ROMÂNIA J11/6/1991 RO1066631 furnizor de întreținere	RO/32/0020/0029	reînnoit	RO/32/0018/0010	16.09.2020	18.06.2025	-	da
2.	CARGO TRANS VAGON S.A. Str. Vaselor nr. 34, CP 021254, București, ROMÂNIA J40/7639/2004 RO16413550 întreprindere feroviară, deținător	RO/33/0020/0031	nou	-	26.09.2020	25.09.2025	-	da
3.	LOGISTICĂ FERROVIARĂ SRL Str. Fabrica de Glucoză, nr. 11A, CP 020331, Sector 2, București, ROMÂNIA J40/11173/2015 RO34994494 furnizor de întreținere	RO/32/0020/0032	reînnoit	RO/32/0019/0008	29.09.2020	28.09.2025	-	da

* Domeniile de întreținere și detaliile sunt specificate în Anexa nr. 1 a fiecărui certificat.

Situație raportată de Serviciul Certificare Entități Responsabile cu Întreținerea Vagoanelor de Marfă, din cadrul ASFR – AFER.

**Certificate de entităţi responsabile cu întreţinerea vehiculelor feroviare motoare şi tractate,
utilizate în transportul feroviar de călători,
emise de ASFR în conformitate cu Directiva 2004/49/CE şi cu OMT nr. 635/2015,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Organizaţie certificată		Informaţii privind certificatul	Funcţii operaţionale ale ERIV (propriu/ parţial propriu/ externalizat)	Domeniul de aplicare a activităţilor de întreţinere	
Nr. crt.	Denumirea juridică Adresă Nr. înregistrare întreprindere Cod înregistrare fiscală Tipul societăţii	Nr. european de identificare NEI NEI anterior (nou/reînnoit/actualizat/modificat) Valabil de la Valabil până la	Dezvoltarea întreţinerii Gestionarea întreţinerii parcului Efectuarea întreţinerii	Vehicule feroviare motoare	Vehicule feroviare tractate
1.	CARGO TRANS VAGON S.A. str. Vaselor, nr. 34, cod poştal 021254, sector 2, Bucureşti, România J40/7639/2004 RO 16413550 Întreprindere feroviară, deţinător, furnizor de întreţinere	RO/31/0020/0024 - nou 09.09.2020 16.06.2023	da da da	Vehicule feroviare motoare	-
2.	RELOC S.A. B-dul Decebal, nr. 109, cod poştal 200746, Craiova, jud. Dolj, România J16/259/1992 RO 2300870 Întreprindere feroviară, deţinător, furnizor de întreţinere	RO/31/0020/0033 - nou 07.10.2020 06.10.2020	da da da	Vehicule feroviare motoare	-
3.	SNTFC "CFR Călători" S.A. Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sector 1, cod postal 010873, Bucureşti, România J40/9764/1998 RO11054545 Întreprindere feroviara, detinator, furnizor de întreţinere	RO/31/0020/0033 - nou 29.10.2020 09.01.2022	da da da	Vehicule feroviare motoare	Vehicule feroviare tractate

*Situaţie raportată de Serviciul Certificare Entităţi Responsabile cu Întreţinerea Vagoanelor de Călători şi a Locomotivelor,
din cadrul ASFR – AFER.*

**Certificate pentru funcţii de întreţinere a vehiculelor feroviare motoare şi tractate,
utilizate în transportul feroviar de călători,
emise de ASFR în conformitate cu Directiva 2004/49/CE şi cu OMT nr. 635/2015,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Organizaţie certificată		Informaţii privind certificatul	Funcţii de întreţinere	Domeniul de aplicare a activităţilor de întreţinere	
Nr. crt.	Denumirea juridică Adresă Nr. înregistrare întreprindere Cod înregistrare fiscală Tipul societăţii	Nr. european de identificare NEI NEI anterior (nou/reînnoit/actualizat/modificat) Valabil de la Valabil până la	Dezvoltarea întreţinerii Gestionarea întreţinerii parcului Efectuarea întreţinerii	Vehicule feroviare motoare	Vehicule feroviare tractate
1.	CARGO TRANS VAGON S.A. str. Vaselor, nr. 34, cod poştal 021254, sector 2, Bucureşti, România J40/7639/2004 RO 16413550 Întreprindere feroviară, deţinător, furnizor de întreţinere	RO/32/0020/0025 - nou 09.09.2020 16.06.2023	nu nu da	Vehicule feroviare motoare	-
2.	CARGO TRANS VAGON S.A. str. Vaselor, nr. 34, cod poştal 021254, sector 2, Bucureşti, România J40/7639/2004 RO 16413550 Întreprindere feroviară, deţinător, furnizor de întreţinere	RO/33/0020/0026 - nou 09.09.2020 16.06.2023	da da nu	Vehicule feroviare motoare	-
3.	SOFTRONIC SRL Str. Calea Severinului, nr. 40, cod poştal 200609, Craiova, jud. Dolj, România J16/61/1999 RO 11492278 Furnizor de întreţinere	RO/32/0020/0027 - nou 14.09.2020 04.04.2022	nu nu da	Vehicule feroviare motoare	-
4.	SOFTRONIC SRL Str. Calea Severinului, nr. 40, cod poştal 200609, Craiova, jud. Dolj, România J16/61/1999 RO 11492278 Furnizor de întreţinere	RO/33/0020/0028 - nou 14.09.2020 04.04.2022	da nu nu	Vehicule feroviare motoare	-

ASFR – AFER

Certificate pentru funcții de întreținere a vehiculelor feroviare motoare și tractate, utilizate în transportul feroviar de călători, emise de ASFR în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu OMT nr. 635/2015, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Organizație certificată		Informații privind certificatul	Funcții de întreținere	Domeniul de aplicare a activităților de întreținere	
Nr. crt.	Denumirea juridică Adresă Nr. înregistrare întreprindere Cod înregistrare fiscală Tipul societății	Nr. european de identificare NEI NEI anterior (nou/reînnoit/actualizat/modificat) Valabil de la Valabil până la	Dezvoltarea întreținerii Gestionarea întreținerii parcului Efectuarea întreținerii	Vehicule feroviare motoare	Vehicule feroviare tractate
5.	RELOC S.A. B-dul Decebal, nr. 109, cod poștal 200746, Craiova, jud. Dolj, România J16/259/1992 RO 2300870 Întreprindere feroviară, deținător, furnizor de întreținere	RO/32/0020/0034 RO/32/0020/0015 reînnoit 07.10.2020 06.10.2020	nu nu da	Vehicule feroviare motoare	-
6.	RELOC S.A. B-dul Decebal, nr. 109, cod poștal 200746, Craiova, jud. Dolj, România J16/259/1992 RO 2300870 Întreprindere feroviară, deținător, furnizor de întreținere	RO/33/0020/0035 RO/33/0020/0016 reînnoit 07.10.2020 06.10.2020	da da nu	Vehicule feroviare motoare	-
7.	SNTFC "CFR Călători" S.A. Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sector 1, cod postal 010873, București, România J40/9764/1998 RO11054545 Întreprindere feroviara, detinator, furnizor de întreținere	RO/32/0020/0037 - nou 29.10.2020 09.01.2022	nu nu da	Vehicule feroviare motoare	Vehicule feroviare tractate
8.	SNTFC "CFR Călători" S.A. Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sector 1, cod postal 010873, București, România J40/9764/1998 RO11054545 Întreprindere feroviara, detinator, furnizor de întreținere	RO/33/0020/0038 - Nou 29.10.2020 09.01.2022	da da nu	Vehicule feroviare motoare	Vehicule feroviare tractate

Situație raportată de Serviciul Certificare Entități Responsabile cu Întreținerea Vagoanelor de Călători și a Locomotivelor, din cadrul ASFR – AFER.

Certificate unice de siguranță eliberate operatorilor de transport feroviar conform OUG nr.73/2019, OMTIC 932/2020 și OMTIC nr. 743/2020 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Operator economic Nr. national de înregistrare	Nr.de identificare NEI Tipul certificatului NEI anterior	Valabilitate certificat	Tipul operațiunii	Zona de operare
Nr. crt.	Secții de circulație				
Nr. crt.	Zona de manevră		Stația CF adiacentă		
Vehicule feroviare motoare cu care operatorul de transport feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport feroviar					
Nr. crt.	Tip vehicul feroviar		Număr vehicul feroviar		
1.	S.C. INTERREGIONAL CĂLĂTORI S.R.L. J12/1951/2013	RO1020200059 Reînnoit RO1120180026	01/11/2020 31/10/2025	Transport de călători, cu excepția serviciilor de mare viteză	ROMÂNIA - Secțiile de circulație și liniile ferate industriale acceptate în cadrul evaluării.
Nr. crt.	Secții de circulație				
1.	Cluj Napoca – Cluj Napoca Est – Apahida – Ram. Jucu – Jucu –Bonțida – Gherla – Dej Călători – Dej Triaj – Beclean pe Someș – Măgheruș Șieu – Sărățel – Bistrița Nord și retur;				
2.	Bistrița Nord – Susenii Bărgăului – Bistrița Bărgăului și retur;				
3.	Cluj Napoca – Baciu Triaj – Aghireș – Huedin – Poieni – Bratca – Aleșd – Tileagd – Oșorhei – Oradea Est – Oradea – Episcopia Bihor și retur;				
4.	Oradea – Oradea Vest – Leș Bihor – Cefa – Salonta – Ciumeghiu – Chișineu Criș – Nădab – Sântana – Utvinișu Nou – Arad – Ram. Glogovăț – Aradu Nou – Orțișoara – Băile Calacea – Timișoara Nord și retur;				
5.	Ciumeghiu – Tinca – Holod Vest – Holod – Beiuș – Sudrișiu – Ștei – Vașcău și retur;				
6.	Oradea Vest – Episcopia Bihor și retur;				
7.	Oradea Vest – Cheresig și retur;				
8.	Oradea – Episcopia Bihor – Biharia – Săcuieni Bihor – Valea lui Mihai – Carei – Gen. Gh. Avramescu – Satu Mare Sud – Satu Mare și retur;				
9.	Săcuieni Bihor – Ram. Târgșor Bihor – Marghita – Suplacu de Barcău – Șimleu Silvaniei –Sărmășag și retur;				
10.	Jibou – Zalău Nord – Sărmășag – Acăș – Tășnad – Carei și retur;				
11.	Dej Călători – Ram. Dej Triaj Gr. B – Cășeu – Ileana – Jibou – Someș Odorhei – Ulmeni Sălaj – Baia Mare – Ram. Bușag – Bușag – Seini – Botiz – Ram. Botiz – Satu Mare – Micula – Porumbeshti - Halmeu și retur;				
12.	Beclean pe Someș – Mogoșeni – Nimigea – Salva – Năsăud – Rebrîșoara – Feldru – Ilva Mică – Rodna Veche și retur;				
13.	Salva – Coșbuc – Telciu – Fiad – Dealu Ștefăniței – Săcel – Vișeu de Jos – Leordina – Petrova – Valea Vișeuului – Bocicoi – Cămara Sighet – Sighetu Marmăției și retur;				
14.	Vișeu de Jos – Borșa și retur;				

ASFR – AFER

Certificate unice de siguranță eliberate operatorilor de transport feroviar conform OUG nr.73/2019, OMTIC 932/2020 și OMTIC nr. 743/2020 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Operator economic Nr. national de inregistrare	Nr.de identificare NEI Tipul certificatului NEI anterior	Valabilitate certificat	Tipul operațiunii	Zona de operare
Nr. crt.	Secții de circulație				
Nr. crt.	Zona de manevră			Stația CF adiacentă	
Vehicule feroviare motoare cu care operatorul de transport feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport feroviar					
Nr. crt.	Tip vehicul feroviar			Număr vehicul feroviar	
15.	Ilva Mică – Poiana Ilvei – Lunca Ilvei – Grădinița – Ram. Floreni – Floreni – Vatra Dornei – Iacobeni – Mestecăniș – Câmpulung Moldovenesc – Vama – Frasin – Gura Humorului Oraș – Stroiești – Suceava Vest – Suceava – Suceava Nord – Verești – Dolhasca – Pașcani – Târgu Frumos – Podu Iloaiei – Lețcani – Iași și retur;				
16.	Sărățel – Măgheruș Șieu – Lechința – Sărmășel – Luduș și retur;				
17.	Războieni – Gligorești – Luduș – Iernut – Târgu Mureș – Reghin – Deda și retur;				
18.	Apahida – Ram. Jucu – Cojocna – Tunel – Boju – Valea Florilor – Câmpia Turzii – Călărași Turda – Războieni – Unirea – Aiud – Teiuș – Coșlariu Gr. Podu Mureș – Coșlariu și retur;				
19.	Brașov – Apața – Rupea – Vânători – Sighișoara – Dumbrăveni – Mediaș – Copșa Mică – Valea Lungă – Blaj – Coșlariu și retur;				
20.	Coșlariu – Alba Iulia – Vințu de Jos – Sibot – Aurel Vlaicu – Orăștie – Simeria – Deva – Mintia – Ilia – Zam – Ilteu – Săvârșin – Milova – Radna – Ghioroc – Glogovăț – Ram. Glogovăț – Arad – Aradu Nou – Orșoara – Băile Calacea – Ronaț Triaj Gr. D – Timișoara Nord și retur;				
21.	Copșa Mică – Seica Mare – Ocna Sibiului – Sibiu și retur;				
22.	Sărățel – Monor Gledin – Deda – Toplița – Gheorgheni – Izvoru Oltului – Siculeni – Miercurea Ciuc – Tușnad Sat – Malnaș Băi – Sfântu Gheorghe – Hărman – Brașov și retur;				
23.	Brașov – Dârste – Predeal – Azuga – Bușteni – Sinaia – Câmpina – Buda – Ploiești Vest – Ram. Ploiești Triaj – Brazi – Crivina – Periș – Buftea – Chitila – București Nord și retur;				
24.	Brazi – Ploiești Triaj – Ploiești Sud – Ploiești Vest – Ploiești Est – Mizil – Ulmeni – Ram. Buzău Gr. A – Buzău și retur;				
25.	București Nord – București Băneasa – Pantelimon – Pasărea – Sărulești – Lehliu – Ciulnița – Fetești – Ram. Borcea – Ovidiu – Saligny – Medgidia – Dorobanțu – Basarabi – Palas – Constanța – Agigea Nord – Eforie Nord – Neptun – Mangalia și retur.				
Nr. crt.	Zona de manevră			Stația CF adiacentă	
1.	Linia ferată industrială S.C. INDUSTRIA SĂRMEI CÂMPIA TURZII S.A.			Stația CFR Câmpia Turzii	
2.	Linia ferată industrială SRTFC CLUJ – Depoul de locomotive Cluj			Stația CFR Cluj Napoca	
3.	Linia ferată industrială Remiza de locomotive Oradea			Stația CFR Oradea	
4.	Linia ferată industrială Depoul de locomotive Dej Triaj			Stația CFR Dej Triaj	
5.	Linia ferată industrială SNTFM „C.F.R. MARFĂ” SA CIRV Constanța - Secția IRV Oradea			Stația CFR Oradea	
6.	Linia ferată industrială Remarul 16 Februarie SA			Stația CFR Cluj Napoca	
7.	Linia ferată industrială MARUB SA Brașov			Stația CFR Brașov	
Vehicule feroviare motoare cu care operatorul de transport feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport feroviar					
Nr. crt.	Tip vehicul feroviar			Număr vehicul feroviar	
1.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 051 – 4 (serie șasiu 91341)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 051 – 1 (serie șasiu 91342)	
2.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 442 – 5 (serie șasiu 90395)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 442 – 2 (serie șasiu 90396)	
3.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 443 – 3 (serie șasiu 90397)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 443 – 0 (serie șasiu 90398)	
4.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 444 – 1 (serie șasiu 90399)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 444 – 8 (serie șasiu 90400)	
5.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 449 – 0 (serie șasiu 90409)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 449 – 7 (serie șasiu 90410)	
6.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 451 – 6 (serie șasiu 90413)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 451 – 3 (serie șasiu 90414)	
7.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 452 – 4 (serie șasiu 90415)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 452 – 1 (serie șasiu 90416)	
8.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 458 – 1 (serie șasiu 90427)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 458 – 8 (serie șasiu 90428)	
9.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 462 – 3 (serie șasiu 90435)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 462 – 0 (serie șasiu 90436)	
10.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 463 – 1 (serie șasiu 90437)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 463 – 8 (serie șasiu 90438)	
11.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 481 – 3 (serie șasiu 119 VT)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 481 – 0 (serie șasiu 119 VS)	
12.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 482 – 1 (serie șasiu 120 VT)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 482 – 8 (serie șasiu 120 VS)	
13.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP			95 80 0 628 493 – 8 (serie șasiu 131 VT)	
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG			95 80 0 928 493 – 5 (serie șasiu 131 VS)	

ASFR – AFER

Certificate unice de siguranță eliberate operatorilor de transport feroviar conform OUG nr.73/2019, OMTIC 932/2020 și OMTIC nr. 743/2020 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

14.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 525 – 7 (serie șasiu 164 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 525 – 4 (serie șasiu 164 VS)			
15.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 582 – 8 (serie șasiu 21749)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 582 – 5 (serie șasiu 21750)			
16.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG485 KW/660 CP	95 80 0 628 595 – 0 (serie șasiu 21821)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 595 – 7 (serie șasiu 21822)			
17.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 598 – 4 (serie șasiu 21827)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 598 – 1 (serie șasiu 21828)			
18.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 599 – 2 (serie șasiu 21829)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 599 – 9 (serie șasiu 21830)			
19.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 607 – 3 (serie șasiu 21845)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 607 – 0 (serie șasiu 21846)			
20.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 624 – 8 (serie șasiu 21879)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 624 – 5 (serie șasiu 21880)			
21.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 635 – 4 (serie șasiu 171 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 635 – 1 (serie șasiu 171 VS)			
22.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 642 – 0 (serie șasiu 178 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 642 – 7 (serie șasiu 178 VS)			
23.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 650 – 3 (serie șasiu 186 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 650 – 0 (serie șasiu 186 VS)			
24.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 651 – 1 (serie șasiu 187 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 651 – 8 (serie șasiu 187 VS)			
25.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 654 – 5 (serie șasiu 190 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 654 – 2 (serie șasiu 190 VS)			
26.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 658 – 6 (serie șasiu 194 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 658 – 3 (serie șasiu 194 VS)			
27.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 661 – 0 (serie șasiu 197 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 661 – 7 (serie șasiu 197 VS)			
28.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 662 – 8 (serie șasiu 198 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 662 – 5 (serie șasiu 198 VS)			
29.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 663 – 6 (serie șasiu 199 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 663 – 3 (serie șasiu 199 VS)			
30.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 664 – 4 (serie șasiu 200 VT)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 664 – 1 (serie șasiu 200 VS)			
31.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 677 – 6 (serie șasiu 91285)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 677 – 3 (serie șasiu 91286)			
32.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 687 – 5 (serie șasiu 91305)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 687 – 2 (serie șasiu 91306)			
33.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 701 – 4 (serie șasiu 91333)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 701 – 1 (serie șasiu 91334)			
34.	Automotor diesel hidraulic DUEWAG 485 KW/660 CP	95 80 0 628 704 – 8 (serie șasiu 91339)			
	Remorcă Automotor diesel hidraulic DUEWAG	95 80 0 928 704 – 5 (serie șasiu 91340)			
2.	INTERNATIONAL RAIL TRANSPORT SI CONSTRUCTII CAI FERATE J40/7816/2017	RO1020200054 nou	15/09/2020 14/09/2025	Transport de mărfuri, inclusiv servicii de transport de mărfuri periculoase	ROMÂNIA - Secțiile de circulație și liniile ferate industriale acceptate în cadrul evaluării.
Nr. crt.	Secții de circulație				
1.	Săbăreni - Ram. Săbăreni - Chitila - Ram. Rudeni - Chiajna - R1 Chiajna -Videle - Roșiori Nord - Caracal - Craiova - Filiași - Strehăia - Drobeta Turnu Severin - Orșova - Caransebeș - Lugoj -Timișoara Est -Timișoara Nord - Ram. Mодоș -Timișoara Sud - Semenic HM și retur;				
2.	Reșița Nord - Cornuțel Banat - Caransebeș și retur;				
3.	Săbăreni - Ram. Săbăreni - Chitila - Ram. Rudeni - Bucureștii Noi - București Triaj și retur;				
4.	Fieni - Târgoviște - R 2 Titu - Titu - Ram. Săbăreni - Chitila - București Triaj și retur;				
5.	Turnu Măgurele - Km. 200+400 P Aj M – Roșiori HM - Roșiori Nord și retur;				
6.	Ploiești Triaj - Ploiești Sud - Ploiești Est - Valea Călugărească - Mizil - Buzău - Râmnicu Sărat - Focșani - Mărășești Ram. Putna - Adjud - Bacău - Ram. Trifești - Roman - Pașcani Triaj -Pașcani - Dolhasca - Verești - Suceava - Suceava Nord - Dărmănești - Vicșani și retur;				
7.	Pașcani Triaj - Podu Iloaiei - Iași - Socola - Cristești Jijia și retur;				
8.	Mintia – Deva – Simeria – Simeria Triaj – Călan Băi – Ram. Petroșani – Petroșani – Livezeni – Târgu Jiu – Ram. Amaradia – Cărbunești – Filiași – Craiova - Roșiori Nord - Roșiori HM – Alexandria – Zimnicea și retur;				
9.	Curtici - Arad - Radna - Săvârșin - Ilia - Mintia - Deva - Simeria - Ram. Simeria— Șibot - Vințu de Jos - Barabanț - Ram. Coșlaru - Coșlaru - Blaj - Copșa Mică - Vânători - Brașov —Brașov Triaj - Ram. Bv. Tranzit - Predeal - Sinaia - Cămpina - Buda - Ploiești Vest - Ploiești Triaj - Brazi - Buftea - Chitila - Ram. Pajura - București Băneasa - Pantelimon - Pasărea - Lehliu - Ciulnița - Fetești - Medgidia - Dorobanțu - Palas— Post Constanța Vii - Constanța Port Zona B și retur;				
10.	Palas - Post Constanța Vii - Constanța Port Mol 5 și retur;				

ASFR – AFER

Certificate unice de siguranță eliberate operatorilor de transport feroviar conform OUG nr.73/2019, OMTIC 932/2020 și OMTIC nr. 743/2020 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

11.	Palas - Post Constanța Vii - Agigea Nord - Agigea Ecluză - Constanța Port Terminal Ferryboat și retur;
12.	Constanța Port Mol 5 - Constanța Port B - Constanța Port A și retur;
13.	Palas - Constanța Mărfuri - Năvodari - P1 Capu Midia - Capu Midia și retur;
14.	Ploiești Sud - Buzău - Făurei - Brăila - Vădeni - Barboși Triaj - Mălina și retur;
15.	Vădeni - Barboși și retur;
16.	Barboși - Cătușa și retur;
17.	Barboși Triaj - Barboși Triaj Post 14 - Barboși și retur;
18.	Cătușa - Galați Mărfuri și retur;
19.	Galați Mărfuri - Galați - Filești - Barboși și retur;
20.	Buzău Sud - Boboc HM și retur;
21.	Cireșu HM - Dedulești HM și retur;
22.	Făurei - Făurei Ram. Cireșu - Țândărei - Movila - Fetești și retur;
23.	Chiajna - Bucureștii Noi - București Triaj Post 17 - Ram. Pajura - București Băneasa și retur;
24.	Bacău - Buhușu - Roznov -Piatra Neamț - Bicaș și retur;
25.	Halmeu - Satu Mare - Satu Mare Sud - Carei - Valea lui Mihai - Episcopia Bihor -Ciumeghiu - Sântana - Arad și retur;
26.	Copșa Mică - Blaj - Coșlariu - Gr. P. Mureș -Teiuș - Aiud HM - Războieni - Câmpia Turzii - Cojocna HM - Ram. Jucu - Apahida - Cluj Napoca Est - Aghireș și retur;
27.	Câmpia Turzii - Turda și retur;
28.	Dej Călători - Dej Triaj - Ram. Dej Gr. B - Ram. Dej - Caseiu HM - Jibou - Zalău Nord - Sărmășag - Șimleu Silvaniei - Suplacu de Barcău - Ram. Bogeu - Harghita - Ram. Diosig - Săcuieni Bihor și retur;
29.	Dej Călători - Beclean pe Someș - Sărățel - Monor Gledin - Deda - Toplița - Voșlobeni -Izvorul Mureșului - Izvorul Oltului - Siculeni - Livezi Ciuc - Ghimeș - Comănești și retur;
30.	Brașov Triaj - Hărman - Sfântu Gheorghe - Băile Turda - Miercurea Ciuc - Siculeni și retur;
31.	Comănești - Onești - Borzești Bacău - Adjud - Bacău și retur;
32.	Voșlobeni - Chileni și retur;
33.	Tecuci - Bârlad - Roman și retur;
34.	Caracal - Piatra Olt - Milcov - Slatina și retur;
35.	Slatina - Corbu - Costești - Bradu de Sus - Golești -Călinești - Găiești - Titu - Săbăreni - Chitila și retur;
36.	Schitul Golești - Lăzărești - Ciumești - Golești - Călinești - Găiești - Fusea HM - R1 Titu - Ghergani HM - Săbăreni - Ram. Buciumeni - Buftea și retur;
37.	Piatra Olt - Balș - Pielești - Craiova și retur;
38.	Piatra Olt - Drăgășani - Băbeni - Govora - Răureni - Râmnicu Vâlcea - Ram. Râmnicu Vâlcea Est - Călimănești HM - Cozia - Podul Olt - Avrig - Ucea - Făgăraș - Codlea - Ghimbav HM - Bartolomeu - Brașov Triaj și retur;
39.	Podu Olt - Tâlmăciu HM - Sibiu - Sibiu Triaj - Săliște - Miercurea Sibiului - Sebeș Alba - Vințu de Jos și retur;
40.	Podu Olt - Sibiu Gr. Șelimbăr - Sibiu - Sibiu Triaj - Ocna Sibiului HM - Loamneș - Copșa Mică și retur;
41.	Simeria - Deva - Păuliș Lunca HM și retur;
42.	Simeria - Hunedoara și retur;
43.	Simeria - Pestiș și retur;
44.	Mintia - Ilia - Dobra - Margina - Mănăștur - Lugoj și retur;
45.	Lugoj - Buziaș - Semeniz - Timișoara Sud și retur;
46.	Arad - Aradu Nou - Sânandrei - Ronaț Triaj Gr. D - Timișoara Nord și retur;
47.	Târgu Jiu - Amaradia - Rovinari - Ploșoru -Turceni - Filiași - Craiova și retur;
48.	Motru Est - Strehăia și retur;
49.	Dragotești - Turceni și retur;
50.	Amaradia - Bârsești și retur;
51.	Băbeni - Alunu și retur;
52.	General Eremia Grigorescu - Putna Seacă și retur;
53.	Barboși Triaj - Sendreni HM - Independența HM - Hanu Conachi HM - Tecuci - Tecuci Ram. Cosmești - Cosmești HM - Ram. General Eremia Grigorescu - Mărășești - Adjud - Bacău și retur;
54.	Făurei - Balta Albă - Tătaru - Tecuci și retur;
55.	Ploiești Triaj - Ploiești Sud - Dâmbu - Corlătești - Ciorani - Armășești - Urziceni - Perieți - Slobozia Vache - Ciulnița - Călărași Nord și retur;
56.	Medgidia - Ram. M.K.P. Aj. M. - Cogeaș - Baia Dobrogea - Ceamurlia de Jos HM - Cataloi HM - Tulcea Mărfuri - Tulcea Oraș și retur;
57.	Urziceni - Gârbovi - Pogoanele - Rușetu - Făurei și retur;
58.	Teișani - Văleni de Munte - Făget Teleajen - Măgurele Prahova - Scăieni - Blejoi - Ploiești Nord - Ploiești Est Post 1 - Ploiești Sud - Ploiești Vest - Târgșorul Nou HM - I.L. Caragiale -Târgoviște Nord -Teiș - Doicești - Fieni și retur;
59.	Ploiești Triaj - Ploiești Sud - Dâmbu - Ghighiu și retur;
60.	Ploiești Sud - Ploiești Vest - PM. Ram. Ploiești Triaj - Brazi și retur;
61.	Brazi - PM Ram. Ploiești Triaj - Ploiești Sud și retur;
62.	Brazi - Ghighiu - Dâmbu - Ploiești Est - Ploiești Nord și retur;
63.	Videle - Rădulești - Toporu - Chiriacu - Bălănoaia - Giurgiu Nord și retur;
64.	Chiajna - Bucureștii Noi - București Triaj - P.M. Giulești - Chitila - PM R1 Buciumeni - PM R3 Buciumeni - Mogoșoia - Otopeni - Voluntari - PM Ram. Voluntari - PM R1 București Sud - București Sud - PM Popești Leordeni - Jilava - Vârteju - București Vest - Chiajna și retur;
65.	Chiajna - București Vest - Vârteju - R1 Jilava - R2 Jilava - București Progresu și retur;
66.	Livezeni - Lupeni și retur;
67.	Sfântu Gheorghe - Covasna - Imeci HM - Târgu Secuiesc - Brețcu și retur;
68.	Ronaț Triaj - Ronaț Triaj Gr. A Cab. 1 - Ram. 1 Jimbolia - Ram. Pod Modș - Timișoara Sud - Timișoara CET - Stamura Moravița Frontieră și retur;

ASFR – AFER

Certificate unice de siguranță eliberate operatorilor de transport feroviar conform OUG nr.73/2019, OMTIC 932/2020 și OMTIC nr. 743/2020 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

69.	Târgu Jiu – Ram. Budeni – Amaradia – Turceni – Gura Motrului – Motru Est și retur;	
70.	Sâncolau Mare – Sânmăndrei și retur;	
71.	Sâncolau Mare - Jimbolia - Timișoara Nord și retur;	
72.	Lovrin - Periam și retur;	
73.	Satu Nou - Timișoara Nord și retur;	
74.	Giera - Jebel și retur;	
75.	Voiteni - Reșița Sud și retur;	
76.	Jamu Mare - Gătaia și retur;	
77.	Buhăiești - Scânteia – Nicolina și retur;	
78.	Dornești - Putna și retur;	
79.	Verești - Botoșani și retur;	
80.	Leorda - Dingeni - Lețcani și retur;	
81.	Hârlău - Podul Iloaiei și retur;	
82.	Fălticeni - Dolhasca și retur;	
83.	Târgu Neamț - Pașcani și retur;	
84.	Bârlad - Galați și retur;	
85.	Nehoiășu - Buzău și retur;	
86.	IL Caragiale - Dîrtești - Filipeștii de Pădure și retur;	
87.	Nădlac - Arad și retur;	
88.	Periam - Aradu Nou - Glogovăț și retur;	
89.	Brad Rafinărie - Bradu de Sus și retur;	
90.	Argeșel - Golești și retur;	
91.	Roșiori Nord - Costești și retur;	
92.	Golești - Pitești - Curtea de Argeș și retur;	
93.	Crașna - Huși și retur;	
94.	Buzău - Ploiești Sud - Brașov - Copșa Mică - Câmpia Turzii și retur.	
Nr. crt.	Zona de manevră	Stația CF adiacentă
1.	Linia ferată industrială SC European Rail Transport Feroviar SRL - Antestația Timișoara	HM Semenic
2.	Linia ferată industrială SC ABYAS COM CE SA - Punct de lucru Roșiori	Linie curentă Roșiori-Turnu Măgurele
3.	Linia ferată industrială SC European Rail Transport feroviar SRL - Punct de lucru București	Stația CFR București Triaj
4.	Linia ferată industrială SC European Rail Transport feroviar SRL - Punct de lucru Ploiești	Linie curentă Ploiești Triaj-Ghigiu
5.	Linia ferată industrială Depoul Exploatare Buzău	Stația CFR Buzău
6.	Linia ferată industrială SRTFC Timișoara - Depoul de Locomotive Timișoara	Stația CFR Timișoara Nord
7.	Linia ferată industrială SRTFC Timișoara - Depoul de Locomotive Arad	Stația CFR Arad
8.	Linia ferată industrială Depoul CFR MARFĂ Craiova	Stația CFR Craiova
9.	Linia ferată industrială Remiza de locomotive "CFR MARFĂ" Caransebeș	Stația CFR Caransebeș
10.	Linia ferată industrială Remiza de locomotive Oradea	Stația CFR Oradea
11.	Linia ferată industrială SRTFC CLUJ Depoul de locomotive Cluj	Stația CFR Cluj Napoca
12.	Linia ferată industrială SNTFC CFR CĂLĂTORI SA BUCUREȘTI - Depoul Suceava Nord	Stația CFR Suceava Nord
13.	Linia ferată industrială SNTFC CFR CĂLĂTORI SA BUCUREȘTI - Depoul CF Iași	Stația CFR Iași
14.	Linia ferată industrială SC Voestalpine VAE APCAROM SA Buzău	Stația CFR Buzău
15.	Linia ferată industrială SC OMV PETROM SA Petrobrazi	Stația CFR Brazi
16.	Linia ferată industrială CRH CIMENT (ROMÂNIA) S.A. - Punct de lucru Târgu Jiu	HM Bârsești
17.	Linia ferată industrială SNTFM CFR MARFĂ SA Sucursala Muntenia -Dobrogea, P.A.E. Constanța Port	Stația CFR Constanța Port Zona B
18.	Linia ferată industrială CONPET S.A. - RAMPA BILED	HM Biled
19.	Linia ferată industrială CONPET S.A. - Rampa Pecica	HM Pecica

ASFR – AFER

Certificate unice de siguranță eliberate operatorilor de transport feroviar conform OUG nr.73/2019, OMTIC 932/2020 și OMTIC nr. 743/2020 în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

20.	Linia ferată industrială COMPANIA LOCALĂ DE TERMOFICARE COLTERM S.A.	Stația CFR Timișoara CET
21.	Linia ferată industrială SC ACHIM FERTIL SRL	Stația CFR Glogovăț
22.	Linia ferată industrială S.C. TRADA TRANS TERMINAL S.R.L.	Stația CFR Curtici
23.	Linia ferată industrială S.C. ROM OIL S.A.	Stația CFR Glogovăț
24.	Linia ferată industrială S.C. REMAT M.G. S.A. ARAD	Stația CFR Arad
25.	Linia ferată industrială SC MARAGRO SRL	HCV Giera
26.	Linia ferată industrială SC RAIL OPERATOR CEREAL SRL LOVRIN	Stația CFR Lovrin
27.	Linia ferată industrială VODYLAS SRL București - Punct de lucru Deva	Stația CFR Deva
28.	Linia ferată industrială VODYLAS SRL București - Punct de lucru Giroc	Stația CFR Timișoara CET
29.	Linia ferată industrială S.C: SIFI TM AGRO S.A. - Punct de lucru Carani	Stația CFR Băile Calacea
30.	Linia ferată industrială SC AGRODEP SRL Sântana	Stația CFR Sântana
31.	Linia ferată industrială SC CEREALCOM SA ARAD	Stația CFR Arad
32.	Linia ferată industrială SC CEREAL DOCKS EAST EUROPE - racordată la stația CFR Orțișoara	Stația CFR Orțișoara
Vehicule feroviare motoare cu care operatorul de transport feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport feroviar		
Nr. crt.	Tip vehicul feroviar	Număr vehicul feroviar
1.	LE 5100 KW	91 53 0 400 462-4 (serie șasiu 5332)
2.	LDE 2100 CP	92 53 0 600 581-8 (serie șasiu 848)
3.	LDE 2100 CP	92 53 0 601 582-5 (serie șasiu 1011)
4.	LDH 1250 CP	92 53 0 810 828-9 (serie șasiu 24497)
5.	LDH 1250 CP	92 53 0 810 830-5 (serie șasiu 25527)
3.	TRUSTUL FERROVIAR CARPATI J40/4184/2017	RO 37288159 nou
	04/09/2020 03/09/2025	Transport de mărfuri, cu excepția serviciilor de transport de mărfuri periculoase
		ROMÂNIA - Secțiile de circulație și liniile ferate industriale acceptate în cadrul evaluării
Nr. crt.	Secții de circulație	
1.	Bumbești - Cărbunești - Cernele și retur;	
2.	Bumbești - Turceni Cernele și retur;	
3.	Zăvideni - Piatra Olt - Craiova - Cernele și retur;	
4.	Zăvideni - Piatra Olt - Caracal - Craiova - Cernele și retur.	
Nr. crt.	Zona de manevră	Stația CF adiacentă
1.	Linia ferată industrială SOCIETATEA DE CONSTRUCȚII ÎN TRANSPORTURI SA BUCUREȘTI - Sucursala Drumuri Poduri Craiova	Stația CFR Cernele
Vehicule feroviare motoare cu care operatorul de transport feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport feroviar		
Nr. crt.	Tip vehicul feroviar	Număr vehicul feroviar
1.	LDE 2100 CP	92 53 0 600 460-5 (serie șasiu 640)

Situație raportată de Serviciul Certificare și Autorizare de Siguranță, din cadrul ASFR – AFER

**Autorizații de punere în funcțiune
linii ferate industriale nou construite sau modernizate, eliberate conform OMTI 443/2011,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Solicitant - deținător Adresa sediu Tel./Fax	Denumire LFI	Stația CF de record	Serie și nr. APF-LFI	Data emiterii APF-LFI	Tipul lucrărilor executate*
1.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 6 din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată. Linia este delimitată de ultima joantă a schimbătorului nr. 69, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. 102. Nu are în cuprins schimbătoare; Lungimea constructivă este de 1027.34 m, utilă de 973.20 m; Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin schimbătoarele de cale nr. 17 și 25; Suprastructura este tip 49, traverse BA.	ST Brazi	APF LFI - 422	07.09.2020	Modernizată
2.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 7 din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată. Linia este delimitată de ultima joantă a schimbătorului nr. 69, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. 104. Nu are în cuprins schimbătoare; Lungimea constructivă este de 1001.13 m, utilă de 946.79 m; Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin schimbătoarele de cale nr. 17 și 25; Suprastructura este tip 49, traverse BA.	ST Brazi	APF LFI - 423	07.09.2020	Modernizată
3.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 121 din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată, prin efectuarea modificării traseului în vederea construirii LFI nr. 122 b. Linia este delimitată de ultima joantă a schimbătorului nr. S114, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. S176. Nu are în cuprins schimbătoare de cale. Lungimea constructivă este de 390.68 m, utilă de 311.70 m. Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin LFI de tranzit TEF S.R.L. și schimbătoarele de cale nr. 17 și 25.	ST Brazi	APF LFI - 424	07.09.2020	Modernizată
4.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 122 A din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată, prin efectuarea modificării traseului în vederea construirii LFI nr. 122 b, fără înlocuirea suprastructurii. Linia este delimitată de ultima joantă a schimbătorului nr. S114, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. S176. Nu are în cuprins schimbătoare de cale. Lungimea constructivă este de 390.05 m, utilă de 306.11 m. Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin LFI de tranzit TEF S.R.L. și schimbătoarele de cale nr. 17 și 25.	ST Brazi	APF LFI - 425	07.09.2020	Modernizată
5.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 122 B din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi nou – construită. Linia este delimitată de prima joantă a schimbătorului nr. S176, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. S178. Nu are în cuprins schimbătoare de cale. Lungimea constructivă este de 245.22 m, utilă de 175.06 m. Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin LFI de tranzit TEF S.R.L. și schimbătoarele de cale nr. 17 și 25.	ST Brazi	APF LFI - 426	07.09.2020	Construită
6.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 130 din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată, prin efectuarea modificării amplasamentului. Linia este delimitată de ultima joantă a schimbătorului nr. S78, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. S178. Nu are în cuprins schimbătoare de cale. Lungimea constructivă este de 360.80 m, utilă de 274.70 m. Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin LFI de tranzit TEF S.R.L. și schimbătoarele de cale nr. 17 și 25.	ST Brazi	APF LFI - 427	07.09.2020	Modernizată
7.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 148 din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată, prin efectuarea lucrării de reparație capitală cu înlocuirea suprastructurii existentă cu șină tip 40, cu șină tip 49. Linia este delimitată de ultima joantă a schimbătorului nr. S58, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. S56. Nu are în cuprins schimbătoare de cale. Lungimea constructivă este de 282.20 m, utilă de 202.56 m. Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin LFI de tranzit TEF S.R.L. și schimbătoarele de cale nr. 17 și 25.	ST Brazi	APF LFI - 428	07.09.2020	Modernizată

ASFR – AFER

Autorizații de punere în funcțiune linii ferate industriale nou construite sau modernizate, eliberate conform OMTI 443/2011,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Solicitant - deținător Adresa sediu Tel./Fax	Denumire LFI	Stația CF de racord	Serie și nr. APF-LFI	Data emiterii APF-LFI	Tipul lucrărilor executate*
8.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 149 din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată, prin efectuarea lucrării de reparație capitală cu înlocuirea suprastructurii existentă cu șină tip 40, cu șină tip 49. Linia este delimitată de ultima joantă a schimbătorului nr. S56, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. S56. Nu are în cuprins schimbătoare de cale. Lungimea constructivă este de 281.31 m, utilă de 201.64 m. Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin LFI de tranzit TEF S.R.L. și schimbătoarele de cale nr. 17 și 25.	ST Brazi	APF LFI - 429	07.09.2020	Modernizată
9.	OMV PETROM Petrobrazi Brazi, str.Trandafirilor, nr 65, jud. Prahova Tel. 0372/853 788, fax 0244/541 452	LFI nr. 161 din incinta societății OMV PETROM S.A. București - punct de lucru Petrobrazi modernizată, prin efectuarea lucrării de reparație capitală cu înlocuirea suprastructurii existentă cu șină tip 40, cu șină tip 49. Linia este delimitată de prima joantă a schimbătorului nr. S56, și ultima joantă a schimbătorului de cale nr. S54. Nu are în cuprins schimbătoare de cale. Lungimea constructivă este de 198.47 m, utilă de 131.64 m. Este racordată indirect la infrastructura feroviară publică în stația CFR Brazi, prin LFI de tranzit TEF S.R.L. și schimbătoarele de cale nr. 17 și 25.	ST Brazi	APF LFI - 430	07.09.2020	Modernizată

* Tipul lucrărilor executate: construire sau modernizare.

Situație raportată de Serviciul Autorizare, Punere în Funcțiune Sub sisteme Structurale și Vehicule, din cadrul ASFR – AFER.

**Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale din dotare,
emise/ vizate/ modificate conform HG 2299/2004 și OMTCT 880/2005,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale EMISE						
Nr. crt.	Societate Adresa sediu; Tel.; Fax	Denumire LFI	Stația CFR de racord	Serie și nr. AE	Data emiterii AE	Valabilitate AE*
1.	PAMBAC SA Bacău, str.Moinești, nr.14, jud.Buzău tel:0234517400, fax:0234513096	SC PAMBAC SA-Punct de lucru Roșiori de Vede	Roșiori Est	AE 1148	01.09.2020	31.08.2022
2.	OMV PETROM SA București, sector 1, str. Coralilor, nr.22 tel:0214022201	OMV PETROM SA-Punct de lucru Petrobrazi Gr A Liniile 9A,9b, 10A, 10a,11A, 11a,12A si 13A	Brazi	AE 1149	07.09.2020	06.09.2022
3.	PAMBAC SA Bacău, str.Moinești, nr.14, jud.Buzău tel 0234517400, fax:0234513096	Pambac SA Bacău-Punct de lucru Olteni	Olteni	AE1150	02.09.2020	01.09.2022
4.	SNTFM"CFR MARFA" SA București, sector 1, Bd.Dinicu Golescu nr.38 tel:0268472917, fax:0268471768;	Punct Revizie Vagoane Târgu Mureș Sud	Târgu Mureș Sud	AE1151	21.09.2020	20.09.2022
5.	SNTFM "CFR MARFĂ" SA București, sector 1, Bd.Dinicu Golescu nr.38 tel:0268472917, fax:0268471768;	Terminal Stația Marfă Sibiu Triaș	Sibiu Triaș	AE1152	22.09.2020	21.09.2022
6.	SILOTRANS SRL Constanța, Incinta Port Cta Sud, nr. Mol1, jud.Constanța tel:0241602291 fax:0241743250	CN APM SA CONSTANȚA AMPLASATE PE MOL1 SUD și ZONA LIBERA -zona 1, 2 si 3	CONSTANȚA Port Terminal Ferry Boat	AE1153	29.09.2020	28.09.2022
7.	AMEROPA GRAINS SA Constanța, Incinta Port Constanța, Dana 54, et. 1, jud.Constanța tel 0241625539, fax:0241638296	AMEROPA GRAINS SA CONSTANȚA-Punct de lucru Siloz Nicolae Bălcescu	Nicolae Bălcescu	AE1154	23.09.2020	22.09.2022
8.	SHENKER LOGISTICS ROMANIA SA BUCURESTI- SUCURSALA MOL1 CONSTANTA SUD Sat Agigea, comuna Agigea, INCINTA PORT MOL 1, Constanța Sud, jud. Constanța tel:0761.621.046;fax 0241/742860	CN APM CTA AMPLASATE PE MOL1SUD si ZONA LIBERA liniile 5,6,7, și 8, linia de tragere, linia de evitare2, diagonala 2-4, liniile 1D- parțial, 2D-parțial, 3D-parțial, 6D și 7D	Constanța Port Terminal Ferry- Boat	AE1155	08.10.2020	07.10.2022
9.	GRUP SERVICII AGRICOLE SRL Măgurele, str.Atomoștilor, nr.127-135, camera 10, județul Ifov tel:0721453511, info@gsasiloz.ro	SC AGROMAD CROPS SRL- Siloz Chiriacu	HM CHIRIACU	AE1156	13.10.2020	12.10.2022

ASFR – AFER

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale din dotare, emise/ vizate/ modificate conform HG 2299/2004 și OMTCT 880/2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale VIZATE						
Nr. crt.	Societate Adresa sediu; Tel./Fax	Denumire LFI	Stația CFR de record	Serie și nr. AE	Data vizării periodice AE	Valabilitate AE*
1.	ETEX PERFORMANCE SA București, Drumul Leordeni nr. 106, Sector 4 0264.354180/ fax: 0264.357018	ETEX BUILDING PERFORMANCE SA - Punct de lucru Aghireș	St.Aghireș	AE 019-R2	04.09.2020	13.08.2022
2.	S.C. REMARUL 16 FEBRUARIE S.A. Cluj Napoca, str. Tudor Vladimirescu, nr. 2-4, jud. Cluj 0264.436045/ 0264.432299	SC REMARUL 16 FEBRUARIE SA	Cluj Napoca	AE 159-R3	21.09.2020	20.04.2022
3.	S.C. CRH CIMENT (ROMANIA) S.A. București, sector 1, Piața Charles de Gaulle, nr.15, etaj 1 și 2 021.3150936/ 021.3120945	CRH CIMENT (ROMANIA) S.A. București - Punct de lucru Medgidia	Medgidia	AE 190 - R5	03.09.2020	29.07.2022
4.	S.C. BUILDING OȚELINOX S.A. Târgoviște, str. Găești, nr. 16, jud. Dâmbovița 0245.209102/ 0245.611230	S.C. OȚELINOX S.A.	Târgoviște	AE 363-R1	22.09.2020	07.12.2021
5.	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. BUCUREȘTI Cluj-Napoca, Piața Avram Iancu, nr. 17, jud. Cluj 0268.472917/ 0268.471768	Post de Revizie Vagoane Ciceu	Siculeni	AE 395-R1	15.09.2020	05.04.2022
6.	CRH CIMENT (ROMANIA) S.A. București, Piața Charles de Gaulle nr. 15, etaj 1și 2, sector 1 021.3075200 0213075300 //021.3120945	CRH CIMENT (ROMANIA) S.A.	București Sud	AE 453-R1	19.10.2020	23.09.2022
7.	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" Craiova, str. Rozelor nr. 73A, jud. Dolj 0251.411811/ 0251.412492	Remiza de Locomotive Piatra Olt	Piatra Olt	AE 608-R	07.10.2020	26.06.2022
8.	S.C. BUCEGI S.A. Ploiești, str. Poligonului nr. 5-7, jud. Prahova 0244.536098/ 0244.599753	S.C. BUCEGI S.A.	H.M. Ploiești Crâng	AE 616	29.09.2020	30.07.2022
9.	S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A. Năvodari, B-dul Năvodari nr. 215 (Pavilion Administrativ), jud. Constanța 0241.506000/ 0241.506930	S.C. ROMPETROL LOGISTICS S.R.L. Punct de lucru VEGA TRANS Ploiești	Ploiești Nord	AE 619	21.09.2020	01.08.2022
10.	DEUTSCHE BAHN CARGO ROMÂNIA S.R.L. Timișoara, str. Dr. Grigore T. Popa nr. 81, etaj 7, ap. 15, jud. Timiș 0256.306073/ 0256.306074	S.C. FORD ROMÂNIA S.A.	H.M. Jiu	AE 621-R	09.09.2020	15.08.2022
11.	SC ROMANIAN FUELLING SERVICES SRL Otopeni, str. Aurel Vlaicu nr. 59, jud. Ilfov Tel 0374/204748 /Fax 0374.204749	S.C. ROMANIAN FUELLING SERVICES S.R.L.	Balotești	AE 622-R	02.09.2020	20.08.2022
12.	S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A. Năvodari, B-dul Năvodari nr. 215 (Pavilion Administrativ), jud. Constanța 0241.506000/ 0241.506930	S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A. Năvodari - RAFINARE	Capu Midia	AE 625	01.10.2020	13.09.2022
13.	S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A. Năvodari, B-dul Năvodari nr. 215 (Pavilion Administrativ), jud. Constanța 0241.506000/ 0241.506930	S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A. Năvodari - RAFINARE 1	Capu Midia	AE 626	30.09.2020	13.09.2022
14.	S.C. REMATHOLDING CO S.R.L. București, șoseaua Berceni Fort, nr. 5, etaj 1, sector 4 021.3345668/ 021.3345294	S.C. REMATHOLDING CO S.R.L. Punct de lucru Ploiești	linia curentă Ploiești Sud - Ploiești Nord	AE 627-R	22.09.2020	18.09.2020
15.	S.C. ALUM S.A. Tulcea, str. Isacei, nr. 82, jud. Tulcea 0240.535535/ 0240.535495	S.C. ALUM S.A. și S.C. FERAL S.R.L Tulcea	Tulcea Mărfuri	AE 629	28.10.2020	07.10.2022
16.	SC REMATHOLDIND CO. SRL Bucuresti, Sos.Berceni Fort, nr.5, etaj 1, sector 4 021.334.56.68 021.334.52.94	SC REMATHOLDIND CO. SRL - Punct de lucru Târgoviște	Târgoviste	AE 719-R1	04.09.2020	04.02.2022
17.	S.C. MÂNDRA S.A. Bârlad, str. Mihai Viteazu, nr. 37, jud. Vaslui 0235421070 0235421126	SC MÂNDRA SA PUNCT DE LUCRU BAZA DE RECEPȚIE MAGAZII TÂRGU FRUMOS	stația Târgu Frumos	AE 732-R1	22.09.2020	07.04.2022
18.	S.C. TRANS EUROPA PORT S.A. Galați - Sucursala BRĂILA Brăila, strada Fata Portului, nr.2, județ Brăila 0239613727 0239611156	S.C. TRANS EUROPA PORT S.A. Galați - Sucursala BRĂILA	stația Brăila	AE 737-R1	29.10.2020	24.04.2022
19.	SC HERCULES SA Brăila, Incinta Docuri, nr.1, jud. Brăila 0239613514 0239611980	SC HERCULES SA	Brăila, Grupa Brăila Port	AE 741-R1	30.09.2020	27.05.2022
20.	SNTFC "CFR CĂLĂTORI" SA BUCUREȘTI București, Bd.Dinicu Golescu, nr.38, sector 1 0238/563999	REVIZIA DE Vagoane Buzău (Grupa Tehnică)	Buzău	AE 742	01.09.2020	03.06.2022

ASFR – AFER

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale din dotare, emise/ vizate/ modificate conform HG 2299/2004 și OMTCT 880/2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale VIZATE						
Nr. crt.	Societate Adresa sediu; Tel./Fax	Denumire LFI	Stația CFR de racord	Serie și nr. AE	Data vizării periodice AE	Valabilitate AE*
21.	SNTFC "CFR CĂLĂTORI" SA București, Bd.Dinicu Golescu, nr.38, sector 1 021/319.0322 0213190339	DEPOUL CFR Călători Pitești	Pitești	AE 743	03.09.2020	10.06.2022
22.	SC UNICONFEX EXIM SRL Slatina, str.Crișan, nr.25, Județ Olt 0249 412313; 0349 401041	SC UNICONFEX EXIM SRL Punct de Lucru Radomirești	HM Radomirești	AE 766	16.09.2020	25.08.2022
23.	SC BAUROM CONSTRUCT SRL Galați, str. Șoimului, nr.12A, jud.Galați tel: 0213616223 fax:0213616221	SC BAUROM CONSTRUCT SRL& SC MIRAS INTERNATIONAL SRL Racord nr.1 și SC BAUROM CONSTRUCT SRL& SC MIRAS INTERNATIONAL SRL Racord nr.2	Stația Chitila	AE 770-R	15.09.2020	09.09.2022
24.	SC EUROSILOZ SA Alexandria, str.Dunarii, Bloc L5, Scara C, Ap.29, jud. Teleorman tel/fax 0247413415	SC EUROSILOZ SA Punct de lucru Turnu Măgurele	Stația Turnu Măgurele	AE 785	29.10.2020	26.10.2022
25.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA-Sucursala Regională de Transport Feroviar de Călători Cluj Cluj, P-ta Avram Iancu, nr.17, jud. Cluj tel/fax 0264/594413	SRTFC CLUJ- Revizia de Vagoane Oradea Grupa Tehnică- liniile 1T, 02T, 2T, 3T, 4T, 5T	stația CF Oradea	AE 895	07.10.2020	16.05.2022
26.	7 SILO AGRAR SRL Iernut, oraș Iernut , strada Câmpului, nr.3, județ Mureș tel/fax 0745266145	S.C. 7 SILO AGRAR SRL Mureș	stația CFR Iernut	AE 915	14.09.2020	18.09.2022
27.	OSCAR DOWNSTREAM SRL Măgurele, str. Atomiștilor nr. 14, jud. Ilfov tel/fax 021 3182624 , 21 3182625	S.C. OSCAR DOWNSTREAM SRL- Punct de lucru Roman	stația Roman	AE 917-R1	29.10.2020	19.09.2022
28.	CEREALCOM SA BACĂU Bacău, strada Calea Moinești, nr.5, județul Bacău tel/fax 0757110467 0234 517717	S.C. CEREALCOM SA BACĂU	stația CFR Bacău	AE 920	22.09.2020	20.09.2022
29.	TRIVIUM PACKAGING ROMANIA SA Buftea, str. Metalurgiei, nr. 2, jud. Ilfov tel 0733681534/ 0213164300	TRIVIUM PACKAGING ROMANIA SA	stația CFR Buftea	AE 921-R3	30.09.2020	21.09.2022
30.	ADIDANA SA -DEPOZIT IȘALNIȚA Pitești, strada Armand Călinescu, nr.2, biroul nr.6, Județ Argeș tel/fax 0248221111/ 0348401606	ADIDANA SRL -DEPOZIT IȘALNIȚA	stația CFR Ișalnița	AE 924	06.10.2020	27.09.2022
31.	REMAT M.G. SA Arad, Câmpul Liniștii nr. 1, județul Arad 02572461124 / 0257281760	S.C. CEREALCOM SA ARAD	stația cf Arad	AE 933-R	19.10.2020	24.10.2022
32.	SNTFC "CFR CĂLĂTORI"SA BUC SRTFC BRAȘOV Brașov, str.Luliu Maniu, nr.45A, et.1, jud. Brașov tel/fax : 0268477063	REVIZIA DE VAG TG MUREȘ Linia 10	st Tg Mureș	AE 1028	30.09.2020	01.04.2022
33.	SNTFM CFR MARFA SA Sucursala Moldova Iasi, Pta Garii, nr.1, cladirea SRCF Iasi, bloc Corp B, et.3 si 4 tel. 0372/842130, fax 0232218210	SNTFM CFR MARFA SA Sucursala Moldova- Statia Bacau LFI 41 si 42	St Bacau	AE 1049	04.09.2020	12.09.2022
34.	FERT- TRADERO SRL Timisoara, Bd. Revolutiei 1989, nr.13, cam2, et.2, ap.25, jud.Timiș tel 0727620677, fax: 0356/100553	FERT- TRADERO SRL VINGA-PL Baza de recepție Vinga	St Vinga	AE 1050-R1	08.10.2020	11.09.2022
35.	SNTFM CFR MARFA -SA Iasi, Pta Garii, nr.1, cladirea SRCF Iasi, bloc Corp B, et.3 si 4 tel 0372842130 fax 0232218210	Punct de alimentare si echipare locomotive marfa PAE Vatra Dornei	St Vatra Dornei	AE 1053	07.10.2020	18.09.2022

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale MODIFICATE						
Nr. crt.	Societate Adresa sediu; Tel.; Fax	Denumire LFI	Stația CFR de racord	Serie și nr. AE	Data modificării AE	Valabilitate AE*
1.	NOVIFERT SRL Năvodari, str. Principală nr.1, Pavilion Administrativ, jud. Constanța tel.0241.255.175/fax. 0241.768512	NOVIFERT SRL Năvodari	HM CFR Năvodari	AE 257-R3	21.09.2020	10.03.2021
2.	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. București, Sector 1, b-dul Dinicu Golescu, nr. 38 0728.855343/ 0372.870716	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. SECȚIA I.R.V. Roșiori de Vede	Roșiori Nord	AE 483-R	14.10.2020	13.12.2020

ASFR – AFER

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale din dotare, emise/ vizate/ modificate conform HG 2299/2004 și OMTCT 880/2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Autorizații de exploatare pentru liniile ferate industriale MODIFICATE						
Nr. crt.	Societate Adresa sediu; Tel.; Fax	Denumire LFI	Stația CFR de racord	Serie și nr. AE	Data modificării AE	Valabilitate AE*
3.	HOLCIM (ROMÂNIA) S.A. București, Sector 1, Calea Floreasca, nr. 169A, bloc Clădirea B, etaj 7 și 8 0264.305222/ 0264.305111	SC HOLCIM (ROMÂNIA) SA - Punct de lucru Ciment Turda	Turda	AE 489-R1	19.10.2020	06.01.2021
4.	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" Craiova, str. Rozelor nr. 73A, jud. Dolj 0251.411811/ 0251.412492	Remiza de Locomotive Piatra Olt	Piatra Olt	AE 608-R	07.10.2020	26.06.2022
5.	S.C. REMATHOLDING CO S.R.L. București, șoseaua Berceni Fort, nr. 5, etaj 1, sector 4 021.3345668/ 021.3345294	S.C. REMATHOLDING CO S.R.L. Punct de lucru Ploiești	linia curentă Ploiești Sud - Ploiești Nord	AE 627-R	22.09.2020	18.09.2020
6.	S.C. CALLATIS GAS S.R.L. Mangalia, Incinta Port, Digul de Sud, jud. Constanța 0373.550106/ 0373.550107	S.C. CALLATIS GAS S.R.L. - Terminal GPL Mangalia	Mangalia	AE 644-R1	15.09.2020	10.01.2021
7.	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. Sucursala Banat - Oltenia Craiova, str. Rozelor, nr. 73A, jud. Dolj 0251.412492/ 0251.412492	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. - Remiza de Locomotive Drobeta Turnu Severin	Drobeta Turnu Severin	AE 656-R	15.10.2020	25.03.2021
8.	TRIVIUM PACKAGING ROMANIA SA Buftea, str. Metalurgiei, nr. 2, jud. Ilfov tel 0733681534/ 0213164300	TRIVIUM PACKAGING ROMANIA SA	stația CFR Buftea	AE 921-R3	30.09.2020	21.09.2022
9.	SNTFC CFR C ĂLĂTORI SA BUCUREȘTI București, bld Dinicu Golescu nr. 38, secctor 1 tel: 0251/412030 fax:0251/412030	SNTFC CFR C ĂLĂTORI SA REVIZIA VAGOANE CRAIOVA	stația cfr Craiova	AE 951	07.10.2020	26.12.2020
10.	SNTFC "CFR CĂLĂTORI" SA București, bld Dinicu Golescu nr 38, sector 1 tel 0251/419540, fax/ 0251/412592	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - SRTFC CRAIOVA - REVIZIA DE VAGOANE CRAIOVA - STAȚIA CĂLĂTORI ROȘIORI NORD LINIA 19, Linia 20 de la Km 0+212,30 la Km 0+490,35	stația cfr Roșiori Nord	AE 1007-R	05.10.2020	11.10.2021
11.	FERT- TRADERO SRL Timisoara, Bd. Revolutiei 1989, nr.13, cam2, et.2, ap.25, jud.Timiș tel 0727620677, fax: 0356/100553	FERT- TRADERO SRL VINGA-PL Baza de recepție Vinga	St Vinga	AE 1050- R1	08.10.2020	11.09.2022
12.	SNTFM CFR MARFA -SA Iasi, Pta Garii, nr.1, cladirea SRCF Iasi, bloc Corp B, et.3 si 4 tel 0372842130 fax 0232218210	Punct de alimentare si echipare locomotive marfa PAE Vatra Dornei	St Vatra Dornei	AE 1053	07.10.2020	18.09.2022
13.	SNTFC "CFR CALATORI"SA SRTFC București București, sector 1, Piața Gării de Nord, nr.1-3, et.1 tel/fax 0213114276	SNTFC "CFR CALATORI"SA SRTFC București- Depoul Ploiești	st Ploiești Sud	AE 1071	27.10.2020	11.02.2021
14.	INTERMODAL SERVICES SRL Timișoara, str.Aristide Demetriade, nr.1, jud. Timiș tel 0256220835, fax 0256220873	INTERMODAL SERVICES SRL	hm CRÂNGU LUI BOT	AE 1072-R	07.10.2020	12.02.2021
15.	GRUP SERVICII AGRICOLE SRL Măgurele, str.Atomoștilor, nr.127-135, camera 10, județul Ilfov tel:0721453511, info@gsasiloz.ro	SC AGROMAD CROPS SRL-Siloz Chiriacu	HM CHIRIACU	AE1156	27.10.2020	12.10.2022

* Autorizațiile sunt valabile nelimitat, în condițiile vizării lor la 2 ani.

Situație raportată de Serviciul Linii Ferate Industriale, din cadrul ASFR – AFER.

ASFR – AFER

**Autorizații de funcționare din punct de vedere tehnic
pentru stațiile de cale ferată, HM și HCV aparținând infrastructurii feroviare publice,
emise/vizate/modificate conform OMT 340/1999, modificat și completat cu OMTCT 2269/2004,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Stații C.F. și subunități afiliate	Gradul stației	Serie și nr. autorizație	Data emiterii AS	Valabilitate AS	Data vizării AS	Data modificării AS	Valabilitate viză AS	Observații
REGIONALA BUCUREȘTI - J 40/8813/27.06.2003									
EMISE									
1.	PLOIEȘTI NORD	IV	AS1271	15.09.2020	14.09.2030	-	-	14.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
REGIONALA CRAIOVA - J 16/1063/18.07.2003									
VIZATE									
1.	BALACI	HM	AS 1139	09.08.2018	08.08.2028	15.09.2020	-	08.08.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
2.	MIROȘI	IV	AS 1138	09.08.2018	08.08.2028	15.09.2020	-	08.08.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
REGIONALA TIMISOARA – J 35/1842/12.08.2003									
EMISE									
1.	GURASADA	HM	AS 1272	15.09.2020	14.09.2030	-	-	14.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
2.	ZAM	III	AS 1273	15.09.2020	14.09.2030	-	-	14.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
3.	ILTEU	IV	AS 1274	15.09.2020	14.09.2030	-	-	14.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
4.	BARU MARE	IV	AS 1275	15.09.2020	14.09.2030	-	-	14.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
5.	PUI	III	AS 1276	15.09.2020	14.09.2030	-	-	14.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
6.	INEU	IV	AS 1277	17.09.2020	16.09.2030	-	-	16.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
7.	TÂRNOVA ZARAND	HM	AS 1278	17.09.2020	16.09.2030	-	-	16.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
8.	CÂRPINIȘ	HM	AS 1279	17.09.2020	16.09.2030	-	-	16.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
9.	GĂTAIA	IV	AS 1280	17.09.2020	16.09.2030	-	-	16.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
10.	BERZOVIA	IV	AS 1281	17.09.2020	16.09.2030	-	-	16.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
11.	PECICA	HM	AS 1282	17.09.2020	16.09.2030	-	-	16.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
12.	PĂULIȘ LUNCA GRUPA TEHNICĂ	HM	AS 1285	06.10.2020	05.10.2030	-	-	05.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
13.	SEBIȘ	HM	AS 1286	06.10.2020	05.10.2030	-	-	05.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
14.	GURA HONȚ	HM	AS 1287	06.10.2020	05.10.2030	-	-	05.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
15.	BRAD	HM	AS 1288	06.10.2020	05.10.2030	-	-	05.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
16.	HĂLMAGIU	HM	AS 1289	06.10.2020	05.10.2030	-	-	05.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
17.	VÂRFURILE	HM	AS 1290	06.10.2020	05.10.2030	-	-	05.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
18.	MĂNĂȘTIUR	HM	AS 1291	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani

ASFR – AFER

Autorizații de funcționare din punct de vedere tehnic pentru stațiile de cale ferată, HM și HCV aparținând infrastructurii feroviare publice, emise/vizate/modificate conform OMT 340/1999, modificat și completat cu OMTCT 2269/2004, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Stații C.F. și subunități afiliate	Gradul stației	Serie și nr. autorizație	Data emiterii AS	Valabilitate AS	Data vizării AS	Data modificării AS	Valabilitate viză AS	Observații
19.	DOBRA	HM	AS 1292	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
20.	HOLDEA	HM	AS 1293	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
21.	COȘTEIU MARE	HM	AS 1294	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
22.	CLICIOVA	HM	AS 1295	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
23.	PEȘTIȘ	HM	AS 1296	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
24.	BÂRCEA MICĂ	HM	AS 1297	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
25.	BRĂNIȘCA	HM	AS 1298	21.10.2020	20.10.2030	-	-	20.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
REGIONALA CLUJ J12/1921/11.07.2003									
EMISE									
1.	COLDĂU	HM	AS 1267	01.09.2020	31.08.2030	-	-	31.08.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
REGIONALA BRASOV J 08/1134/12.06.2003									
EMISE									
1.	PREJMER	HM	AS 1268	02.09.2020	01.09.2030	-	-	01.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
2.	HĂRMAN	IV	AS 1269	02.09.2020	01.09.2030	-	-	01.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
3.	SICULENI	I	AS 1270	02.09.2020	01.09.2030	-	-	01.09.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
REGIONALA IASI J22/1488/2003									
VIZATE									
1.	CRASNA	III	AS 1055	26.07.2016	25.07.2026	03.09.2020	09.10.2018	25.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
2.	GRAJDURI	IV	AS 1056	26.07.2016	25.07.2026	03.09.2020	-	25.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
3.	SCÂNTEIA	HM	AS 1057	26.07.2016	25.07.2026	03.09.2020	-	25.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
4.	STROIEȘTI	III	AS 1058-R	12.08.2016	11.08.2026	08.10.2020	05.10.2018	11.08.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
REGIONALA GALATI J 17 / 909 / 04.07.2003									
EMISE									
1.	BERCA	HM	AS 1300	29.10.2020	28.10.2030	-	-	28.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
2.	BUZAU NORD	HM	AS 1299	29.10.2020	28.10.2030	-	-	28.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
VIZATE									
1.	BUZĂU	I	AS 758-R	27.03.2012	06.03.2022	29.10.2020	05.09.2014	06.03.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
2.	PLOPU	III	AS 891	26.06.2014	25.06.2024	02.09.2020	-	25.06.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
3.	DEDULEȘTI	HM	AS 892	26.06.2014	25.06.2024	02.09.2020	-	25.06.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
4.	URLEASCA	HM	AS 893	26.06.2014	25.06.2024	02.09.2020	-	25.06.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani

ASFR – AFER

Autorizații de funcționare din punct de vedere tehnic pentru stațiile de cale ferată, HM și HCV aparținând infrastructurii feroviare publice, emise/vizate/modificate conform OMT 340/1999, modificat și completat cu OMTCT 2269/2004, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Stații C.F. și subunități afiliate	Gradul stației	Serie și nr. autorizație	Data emiterii AS	Valabilitate AS	Data vizării AS	Data modificării AS	Valabilitate viză AS	Observații
5.	BARBOSI PORT	HM	AS 907	11.07.2014	10.07.2024	22.10.2020	-	10.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
6.	BARBOȘI	II	AS 905	11.07.2014	10.07.2024	22.10.2020	-	10.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
7.	FILEȘTI	HM	AS 906	11.07.2014	10.07.2024	22.10.2020	-	10.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
8.	ADJUD	I	AS 1053	11.07.2016	10.07.2026	26.10.2020	-	10.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
9.	PUFHEȘTI	HM	AS 1054	11.07.2016	10.07.2026	26.10.2020	-	10.07.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
REGIONALA CONSTANTA J13/3071/28.10.2003									
VIZATE									
1.	CONSTANȚA	I	AS 921	29.10.2014	28.10.2024	01.10.2020	-	28.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
2.	CONSTANȚA PORT ZONA B	I	AS 922	29.10.2014	28.10.2024	01.10.2020	-	28.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani
3.	CONSTANȚA MOL V	I	AS 923	29.10.2014	28.10.2024	01.10.2020	-	28.10.2022	autorizație valabila 10 ani cu viza la 2 ani

Situație raportată de Serviciul Linii Ferate Industriale, din cadrul ASFR – AFER.

Atestate pentru personalul aparținând operatorilor de transport feroviar, cu responsabilități în organizarea și conducerea activității de transport feroviar și siguranța circulației, emise conform HG 361/2018 și OMTIC 932/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Numele și prenumele personalului atestat	Serie și număr atestat	Data intrării în vigoare	Data expirării	Denumire agent economic
Responsabili cu organizarea și conducerea activității de transport feroviar și siguranța circulației					
1.	Delcă Gheorghe	RC-OC.SC 34	06.09.2020	05.09.2022	ROFERSPED S.A.
2.	Uj Alexandru Ludovic	RC-OC.SC 35	06.09.2020	05.09.2022	FOXRAIL ZRT.
3.	Badea Viorel Mihai	RC-OC.SC 36	15.10.2020	14.10.2022	RELOC S.A.
4.	Chelaru Dorel	RC-OC.SC 37	15.10.2020	14.10.2022	TRANS RAIL S.R.L.
5.	Manacu Costel	RC-OC.SC 38	15.10.2020	14.10.2022	TRANSBLUE S.R.L.
6.	Moisa Viorel Mihai	RC-OC.SC 39	15.10.2020	14.10.2022	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A.
7.	Niță Robert Păstorel	RC-OC.SC 40	15.10.2020	14.10.2022	S.N.T.F.C. "CFR CĂLĂTORI" S.A.
8.	Nicolae Petrișor	RC-OC.SC 41	15.10.2020	14.10.2022	S.N.T.F.C. "CFR CĂLĂTORI" S.A.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

Atestate pentru personalul aparținând operatorilor de manevră feroviară, cu responsabilități în organizarea și conducerea operațiunilor de manevră și siguranța circulației, emise conform OMTIC 743/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Numele și prenumele personalului atestat	Serie și număr atestat	Data intrării în vigoare	Data expirării	Denumire agent economic
Responsabili cu organizarea și conducerea operațiunilor de manevră și siguranța circulației					
1.	Ciobanu Ovidiu	RM-OC.SC 28	06.09.2020	05.09.2021	ARCELORMITTAL HUNEDOARA S.A.
2.	Pârge Cristian Emil	RM-OC.SC 29	06.09.2020	05.09.2021	COMPET S.A.
3.	Manea Sorin Nicolae	RM-OC.SC 30	15.10.2020	14.10.2021	TMK-ARTROM S.A.
4.	Predușel Vasile	RM-OC.SC 31	15.10.2020	14.10.2021	MW ROMÂNIA S.A.
5.	Boiciuc Ioan	RM-OC.SC 32	15.10.2020	14.10.2021	RAIL OPERATIONS S.R.L.
6.	Trușcan Cornel Gheorghe	RM-OC.SC 33	15.10.2020	14.10.2021	RAIL OPERATIONS S.R.L.
7.	Ciobanu Ovidiu	RM-OC.SC 28	06.09.2020	05.09.2021	ARCELORMITTAL HUNEDOARA S.A.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

ASFR – AFER

**Atestate pentru personalul aparținând gestionarilor de infrastructură feroviară neinteroperabilă,
cu responsabilități în stabilirea, implementarea și menținerea proceselor necesare sistemului de
management al siguranței, emise conform OMTIC 232/2020,
în perioada 01.09.2020 – 31.10.2020**

Nr. crt.	Numele și prenumele personalului atestat	Serie și număr atestat	Data intrării în vigoare	Data expirării	Denumire agent economic
Responsabili cu atribuții în stabilirea, implementarea și menținerea proceselor necesare sistemului de management al siguranței					
1.	Streza Stelian Augustin	RSMS-GEST 1	06.09.2020	05.09.2021	VIROMET S.A.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

**Atestate pentru personalul aparținând deținătorilor de linii ferate industriale,
cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform HG 2299/2004,
în perioada în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Numele și prenumele personalului atestat	Serie și număr atestat	Data intrării în vigoare	Data expirării	Denumire agent economic
Responsabili Cu Siguranța Circulației Pentru Activitatea De Linii Ferate Industriale					
1.	Colisnicencu Ciprian	RLFI-SC 503	09.09.2020	12.03.2021	S.N.T.F.C. "CFR CALATORI" S.A. SRTFC GALAȚI REVIZIA VAGOANE GALAȚI
2.	Ghimiş Alexandru Iulian	RLFI-SC 504	09.09.2020	12.03.2021	PAMBAC S.A. PUNCT DE LUCRU OLTENI
3.	Bece Gică	RLFI-SC 505	06.09.2020	05.09.2021	STEEL CONSTRUCT S.R.L. PUNCT DE LUCRU PORTĂREȘTI
4.	Busuioc Marcela	RLFI-SC 506	06.09.2020	05.09.2021	PRUTUL S.A. BAZA DE RECEPȚIE LACU SARAT
5.	Busuioc Marcela	RLFI-SC 507	06.09.2020	05.09.2021	PRUTUL S.A. BAZA DE RECEPȚIE URLEASCA
6.	Busuioc Mihai	RLFI-SC 508	06.09.2020	05.09.2021	BUNGE ROMÂNIA S.R.L. SILOZ TRAIAN SAT
7.	Caloean Laurențiu Traian	RLFI-SC 509	14.09.2020	13.09.2021	OMV PETROM S.A. E&P ROMÂNIA ZONA PRODUCȚIE X PETROMAR CONSTANȚA - TERMINAL MIDIA
8.	Caragicu Gică	RLFI-SC 510	06.09.2020	05.09.2021	EUROPEAN METAL SERVICES S.A. CONSTANȚA
9.	Ghidănac Marian	RLFI-SC 511	06.09.2020	05.09.2021	BRISTOL LOGISTICS S.A. SILOZ POTCOAVA
10.	Gogu Valentin	RLFI-SC 512	06.09.2020	05.09.2021	ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ A REZERVELOR STATULUI ȘI PROBLEME SPECIALE UNITATEA TERITORIALĂ 440 GURA VITIOAREI
11.	Lainiceanu Laurențiu	RLFI-SC 513	06.09.2020	05.09.2021	KONIGFRANKSTAHL IMMOBILIEN S.R.L.
12.	Monacu Mihai	RLFI-SC 514	06.09.2020	05.09.2021	KRONOSPAN TRADING S.R.L Pt KRONOSPAN ROMÂNIA S.R.L.
13.	Petruț Traian	RLFI-SC 515	06.09.2020	05.09.2021	SIFI TM AGRO S.A. PUNCT DE LUCRU CARANI
14.	Petruț Traian	RLFI-SC 516	06.09.2020	05.09.2021	CEREAL DOCKS EAST EUROPE S.A. - ORȚIȘOARA
15.	Răduță Gheorghe	RLFI-SC 517	06.09.2020	05.09.2021	AGRO CHIRNOGI S.A. SILOZ CIULNIȚA
16.	Trăsnea Dumitru	RLFI-SC 518	06.09.2020	05.09.2021	SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A. EXPLOATAREA LIVRĂRI CFU STAȚIA CFU TURCENI
17.	Varga Vasile	RLFI-SC 519	14.09.2020	13.09.2021	ROM OIL S.A. DEPOZIT ȘIMLEUL SILVANIEI
18.	Voicu Alexandru Fabian	RLFI-SC 520	06.09.2020	05.09.2021	TRIVIUM PACKAGING ROMÂNIA S.A
19.	Drumaru Silviu Ștefan	RLFI-SC 521	06.09.2020	05.09.2021	REMAT BRAȘOV S.A
20.	Florea Mircea	RLFI-SC 522	06.09.2020	05.09.2021	VIROMET S.A.
21.	Grigore Alexandru Ionuț	RLFI-SC 523	06.09.2020	05.09.2021	BUTAN GAS ROMÂNIA S.A.
22.	Pârge Cristian Emil	RLFI-SC 524	06.09.2020	05.09.2021	CONPET S.A. RAMPA SALONTA
23.	Ștefan Constantin	RLFI-SC 525	06.09.2020	05.09.2021	COVIAL-CVA S.R.L. Pt S.C. PIETA IMBILIARE S.R.L.
24.	Șchiopu Corneliu	RLFI-SC 526	10.09.2020	09.09.2021	GRUP SERVICII AGRICOLE S.R.L. Pt AGROMAD CROPS S.R.L. SILOZ CHIRIACU
25.	Caravețeanu Gabriel Adrian	RLFI-SC 527	06.10.2020	12.03.2021	C.N. ADMINISTRAȚIA PORTURILOR MARITIME S.A. ZONA LIBERĂ
26.	Cirjan Adrian	RLFI-SC 528	06.10.2020	11.07.2021	ARGEȘ BIOSUD COOPERATIVA AGRICOLA SILOZ COSTEȘTI
27.	Anton Marian	RLFI-SC 529	14.10.2020	13.10.2021	ERDEMIR ROMÂNIA S.R.L. TÂRGOVIȘTE
28.	Boboescu Ioan	RLFI-SC 530	14.10.2020	13.10.2021	OSCAR DOWNSTREAM S.R.L. PUNCT DE LUCRU ZĂDĂRENI
29.	Sîrb Ioan	RLFI-SC 531	14.10.2020	13.10.2021	LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. DEPOZIT ARAD
30.	Gheorghe Tudor Cătălin	RLFI-SC 532	14.10.2020	13.10.2021	INTERMODAL SERVICES S.R.L.
31.	Gheorghe Tudor Cătălin	RLFI-SC 533	14.10.2020	13.10.2021	AGRINVEST S.R.L. BAZA DE RECEPȚIE STREJNIC
32.	Pelin Ovidiu	RLFI-SC 534	14.10.2020	13.10.2021	AGRINVEST S.R.L. SILOZ POGOANELE GRUPA A
33.	Pelin Ovidiu	RLFI-SC 535	14.10.2020	13.10.2021	AGRINVEST S.R.L. SILOZ POGOANELE GRUPA B
34.	Dudea Bucur	RLFI-SC 536	14.10.2020	13.10.2021	CET GOVORA S.A. RĂMNICU VĂLCEA
35.	Popescu Adrian	RLFI-SC 537	14.10.2020	13.10.2021	CET GOVORA S.A. ELCFU DEPOZITUL DE CĂRBUNE BERBEȘTI
36.	Dragomir Sergiu	RLFI-SC 538	14.10.2020	13.10.2021	CONPET S.A. RAMPA BERCA
37.	Stroiu Iulian	RLFI-SC 539	14.10.2020	13.10.2021	CONPET S.A. RAMPA INDEPENDENȚA
38.	Budulan Rodica	RLFI-SC 540	14.10.2020	13.10.2021	TMK - REȘIȚA S.A.
39.	Ionescu Florina Gabriela	RLFI-SC 541	14.10.2020	13.10.2021	TMK - REȘIȚA S.A.
40.	Anghel Alexandru	RLFI-SC 542	14.10.2020	13.10.2021	CIECH SODA ROMÂNIA S.A.
41.	Babeii Daniel	RLFI-SC 543	14.10.2020	13.10.2021	SGS ROMÂNIA S.A. Pt OMV PETROM SA DEPOZIT PETROM BACĂU
42.	Bivolaru Dumitru Cosmin	RLFI-SC 544	14.10.2020	13.10.2021	MINPREST SERV S.A.
43.	Frunză Gheorghe	RLFI-SC 545	14.10.2020	13.10.2021	MULTIMODAL SERVICE S.R.L. PUNCT DE LUCRU PLOIEȘTI EST
44.	Ilie Nicolae	RLFI-SC 546	14.10.2020	13.10.2021	GLOBAL GRAIN INTERNATIONAL S.R.L. Pt HELIOSAGRI - OPERATOR GLOBAL GRAINS INTERNATIONAL S.R.L.

ASFR – AFER

Atestate pentru personalul aparținând deținătorilor de linii ferate industriale, cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform HG 2299/2004, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Numele și prenumele personalului atestat	Serie și număr atestat	Data intrării în vigoare	Data expirării	Denumire agent economic
Responsabili Cu Siguranța Circulației Pentru Activitatea De Linii Ferate Industriale					
45.	Negruş Costin Laurențiu	RLFI-SC 547	14.10.2020	13.10.2021	ROMPAK S.R.L. PAȘCANI
46.	Pîrlea Cristian	RLFI-SC 548	14.10.2020	13.10.2021	CEREALCOM GALAȚI S.A. SILOZ IVEȘTI
47.	Rumega Ovidiu	RLFI-SC 549	14.10.2020	13.10.2021	YUSEN LOGISTICS (ROMÂNIA) S.R.L. Pt S.C. P3 BUCHAREST INFRASTRUCTURA S.A.
48.	Banu Romulus Aurelian	RLFI-SC 550	14.10.2020	13.10.2021	CRH CIMENT (ROMÂNIA) S.A. PUNCT DE LUCRU INCINTĂ PORT CONSTANȚA DANA 68
49.	Bălăceanu Gheorghe	RLFI-SC 551	14.10.2020	13.10.2021	STAR S.A. CRAIOVA
50.	Ciuraru Eugenia	RLFI-SC 552	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. SUCURSALA MUNTENIA-DOBROGEA CZM CONSTANȚA POST REVIZIE CONSTANȚA PORT LFI 1,2
51.	Ciuraru Eugenia	RLFI-SC 553	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. SUCURSALA MUNTENIA-DOBROGEA CZM CONSTANȚA POST REVIZIE CONSTANȚA PORT LFI 3
52.	Ciuraru Eugenia	RLFI-SC 554	14.10.2020	13.10.2021	AMEROPA GRAINS S.A. SILOZ NICOLAE BĂLCESCU
53.	Negrilă Silviu Claudiu	RLFI-SC 555	14.10.2020	13.10.2021	SILO - PORT SRL CONSTANȚA SILOZ 1
54.	Negrilă Silviu Claudiu	RLFI-SC 556	14.10.2020	13.10.2021	NIVA PRODCOM S.R.L. CONSTANȚA - SILOZ 2 și 3
55.	Negrilă Silviu Claudiu	RLFI-SC 557	14.10.2020	13.10.2021	CHIMPEX S.A. LINIA MOL 4 PORT CONSTANȚA NORD INCĂRCARE FOSFAȚI
56.	Negrilă Silviu Claudiu	RLFI-SC 558	14.10.2020	13.10.2021	CHIMPEX S.A. LINIA MOL 4 PORT CONSTANȚA NORD DESCĂRCARE UREE
57.	Negrilă Silviu Claudiu	RLFI-SC 559	14.10.2020	13.10.2021	CHIMPEX S.A. MAGAZII MOL 4
58.	Roșa Monica	RLFI-SC 560	14.10.2020	13.10.2021	SMITHFIELD FERME S.R.L. TIMIȘOARA
59.	Roșa Monica	RLFI-SC 561	14.10.2020	13.10.2021	CEREALCOM TIMIȘ S.A. PUNCT DE LUCRU JEBEL
60.	Roșa Monica	RLFI-SC 562	14.10.2020	13.10.2021	MARAGOM S.R.L.
61.	Roșca Alina	RLFI-SC 563	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. SUCURSALA BANAT-OLTENIA CZM TIMIȘOARA TERMINAL TRANSCONTAINERE GLOGOVĂȚ
62.	Sforaru Victoraș	RLFI-SC 564	14.10.2020	13.10.2021	BIOCHEM S.R.L. PUNCT DE LUCRU DRAGALINA
63.	Soșdean Claudiu	RLFI-SC 565	14.10.2020	13.10.2021	TROVATORE S.R.L.
64.	Soșdean Claudiu	RLFI-SC 566	14.10.2020	13.10.2021	RAIL OPERATOR CEREAL S.R.L.
65.	Stănică Ileana Mirela	RLFI-SC 567	14.10.2020	13.10.2021	C.N. ADMINISTRAȚIA PORTURILOR MARITIME S.A. DIGUL DE NORD CONSTANȚA PORT ZONA A
66.	Stănică Ileana Mirela	RLFI-SC 568	14.10.2020	13.10.2021	C.N. ADMINISTRAȚIA PORTURILOR MARITIME S.A. DANELE 0-7 CONSTANȚA PORT ZONA A
67.	Stănică Ileana Mirela	RLFI-SC 569	14.10.2020	13.10.2021	C.N. ADMINISTRAȚIA PORTURILOR MARITIME S.A. DANELE 6-7 CONSTANȚA PORT ZONA A
68.	Stănică Ileana Mirela	RLFI-SC 570	14.10.2020	13.10.2021	FRIAL S.A. LINIA 1 și 2 DANA 19
69.	Stănică Ileana Mirela	RLFI-SC 571	14.10.2020	13.10.2021	FRIAL S.A. LINIA 1, 2 și 3 DANA 53
70.	Lele Marin	RLFI-SC 572	14.10.2020	13.10.2021	ANB-STOKKER LOGISTICS S.R.L. ORADEA
71.	Petruț Augustin Aurel	RLFI-SC 573	14.10.2020	13.10.2021	REMATINVEST S.R.L. PUNCT DE LUCRU BAI A MARE
72.	Pop Dorina Camelia	RLFI-SC 574	14.10.2020	13.10.2021	VIA TERRA SPEDITION S.R.L. Pt S.C. INDUSTRIA SĂRMEI CÂMPIA TURZII S.A.
73.	Prisecaru Ionuț	RLFI-SC 575	14.10.2019	13.10.2020	TCE MOBILE DRYERS S.R.L. BAZA DE RECEPȚIE BUHUȘI
74.	Pușcaș Adrian Gabriel	RLFI-SC 576	14.10.2020	13.10.2021	TEREOS ROMÂNIA S.A.
75.	Raț Iacob Marian	RLFI-SC 577	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. CZM BRAȘOV PAELM SIGHIȘOARA
76.	Raț Iacob Marian	RLFI-SC 578	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. CZM BRAȘOV TERMINAL STAȚIA MARFĂ MEDIAȘ
77.	Timocea Augustin	RLFI-SC 579	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. CZM BRAȘOV PUNCT REVIZIE VAGOANE TG. MUREȘ SUD
78.	Timocea Augustin	RLFI-SC 580	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. CZM BRAȘOV TERMINAL STAȚIE TG. MUREȘ SUD
79.	Popescu Ioan Cristian	RLFI-SC 581	14.10.2020	13.10.2021	S.N.T.F.M. "CFR MARFĂ" S.A. SECȚIA IRV CURTICI ATELIER DE REPARAȚII PETROȘANI

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

Atestate pentru responsabilii cu sistemul de management al siguranței feroviare, eliberate/vizate conform HG 361/2018 și OMTIC 932/2020, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Numele și prenumele personalului atestat	Serie și număr atestat	Data intrării în vigoare	Data expirării	Denumire unitate
Cursuri de pregătire profesională Responsabili cu sistemul de management al siguranței feroviare					
1.	Bîra Gabriel Sorinel	RSMS 31	30.09.2020	29.09.2022	CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI
Cursuri de pregătire recapitulativă Responsabili cu sistemul de management al siguranței feroviare					
1.	Drăghici Ioan	RSMS 32 R1	13.09.2020	12.09.2022	UNICOM TRANZIT SA
2.	Furtună Cătălin Ion	RSMS 33 R1	13.09.2020	12.09.2022	CER FERSPED S.A.
3.	Bobolocu Daniel	RSMS 34 R2	18.11.2020	17.11.2022	TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI S.R.L.
4.	Candrea Tiberiu Mircea	RSMS 35 R2	18.11.2020	17.11.2022	RAIL OPERATIONS S.R.L.
5.	Manacu Costel	RSMS 36 R2	18.11.2020	17.11.2022	TRANSBLUE S.R.L.
6.	Mușa Lucian	RSMS 37 R2	18.11.2020	17.11.2022	ASTRA TRANS CARPATIC S.R.L.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

**Atestate pentru manageri de transport în intermedierea activității de transport pe calea ferată,
emise conform HG 361/2020,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Numele și prenumele personalului atestat	Serie și număr atestat	Data intrării în vigoare	Data expirării	Denumire agent economic
Manageri de Transport pentru Intermedierea activității de transport pe calea ferată					
1.	Bărbulescu Lucica	MTFI 16	06.09.2020	05.09.2022	BAREXIM S.R.L.
2.	Bărbulescu Raluca Livia	MTFI 17	06.09.2020	05.09.2022	TRANSFER INTERNATIONAL SPEDITION S.R.L.
3.	Drăgoi Romeo George	MTFI 18	06.09.2020	05.09.2022	RHENUS LOGISTICS S.R.L.
4.	Frățilă Stelian Victor	MTFI 19	10.09.2020	09.09.2022	CENTRAL EUROPEAN RAILWAY S.R.L.
5.	Stanciu Dragnea Horia George	MTFI 20	06.09.2020	05.09.2022	YUSEN LOGISTICS (ROMÂNIA) S.R.L.
6.	Stoicescu Vasile	MTFI 21	10.09.2020	09.09.2022	ELAS LOGISTIC S.R.L.
7.	Vladu Cristian Marius	MTFI 22	10.09.2020	09.09.2022	UNIVERSAL CARGO LOGISTIC S.R.L.
8.	Micu Mircea	MTFI 23	06.09.2020	05.09.2022	MAGRO UTIL S.R.L.
9.	Caloian Liviu Jan	MTFI 24	02.10.2020	01.10.2022	ADVANCED TRANSPORT SOLUTIONS S.R.L.
10.	Ceașescu Darius Mihai	MTFI 25	02.10.2020	01.10.2022	GEFCO ROMÂNIA S.R.L.
11.	Forăscu Ilie	MTFI 26	02.10.2020	01.10.2022	FEREST LOGISTICS S,R,L.
12.	Ionescu Mădălin Paul	MTFI 27	02.10.2020	01.10.2022	VADECO S.R.L.
13.	Ivanov Valentin Nicolae	MTFI 28	02.10.2020	01.10.2022	CAPTRAIN ROMÂNIA S.R.L.
14.	Tănase Dumitra	MTFI 29	02.10.2020	01.10.2022	GEBRUDER WEISS S.R.L.
15.	Tănănu Bogdan Cristian	MTFI 30	15.11.2020	14.11.2022	RAIL CARGO LOGISTICS - ROMÂNIA SOLUTIONS S.R.L.
16.	Tudor Eugen	MTFI 31	02.10.2020	01.10.2022	MANAGE LOG S.R.L.
17.	Dumitrescu Liliana	MTFI 32	08.10.2020	07.10.2022	MOORHOUSE LOGISTICS LTD S.R.L.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER

**Autorizații/ permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației,
emise conform OMTCT 2262/2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
1.	Acasandrei Laur Ioan	mecanic ajutor	A	27	197000	07.10.2025
2.	Adamachi Ghiță	acar	A	1	176868	30.08.2025
3.	Albesc Gabriel Vasiliță	șef tren	A	6	196136	21.09.2025
4.	Albu George Marius	magaziner comercial	A	19	195196	17.09.2025
5.	Albu Vasile Cătălin	mecanic ajutor	A	27	197001	07.10.2025
6.	Albuică Ion	acar	A	1	189861	13.09.2025
7.	Alecu Ionel	impiegat de mișcare	A	14	185730	07.09.2025
8.	Alexa Gabriel	impiegat de mișcare	A	14	191628	30.08.2025
9.	Almași Vilmoș	șef tură mișcare	A	15	196167	14.10.2025
10.	Almăjanu George Adrian	mecanic ajutor	A	27	195152	14.09.2025
11.	Ambruș Szilveszter	impiegat de mișcare	A	14	194294	15.09.2025
12.	Amihăesei Cristian	impiegat de mișcare	A	14	191601	30.08.2025
13.	Andrei Florin	păzitor barieră	A	36	189880	04.10.2025
14.	Anghel Nicoleta Gabriela	magaziner comercial	A	19	193546	15.09.2025
15.	Angheloa Constantin Adrian	impiegat de mișcare	A	14	194644	26.08.2025
16.	Angheluță Ionuț Fănel	mecanic ajutor	A	27	195153	14.09.2025
17.	Aniței Dorel Mihai	impiegat de mișcare	A	14	196157	12.10.2025
18.	Antohe Cristian	impiegat de mișcare	A	14	191629	30.08.2025
19.	Apostol Ionel	șef stație	A	54	187365	02.08.2025
20.	Aprodu Cătălin	șef stație	A	54	191653	28.09.2025
21.	Ardelean Ionuț Marius	impiegat de mișcare	A	14	188653	29.09.2025
22.	Arion Laurențiu Bogdan	mecanic ajutor	A	27	193588	15.09.2025
23.	Arion Mihăiță Gabriel	mecanic ajutor	A	27	193589	15.09.2025
24.	Avadani Petru	păzitor barieră	A	36	185735	28.09.2025
25.	Avram Iancu Costel	revizor cale și puncte periculoase	A	42	195141	22.09.2025

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
26.	Badea Benjamin Daniel	impiegat de mișcare	A	14	189881	04.10.2025
27.	Badea Iulian	șef tren	A	6	193604	05.10.2025
28.	Balaci Ioan Dorel	impiegat de mișcare	A	14	192618	14.10.2025
29.	Balan Petru Florin	mecanic ajutor	A	27	197002	07.10.2025
30.	Barbu Maria	magaziner comercial	A	19	195181	23.09.2025
31.	Barbu Nicușor Cătălin	șef tren	A	6	195094	24.08.2025
32.	Barbur Cristian	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	196160	11.10.2025
33.	Barbur Gheorghe	impiegat de mișcare	A	14	188663	29.09.2025
34.	Basalic Grigore	șef manevră	A	53	185732	07.09.2025
35.	Baston George Ionuț	șef tren	A	6	193568	25.08.2025
36.	Băcioiu Florina	șef stație	A	54	183871	05.10.2025
37.	Băcioiu Florina	impiegat de mișcare	A	14	183872	05.10.2025
38.	Băcioiu Ion Ovidiu	șef tren	A	6	195100	24.08.2025
39.	Băcioiu Ion Ovidiu	șef tren	A	6	195109	31.08.2025
40.	Băcioiu Ion Ovidiu	șef tren	A	6	195119	22.09.2025
41.	Băcioiu Ion Ovidiu	șef tren	A	6	195124	22.09.2025
42.	Bădilă Traian	șef stație	A	54	194646	24.09.2025
43.	Băiașu Nicolae Daniel	impiegat de mișcare	A	14	187366	02.08.2025
44.	Băseanu Ștefania	acar	A	1	183862	24.09.2025
45.	Bejan Iulian	șef tren	A	6	191481	28.09.2025
46.	Bejan Iulian	șef tren	A	6	191486	28.09.2025
47.	Belegante Marcel Constantin	impiegat de mișcare	A	14	187367	02.08.2025
48.	Berceanu Ștefania	șef tren	A	6	189898	20.10.2025
49.	Bobălcă Octavian Robert	mecanic ajutor	A	27	189886	04.10.2025
50.	Boca Liviu	impiegat de mișcare	A	14	188676	14.10.2025

ASFR – AFER

Autorizații/permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform OMTCT 2262/2005,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
51.	Bocanu Ionel	acar	A	1	189849	30.08.2025
52.	Bocîrnea Mircea	impiegat de mișcare	A	14	187368	02.08.2025
53.	Boitan Florin Alex.	șef tren	A	6	193569	25.08.2025
54.	Bolba Viorel	impiegat de mișcare	A	14	188643	14.09.2025
55.	Bonea Marian	acar	A	1	193610	19.10.2025
56.	Bordeanu Gheorghe	mecanic ajutor	A	27	193607	13.10.2025
57.	Bordeianu Eduard Valentin	mecanic ajutor	A	27	197003	07.10.2025
58.	Bota Florian	impiegat de mișcare	A	14	192619	14.10.2025
59.	Botezatu Marcela	impiegat de mișcare	A	14	193598	15.09.2025
60.	Bratu Andrei	impiegat de mișcare	A	14	195185	08.09.2025
61.	Brînda Ovidiu Daniel	mecanic ajutor	A	27	196110	31.08.2025
62.	Brumă Octavian	acar	A	1	188636	07.09.2025
63.	Bucșă Alexandru	acar	A	1	195183	08.09.2025
64.	Budriș Liviu Nicolae	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	196161	11.10.2025
65.	Buduroi Nicoleta	magaziner comercial	A	19	195129	13.09.2025
66.	Buhăianu Eugen	impiegat de mișcare	A	14	194292	15.09.2025
67.	Buhăianu Eugen	impiegat de mișcare	A	14	194295	15.09.2025
68.	Bujor Radu Petru	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	188638	07.09.2025
69.	Bularca Cristian Mircea	impiegat de mișcare	A	14	194650	17.09.2025
70.	Bulița Elena Daniela	impiegat de mișcare	A	14	196144	29.09.2025
71.	Bulz Nicolae	păzitor barieră	A	36	196159	12.10.2025
72.	Bumbu Dănilă	mecanic ajutor	A	27	194310	13.10.2025
73.	Bunoiu Marin	acar	A	1	187369	02.08.2025
74.	Burlacu Adrian	păzitor barieră	A	36	185736	28.09.2025
75.	Cacuci Alin Dumitru	impiegat de mișcare	A	14	188682	18.10.2025
76.	Caia Adrian Vasile	șef tură mișcare	A	15	196168	14.10.2025
77.	Calafeteanu Dorel	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	196162	11.10.2025
78.	Calapiș Petru	șef tren	A	6	196141	29.09.2025
79.	Calapiș Petru	șef stație	A	54	196146	29.09.2025
80.	Canache Elena	magaziner comercial	A	19	195197	17.09.2025
81.	Caraibot Eugenia Mihaela	impiegat de mișcare	A	14	196172	19.10.2025
82.	Carp Viorel	șef tren	A	6	195163	15.09.2025
83.	Carp Viorel	șef tren	A	6	195164	15.09.2025
84.	Cămară Robert Florin	șef tren	A	6	193570	25.08.2025
85.	Cercelariu Florin	revizor cale și puncte periculoase	A	42	195176	24.09.2025
86.	Ceuș Andreea Gabriela	magaziner comercial	A	19	195198	17.09.2025
87.	Ceuță Silvi	mecanic ajutor	A	27	196111	31.08.2025
88.	Ceuță Silvi	mecanic ajutor	A	27	196117	31.08.2025
89.	Chelărașu Dorinel	impiegat de mișcare	A	14	191602	30.08.2025
90.	Chendea Cornel Ionuț	mecanic ajutor	A	27	195143	10.09.2025
91.	Cheran Elena Viorica	acar	A	1	189893	04.10.2025
92.	Cherșa Ianăș	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	196163	11.10.2025
93.	Chiorăscu Ion	acar	A	1	187370	02.08.2025
94.	Chiriac Gavril Constantin	impiegat de mișcare	A	14	191603	30.08.2025
95.	Chiriac Vasile	șef tren	A	6	185737	28.09.2025
96.	Chiriță Ionuț	șef manevră	A	53	193585	15.09.2025
97.	Chiru Iulian Miki	impiegat de mișcare	A	14	176878	16.09.2025

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
98.	Cibian Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	196154	06.10.2025
99.	Cibotaru Marta	impiegat de mișcare	A	14	191498	05.10.2025
100.	Ciocan Vasile	păzitor barieră	A	36	188632	25.08.2025
101.	Ciocîrlan Carmen	acar	A	1	189847	25.08.2025
102.	Ciolac Dumitru	impiegat de mișcare	A	14	191630	30.08.2025
103.	Ciomaga Ionel	acar	A	1	191643	20.09.2025
104.	Ciorănescu Alex. Valentin Ionuț	șef manevră	A	53	193615	19.10.2025
105.	Ciorănescu Alex. Valentin Ionuț	șef manevră	A	53	193620	19.10.2025
106.	Ciorănescu Alex. Valentin Ionuț	șef manevră	A	53	195095	24.08.2025
107.	Ciuciu Aurel	șef tren	A	6	176881	23.09.2025
108.	Ciul Florin Adrian	impiegat de mișcare	A	14	196151	06.10.2025
109.	Ciurea Bogdan	impiegat de mișcare	A	14	191604	30.08.2025
110.	Ciurea Nicolae Dragoș	șef tren	A	6	193560	25.08.2025
111.	Cîmpian Sorin Marius	mecanic ajutor	A	27	194305	28.09.2025
112.	Cîrcumaru Iulian	impiegat de mișcare	A	14	189890	04.10.2025
113.	Cîrmiș Lucian Costel	șef tren	A	6	193571	25.08.2025
114.	Clanțon Elena	revizor ace	A	39	193612	19.10.2025
115.	Cojocariu Ilie	impiegat de mișcare	A	14	196138	28.09.2025
116.	Condurachi Aurelian	magaziner comercial	A	19	193547	15.09.2025
117.	Constantin Alexandrina	magaziner comercial	A	19	195130	13.09.2025
118.	Constantin Giani Costinel	impiegat de mișcare	A	14	193554	15.09.2025
119.	Constantin Sorin	conductor tren	A	5	189878	05.10.2025
120.	Constantin Sorin	conductor tren	A	5	189879	05.10.2025
121.	Constantinescu Georgel	impiegat de mișcare	A	14	194293	15.09.2025
122.	Constantinescu Georgel	impiegat de mișcare	A	14	194297	15.09.2025
123.	Cornea Cornelius Ion	impiegat de mișcare	A	14	189844	25.08.2025
124.	Cornea Victor	șef stație	A	54	189854	01.09.2025
125.	Cosma Sandu	revizor ace	A	39	193613	19.10.2025
126.	Costache Adrian	mecanic ajutor	A	27	195154	14.09.2025
127.	Costan Claudiu	impiegat de mișcare	A	14	191631	30.08.2025
128.	Costea Radu Petrus	manevrant vagoane	A	24	196132	14.09.2025
129.	Cotimani Lăcrămioara	impiegat de mișcare	A	14	183859	30.08.2025
130.	Cristea Cornel	șef tren	A	6	195115	31.08.2025
131.	Cristea George	impiegat de mișcare	A	14	183873	19.10.2025
132.	Cristescu Dumitru Cristinel	impiegat de mișcare	A	14	187371	02.08.2025
133.	Crițan Magda Ionela	impiegat de mișcare	A	14	191497	05.10.2025
134.	Croitoru Adrian	mecanic ajutor	A	27	195144	10.09.2025
135.	Cruceanu Viorica Petruța	acar	A	1	176869	02.09.2025
136.	Crușitu Iulian	șef tren	A	6	191499	13.10.2025
137.	Cuc Florin	acar	A	1	188665	29.09.2025
138.	Cuciureanu Dumitru Doru	revizor ace	A	39	191479	22.09.2025
139.	Curtuț Sorin	șef tură mișcare	A	15	196171	19.10.2025
140.	Custură Dan	impiegat de mișcare	A	14	183860	13.09.2025
141.	Cutieru Gabriel Marian	șef tren	A	6	193572	25.08.2025
142.	Cuzub Gabriel Vasile	impiegat de mișcare	A	14	189894	11.10.2025
143.	Dalaban Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	185739	14.10.2025
144.	Dalaban Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	185740	14.10.2025
145.	Dală Nicolina	acar	A	1	195634	13.09.2025
146.	Daminescu Romulus Ion	mecanic ajutor	A	27	196112	31.08.2025

ASFR – AFER

Autorizații/permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform OMTCT 2262/2005,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
147.	Daminescu Romulus Ion	mecanic ajutor	A	27	196118	31.08.2025
148.	Dan Aurelian Daniel	șef tren	A	6	196124	30.08.2025
149.	Darie Aspazia	impiegat de mișcare	A	14	191605	30.08.2025
150.	Dascău Florin Dănuț	acar	A	1	191606	30.08.2025
151.	Dănău Octavian Lucian	mecanic ajutor	A	27	196113	31.08.2025
152.	Dănău Octavian Lucian	mecanic ajutor	A	27	196119	31.08.2025
153.	Dănilă Maria Ioana	impiegat de mișcare	A	14	191632	30.08.2025
154.	Dănilă Petre Cosmin	impiegat de mișcare	A	14	193555	15.09.2025
155.	Dărău Marius Teodor	impiegat de mișcare	A	14	192620	14.10.2025
156.	Dedu Mirel	mecanic ajutor	A	27	193590	15.09.2025
157.	Delescu Costel	impiegat de mișcare	A	14	176877	06.09.2025
158.	Dicu Marius Viorel	mecanic ajutor	A	27	189887	04.10.2025
159.	Didin Marius Constantin	șef manevră	A	53	193616	19.10.2025
160.	Didin Marius Constantin	șef manevră	A	53	193621	19.10.2025
161.	Didin Marius Constantin	șef manevră	A	53	195096	24.08.2025
162.	Dimofte Florinel	acar	A	1	176870	02.09.2025
163.	Dinu Ion	șef tren	A	6	189899	20.10.2025
164.	Dobra Mihail	acar	A	1	189864	13.09.2025
165.	Dobra Mihail	păzitor barieră	A	36	189877	04.10.2025
166.	Dobre Cristinel Costel	șef tren	A	6	193561	25.08.2025
167.	Dogaru Petrică Valentin	revizor cale și puncte periculoase	A	42	195177	24.09.2025
168.	Dogaru Victor Ion	impiegat de mișcare	A	14	187372	02.08.2025
169.	Dondera Ion	impiegat de mișcare	A	14	189843	25.08.2025
170.	Donose Anișoara	acar	A	1	176871	02.09.2025
171.	Dorin Cătălin	impiegat de mișcare	A	14	185738	14.10.2025
172.	Draga Pavel	impiegat de mișcare	A	14	196139	28.09.2025
173.	Dragu Gina	magaziner comercial	A	19	195199	17.09.2025
174.	Drăguliu Cristian	șef manevră	A	53	195140	23.09.2025
175.	Drăgoi Mariana	revizor ace	A	39	183863	24.09.2025
176.	Drulescu Lucian Constantin	impiegat de mișcare	A	14	189868	13.09.2025
177.	Drumea Daniel	impiegat de mișcare	A	14	189855	01.09.2025
178.	Druțu Marius	mecanic ajutor	A	27	189859	13.09.2025
179.	Dumitrașcu Nicolae Adrian	șef tren	A	6	196127	01.09.2025
180.	Dumitriu Dănuț Anghel	impiegat de mișcare	A	14	193605	05.10.2025
181.	Dumitriu Ioan	impiegat de mișcare	A	14	191640	07.09.2025
182.	Dumitru Constantin	impiegat de mișcare	A	14	187373	02.08.2025
183.	Dună Gheorghe	revizor cale	A	40	195190	05.10.2025
184.	Dură Iulian	șef stație	A	54	187374	02.08.2025
185.	Eftemie Mihăiță	șef tren	A	6	193557	25.08.2025
186.	Enăchescu Georgian	impiegat de mișcare	A	14	194291	31.08.2025
187.	Enișor Valentin	acar	A	1	188662	29.09.2025
188.	Farcaș Florica	păzitor barieră	A	36	188633	25.08.2025
189.	Fălcescu Gheorghe	șef tren	A	6	195105	31.08.2025
190.	Fira Constantin	impiegat de mișcare	A	14	187375	02.08.2025
191.	Flitan Anghel	șef stație	A	54	187376	02.08.2025
192.	Flonta Florica	impiegat de mișcare	A	14	196140	28.09.2025
193.	Florescu Apostol Costinel	impiegat de mișcare	A	14	187377	02.08.2025
194.	Foculescu Cornel	impiegat de mișcare	A	14	187378	02.08.2025
195.	Furtună Marian	șef tren	A	6	193625	19.10.2025
196.	Gabor Cristina	acar	A	1	183864	24.09.2025

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
197.	Gabor Florin Ioan	revizor ace	A	39	194652	13.10.2025
198.	Gălcă Adrian	șef tren	A	6	193538	31.08.2025
199.	Gălcă Adrian	șef tren	A	6	193575	15.09.2025
200.	Gavrilescu Cristian	șef tren	A	6	195165	10.09.2025
201.	Georgescu Cristian Dumitru	acar	A	1	189851	30.08.2025
202.	Gerea Aurelia Lucretia	magaziner comercial	A	19	195131	13.09.2025
203.	Ghebosu Valentin	mecanic ajutor	A	27	193541	31.08.2025
204.	Ghebosu Valentin	mecanic ajutor	A	27	193591	15.09.2025
205.	Gheorghe Iulian Cosmin	mecanic ajutor	A	27	193592	15.09.2025
206.	Gherghina Elena Claudia	impiegat de mișcare	A	14	189856	01.09.2025
207.	Gherlea Teodor	revizor ace	A	39	192621	14.10.2025
208.	Ghidănac Marian	mecanic locomotivă - automotor	A	26	189892	12.10.2025
209.	Chioca Valentin	șef tren	A	6	193556	22.09.2025
210.	Ghiorghiu Petru	șef tren	A	6	191473	31.08.2025
211.	Ghiorghiu Petru	șef tren	A	6	191492	28.09.2025
212.	Ghiorghiu Petru	șef tren	A	6	191493	28.09.2025
213.	Ghițan Marian Dănuț	mecanic ajutor	A	27	189860	13.09.2025
214.	Ghiță Catalina Maricica	manevrant vagoane	A	24	196131	14.09.2025
215.	Giangu Maria	acar	A	1	195186	08.09.2025
216.	Gîndac Lăcrămioara	impiegat de mișcare	A	14	183874	19.10.2025
217.	Gîrcoveanu Florian	impiegat de mișcare	A	14	187379	02.08.2025
218.	Gliga Adrian Mădălin	impiegat de mișcare	A	14	194299	22.09.2025
219.	Govoreanu Alexandru Eduard	impiegat de mișcare	A	14	189862	13.09.2025
220.	Greco Gheorghe	mecanic ajutor	A	27	197004	07.10.2025
221.	Grigorașcu Daniel	impiegat de mișcare	A	14	187380	02.08.2025
222.	Gușoi Marian	acar	A	1	189852	30.08.2025
223.	Hălmăgean Sebastian Claudiu	impiegat de mișcare	A	14	192622	14.10.2025
224.	Horvath Doru Ionel	impiegat de mișcare	A	14	196147	29.09.2025
225.	Hurduzeu Ioan	impiegat de mișcare	A	14	196148	29.09.2025
226.	Hurgoi Dacian Mircea	mecanic ajutor	A	27	196114	31.08.2025
227.	Hurgoi Dacian Mircea	mecanic ajutor	A	27	196120	31.08.2025
228.	Iakab Gheorghe	șef echipă întreținere cale	A	52	194308	13.10.2025
229.	Ichim Ilie	impiegat de mișcare	A	14	183875	19.10.2025
230.	Iercan Lucian Sebastian	impiegat de mișcare	A	14	192625	14.10.2025
231.	Iercan Lucian Sebastian	șef tren	A	6	196106	31.08.2025
232.	Iercan Lucian Sebastian	șef tren	A	6	196126	31.08.2025
233.	Ifrim Florin	acar	A	1	191644	20.09.2025
234.	Ignat Florin	impiegat de mișcare	A	14	193606	05.10.2025
235.	Iliană Dan	impiegat de mișcare	A	14	191641	07.09.2025
236.	Iliană Dan	impiegat de mișcare	A	14	191642	07.09.2025
237.	Ilie Adrian Mihăiță	mecanic ajutor	A	27	193593	15.09.2025
238.	Ilie Dănuț	acar	A	1	188664	29.09.2025
239.	Ilieș Mircea Samir	șef stație	A	54	182980	30.08.2025
240.	Ilinescu Ion Răducu	impiegat de mișcare	A	14	194302	22.09.2025
241.	Iluță Gheorghe	mecanic ajutor	A	27	193614	19.10.2025
242.	Ioanovici Aurel	șef tren	A	6	196125	30.08.2025
243.	Ion Emilia	magaziner comercial	A	19	195200	17.09.2025
244.	Ion Marinela	păzitor barieră	A	36	189891	11.10.2025
245.	Ion Robert Marius	șef tren	A	6	193539	31.08.2025
246.	Ion Robert Marius	șef tren	A	6	193576	15.09.2025

ASFR – AFER

Autorizații/permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform OMTCT 2262/2005,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
247.	Ionescu Daniel	șef stație	A	54	187381	02.08.2025
248.	Ionescu Florin	șef tură mișcare	A	15	183876	19.10.2025
249.	Ioniță Marian	acar	A	1	176872	02.09.2025
250.	Iordache Emil Cătălin	magaziner comercial	A	19	193548	15.09.2025
251.	Iosif Gavril	șef tren	A	6	188683	18.10.2025
252.	Iosif Marin	acar	A	1	187382	02.08.2025
253.	Irimia Carmen Liliana	impiegat de mișcare	A	14	191607	30.08.2025
254.	Irimia Florin Vasile	impiegat de mișcare	A	14	191608	30.08.2025
255.	Isache Bogdan Petronel	mecanic ajutor	A	27	197005	07.10.2025
256.	Ismail Fichiret	impiegat de mișcare	A	14	193609	19.10.2025
257.	Ismail Ghiursel	șef tură mișcare	A	15	183877	19.10.2025
258.	Ispescu Alexandru	impiegat de mișcare	A	14	191609	30.08.2025
259.	Ispas Fanica	magaziner comercial	A	19	193549	15.09.2025
260.	Istov Sorinel	acar	A	1	191645	20.09.2025
261.	Istrate Florin Daniel	conductor tren	A	5	195114	31.08.2025
262.	Istrățescu Silviu Nicolae	șef tren	A	6	195101	24.08.2025
263.	Istrățescu Silviu Nicolae	șef tren	A	6	195110	31.08.2025
264.	Istrățescu Silviu Nicolae	șef tren	A	6	195120	22.09.2025
265.	Istrățescu Silviu Nicolae	șef tren	A	6	195125	22.09.2025
266.	Iușcă Eduard Marian	impiegat de mișcare	A	14	191610	30.08.2025
267.	Ivanciu Laurențiu	mecanic ajutor	A	27	193594	15.09.2025
268.	Ivanciu Marian	mecanic ajutor	A	27	193595	15.09.2025
269.	Ivașcu Gheorghe	șef tren	A	6	195102	24.08.2025
270.	Ivașcu Gheorghe	șef tren	A	6	195111	31.08.2025
271.	Ivașcu Gheorghe	șef tren	A	6	195121	22.09.2025
272.	Ivașcu Gheorghe	șef tren	A	6	195126	22.09.2025
273.	Jurca Gabriel Dumitru	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	196166	14.10.2025
274.	Jurcan Ilie Dumitru	șef tură regulator mișcare	A	60	188646	14.09.2025
275.	Lasco Rodica Florica	păzitor barieră	A	36	188670	29.09.2025
276.	Lascu Gabriel Teodor	impiegat de mișcare	A	14	188648	15.09.2025
277.	Lazăr Filon	șef stație	A	54	194647	24.09.2025
278.	Lazăr Ionel	acar	A	1	195184	08.09.2025
279.	Lăudat Alexandru Mădălin	mecanic ajutor	A	27	189888	04.10.2025
280.	Lăzurcă Mirela	acar	A	1	188641	10.09.2025
281.	Leahu Ciprian	impiegat de mișcare	A	14	185731	07.09.2025
282.	Lefter Laura	impiegat de mișcare	A	14	183870	05.10.2025
283.	Leoștean Adrian Mugurel	impiegat de mișcare	A	14	191611	30.08.2025
284.	Leș Ionel Nicolae	păzitor barieră	A	36	188667	29.09.2025
285.	Lincă Cristian	revizor ace	A	39	183865	24.09.2025
286.	Lițu Dumitru	impiegat de mișcare	A	14	191612	30.08.2025
287.	Loluță Cornel	impiegat de mișcare	A	14	191613	30.08.2025
288.	Luncașu Dănuț George	șef tren	A	6	193573	25.08.2025
289.	Luncașu Vasile Ciprian	șef tren	A	6	193574	25.08.2025
290.	Lungu Sândița	acar	A	1	176873	02.09.2025
291.	Lupașcu Marius	șef tren	A	6	193558	25.08.2025
292.	Lupu Fabian	revizor ace	A	39	191476	31.08.2025
293.	Lupu Victor Vasile	șef manevră	A	53	196133	20.09.2025
294.	Lupu Victor Vasile	șef manevră	A	53	196155	12.10.2025
295.	Lupu Victor Vasile	șef manevră	A	53	196156	11.10.2025
296.	Macovei Ioana	impiegat de mișcare	A	14	197007	13.10.2025

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
297.	Macovei Victor Cristian	impiegat de mișcare	A	14	191654	28.09.2025
298.	Maftai Petru Adrian	șef stație	A	54	191646	20.09.2025
299.	Man Mircea	păzitor barieră	A	36	188669	29.09.2025
300.	Manea Adrian Ștefan	șef manevră	A	53	193600	05.10.2025
301.	Manea Eugen	impiegat de mișcare	A	14	183866	24.09.2025
302.	Manea Laurențiu Florentin	mecanic ajutor	A	27	193542	31.08.2025
303.	Manea Laurențiu Florentin	mecanic ajutor	A	27	193596	15.09.2025
304.	Manea Victoraș Constantin	șef tren	A	6	193562	25.08.2025
305.	Manga Ion	revizor ace	A	39	189872	23.09.2025
306.	Manga Ion	revizor ace	A	39	189873	23.09.2025
307.	Manolache Mariana	impiegat de mișcare	A	14	191633	30.08.2025
308.	Mara Ioan	păzitor barieră	A	36	188668	29.09.2025
309.	Marchiș Lidia	acar	A	1	188654	29.09.2025
310.	Mardar Alexandru Florinel	șef tren	A	6	191482	28.09.2025
311.	Mardar Alexandru Florinel	șef tren	A	6	191487	28.09.2025
312.	Mardare Lucian Gabriel	mecanic ajutor	A	27	188673	14.10.2025
313.	Mare Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	188677	14.10.2025
314.	Mare Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	188678	14.10.2025
315.	Mare Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	188679	14.10.2025
316.	Mare Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	188680	14.10.2025
317.	Marin Sandu	șef tren	A	6	195116	31.08.2025
318.	Marinescu Florian Cristian	șef tren	A	6	195166	10.09.2025
319.	Marinescu Georgian Cristian	impiegat de mișcare	A	14	189863	13.09.2025
320.	Marinescu Valentin Răzvan	mecanic ajutor	A	27	193597	15.09.2025
321.	Martin Tănase Titi	revizor cale	A	40	195191	05.10.2025
322.	Marton Emanuel	mecanic ajutor	A	27	193543	31.08.2025
323.	Marton Emanuel	mecanic ajutor	A	27	193578	15.09.2025
324.	Matea Alin Cristian	mecanic ajutor	A	27	195145	10.09.2025
325.	Matei Lucian	mecanic ajutor	A	27	195146	10.09.2025
326.	Matei Vasilica	magaziner comercial	A	19	195132	13.09.2025
327.	Mănăilă Daniela Cecilia	șef stație	A	54	196145	29.09.2025
328.	Mărtescu Pătru Daniel	șef stație	A	54	187383	02.08.2025
329.	Medințu Gheorghe	revizor cale	A	40	195192	05.10.2025
330.	Micloș Gabriel Mihai	impiegat de mișcare	A	14	194298	22.09.2025
331.	Micu Gabriel	impiegat de mișcare	A	14	191647	20.09.2025
332.	Micu Ionel	acar	A	1	189885	05.10.2025
333.	Mihalia Costel	acar	A	1	176874	02.09.2025
334.	Mihăilă Nicolae	șef tren	A	6	195167	10.09.2025
335.	Militaru Adriana	impiegat de mișcare	A	14	189857	01.09.2025
336.	Mișcă Gabriela	magaziner comercial	A	19	195201	17.09.2025
337.	Mitea Cristina Ionela	magaziner comercial	A	19	193552	15.09.2025
338.	Mitran Marius Ionel	mecanic ajutor	A	27	195160	28.09.2025
339.	Mitrea Cătălin	șef tren	A	6	191475	31.08.2025
340.	Mitrea Silviu Constantin	impiegat de mișcare	A	14	193587	22.09.2025
341.	Moacă Mugurel Florin	șef tren	A	6	195168	10.09.2025
342.	Moise Roxana Elena	magaziner comercial	A	19	195202	17.09.2025
343.	Moisescu Dorel	șef manevră	A	53	193617	19.10.2025
344.	Moisescu Dorel	șef manevră	A	53	193622	19.10.2025

ASFR – AFER

Autorizații/permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform OMTCT 2262/2005,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
345.	Moisescu Dorel	șef manevră	A	53	195097	24.08.2025
346.	Moldovan Vasile	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	188639	07.09.2025
347.	Moldovan Vasile	șef tură mișcare	A	15	188644	14.09.2025
348.	Moraru Alexandru Mihail	șef manevră	A	53	193618	19.10.2025
349.	Moraru Alexandru Mihail	șef manevră	A	53	193623	19.10.2025
350.	Moraru Alexandru Mihail	șef manevră	A	53	195098	24.08.2025
351.	Moraru Liviu	șef tren	A	6	195169	10.09.2025
352.	Motoacă George	șef tren	A	6	193563	25.08.2025
353.	Muntea Gheorghe	șef tren	A	6	196128	01.09.2025
354.	Munteanu Iorgu	manevrant vagoane	A	24	176882	23.09.2025
355.	Muraru Cornel Costel	manevrant vagoane	A	24	194309	13.10.2025
356.	Mureșan Victor Narcis	impiegat de mișcare	A	14	188649	15.09.2025
357.	Mureșan Victor Narcis	impiegat de mișcare	A	14	188650	15.09.2025
358.	Mureșan Victor Narcis	impiegat de mișcare	A	14	188651	15.09.2025
359.	Mureșan Victor Narcis	impiegat de mișcare	A	14	188652	15.09.2025
360.	Muscalu Monica Andreea	magaziner comercial	A	19	195133	13.09.2025
361.	Musculeanu Ionel	șef tren	A	6	195117	31.08.2025
362.	Naiman Vasile	șef tren	A	6	191495	05.10.2025
363.	Nan Adrian	impiegat de mișcare	A	14	192615	20.09.2025
364.	Nardin Constantin	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	189876	04.10.2025
365.	Năforniță Bogdan Dragoș	mecanic ajutor	A	27	191491	28.09.2025
366.	Neagu Valentin	șef tren	A	6	195106	31.08.2025
367.	Nechiti Vasile	impiegat de mișcare	A	14	188660	29.09.2025
368.	Necula Ionuț Georgian	magaziner comercial	A	19	195134	13.09.2025
369.	Nedelcu Claudia	magaziner comercial	A	19	195203	17.09.2025
370.	Nedelea Sanda	revizor ace	A	39	195182	08.09.2025
371.	Negoescu Adrian Sinel	șef tren	A	6	193564	25.08.2025
372.	Negrilă Fernando Laurențiu	impiegat de mișcare	A	14	189869	13.09.2025
373.	Negură Constantin Dănuț	impiegat de mișcare	A	14	191614	30.08.2025
374.	Nichiforeasa Mihail	impiegat de mișcare	A	14	191615	30.08.2025
375.	Nichită Eduard Ștefan	șef tren	A	6	195103	24.08.2025
376.	Nichită Eduard Ștefan	șef tren	A	6	195112	31.08.2025
377.	Nichită Eduard Ștefan	șef tren	A	6	195122	22.09.2025
378.	Nichită Eduard Ștefan	șef tren	A	6	195127	22.09.2025
379.	Nicolae Artimof Marian	șef stație	A	54	183867	24.09.2025
380.	Nicolae Mariana	magaziner comercial	A	19	195135	13.09.2025
381.	Nicolae Răzvan Ionuț	șef tren	A	6	195170	10.09.2025
382.	Nicolae Răzvan Ionuț	șef tren	A	6	195194	05.10.2025
383.	Nicoleasa Marin Marius	impiegat de mișcare	A	14	189845	25.08.2025
384.	Niculae Giuliano Robert	mecanic ajutor	A	27	193544	31.08.2025

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
385.	Niculaie Constantin	șef tren	A	6	195171	10.09.2025
386.	Niculaie Constantin	impiegat de mișcare	A	14	191616	30.08.2025
387.	Niculescu Iulian	mecanic ajutor	A	27	195155	14.09.2025
388.	Nistor Gheorghe Viorel	impiegat de mișcare	A	14	191617	30.08.2025
389.	Nistoroia Constantin	păzitor barieră	A	36	189882	04.10.2025
390.	Niță Claudiu Ionuț	mecanic ajutor	A	27	195147	10.09.2025
391.	Niță Ștefan Iulian	șef tren	A	6	191483	28.09.2025
392.	Niță Ștefan Iulian	șef tren	A	6	191488	28.09.2025
393.	Nițu Leonard Ionel	șef manevră	A	53	193601	05.10.2025
394.	Nițu Nicu Robert	șef tren	A	6	189895	20.10.2025
395.	Nițulescu Alexandru	șef stație	A	54	187384	02.08.2025
396.	Obreja Constantin Ciprian	impiegat de mișcare	A	14	191634	30.08.2025
397.	Ola Marius	impiegat de mișcare	A	14	188672	30.09.2025
398.	Olaru Ion	șef stație	A	54	187385	02.08.2025
399.	Olăeru Georgian Florian	mecanic ajutor	A	27	193579	15.09.2025
400.	Onicaș Gabriel	impiegat de mișcare	A	14	182979	30.08.2025
401.	Oprea Dănuț Florinel	mecanic ajutor	A	27	195148	10.09.2025
402.	Oprea Dănuț	șef tren	A	6	196137	21.09.2025
403.	Oșlobanu Vasile Sorin	șef stație	A	54	191655	28.09.2025
404.	Pacioga Alexandru	șef tren	A	6	193565	25.08.2025
405.	Panaite Ionel	impiegat de mișcare	A	14	176879	16.09.2025
406.	Panduru Virgil	revizor ace	A	39	189883	05.10.2025
407.	Panfil Florin	acar	A	1	191648	20.09.2025
408.	Pap Anton	acar	A	1	188655	29.09.2025
409.	Pascaru Bogdan Sorin	impiegat de mișcare	A	14	191618	30.08.2025
410.	Pașcu Anchidim Ioan	impiegat de mișcare	A	14	182977	26.08.2025
411.	Patnoschi Gheorghita	mecanic ajutor	A	27	197006	07.10.2025
412.	Patrașcu Elena	impiegat de mișcare	A	14	194296	15.09.2025
413.	Paulis Cristian Vladimir	șef tren	A	6	188634	31.08.2025
414.	Paulis Cristian Vladimir	șef tren	A	6	188635	01.09.2025
415.	Pavel Constantin	șef tren	A	6	193540	31.08.2025
416.	Pavel Constantin	șef tren	A	6	193577	15.09.2025
417.	Pavelescu Radu Marcel	impiegat de mișcare	A	14	191635	30.08.2025
418.	Pădurariu Gabriel	revizor cale și puncte periculoase	A	42	195178	24.09.2025
419.	Pămînt Iulia	acar	A	1	176875	02.09.2025
420.	Păpălu Ciocoiu Ion	mecanic ajutor	A	27	189889	04.10.2025
421.	Păpăliu Laurențiu	revizor ace	A	39	183861	13.09.2025
422.	Păsat Cristinel Damian	impiegat de mișcare	A	14	195189	08.09.2025
423.	Pătrașcu Constantin	impiegat de mișcare	A	14	189870	13.09.2025
424.	Pătru Maria	acar	A	1	187386	02.08.2025
425.	Pelin Gianina	magaziner comercial magaziner comercial	A	19	195136	13.09.2025
426.	Perețeanu Alexandru Florin	mecanic ajutor	A	27	195161	28.09.2025
427.	Petcu Ștefan Ionuț	revizor cale și puncte periculoase	A	42	195179	24.09.2025
428.	Petre Ionuț	magaziner comercial	A	19	195137	13.09.2025
429.	Petreanu Ion	impiegat de mișcare	A	14	191619	30.08.2025
430.	Petreuș Petru	acar	A	1	188666	29.09.2025
431.	Petreuș Petru	acar	A	1	188681	18.10.2025
432.	Petrla Adrian	șef tren	A	6	195107	31.08.2025

ASFR – AFER

Autorizații/permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform OMTCT 2262/2005, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
433.	Petrișor Pavel Marinel	șef tură mișcare	A	15	196169	14.10.2025
434.	Petroi Doruleț	impiegat de mișcare	A	14	187387	02.08.2025
435.	Petruș Dumitru	șef tren	A	6	189896	20.10.2025
436.	Pica Mirel Marian	mecanic ajutor	A	27	195162	28.09.2025
437.	Pilu Ioan	revizor ace	A	39	192628	18.10.2025
438.	Piper Iacob Leontin	impiegat de mișcare	A	14	194645	31.08.2025
439.	Pițoiu George Constantin	șef tren	A	6	193566	25.08.2025
440.	Pîntea Maria	impiegat de mișcare	A	14	194651	17.09.2025
441.	Pîrvu Paul Onu	acar	A	1	189865	13.09.2025
442.	Pleșca Radu	impiegat de mișcare	A	14	188657	29.09.2025
443.	Pleșca Radu	impiegat de mișcare	A	14	188658	29.09.2025
444.	Pleșca Radu	impiegat de mișcare	A	14	188659	29.09.2025
445.	Plop Mugur	șef tren	A	6	196129	01.09.2025
446.	Pocean Florin	impiegat de mișcare	A	14	194303	22.09.2025
447.	Pop Adrian Cristian	impiegat de mișcare	A	14	188656	29.09.2025
448.	Pop Constantin	manevrant vagoane	A	24	196142	29.09.2025
449.	Pop Gheorghe	acar	A	1	188637	07.09.2025
450.	Pop Simion Stelian	șef tură mișcare	A	15	188645	14.09.2025
451.	Popa Constantin Daniel	impiegat de mișcare	A	14	183878	19.10.2025
452.	Popa Diana Alina	impiegat de mișcare	A	14	196134	20.09.2025
453.	Popa Diana Alina	impiegat de mișcare	A	14	196152	06.10.2025
454.	Popa Dumitru George	mecanic ajutor	A	27	193580	15.09.2025
455.	Popa Marius	șef tren	A	6	195172	10.09.2025
456.	Popa Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	176880	16.09.2025
457.	Popa Teodora	impiegat de mișcare	A	14	192626	14.10.2025
458.	Popescu Doina Ileana	revizor ace	A	39	192629	18.10.2025
459.	Popescu Dragoș Daniel	șef stație	A	54	195195	27.09.2025
460.	Popescu Larisa	magaziner comercial	A	19	195204	17.09.2025
461.	Popovici Aurelian	șef stație rezervă	A	56	191649	20.09.2025
462.	Popovici Aurelian	șef stație rezervă	A	56	191650	20.09.2025
463.	Postolache Valeriu	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	185729	01.09.2025
464.	Prodan Ionel Gabriel	mecanic ajutor	A	27	195149	10.09.2025
465.	Purcărea Andrei Mădălin	mecanic ajutor	A	27	195150	10.09.2025
466.	Purice Gheorghe	impiegat de mișcare	A	14	194648	24.09.2025
467.	Purice Gheorghe	impiegat de mișcare	A	14	194649	24.09.2025
468.	Puțan Viorel	acar	A	1	193586	22.09.2025
469.	Radu Gyongyi	revizor ace	A	39	192627	14.10.2025
470.	Raia Radu	impiegat de mișcare	A	14	191620	30.08.2025
471.	Rădăuceanu Costică	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	191496	05.10.2025
472.	Rădescu Dan	impiegat de mișcare	A	14	191636	30.08.2025
473.	Rădoi Ion Sever	manevrant vagoane	A	24	196158	12.10.2025
474.	Rădoni Marian	mecanic locomotivă - automotor	A	26	196122	31.08.2025
475.	Rendi Ákos	mecanic locomotivă - automotor	A	26	194311	15.10.2025
476.	Rezeanu Nicolae Lilian	impiegat de mișcare	A	14	187388	02.08.2025
477.	Ristea Tica	magaziner comercial	A	19	195138	13.09.2025
478.	Romanese Bogdan Vasile	impiegat de mișcare	A	14	188661	29.09.2025
479.	Roșca Mihai	picher	A	37	194307	13.10.2025
480.	Rotaru Dumitru	mecanic ajutor	A	27	195156	14.09.2025

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
481.	Rusu Alexandru Livius	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	188640	07.09.2025
482.	Sabadus Gheorghe	impiegat de mișcare	A	14	182978	26.08.2025
483.	Sabău Anca Ioana	impiegat de mișcare	A	14	196143	29.09.2025
484.	Samoschi Lenuța	revizor ace	A	39	183868	24.09.2025
485.	Sandu Alex Sebastian	șef tren	A	6	191484	28.09.2025
486.	Sandu Alex Sebastian	șef tren	A	6	191489	28.09.2025
487.	Sandu Cătălin Constantin	acar	A	1	189874	27.09.2025
488.	Sandu Florin Gheorghe	acar	A	1	189875	27.09.2025
489.	Sava Florin	revizor ace	A	39	191472	31.08.2025
490.	Sava Florin	revizor ace	A	39	191480	22.09.2025
491.	Savu Marius Alexandru	șef tren	A	6	195104	24.08.2025
492.	Savu Marius Alexandru	șef tren	A	6	195113	31.08.2025
493.	Savu Marius Alexandru	șef tren	A	6	195123	22.09.2025
494.	Savu Marius Alexandru	șef tren	A	6	195128	22.09.2025
495.	Savu Sorin	impiegat de mișcare	A	14	192616	20.09.2025
496.	Săndulescu Cristian	impiegat de mișcare	A	14	187389	02.08.2025
497.	Sburlea Constantin	impiegat de mișcare	A	14	196149	29.09.2025
498.	Schipor Gheorghe	impiegat de mișcare	A	14	191637	30.08.2025
499.	Scutaru Georgiana	magaziner comercial	A	19	193550	15.09.2025
500.	Sevestrean Florin Emil	șef tren	A	6	196130	01.09.2025
501.	Sida Florica Daniela	acar	A	1	196135	20.09.2025
502.	Sida Florica Daniela	acar	A	1	196153	06.10.2025
503.	Silivestru Mihăiță	impiegat de mișcare	A	14	191638	30.08.2025
504.	Sima Cosmin Costache	revizor cale și puncte periculoase	A	42	195142	22.09.2025
505.	Simion Daniel	magaziner comercial magaziner comercial	A	19	193551	15.09.2025
506.	Sinescu Mihai	acar	A	1	195187	08.09.2025
507.	Sîrbu Vasile	șef stație rezervă	A	56	191651	20.09.2025
508.	Sîrbu Vasile	șef stație rezervă	A	56	191652	20.09.2025
509.	Soare Constantin Cosmin	șef manevră	A	53	193602	05.10.2025
510.	Son Vasile Marius	șef tren	A	6	191485	28.09.2025
511.	Son Vasile Marius	șef tren	A	6	191490	28.09.2025
512.	Spătaru Gheorghe Ionuț	acar	A	1	189850	30.08.2025
513.	Spînu Costel	mecanic ajutor	A	27	193611	19.10.2025
514.	Stan Doru Vasile	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	196164	11.10.2025
515.	Stanciu Gheorghe Valentin	șef tren	A	6	195173	10.09.2025
516.	Stănculescu Sandu	impiegat de mișcare	A	14	189867	13.09.2025
517.	Stănescu Ion	impiegat de mișcare	A	14	191621	30.08.2025
518.	Stănilă Ionel	mecanic locomotivă - automotor	A	26	196123	31.08.2025
519.	Stepanov Ștefan	impiegat de mișcare	A	14	183869	24.09.2025
520.	Stîngă Eugen	manevrant vagoane	A	24	194304	22.09.2025
521.	Stoica Constantin	șef tren	A	6	195174	10.09.2025
522.	Stoica Costel	șef tren	A	6	193567	25.08.2025
523.	Stoica Dănuț	mecanic ajutor	A	27	193545	31.08.2025
524.	Stoica Dănuț	mecanic ajutor	A	27	193581	15.09.2025
525.	Stoica Marinică	șef manevră	A	53	193619	19.10.2025
526.	Stoica Marinică	șef manevră	A	53	193624	19.10.2025
527.	Stoica Marinică	șef manevră	A	53	195099	24.08.2025

ASFR – AFER

Autorizații/permise pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației, emise conform OMTCT 2262/2005,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
528.	Stoica Nicolae	revizor cale și puncte periculoase	A	42	195180	24.09.2025
529.	Stoieni Eugen	revizor ace	A	39	189884	05.10.2025
530.	Stoinescu Sandu Anastasiu	șef stație	A	54	187390	02.08.2025
531.	Strilciuc Andrei Sergiu	mecanic ajutor	A	27	191478	08.09.2025
532.	Stuparu Costinel Claudiu	impiegat de mișcare	A	14	187391	02.08.2025
533.	Suruzhiu Vasyl	mecanic ajutor	A	27	191477	08.09.2025
534.	Szasz Iulius	acar	A	1	194300	22.09.2025
535.	Șanta Diana	păzitor barieră	A	36	188642	14.09.2025
536.	Șerban Adrian	mecanic ajutor	A	27	195151	10.09.2025
537.	Șerban Genel	șef tren	A	6	193559	25.08.2025
538.	Șorcaru Titu	manevrant vagoane	A	24	185734	09.09.2025
539.	Ștefan Laurențiu	mecanic ajutor	A	27	189858	13.09.2025
540.	Știrbăț Dorin	impiegat de mișcare	A	14	191639	30.08.2025
541.	Știubea Clej George Florian	operator circulație mișcare (din regulatorul de trafic)	A	35	196165	11.10.2025
542.	Tâmpescu Cristia Ionel	impiegat de mișcare	A	14	191622	30.08.2025
543.	Tărăsăscu Vasile Cătălin	mecanic ajutor	A	27	196115	31.08.2025
544.	Tărăsăscu Vasile Cătălin	mecanic ajutor	A	27	196121	31.08.2025
545.	Timar Alexandru Șerban	impiegat de mișcare	A	14	188674	14.10.2025
546.	Tiponui Ioan	șef tură regulator mișcare	A	60	188647	14.09.2025
547.	Tîrlă Vasile Daniel	impiegat de mișcare	A	14	191623	30.08.2025
548.	Todirișcă Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	194642	26.08.2025
549.	Toma Elena	magaziner comercial	A	19	195139	13.09.2025
550.	Toma Gabriel	impiegat de mișcare	A	14	189866	13.09.2025
551.	Tomescu Eleonora	acar	A	1	189848	25.08.2025
552.	Tomoescu Ioan Adrian	impiegat de mișcare	A	14	187392	02.08.2025
553.	Triculescu Leontin	impiegat de mișcare	A	14	187393	02.08.2025
554.	Trif Ioan	revizor ace	A	39	192623	14.10.2025
555.	Trif Ioan	revizor ace	A	39	192624	14.10.2025
556.	Tucan Lucian	șef tură mișcare	A	15	196170	14.10.2025
557.	Tudor Alexandru Nicolae	mecanic ajutor	A	27	193582	15.09.2025
558.	Tudorean Cătălin	impiegat de mișcare	A	14	191624	30.08.2025
559.	Turcu Cornel	șef tren	A	6	195175	10.09.2025
560.	Tuță Nicușor	impiegat de mișcare	A	14	187394	02.08.2025
561.	Tâmpău Valach Traian	impiegat de mișcare	A	14	191626	30.08.2025
562.	Țaran Liviu	impiegat de mișcare	A	14	191625	30.08.2025
563.	Țecu Iustinian	șef stație	A	54	187395	02.08.2025

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
564.	Țîmpău Ionel	mecanic ajutor	A	27	193599	28.09.2025
565.	Țîrțălaș Adrian	impiegat de mișcare	A	14	194306	13.10.2025
566.	Țucă Adrian Florin	mecanic ajutor	A	27	195157	14.09.2025
567.	Turcaș Georgiana Anca	impiegat de mișcare	A	14	188675	14.10.2025
568.	Tuțușanu Vlăduț Ionuț	impiegat de mișcare	A	14	197008	13.10.2025
569.	Udrea Alina Georgiana	magaziner comercial	A	19	195205	17.09.2025
570.	Ulmeanu Costel	șef tren	A	6	189897	20.10.2025
571.	Ungur Iacob Gabriel	mecanic ajutor	A	27	196116	31.08.2025
572.	Ungureanu Ionuț Daniel	mecanic locomotivă - automotor	A	26	195159	14.09.2025
573.	Ursu Cristinel	șef tren	A	6	195108	31.08.2025
574.	Valach Mihai	șef stație	A	54	191474	31.08.2025
575.	Varnaiote Gelu Marius	impiegat de mișcare	A	14	191656	06.10.2025
576.	Vasile Gheorghe	acar	A	1	195193	29.09.2025
577.	Văduva Cornel	impiegat de mișcare	A	14	187396	02.08.2025
578.	Văduva Nicolae	impiegat de mișcare	A	14	189846	25.08.2025
579.	Văleanu Cosmin Constantin	șef manevră	A	53	193603	05.10.2025
580.	Vengheac Dănuț	mecanic locomotivă - automotor	A	26	193537	31.08.2025
581.	Vezentan Leonard Gheorghe	acar	A	1	188671	30.09.2025
582.	Vezeteu Mircea	șef tren	A	6	191494	28.09.2025
583.	Vicleanu Maricel	mecanic locomotivă - automotor		26	185733	07.09.2025
584.	Vinczeler Ildikő	impiegat de mișcare	A	14	194643	26.08.2025
585.	Vîlcea Emil	impiegat de mișcare	A	14	187397	02.08.2025
586.	Vîrlan Ilie	acar	A	1	176876	02.09.2025
587.	Vlad Mirela	impiegat de mișcare	A	14	193608	19.10.2025
588.	Vlad Ștefan	impiegat de mișcare	A	14	192617	20.09.2025
589.	Vlădăreanu George Mihai	mecanic ajutor	A	27	195118	26.08.2025
590.	Voicu Mihai Cătălin	mecanic ajutor	A	27	195158	14.09.2025
591.	Vrejoiu Ilie Victor	impiegat de mișcare	A	14	187398	02.08.2025
592.	Vrejoiu Ilie Victor	șef stație	A	54	189871	23.09.2025
593.	Zaharia Marian	mecanic ajutor	A	27	193583	15.09.2025
594.	Zamfir Alex. Ducu	impiegat de mișcare	A	14	196150	29.09.2025
595.	Zanet Elena Alina	magaziner comercial	A	19	193553	15.09.2025
596.	Zanfir Iulia	acar	A	1	195188	08.09.2025
597.	Zăpodeanu Cornel Gabriel	mecanic ajutor	A	27	193584	15.09.2025
598.	Zbranca Ioan	impiegat de mișcare	A	14	191627	30.08.2025
599.	Zgavarogea Ion Adi	acar	A	1	189853	30.08.2025
600.	Zvorîșteanu C-tin	acar	A	1	194301	22.09.2025

* Informațiile complete privind autorizațiile/permisele sunt specificate în formatul electronic al revistei.

** Conform prevederilor OMTCT 2262/2005, autorizațiile/permisele sunt valabile 5 ani de la data eliberării.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

Duplicate ale autorizațiilor/ permiselor pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației emise conform OMTCT 2262/2005, în perioada 01.09.2020 – 31.10.2020

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
1.	Avram Mariana	impiegat de mișcare	A	14	165576	20.09.2020
2.	Boțoagă Vasilică	șef stație (numai activitatea otf)	A	57	137572	14.04.2021
3.	Catrina Liviu Alin	șef tren	A	6	190482	03.06.2024
4.	Catrina Liviu Alin	șef tren	A	6	190306	16.04.2024
5.	Ciufu Viorel	manevrant vagoane	A	24	177437	21.11.2022
6.	Cîrstea Ilie	șef tren	A	6	192082	10.03.2024
7.	Cîrstea Ilie	șef tren	A	6	170425	11.10.2021
8.	Cocoș Florin	mecanic locomotivă - automotor	A	26	186180	11.10.2023
9.	Cocoș Florin	mecanic locomotivă - automotor	P	26	186846	08.04.2024
10.	Cocoș Florin	mecanic locomotivă - automotor	P	26	186845	08.04.2024
11.	Dobrică Bogdan	șef district lc	A	48	95112	06.07.2024
12.	Mitran Arghila	revizor ace	A	39	36681	16.12.2023

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcție	Autorizație/ Permis*			Valabilitate**
			Tip	Serie	Nr.	
13.	Nicoară Bejan Iulian	mecanic locomotivă - automotor	P	26	185176	26.11.2023
14.	Nicoară Bejan Iulian	mecanic locomotivă - automotor	P	26	176305	25.01.2023
15.	Nicoară Bejan Iulian	mecanic locomotivă - automotor	A	26	185254	20.01.2024
16.	Nicoară Bejan Iulian	șef manevră	A	53	185110	11.10.2023
17.	Stănică Dionisie	șef tren	A	6	27193	29.01.2023
18.	Stănică Dionisie	șef tren	A	6	95786	29.10.2024
19.	Stănică Dionisie	șef tren	A	6	190930	31.03.2025
20.	Stănică Dionisie	șef tren	A	6	95795	04.11.2024
21.	Turčină Marian	șef tren	A	6	92429	22.04.2024
22.	Zanfir Petrică	șef tren	A	6	92432	22.04.2024

* Informațiile complete privind autorizațiile/permisele sunt specificate în formatul electronic al revistei.

** Conform prevederilor OMTCT 2262/2005, autorizațiile/permisele sunt valabile 5 ani de la data eliberării.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

Declarații de recunoaștere a examinatorilor care efectuează evaluarea mecanicilor de locomotivă privind cunoștințele profesionale de material rulant, de infrastructură și cunoștințele lingvistice, acordate conform OMT 615/2015, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Nr. declarație	Nume și prenume examinator	Tip declarație (nouă/ reinnoită/ modificată)	Domeniile de competență examinator					Denumire angajator	Valabilitate declarație*
				Limba de evaluare	Cunoștințe profesionale de material rulant		Cunoștințe profesionale de infrastructură			
					Evaluare teoretică	Evaluare practică	Evaluare teoretică	Evaluare practică		
1.	RO 2020/CJ/025	PAȘCALĂU CĂLIN OVIDIU	nouă	română	da	da	da	da	SNTFC "CFR CĂLĂTORI"SA - SRTFC CLUJ	21.09.2022
2.	RO 2020/BV/026	ARFIRE CIPRIAN	nouă	română	da	da	da	da	GRUP FERVIAR ROMÂN	22.09.2022
3.	RO 2020/BV/027	BUJDEI MIHAI	nouă	română	da	da	da	da	GRUP FERVIAR ROMÂN	22.09.2022
4.	RO 2020/BV/028	BUZAC DAN CORNELIU	nouă	română	da	da	da	da	GRUP FERVIAR ROMÂN	22.09.2022
5.	RO 2020/BV/029	CĂTĂLIN FLORENTIN DANIEL	nouă	română	da	da	da	da	GRUP FERVIAR ROMÂN	22.09.2022
6.	RO 2020/BV/030	FRONE CONSTANTIN	nouă	română	da	da	da	da	GRUP FERVIAR ROMÂN	23.09.2022

* Valabilitatea declarației de recunoaștere a examinatorilor este în conformitate cu Art. 22 din Anexa Nr. 3 la OMT Nr. 615/2015.

Situație raportată de Serviciul Certificare Mecanici, Autorizare Personal, din cadrul ASFR – AFER.

**Autorizații de furnizor feroviar
eliberate/vizate de AFER conform OMT 290/2000,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Denumire societate Adresă sediu Telefon; fax	Serie și nr. AFF Eliberare AFF Valabilitate AFF	Valabilitate viză	Domeniul autorizat
1.	ADREM ENGINEERING S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 1, Str.Alexandrina nr. 20-22, biroul 3, etj.3, ap.6 T: 021/233.59.20 (21) F: 021/233.59.82	AF 7906 Înlocuiește AF 7546 08.08.2019 07.08.2024	07.08.2021	Proiectare, construcții montaj, modernizare și reparații capitale sistem SCADA
2.	ARCONS S.R.L. Municipiul BUZĂU, Str. Orizontului, nr.49A, Județul BUZĂU T: 0338/100.704	AF 8231 Înlocuiește AF 7921 17.09.2020 16.09.2025	16.09.2021	Repararea și recondiționarea, aparatelor de cale și ale componentelor acestora; Reparații capitale și întreținere linii de cale ferată și metrou fără sudarea șinelor; Fabricarea piese de schimb aferente șinei a III-a de contact pentru metrou; Confecționarea joantelor izolante lipite
3.	ART INSTAL S.R.L. ALBA IULIA, Calea Moșilor, nr.108A, județul ALBA F: 0258/830.830	AF 7865 Înlocuiește AF 7349 24.06.2019 23.06.2024	23.06.2021	Proiectare subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal pentru diametre mai mici de 1000 mm; Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal, pentru diametre mai mici de 1000 mm;
4.	ASINED AUTOMOTIVE S.R.L. BUCUREȘTI BUCUREȘTI Str. General Doctor Emanoil Mihail Severin nr.16, sector 6, T: 021/316.27.85 F: 021/316.07.79	AF 7311 Înlocuiește AF 5395 15.06.2017 14.06.2022	14.06.2021	Articole tehnice din material plastic
5.	ASTRA VAGOANE CĂLĂTORI S.A. ARAD, Str. Petru Rareș, Nr. 1-3, Județul ARAD T:0257/233.651 F:0257/258.168	AF 7063 Înlocuiește AF 5150 13.09.2016 12.09.2021	12.09.2021	Proiectarea, construirea, modernizarea, repararea și întreținerea tramvaielor; Fabricarea și repararea componentelor și a pieselor de schimb pentru tramvaie
6.	ASTRU GRUP S.R.L. BRĂILA, Str. I.C. Brătianu, nr.51, Județul BRĂILA T/F: 0239/610.043	AF 8215 Înlocuiește AF 6776 07.09.2020 06.09.2025	06.09.2021	Salubritate (stații de cale ferată, spații în clădiri cu specific feroviar, vagoane de călători)
7.	BOG'ART S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 1, Str.Ion Brezoianu nr. 27, etj.2,3,4 T: 021/310.32.38 F: 021/310.32.83	AF 8242 Înlocuiește AF 6006 29.09.2020 28.09.2025	28.09.2021	Construcții, reparații, întreținere, modernizări și consolidări clădiri cu specific feroviar și de metrou, inclusiv clădirile care adăpostesc echipamente pentru controlul, conducerea și semnalizarea circulației feroviare (CED, CEM) și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale; Construcții, reparații și întreținere peroane, cheiuri, rampe de încărcare-descărcare, copertine, pasarele și tunele pietonale
8.	BRAICAR S.A. BRĂILA BRĂILA, B-dul INDEPENDENȚEI, nr.10 Bloc B2, Parter, Județul BRĂILA, T/F: 0239/611.935	AF 7663 Înlocuiește AF 6302 26.09.2018 25.09.2023	25.09.2021	Repararea și întreținerea liniilor pentru tramvai; Construcții, reparații și întreținere linii electrice de contact pentru tramvaie
9.	BUILD CORP PREFABRICATE S.R.L. Municipiul IAȘI, Șos. Iași-Tomești, nr.2, C13-Pavilion Administrativ, locația P8, Județul IAȘI T/F: 0232/209.750	AF 8227 Înlocuiește AF 5599 14.09.2020 13.09.2025	13.09.2021	Elemente prefabricate din beton, beton armat și beton precomprimat utilizate în infrastructura feroviară
10.	CAMICNA CONSTRUCȚII S.R.L. BUCUREȘTI, Sectorul 2, B-dul Ferdinand I, nr. 168, camera 2 T: 021/211.77.97	AF 7908 Înlocuiește AF 7581 03.09.2019 02.09.2024	02.09.2021	Construcții, reparații, întreținere, modernizare și consolidare clădiri cu specific feroviar și de metrou, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale; Construcții și reparații copertine, pasarele, peroane, rampe, cheiuri și drumuri de acces în domeniul infrastructurii feroviare
11.	CONSTRUCȚII FEROVIARE DRUMURI PODURI S.R.L. Sat COTU CIORII, Comuna C.A. Rosetti, Județul BUZĂU T/F: 0238/712.925	AF 7962 Înlocuiește AF 7712 04.11.2019 05.10.2021	05.10.2021	Construcții, reparații și întreținere linii cale ferată, fără sudarea șinelor; Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal; Construcții, reparații și consolidări terasamente de cale ferată, apărări de maluri și asigurarea scurgerii apelor; Construcții, reparații și întreținere treceri la nivel cu calea ferată; Construcții, reparații și întreținere poduri, podețe și viaducte de cale ferată; Proiectare, expertizare și consultanță în domeniul infrastructurii feroviare;

ONFR – AFER

Autorizații de furnizor feroviar eliberate/vizate de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate Adresă sediu Telefon; fax	Serie și nr. AFF Eliberare AFF Valabilitate AFF	Valabilitate viză	Domeniul autorizat
12.	CONSTRUCȚII FEROVIARE MUREȘ S.A. TÂRGU MUREȘ, Str. CERNEI, Nr. 21, Județul MUREȘ T/F: 0265/267.674	AF 8241 Înclocuiește AF 7954 29.09.2020 06.10.2024	06.10.2021	Construcții, reabilitare, modernizare, reparații și întreținere linii de cale ferată, fără sudarea șinelor; Construcții, reparații, reabilitări, consolidări și întreținere poduri, podete și viaducte de cale ferată; Construcții, întreținere și reparare, modernizare, consolidare clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale; Construcții, pentru apărarea și protejarea terasamentelor (gabioane, brăzduri, cleionaje); Construcții pentru consolidarea terasamentelor (ziduri de sprijin, contraforturi, coloane și piloți, micropiloți, ranforți, drenuri); Construcții, reparații și întreținere peroane, cheiuri, rampe, copertine, pasarele pentru calea ferată; Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal; Decolmatarea albiilor la poduri și podete, a șanțurilor și tăieri de vegetație pentru realizarea gabaritului de liberă trecere și vizibilității semnalelor; Proiectare și consultanță în domeniul infrastructurii feroviare, cu excepția instalațiilor feroviare; Lucrări de întreținere și reparații curente la instalații SCB; Construcții-montaj și reparații capitale instalații feroviare SCB, TTR și LC; Construcții și reparații treceri la nivel cu calea ferată; Construcții și refaceri porți de gabarit pentru pasaje CF; Proiectare și consultanță în domeniul instalațiilor SCB și TTR
13.	EAST WATER DRILLINGS S.R.L. BUCUREȘTI, Sectorul 2, B-dul CHIȘINĂU Nr.8, bloc M2, scara B, etj.6, ap.62, ca.era 1 T: 0799 858 696	AF 8228 Valabilă 1 AN 17.09.2020 16.09.2021	16.09.2021	Proiectare, consultanță în domeniul infrastructurii feroviare, cu excepția instalațiilor feroviare; Studii geotehnice și topografice în domeniul feroviar
14.	ECONSA GRUP S.A. BUCUREȘTI, Sector 1, Str. Caransebeș, nr.1, etj.2, Sector 1 0318 16 19 51 0721 077 733	AF 7926 Înclocuiește AF 6402 10.09.2019 09.09.2024	09.09.2021	Extragerea și prelucrarea pietrei sparte destinată balastării liniilor de cale ferată
15.	ELECTROCONSTRUCȚIA ELECON S.A. BRAȘOV, Str. Zizinului, nr.100A, Județul BRAȘOV T: 0268/332.123 F: 0268/330.190	AF 8244 Înclocuiește AF 7943 05.10.2020 04.10.2025	04.10.2021	Lucrări de proiectare, instalații de energoalimentare (EA) și de electroalimentare (ELF), inclusiv subtraversări căi ferate, prin foraj orizontal pentru diametre mai mici sau egale de 400 mm; Lucrări de construcții-montaj, modernizări, reparații și întreținere instalații de energoalimentare (EA); Lucrări de construcții-montaj, modernizări, reparații și întreținere instalații de electroalimentare (ELF); Subtraversări căi ferate prin foraj orizontal pentru diametre mai mici sau egale de 400 mm; Lucrări de construcții-montaj instalare și întreținere a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu
16.	ENERGOBIT S.A. CLUJ-NAPOCA, Str. Tăietura Turcului, nr.47/11, Județul CLUJ T: 0264/207.500 F: 0264/207.555	AF 7671 Înclocuiește AF 6002 11.10.2018 10.10.2023	10.10.2021	Lucrări de construcții-montaj, modernizări și reparații capitale instalații ELF; Producția de posturi de transformare, transformatoare de putere și tablouri de distribuție
17.	FELIX TELECOM S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Fabrica de Glucoză, nr.11D, sector 2 T: 021/242.10.22 F: 021/242.07.67	AF 8246 Înclocuiește AF 7092 06.10.2020 05.10.2025	05.10.2021	Lucrări de construcții-montaj, reparații capitale și modernizări la echipamente de telecomunicații
18.	FORAJ DACIA MBM S.R.L. Municipiul Târgu Mureș, str. Libertății, nr.117/C2, Județul MUREȘ T: 0746 529 860	AF 7905 08.08.2019 07.08.2024	07.08.2021	Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal, pentru diametre mai mici de 1000 mm
19.	GARDEN SHOP SERVICES S.A. Municipiul Constanța, B-dul Tomis, nr. 488, Județul CONSTANȚA T: 0241/554.944	AF 8238 28.09.2020 27.09.2025	27.09.2021	Lucrări de decolmatare a albiilor la poduri și podete, a șanțurilor și tăieri de vegetație pentru realizarea gabaritului de liberă trecere și vizibilității semnalelor; Tratamente fitosanitare și erbicidare
20.	GEOTESTING C.I. S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 2, Str. Maior Coravu nr. 9-15, bloc C5, scara B, parter, Ap.49 T: 0744 347 515 F: 021/642.53.53	AF 8235 Înclocuiește AF 7511 24.09.2020 23.09.2025	23.09.2021	Furnizarea de studii geotehnice, geofizice, hidrogeologice și hidrologice pentru domeniul infrastructurii feroviare și de metrou
21.	HILL INTERNATIONAL (BUCHAREST) S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 1, Str. Dr. Iacob Felix, nr.17-19, etaj 3 T: 021/319.52.48 F: 021/319.52.68	AF 8229 Înclocuiește AF 7150 17.09.2020 16.09.2025	16.09.2021	Servicii de consultanță pentru infrastructura feroviară, inclusiv instalații feroviare (SCB, ERTMS, TTR-Tc)
22.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI, Sector 6, Str. SG. Constantin Ghercu, nr.1B, Clădirea The Bridge 3, etj. 9 și 10 T: 021/316.33.34 F: 021/316.90.30	AF 8233 Înclocuiește AF 7352 23.09.2020 22.09.2025	22.09.2021	Proiectare și lucrări de construcții-montaj, reparații și întreținere pentru instalații de tramvai (rețeaua aeriană de contact, substații electrice de tracțiune, rețeaua de cabluri în curent continuu și de acționare cofreți de alimentare și întoarcere, rețeaua de cabluri de fibră optică)

ONFR – AFER

Autorizații de furnizor feroviar eliberate/vizate de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate Adresă sediu Telefon; fax	Serie și nr. AFF Eliberare AFF Valabilitate AFF	Valabilitate viză	Domeniul autorizat
23.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI, Sector 6, Str. SG. Constantin Ghercu, nr.1B, Clădirea THE BRIDGE 3, Etaje 9 și 10 T: 021/316.66.00 F: 021/312.17.50	AF 8236 Înlocuiește AF 6925 28.09.2020 13.04.2021	13.04.2021	Proiectare, lucrări de construcții-montaj, reparații și întreținere pentru instalații utilizate în domeniul infrastructurii feroviare și cu metroul (SCB, MACT, ELF, LC, EA-SCADA, TTR-Tc, inclusiv montarea cablurilor de fibră optică); Proiectarea, producția și furnizarea de confecții metalice și echipamente pentru instalațiile utilizate în domeniul infrastructurii feroviare și cu metroul; Proiectare, reparații și modernizări clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente; Subtraversări linii CF prin foraj orizontal cu diametrul mai mic de 400 mm; Lucrări de construcții-montaj și reparații capitale instalații de energoalimentare - Șina a 3-a; Lucrări de construcții, reparații și întreținere peroane, copertine pentru peroane, rampe, cheiuri și tuneluri pietonale în stațiile de cale ferată; Lucrări de construcții, reparații și întreținere linii de cale ferată, fără sudarea șinelor; Lucrări de construcții, reparații și întreținere treceri la nivel; Lucrări de construcții și refacere porți de gabarit pasaje CF; Lucrări de construcții-montaj sisteme de detectarea cutiilor de osii supraîncăzite și a frânelor stânse; Proiectare, lucrări de construcții-montaj și reparații capitale sisteme dedicate: detecție, semnalizare și stingere incendii; televiziune cu circuit închis, management acces; avertizare la efație și Hold-Up; videosupraveghere; Proiectare, lucrări de construcții-montaj, modernizare, reparații și întreținere instalații de ventilație și climatizare tehnologică; Revizii și reparații planificate la utilajele folosite pentru executarea lucrărilor de construire/modernizare a infrastructurii feroviare
24.	I PROEB S.A. BISTRIȚA, Str. Drumul Cetății, Nr. 19, Județul BISTRIȚA NĂSAUD T: 0263/238.164 F:0263/234.701	AF 7924 Înlocuiește AF 6761 06.09.2019 05.09.2024	05.09.2021	Cabluri și conductoare electrice izolate în PVC, cauciuc și polietilenă; Cabluri electrice neizolate; Cabluri de tracțiune; Repere din materiale electroizolante
25.	KETY STAR S.R.L. CONSTANȚA, Str. Ciocârliei, Nr. 5, Județul CONSTANȚA T/F: 0241/697.875	AF 7902 Înlocuiește AF 6697 06.08.2019 05.08.2024	05.08.2021	Construcții, consolidări și reparații terasamente de cale ferată și apărări de maluri; Construcții, reparații și întreținere treceri la nivel cu calea ferată; Construcții, reparații și întreținere linii de cale ferată, fără sudarea șinelor
26.	KNOPF & WALLISCH ENERGY SOLUTIONS S.R.L. Municipiul BUCUREȘTI, Sector 3, Str. Trifoi nr. 21 T: 0725 639 429	AF 8219 Valabilă 1 AN 07.09.2020 06.09.2021	06.09.2021	Întreținere și reparare PowerPack MTU pentru material rulant
27.	KNORR-BREMSE S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 4, Șos. VITAN BĂRZEȘTI, Nr.9A, Corp C T: 0374 005 155 F: 021/ 332.33.21	AF 8248 Înlocuiește AF 7388 07.10.2020 06.10.2025	06.10.2021	Reparare și întreținere echipamente de frână KNORR-BREMSE
28.	LĂSTUN S.R.L. TIMIȘOARA Municipiul TIMIȘOARA, Str. Tigrlului, nr.16/A, ap.1, Județul TIMIȘ T/F: 0721 227 457	AF 8232 21.09.2020 20.09.2025	20.09.2021	Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale
29.	MAGRO UTIL S.R.L. CHITILA, Str. Castanilor, nr.21, Județul ILFOV T/F: 031/817.53.32	AF 7055 Înlocuiește AF 5941 06.09.2016 05.09.2021	05.09.2021	Întreținere curentă și reparații periodice linii de cale ferată, fără sudarea șinelor
30.	MARI-VILA COM S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 3, Drumul Gura Calitei, nr. 34-38 T: 021/345.21.28 F: 021/345.22.11	AF 8222 Înlocuiește AF 7912 09.09.2020 18.08.2024	18.08.2021	Sudarea șinelor de tramvai prin procedeul de sudură rapidă ELECTRO-THERMIT SRZ și SoWos; Construirea, modernizarea, repararea și întreținerea infrastructurii și suprastructurii pentru transportul urban pe șine (tramvai); Lucrări de construcții-montaj, întreținere și reparații pentru rețeaua de contact; Confecționarea și montarea în cale a macazurilor, pentru linii de tramvai; Confecționarea și montarea a stâlpilor metalici pentru rețele de contact
31.	NICOBEL GRUP S.R.L. TÂRGOVIȘTE, B-dul Unirii, Bloc 81, Scara B, Ap. 66, Județul DÎMBOVIȚA, T/F: 0245/213.566	AF 7383 Înlocuiește AF 5509 12.09.2017 11.09.2022	11.09.2021	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor
32.	PAS 97 IMPEX S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 3, Str. Ion Minulescu, nr.60, Unitatea II - Corp.Tab. Minerală, parter T: 031/437.92.47 F: 031/437.92.48	AF 7329 Înlocuiește AF 6971 04.07.2017 03.07.2022	03.07.2021	Construcții, reparații, modernizare și întreținere clădiri cu specific feroviar și de metrou, inclusiv cele care adăpostesc echipamente pentru controlul, conducerea și semnalizarea circulației feroviare (CED, CEM, etc.) și a instalațiilor aferente, cu excepția celor de gaze naturale
33.	PKF CONSTRUCT S.R.L. Sat Tamași, Comuna Corbeanca, Șos. Unirii, nr.308, Județul ILFOV T: 0314/379.336	AF 8223 Valabilă 1 AN 09.09.2020 08.09.2021	08.09.2021	Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal pentru diametre mai mici de 400 mm.

ONFR – AFER

Autorizații de furnizor feroviar eliberate/vizate de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate Adresă sediu Telefon; fax	Serie și nr. AFF Eliberare AFF Valabilitate AFF	Valabilitate viză	Domeniul autorizat
34.	PROIECT CONSULTING S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 1, Str. Dr. Iacob Felix, nr.17-19, Parter T: 021/319.52.85 F: 021/319 52 89	AF 8239 28.09.2020 27.09.2025	27.09.2021	Consultanță tehnică în domeniul infrastructurii feroviare și de metrou, cu excepția instalațiilor feroviare; Consultanță tehnică în domeniul instalațiilor feroviare (ELF, EA, LC)
35.	PROMIN PROD S.R.L. Comuna VÂNĂTORI NEAMȚ, Județul NEAMȚ, T: 0745 599 147 F: 0233/251.734	AF 8240 29.09.2020 28.09.2025	28.09.2021	Fabricare articole tehnice din cauciuc pentru amortizarea zgomotelor și vibrațiilor transmise de tramvai mediului înconjurător
36.	PROTELCO S.A. Municipiul CÂMPINA, Str. Ecaterina Teodoroiu, nr.43D, Județul PRAHOVA T: 0244/375.689 F: 0244/306.100	AF 7677 Înlocuiește AF 7397 24.10.2018 19.09.2022	19.09.2021	Studii topografice în domeniul infrastructurii feroviare; Proiectare subtraversări linii de cale ferată, prin foraj orizontal, inclusiv pentru diametre egale sau mai mari de 1000 mm; Proiectare în domeniul instalațiilor fixe de tracțiune electrică (linie de contact, energoalimentare și electroalimentare) și în domeniul telecomunicațiilor (TTR) specific transportului feroviar și cu metroul;
37.	RADARIA S.R.L. GALAȚI, Str. Stelei, Nr. 49, Județul GALAȚI, T/F: 0236/413.086	AF 8234 Înlocuiește AF 7399 24.09.2020 23.09.2025	23.09.2021	Lucrări de construcții-montaj, reparații și întreținere a instalațiilor SCB; Lucrări de construcții-montaj și reparații capitale a instalațiilor TTR-Tc, ELF, EA, LC; Lucrări de montare, instalare, modificare, verificare și întreținere a sistemelor de supraveghere video
38.	RAIL LOGISTIC S.R.L. NEGOIEȘTI, Comuna Brazi, Str. Piatra Craiului, nr.13, Județul PRAHOVA T: 0373 550 080 F: 0373 550 073	AF 7405 Înlocuiește AF 6510 29.09.2017 28.09.2022	28.09.2021	Curățare, degazare, spălare, dezinsecție, deratizare, dezinsecție vagoane de marfă
39.	RELOC S.A. (cu Punctul de lucru Reșița) CRAIOVA, B-dul DECEBAL, nr. 109, Județul DOLJ, T: 0251/438.754 F: 0251/437.854	AF 7404 Înlocuiește AF 7148 27.09.2017 26.09.2022	26.09.2021	Proiectare și fabricare material rulant și utilaje de cale ferată și cale ferată/șosea; Proiectare, construcție, modernizare, reparare și întreținere, rame metrou; Proiectare, fabricare și reparare echipamente electrice și electronice pentru material rulant și infrastructura feroviară; Întreținere, reparații și modernizări pentru locomotive electrice, locomotive diesel, automotoare, rame electrice și macarale C.F; Fabricare și reparare piese de schimb și subsansambluri pentru material rulant; Fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză și a elementelor mecanice de transmisie; Fabricarea articolelor din cauciuc destinate utilizării în transportul feroviar și cu metroul; Reparații planificate tip RK cu modernizare la drezinele pantograf; Reparații planificate (inclusiv RK) la materialul rulant, utilaje de cale ferată și cale ferată/șosea; Întreținere curentă, reparație periodică a liniilor de cale ferată, fără sudarea șinelor
40.	ROGERA PREST COM S.R.L. CHIȘODA, Str. Nicolae Firu, Nr. 200, Biroul 4, Județul TIMIȘ T: 0256/412.241 F: 0256/412.291	AF 7932 13.09.2019 12.09.2024	12.09.2021	Defrișări și tăieri de vegetație pentru asigurarea gabaritului de liberă trecere și vizibilității semnalelor
41.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI, Sector 2, B-dul Dimitrie Pompeiu, Nr. 9-9A, IRIDE BUSINESS PARK, Clădirea 19, etajele P, 1,2 și 3, Tronson A T: 021/408.39.00 F: 021/408.39.09	AF 8224 Înlocuiește AF 7686 11.09.2020 10.09.2025	10.09.2021	Fabricare de instalații și echipamente de telecomunicații
42.	ROMÂNIA EUROEST S.A. CONSTANȚA, Str. JUSTIȚIEI, Nr. 20, Județul CONSTANȚA T: 0241/545.491 F: 0241/551.475	AF 7935 Înlocuiește AF 7666 18.09.2019 17.09.2024	17.09.2021	Adaptarea LDH 1250 CP pentru acționare electrică
43.	S.C.A.D.T. S.A. Municipiul Slatina, str. Cireasov, nr. 18, Județul OLT	AF 8214 Valabilă 1 AN Înlocuiește AF 7852 28.09.2020 27.09.2021	27.09.2021	Construcții, reparații și întreținere peroane, copertine, pasarele, rampe, cheiuri, drumuri de acces în domeniul infrastructurii feroviare; Construcții, reparații și consolidări terasamente de cale ferată și apărări de maluri; Reparații și întreținere linii de cale ferată, fără sudarea șinelor; Construcții și refacere porți de gabarit pentru pasaje de cale ferată; Construcții și confecții metalice inclusiv cele care aparțin structurii de rezistență; Construcții-montaj de confecții și structuri metalice inclusiv cele care aparțin structurii de rezistență în domeniul infrastructurii feroviare; Construcții, întreținere, reparații, modernizări și consolidări clădiri cu specific feroviar și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale
44.	SCHUNK CARBON TECHNOLOGY S.R.L. MĂGURELE, Str. Atomistilor, nr.45-49, Județul ILFOV T: 021/337.28.59 F: 0722536156	AF 7037 Înlocuiește AF 5130 12.08.2016 11.08.2021	11.08.2021	Semifabricate din grafit, electrografit, metalgrafit pentru aplicații electrice și mecanice; Perii de cărbune (grafit, electrografit, metalgrafit) pentru mașini electrice feroviare; Perii de cărbune de returnări de curent pentru vehicule feroviare
45.	SERCOTRANS S.R.L. DEVA, Str. Andrei Șaguna, nr.10, Județul HUNEDOARA T: 0354/882.871 F: 0354/882 891	AF 7972 Înlocuiește AF 7075 28.10.2019 21.09.2021	21.09.2021	Proiectare și consultanță în domeniul infrastructurii feroviare, cu excepția instalațiilor feroviare

ONFR – AFER

Autorizații de furnizor feroviar eliberate/vizate de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate Adresă sediu Telefon; fax	Serie și nr. AFF Eliberare AFF Valabilitate AFF	Valabilitate viză	Domeniul autorizat
46.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 6 B-dul Preciziei, nr. 24, Centrul pentru Sprijinirea Afacerilor "West Gate Business Center", Biroul 5.25, Etaj 5 T: 021/629.65.05 F: 021/629.64.02	AF 8230 Înlocuiește AF 7628 17.09.2020 22.08.2023	22.08.2021	Lucrări de construcții montaj, reparații și întreținere ale instalațiilor SCB (inclusiv centralizări electronice); Execuție instalații SCB - execuție sisteme de siguranță și automatizare a traficului, inclusiv montajul echipamentului de siguranță îmbarcat pentru domeniul transportului cu metroul; Lucrări de construcții montaj, modernizări și reparații ale instalațiilor TTR-Tc, ELF, EA și LC, inclusiv protecția instalațiilor din cale și vecinătate; Lucrări de montare a cablului de fibră optică pe stâlpii liniei de contact; Lucrări de construcții montaj pentru realizarea sistemelor de video supraveghere; Lucrări de construcții montaj pentru realizarea sistemelor dedicate de detecție, semnalizare și stingere a incendiilor; Proiectare pentru instalații feroviare (sisteme de siguranță și automatizare a traficului, inclusiv echipamentul de siguranță și automatizare a traficului, inclusiv echipamentul de siguranță îmbarcat, TTR-Tc, EA, ELF, comandă la distanță și telecomandă IFTE, LC, inclusiv protecția instalațiilor din cale și vecinătate); Proiectare sistem dinamic de informare a călătorilor; Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal
47.	SNTFC „CFR CĂLĂTORI” S.A. SELC BACĂU Municipiul BACĂU, Calea Moinești, nr.1, Județul BACĂU T/F: 0234/587.447	AF 8218 Înlocuiește AF 7884 07.09.2020 15.07.2024	15.07.2021	Reprofilarea osiilor montate
48.	SNTFC „CFR CĂLĂTORI” S.A. REVIZIA DE VAGOANE CARANSEBEȘ CARANSEBEȘ, Str. Nicolae Bălcescu, Nr. 127, Județul CARAȘ SEVERIN, T: 0723 593 687 F: 0355 814 907	AF 7062 Înlocuiește AF 5142 13.09.2016 12.09.2021	12.09.2021	Revizia trenurilor în stații
49.	SNTFM CFR MARFĂ S.A. REVIZIA DE VAGOANE CRAIOVA CRAIOVA, Piața Constantin Brâncuși, Nr. 10 Județul DOLJ T/F: 0372 840 693	AF 7931 Înlocuiește AF 7426 13.09.2019 12.09.2024	12.09.2021	Revizia trenurilor în stații
50.	SOMACO GRUP PREFABRICATE S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 1, Str. Biharia, nr. 67-77, etaj 2 T: 031/425.45.77; F:031/425.46.29	AF 7648 Înlocuiește AF 5954 20.09.2018 19.09.2023	19.09.2021	Elemente prefabricate din beton, beton armat și beton armat precomprimat destinate infrastructurii feroviare și de metrou inclusiv structurilor de rezistență, destinate infrastructurii feroviare și de metrou Elemente prefabricate din beton și beton armat ce nu aparțin structurilor de rezistență destinate infrastructurii feroviare și de metrou
51.	SOPMET S.A. BUCUREȘTI, Sector 6, B-dul Preciziei, nr.36 T: 0731 202 838	AF 8217 Înlocuiește AF 7631 04.09.2020 03.09.2025	03.09.2021	Construcții și reparații linii de cale ferată, fără sudarea șinelor; Construcții, consolidări terasamente de cale ferată și apărări de maluri; Construcții, reparații și întreținere lucrări de artă; Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal; Elemente din beton, beton armat și beton precomprimat în domeniul infrastructurii feroviare; Construcții clădiri cu specific de metrou și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale
52.	SPIACT GALAȚI S.A. GALAȚI, Str. MORUZZI, Nr. 19, Județul GALAȚI, T/F: 0236/460.062	AF 7950 Înlocuiește AF 7093 03.10.2019 02.10.2024	02.10.2021	Fabricare echipamente și piese de schimb pentru instalații feroviare
53.	STRUCTURI BETON CONSTRUCȚII S.R.L. VOLUNTARI, Str. Erou Nita Pintea, nr. 37, parter, Lot III, Județul ILFOV T: 0749 200 048	AF 8216 Înlocuiește AF 6747 03.09.2020 02.09.2025	02.09.2021	Construcții, reparații, reabilitări, consolidări și întreținere poduri, podețe și viaducte de cale ferată
54.	SUPER CONSTRUCT S.R.L. TIMIȘOARA, Str. Semenic, nr.10, Județul TIMIȘ T/F: 0256/433.503	AF 8212 Înlocuiește AF 7915 28.09.2020 27.09.2025	27.09.2021	Reparații și întreținere linii de cale ferată, fără sudarea șinelor, în execuție manuală; Construcții, reparații și întreținere terasamente de cale ferată și apărări de maluri;
55.	TEST PRIMA S.R.L. SUCEAVA, Str. Petru Rareș, nr.56, Județul SUCEAVA T: 0230/522.773 F: 0230/523.406	AF 7389 Înlocuiește AF 6921 15.09.2017 14.09.2022	14.09.2021	Construcții, reparații și întreținere treceri la nivel cu calea ferată; Construcții, reparații, consolidări și terasamente de cale ferată și apărări de maluri; Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale; Construcții, reparații, întreținere poduri, podețe și viaducte de cale ferată; Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal dirijat cu diametre până la 1000 mm;

ONFR – AFER

Autorizații de furnizor feroviar eliberate/vizate de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate Adresă sediu Telefon; fax	Serie și nr. AFF Eliberare AFF Valabilitate AFF	Valabilitate viză	Domeniul autorizat
56.	TIAB S.A. BUCUREȘTI, Sector 1, Str. Pictor Arthur Verona NR. 17 T: 021/302.12.30 F: 021/302.12.31	AF 7956 Înlocuiește AF 7095 08.10.2019 07.10.2024	07.10.2021	Proiectare instalații pentru metroul; Construcții-montaj, reparații și întreținere în domeniul transportului cu metroul pentru: . Instalații de electroalimentare (ELF); . instalații electrice de comandă la distanță și telesemnalizări (telemecanică); . instalații de ventilație și climatizare; . . rețele de distribuție pentru instalațiile de stingere a incendiilor; . instalațiile de detecție incendiu și efracție; . instalațiile televiziune cu circuit închis (TVCI); . instalațiile de ceasoficare; . instalațiile de telecomunicații (radiocomunicații; telefonie; rețeaua de transmisii prin fibră optică); Lucrări de construcții-montaj, reparații și întreținere la instalațiile de energoalimentare (EA) în domeniul transportului feroviar și cu metroul; Lucrări de construcții-montaj sisteme trasee de cabluri pentru metrou; Lucrări de construcții-montaj rețele de canalizare și instalații sanitare în domeniul transportului cu metroul; Lucrări de construcții-montaj, punere în funcțiune instalații de taxare pentru metrou
57.	TRANSURB S.A. Municipiul Galați, Str. Basarabiei nr.4, Județul GALAȚI T: 0236/460.743 F: 0236/472.333	AF 8237 Valabilă 1 AN 28.09.2020 27.09.2021	27.09.2021	Repararea și întreținerea liniilor de tramvai; Construirea, repararea și întreținerea liniei de contact pentru tramvai
58.	TRAVERTEC S.R.L. Municipiul BUZĂU, Șos. Brăilei (Hala C 40), Nr. 2, Județul BUZĂU T/F: 0238/723.862 (83)	AF 7930 Înlocuiește AF 6047 12.09.2019 11.09.2024	11.09.2021	Traverse din beton pentru calea de rulare a tramvaielor
59.	TRIADA PROD IMPEX S.R.L. BUCUREȘTI, str. Mitropolit Dosoftei, nr.18A, Sector 5 F: 021/336.25.56	AF 7609 Înlocuiește AF 5904 16.07.2018 15.07.2023	15.07.2021	Subtraversări linii de cale ferată, prin foraj orizontal pentru diametre mai mici de 1000 mm
60.	TROVACASA S.R.L. TIMIȘOARA, Str. Răscoala din 1907, nr.24 (camera 2), Județul TIMIȘ T/F: 0256/294.035	AF 8226 Înlocuiește AF 7907 14.09.2020 12.08.2024	12.08.2021	Proiectare, consultanță clădiri cu specific feroviar și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale; Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale
61.	U.C.M. REȘIȚA S.A. (cu Punctele de lucru din Reșița, Str. Golului nr.1, B-dul Republicii nr. 102, Județul CARAȘ-SEVERIN) BUCUREȘTI, Sector 1, P-ța CHARLES DE GAULLE, nr.15, Clădirea CHARLES DE GAULLE PLAZA, etaj 3, biroul PELES T: 0255/217.111; F: 021/223.01.82	AF 8220 Înlocuiește AF 7354 07.09.2020 02.08.2022	02.08.2021	Piese de schimb pentru motoare diesel de tracțiune feroviară
62.	ULTRAJET S.R.L. Sat Rîciu, Com. Rîciu, Str. Gheorghe Șincai, nr.85, Județul Mureș T: 0265/323.862	AF 8225 16.09.2020 15.09.2025	15.09.2021	Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal pentru diametre mai mici de 1000 mm
63.	VIAROM CONSTRUCT S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 2, Intr. Glucozei nr. 37-39, bloc Tronson 1, Parter T: 021/242.06.87; F: 021/242.06.90	AF 7641 Înlocuiește AF 7113 14.09.2018 13.09.2023	13.09.2021	Construcția și repararea căilor de rulare pentru tramvaie
64.	VULCISPAS S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 3, B-dul Theodor Pallady, nr.133B	AF 7900 Înlocuiește AF 6602 05.08.2019 04.08.2024	04.08.2021	Elemente prefabricate din beton destinate infrastructurii feroviare; Structuri și confecții metalice inclusiv cele de rezistență destinate infrastructurii de metrou; Articole tehnice din material plastic
65.	WEGLAND ALPIN S.R.L. LIPOVA, Str. Lugojuului, Nr. 26C, Județul ARAD T: 0257 388.018; 0318 161 951	AF 8221 Înlocuiește AF 7947 07.09.2020 25.09.2024	25.09.2021	Traverse din lemn impregnate destinate infrastructurii feroviare, utilizate pentru sectoare scurte de cale ferată care servesc unor scopuri specifice - în cadrul aparatelor de cale, al dispozitivelor de dilatare al plăcilor de racordare și al structurilor speciale (podurilor); - destinate liniilor ferate industriale și liniilor de metrou

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER

**Autorizații de furnizor feroviar
suspendate/retrase de AFER conform OMT 290/2000
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. Crt.	Denumire societate Adresă sediu Telefon; fax	Serie și nr. AFF/ Eliberare AFF Valabilitate AFF	Valabilitate viză	Domeniul autorizat	Retragere/ Suspendare (data)
1.	C.D.C. STAR S.R.L. BRAȘOV, Str. Ciocanului nr.1, Județul Brașov T: 0268/310.697 F: 0268/310.859	AF 6901 Înlocuiește AF 5378 24.03.2016 23.03.2021	23.03.2021	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor; Modernizare, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	RETRASĂ DE S.V.S.S.I.
2.	EATON ELECTRIC S.R.L. BUCUREȘTI, Sector 1, Șos. București - Ploiești nr.42-44, Băneasa Business & Technology Park, Clădirea B, etaj 3, Aripa B2 T/F: 021/361.09.09	AF 7804 Înlocuiește AF 7135 12.04.2019 11.04.2024	11.04.2020	Aparate pentru comanda și distribuția electricității, inclusiv dulapuri electrice de comandă și distribuție tensiune, aparate și celule de medie tensiune și instalații de iluminat de siguranță; Service în garanție și post-garanție aparataj electric de joasă și medie tensiune	RETRASĂ DE S.V.S.S. CCS la Bord și Energie

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER

**Certificate de omologare tehnică feroviară
eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt. OT	Denumire agent economic	Certificat de omologare tehnică feroviară seria OT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
1.	AEROFINA S.A. BUCUREȘTI	Tahogenerator tip TT-01, cod 1086	1A	207	12.10.2020	11.10.2025	-	-
2.	CAROMET S.A. CARANSEBEȘ	Osie montată cu angrenaj de tracțiune pentru locomotive electrice LEMA de 6000 kW	1A	125	17.09.2019	16.09.2020	18.09.2020	16.09.2021
3.	ELIND S.R.L. CRAIOVA	Servoregulator electronic de câmp tip SREC - LDE 2100 -M	1B	223	20.10.2020	19.10.2025	-	-
4.	ELIND S.R.L. CRAIOVA	Invertor trifazat pentru servicii auxiliare tip ITSA 170/220V - 25 kW	1B	224	20.10.2020	19.10.2025	-	-
5.	ELIND S.R.L. CRAIOVA	Invertor trifazat pentru servicii auxiliare tip ITSA 170/220V-7kW și ITSA 110/110V-3kW	1B	225	20.10.2020	19.10.2025	-	-
6.	ELIS PAVAJE S.R.L. PETREȘTI	Cămine de vizitare și cămine de racord sau inspecție de beton simplu, beton slab armat și beton armat	2A	193	14.09.2020	13.09.2025	-	-
7.	EXIMPROD POWER SYSTEMS S.A. BUZĂU	Izolator tip tijă din materiale compozite pentru linia de contact 25 kV/50Hz	1A	204	07.10.2020	durata nedeterminată	-	-
8.	EXIMPROD POWER SYSTEMS S.A. BUZĂU	Izolator tip tijă din materiale compozite pentru linia de contact 25 kV/50Hz	1A	205	07.10.2020	06.10.2025	-	-
9.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Stâlpi metalici din profile H pentru linia de contact 25 kV/ 50 Hz	1A	211	19.10.2020	durata nedeterminată	-	-
10.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Stâlpi metalici din profile H pentru linia de contact 25 kV/ 50 Hz	1A	212	19.10.2020	26.01.2025	-	-
11.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Consolă simplă izolată pentru linia de contact 25 kV/ 50Hz	1A	213	19.10.2020	durata nedeterminată	-	-
12.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Consolă simplă izolată pentru linia de contact 25 kV/ 50Hz	1A	214	19.10.2020	26.01.2025	-	-
13.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Sisteme de ancorare pentru linia de contact 25 kV/ 50 Hz	1A	215	19.10.2020	durata nedeterminată	-	-
14.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Sisteme de ancorare pentru linia de contact 25 kV/ 50 Hz	1A	216	19.10.2020	26.01.2025	-	-
15.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Ansamblu traversă de trecere pentru linia de contact 25 kV-50Hz	1A	217	19.10.2020	durata nedeterminată	-	-
16.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Ansamblu traversă de trecere pentru linia de contact 25 kV-50Hz	1A	218	19.10.2020	26.01.2025	-	-
17.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Confecții metalice pentru susținerea cablului de fibră optică pe stâlpi metalici și stâlpi de beton	1A	219	19.10.2020	durata nedeterminată	-	-
18.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Confecții metalice pentru susținerea cablului de fibră optică pe stâlpi metalici și stâlpi de beton	1A	220	19.10.2020	11.03.2023	-	-
19.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Ansamblu stâlpi metalici 2xH cu console pentru cale dublă pentru linia de contact 25kV - 50Hz	1A	221	19.10.2020	durata nedeterminată	-	-

ONFR – AFER

Certificate de omologare tehnică feroviară eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. OT	Denumire agent economic	Certificat de omologare tehnică feroviară seria OT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
20.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Ansamblu stâlpi metalici 2xH cu console pentru cale dublă pentru linia de contact 25kV - 50Hz	1A	222	19.10.2020	03.11.2024	-	-
21.	ISAF-SOCIETATE DE SEMNALIZĂRI ȘI AUTOMATIZĂRI FEROVIARE S.A. BUCUREȘTI	Semnale luminoase cu orientare individuală echipate cu sursă de lumină cu lampa cu incandescență	1A	189	11.09.2020	durata nedeterminată	-	-
22.	ISAF-SOCIETATE DE SEMNALIZĂRI ȘI AUTOMATIZĂRI FEROVIARE S.A. BUCUREȘTI	Semnale luminoase cu orientare individuală echipate cu sursă de lumină cu lampa cu incandescență	1A	190	11.09.2020	10.09.2025	-	-
23.	ISAF-SOCIETATE DE SEMNALIZĂRI ȘI AUTOMATIZĂRI FEROVIARE S.A. BUCUREȘTI	Ansamblu stalp metalic cu consolă(e) pentru cale dublă pentru linia de contact 25 kV-50 Hz	1A	227	26.10.2020	25.10.2021	-	-
24.	KOBER S.R.L.DUMBRAVA ROȘIE	Sisteme de protecție anticorozivă Grund Zincamid G3202-1 - Vopsea Epomid V3200 - Email Polidur E3900	2B	209	15.10.2020	14.10.2025	-	-
25.	KOBER S.R.L.DUMBRAVA ROȘIE	Sisteme de protecție anticorozivă Grund Zincamid G3202-1 - Chit de cuțit Epochit C320 - Vopsea Epomid V3200HS - Email Epoxidic E3200	2B	210	16.10.2020	15.10.2025	-	-
26.	METALCOLECT PROD S.R.L. TÂRGU JIU	Piatră spartă pentru balastarea liniilor de cale ferată, Cariera Pleșa 2	2B	206	21.10.2020	20.10.2025	-	-
27.	OLT TYRE S.A. CARACAL	Garnituri de etanșare pentru vagoane transport produse petroliere	1A/1B	203	01.10.2020	30.09.2025	-	-
28.	OLTEANU-IGNATOVICI S.R.L. CRAIOVA	Butuc în stare finită/semifinită pentru angrenajul de tracțiune de la locomotivele electrice de 3400/5100 kW	1A	198	21.09.2020	20.09.2021	-	-
29.	OLTEANU-IGNATOVICI S.R.L. CRAIOVA	Piese de ghidare pentru suspensia primară de la locomotiva electrică de 5100 kW	1A	199	21.09.2020	20.09.2021	-	-
30.	PREBET AIUD S.A. AIUD	Elemente prefabricate din beton - grinzi și pedale pentru pasaje, poduri și viaducte de cale ferată	1B	208	13.10.2020	12.10.2025	-	-
31.	RELOC S.A. CRAIOVA	Convertor static tip CSAV-1 pentru alimentarea vagoanelor de călători	2A	200	29.09.2020	28.09.2025	-	-
32.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Concentrator telefonic feroviar	1A	194	15.09.2020	durata nedeterminată	-	-
33.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Concentrator telefonic feroviar	1A	195	15.09.2020	19.05.2024	-	-
34.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Instalație telefonică cu apel selectiv centralizat	1A	196	19.09.2020	durata nedeterminată	-	-
35.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Instalație telefonică cu apel selectiv centralizat	1A	197	19.09.2020	19.05.2024	-	-
36.	SOFTRONIC S.R.L. CRAIOVA	Instalație comandă locomotivă, tip ICOL	1B	191	14.09.2020	durata nedeterminată	-	-
37.	SOFTRONIC S.R.L. CRAIOVA	Instalație comandă locomotivă, tip ICOL	1B	192	14.09.2020	13.09.2025	-	-
38.	SWARCO VICAS S.R.L. TÂRGOVIȘTE	Sistem de protecție anticorozivă și vopsire cu produse pelucologene pe baza de rășini epoxidice în doi componenți	2B	226	21.10.2020	20.10.2025	-	-
39.	TEHMIN-BRAȘOV S.R.L. BOD	Instalație electrică pentru ventilație montată pe locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP	1B	201	30.09.2020	durata nedeterminată	-	-
40.	TEHMIN-BRAȘOV S.R.L. BOD	Instalație electrică pentru ventilație montată pe locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP	1B	202	30.09.2020	29.09.2025	-	-
41.	TRANSCARPATICA S.A. CLUJ-NAPOCA	Ancore metalice pentru linia de contact 25 kV-50Hz	1A	111	26.08.2019	25.08.2020	15.09.2020	25.08.2021

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER

**Certificate de omologare tehnică feroviară
suspendate/ retrase de AFER conform OMT 290/2000,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt. OT	Denumire agent economic	Certificat de omologare tehnică feroviară seria OT							
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii	Observații
1.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Instalație telefonică cu apel selectiv centralizat	1A	54	20.05.2019	durata nedeterminată	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU OT 196/2020

ONFR – AFER

Certificate de omologare tehnică feroviară suspendate/ retrase de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. OT	Denumire agent economic	Certificat de omologare tehnică feroviară seria OT							
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii	Observații
2.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Instalație telefonică cu apel selectiv centralizat	1A	55	20.05.2019	19.05.2024	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU OT 197/2020
3.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Concentrator telefonic feroviar	1A	56	20.05.2019	durata nedeterminata	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU OT 194/2020
4.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX S.A. BUCUREȘTI	Concentrator telefonic feroviar	1A	57	20.05.2019	19.05.2024	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU OT 195/2020

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER

**Agremente tehnice feroviare
eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agreement tehnic feroviar seria AT							
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii	
1.	A. RAWIE GmbH & Co. KG GERMANIA	Opritor de cale pentru magistrala M5 de metrou	1A	559	07.09.2020	31.03.2021	-	-	
2.	ACAZIA IMPEX S.R.L. TÂRGU MUREȘ	Revizia anuală la plugurile de zăpadă WPZ lale simplă și cale dublă seria UYPZ pe boghiuri Diamond	1A	566	31.08.2018	30.08.2020	14.09.2020	30.08.2022	
3.	ACVATOT S.R.L. BUCUREȘTI	Construcții, reparații și întreținere treceri la nivel cu calea ferată	1A	670	26.10.2020	25.10.2021	-	-	
4.	ADAM STONE S.A. CHIAJNA	Comercializarea agregatelor minerale destinate infrastructurii feroviare	1B	646	15.10.2020	14.10.2021	-	-	
5.	AKTOR SOCIETATE TEHNICĂ ANONIMĂ (AKTOR S.A.) GRECIA	Construcții, reparații, întreținere, consolidare și modernizare, tuneluri de cale ferată, galerii și stații de metrou	1A	671	16.10.2019	15.10.2020	28.10.2020	15.10.2022	
6.	ALFRED NET S.R.L. POPEȘTI / IT.DOT Kft. DUNAKESZI, UNGARIA	Sistem informare și avizare călători	2A	676	28.10.2020	27.10.2021	-	-	
7.	ALLCHIM DDD CO S.A. CONSTANȚA	Dezinsecție, deratizare, dezinsecție	2A	575	08.09.2020	07.09.2022	-	-	
8.	ALLCHIM DDD CO S.A. CONSTANȚA	Tratamente fitosanitare și erbicidare	2A	576	08.09.2020	07.09.2022	-	-	
9.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI / ALSTOM FERROVIARIA S.P.A. ITALIA	SMART - Sistem de management al traficului	1A	55	05.02.2020	10.09.2020	15.10.2020	10.09.2021	
10.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) pe Magistrala 5 de metrou București	1A	560	09.09.2020	08.03.2021	-	-	
11.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Valea lalomiței (stația și depoul)	1A	561	09.09.2020	08.03.2021	-	-	
12.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Râul Doamnei	1A	562	09.09.2020	08.03.2021	-	-	
13.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Brâncuși	1A	563	09.09.2020	08.03.2021	-	-	
14.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Romancierilor	1A	564	09.09.2020	08.03.2021	-	-	
15.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Parc Drumul Taberei	1A	565	09.09.2020	08.03.2021	-	-	

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agrement tehnic feroviar seria AT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
16.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Tudor Vladimirescu	1A	566	09.09.2020	08.03.2021	-	-
17.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Favorit	1A	567	09.09.2020	08.03.2021	-	-
18.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Orizont	1A	568	09.09.2020	08.03.2021	-	-
19.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Academia Militară	1A	569	09.09.2020	08.03.2021	-	-
20.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Sistemul de siguranță și automatizare a traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) în stația de metrou Eroilor 2	1A	570	09.09.2020	08.03.2021	-	-
21.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI/ STE ALSTOM TRANSPORT FRANȚA	Centrul de control operațional al traficului pentru circulația în parcursurile optice a trenurilor existente BOMBARDIER (Faza 1) pe Magistrala M5 , situat în dispeceratul Piața Unirii	1A	571	09.09.2020	08.03.2021	-	-
22.	ANTREPRIZA DE CONSTRUCȚII CĂI FERATE S.A. CHIAJNA	Construcții și reparații capitale linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	655	20.10.2020	19.10.2022	-	-
23.	ANTREPRIZA DE CONSTRUCȚII CĂI FERATE S.A. CHIAJNA	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	656	20.10.2020	19.10.2022	-	-
24.	ARCONS S.R.L. BUZĂU	Reparații capitale linii de cale ferată și de metrou, fără sudarea șinelor	1A	615	22.10.2020	21.10.2022	-	-
25.	AREX LIDER COMPANY S.R.L. BUCUREȘTI	Proiectare și consultanță în domeniul infrastructurii feroviare, cu excepția instalațiilor feroviare	1A	632	12.10.2020	11.10.2022	-	-
26.	AREX LIDER COMPANY S.R.L. BUCUREȘTI	Proiectare și consultanță în domeniul instalațiilor feroviare (SCB, TTR, ELF, EA și LC)	1A	681	29.10.2020	28.10.2021	-	-
27.	ARK METAL IMPEX S.R.L. BUCUREȘTI / MKF MOLLIFICIO S.R.L. ITALIA	Arcuri elicoidale pentru echiparea vehiculelor destinate transportului cu metroul	1A	607	24.09.2020	23.09.2022	-	-
28.	BAU-KUB S.R.L. DUMBRĂVIȚA	Consultanță în domeniul instalațiilor TTR, EA, ELF	1A	578	10.09.2020	09.09.2021	-	-
29.	C.D.C. INFRA S.R.L. BRAȘOV	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	680	20.07.2018	19.07.2020	29.10.2020	19.07.2022
30.	CABLES DE COMUNICACIONES ZARAGOZA SL SPANIA	Cablu pentru numărător de osii	1A	621	29.09.2020	28.09.2021	-	-
31.	CARGO TRANS VAGON S.R.L. BUCUREȘTI	Revizia tehnică a trenurilor de marfă în stații C.F. (la compunere, în tranzit, la sosire)	1A	587	16.09.2020	15.09.2021	-	-
32.	CAROMET S.A. CARANSEBEȘ	Repararea osiilor montate ce echipază vehiculele feroviare	1A	734	02.11.2018	01.11.2020	30.10.2020	01.11.2022
33.	CASTALDO S.p.A ITALIA	Construcții, reparații și întreținere poduri și podețe de cale ferată	1A	602	23.09.2020	22.09.2021	-	-
34.	CASTALDO S.p.A ITALIA	Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	2A	603	23.09.2020	22.09.2021	-	-
35.	CASTALDO S.p.A ITALIA	Construcții-montaj de structuri metalice pentru poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	604	23.09.2020	22.09.2021	-	-
36.	CASTALDO S.p.A ITALIA	Structuri metalice pentru poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	605	23.09.2020	22.09.2021	-	-
37.	CLEAN PREST ACTIV S.R.L. BUCUREȘTI	Dezinsecție, dezinfecție, deratizare	2A	588	13.04.2018	12.04.2020	17.09.2020	12.04.2022
38.	COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" S.A BUCUREȘTI	Sistem de semnalizare Tip C-LX-EFACEC la trecerile la nivel cu calea ferată (montat în linie curentă la km.119+741 Ciumești - Stâlpeni)	1A	618	28.09.2020	05.11.2021	-	-
39.	COMPANIA ROMPREST SERVICE S.A. BUCUREȘTI	Tratamente fitosanitare și erbicidare	2A	589	17.09.2020	16.09.2022	-	-

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agrement tehnic feroviar seria AT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
40.	COMPANIA ROMPREST SERVICE S.A. BUCUREȘTI	Dezinsecție, dezinfecție, deratizare	2A	590	17.09.2020	16.09.2022	-	-
41.	CON METAL CF S.R.L. BUCUREȘTI	Erbicidare în zona liniilor și a unităților de cale ferată	2A	336	30.05.2018	29.05.2020	08.09.2020	29.05.2022
42.	CONARG CONSTRUCT S.R.L. PITEȘTI	Structuri metalice pentru infrastructura feroviară, inclusiv structuri metalice pentru poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	642	13.10.2020	12.10.2021	-	-
43.	CONARG CONSTRUCT S.R.L. PITEȘTI	Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv cele care adăpostesc echipamente pentru controlul, conducerea și semnalizarea circulației feroviare (CED, CEM) și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	1A	397	20.08.2019	19.08.2020	29.09.2020	09.05.2022
44.	CONEST S.A. IAȘI	Construcții drumuri de acces în zona căii ferate	1A	659	20.10.2020	19.01.2021	-	-
45.	CONSTRUCT I.N.G. S.R.L. NEGREȘTI-OAȘ	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	615	20.09.2018	19.09.2020	01.10.2020	25.08.2021
46.	CONSTRUCT I.N.G. S.R.L. NEGREȘTI-OAȘ	Decolmări de albi la poduri, podețe, șanțuri, rigole, drenuri și tăieri de vegetație pentru realizarea gabaritului de liberă trecere	2B	616	20.09.2018	19.09.2020	01.10.2020	25.08.2021
47.	CONSTRUCȚII FERROVIARE DRUMURI PODURI S.R.L. COTU CIORII	Construcții, reparații și întreținere poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	641	13.10.2020	23.02.2021	-	-
48.	CRIS INSTELECT S.R.L. SIGHIȘOARA	Întreținere curentă și reparații periodice linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	622	30.09.2020	29.09.2022	-	-
49.	DARIA CONST S.R.L. NEGREȘTI-OAȘ	Lucrări de construcții montaj, reparații capitale și modernizări a instalațiilor SCB	1A	553	28.08.2018	27.08.2020	07.09.2020	27.08.2022
50.	DATACOR S.R.L. BISTRIȚA / CORNING OPTICAL COMMUNICATIONS POLSKA Sp. Z o. o POLONIA	Cabluri cu fibre optice și accesorii pentru aplicații din domeniul feroviar	1A	638	04.10.2019	03.10.2020	26.10.2020	03.10.2022
51.	DERATOINVEST 2012 S.R.L. TÂRGU JIU	Comercializare produse feroviare critice destinate infrastructurii feroviare și de metrou	1A	678	28.10.2020	27.10.2021	-	-
52.	ELECTRIC RAIL PROJECT S.R.L. BUCUREȘTI	Proiectare și consultanță în domeniul instalațiilor de electrificare pentru calea ferată (electroalimentare, energoalimentare și linie de contact)	1A	628	07.10.2020	06.10.2022	-	-
53.	ELECTRIFICARE CFR S.A. BUCUREȘTI SUCURSALA ELECTRIFICARE IAȘI	Revizii tehnice planificate și reparații accidentale la drezinele pantograf tip VMT 863 C (GEISMAR)	1A	649	19.10.2020	18.10.2022	-	-
54.	ELECTRIFICARE CFR S.A. BUCUREȘTI SUCURSALA ELECTRIFICARE IAȘI	Revizii tehnice planificate și reparații accidentale la drezinele pantograf tip DC (GRIVIȚA), DS (MARUB), UAM 215 (MARUB), DPE 82	1A	650	19.10.2020	18.10.2022	-	-
55.	ELECTRO-ALFA INTERNAȚIONAL S.R.L. BOTOȘANI	Lucrări de construcții-montaj, modernizări și reparații capitale la instalații de energoalimentare - EA în domeniul transportului feroviar și cu metrou	1A	669	26.10.2020	25.10.2021	-	-
56.	ELECTROCONSTRUCȚIA ELECON S.A. BRAȘOV	Lucrări de proiectare instalații de energoalimentare (EA), instalații de electroalimentare (ELF), inclusiv subtraversări căi ferate prin foraj orizontal pentru diametre mai mici sau egale cu 400 mm	1A	579	14.09.2020	13.09.2021	-	-
57.	ELECTROPUTERE VFU PAȘCANI S.A.	Linoleum pentru vagoane de călători	2A	585	16.09.2020	15.09.2021	-	-
58.	ENTERPRISE BUSINESS SYSTEMS S.R.L. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții-montaj, modernizări și reparații capitale echipamente TTR-Tc	1A	672	26.10.2020	25.10.2021	-	-
59.	EPC CONSULTANȚĂ DE MEDIU S.R.L. BUCUREȘTI	Furnizarea studiilor de impact și monitorizare a factorilor de mediu pentru domeniul infrastructurii feroviare	2A	584	15.09.2020	14.09.2022	-	-
60.	EURO CONSTRUCT S.A. CONSTANȚA	Construcții, reparații, întreținere, consolidări terasamente de cale ferată și apărări de maluri, inclusiv lucrări de protecția mediului	1A	664	10.10.2018	09.10.2020	22.10.2020	09.10.2022
61.	EURO CONSTRUCT TRADING 98 S.R.L. BUCUREȘTI	Construcții, reparații poduri, podețe de cale ferată	1A	609	19.09.2018	18.09.2020	21.09.2020	18.09.2022

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agrement tehnic feroviar seria AT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
62.	FCC CONSTRUCCION S.A. BARCELONA, SPANIA	Construcții, reparații, întreținere, modernizare și consolidare clădiri care adăpostesc echipamente pentru controlul, conducerea semnalizarea circulației feroviare (CED, CEM) și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	1A	667	08.10.2018	07.10.2020	05.10.2020	29.07.2021
63.	FCC CONSTRUCCION S.A. BARCELONA, SPANIA	Încercări și determinări în laborator și în SITU	2A	547	10.09.2018	09.09.2020	02.09.2020	09.09.2022
64.	FEROVIAR CONS S.R.L. SLOBOZIA	Întreținere curentă și reparații periodice linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	624	17.09.2018	16.09.2020	01.10.2020	16.09.2022
65.	FIELD COM S.R.L. ȚIFEȘTI	Întreținere curentă și reparații periodice linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	675	27.10.2020	26.10.2022	-	-
66.	FORSTER RO S.R.L. MEDIAȘ / FORSTER METALLBAU GmbH AUSTRIA	Elemente de protecție fonică	2A	636	13.10.2020	20.05.2021	-	-
67.	GAMIATRICOS COM S.R.L. BUCUREȘTI	Comercializare produse feroviare critice destinate infrastructurii feroviare și de metrou	1A	661	13.09.2018	12.09.2020	21.10.2020	12.09.2022
68.	GASCOPI S.R.L. TÂRGU MUREȘ	Proiectare subtraversării linii de cale ferată, prin foraj orizontal cu diametre maimici de 1000 mm	1B	549	28.08.2018	27.08.2020	28.09.2020	27.08.2022
69.	GEIGER TRANSILVANIA S.R.L. CRISTEȘTI	Construcții, reparații și întreținere poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	616	20.08.2018	19.08.2020	25.09.2020	19.08.2022
70.	GEOSTUD S.R.L. BUCUREȘTI	Studii geotehnice, hidrogeologice și geofizice destinate infrastructurii feroviare și de metrou	1B	672	09.10.2018	08.10.2020	12.10.2020	08.10.2022
71.	GEOSTUD S.R.L. BUCUREȘTI	Elaborare studii de impact și monitorizare a factorilor de mediu	2A	746	06.11.2018	05.11.2020	29.10.2020	05.11.2022
72.	GEOTESTING C.I. S.R.L. BUCUREȘTI	Furnizare de studii geotehnice, hidrogeologice, hidrologice și geofizice pentru domeniul infrastructurii feroviare	1B	631	09.09.2020	22.02.2022	-	-
73.	GULERMAK AGIR SANAYI İNŞAAT VE TAAHHUT A.Ş. ANKARA, TURCIA	Construcții, reparații, întreținere, consolidări, modernizări tunele de cale ferată, galerii și stații de metrou	1A	679	29.10.2020	28.10.2021	-	-
74.	HIDROTEC LINE S.R.L. BUCUREȘTI / DERIVADOS ASFALTICOS ORMALIZADOS SA SPANIA	Sistem DANOSA destinat etanșării rosturilor de dilatație	2B	676	09.10.2018	08.10.2020	12.10.2020	08.10.2023
75.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții-montaj și reparații capitale instalații linii de contact LC, inclusiv PICV	1A	648	19.10.2020	18.10.2022	-	-
76.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Execuție elemente metalice sudate sau asamblate prin șuruburi pentru instalațiile de electrificare	1A	651	19.10.2020	22.01.2022	-	-
77.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții montaj, modernizare și reparații capitale la instalațiile de semnalizare, centralizare și interblocare pentru metrou	1A	652	19.10.2020	11.03.2021	-	-
78.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții montaj, modernizări și reparații ale instalațiilor SCB	1A	653	19.10.2020	18.03.2021	-	-
79.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI / HAKEL spol. s.r.o. HRADEC KRALOVE, CEHIA	Dispozitiv limitator de tensiune pentru linia de contact 25 kV-50 Hz	1A	654	19.10.2020	21.06.2022	-	-
80.	INTENS PREST S.R.L. PITEȘTI	Subtraversări linii de cale ferată, executate prin șanț deschis	1A	692	29.10.2019	28.10.2020	26.10.2020	28.10.2022
81.	ISAF - SOCIETATE DE SEMNALIZĂRI ȘI AUTOMATIZĂRI FERoviARE S.A. BUCUREȘTI	Sursă de lumină cu diode emițătoare de lumină (LED) ELECTTRANS tip LD-SG pentru semnale luminoase din instalațiile de semnalizare, centralizare și bloc (SCB)	1A	293	29.05.2019	28.05.2020	15.10.2020	28.05.2021
82.	ISAF S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții-montaj și reparații capitale ale instalațiilor TTR-Tc	1A	620	21.09.2018	20.09.2020	09.10.2020	20.09.2022
83.	ITINERA SpA TORTONA, ITALIA	Construcții, consolidări terasamente de cale ferată și apărări de maluri	1A	456	23.07.2019	22.07.2020	20.10.2020	22.07.2021
84.	ITINERA SpA TORTONA, ITALIA	Construcții, consolidări, reabilitări, modernizări, reparații și întreținere tuneluri de cale ferată	1A	457	23.07.2019	22.07.2020	20.10.2020	22.07.2021
85.	ITINERA SpA TORTONA, ITALIA	Construcții, consolidări, reabilitări, reparații, întreținere poduri și podețe de cale ferată	1A	458	23.07.2019	22.07.2020	20.10.2020	22.07.2021
86.	ITINERA SpA TORTONA, ITALIA	Subtraversări linii de cale ferată, prin foraj orizontal, inclusiv pentru diametre mai mari de 1000 mm	1A	459	23.07.2019	22.07.2020	20.10.2020	22.07.2021

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agrement tehnic feroviar seria AT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
87.	ITINERA SpA TORTONA, ITALIA	Construcții, modernizări, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	2A	460	23.07.2019	22.07.2020	20.10.2020	22.07.2021
88.	ITINERA SpA TORTONA, ITALIA	Construcții, reparații și întreținere peroane, copertine pentru peroane, pasaje pietonale, cheiuri, și rampe de încărcare/ descărcare	1A	461	23.07.2019	22.07.2020	20.10.2020	22.07.2021
89.	ITINERA SpA TORTONA, ITALIA	Construcții, reparații, reabilitări și modernizări linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	455	23.07.2019	22.07.2020	20.10.2020	22.07.2021
90.	KETY STAR S.R.L. CONSTANȚA	Construcții, consolidări, reparații terasamente și apărări de maluri pentru linii ferate industriale de cale ferată și apărări de maluri	1A	617	25.09.2020	24.09.2022	-	-
91.	KETY STAR S.R.L. CONSTANȚA	Reparații capitale linii ferate industriale, fără sudarea șinelor	1A	515	08.08.2018	07.08.2020	10.09.2020	07.08.2022
92.	KETY STAR S.R.L. CONSTANȚA	Construcții, reparații și întreținere treceri la nivel cu calea ferată	1A	637	04.10.2019	03.10.2020	12.10.2020	03.10.2021
93.	KNORR BREMSE S.R.L. BUCUREȘTI / KNORR-BREMSE GmbH GERMANIA	Unitate uscator de aer cu două camere tip LTZ3.2-H	1A	663	21.10.2020	20.10.2021	-	-
94.	KNORR-BREMSE S.R.L. BUCUREȘTI / KNORR-BREMSE GmbH GERMANIA	Saboți de frână din material compozit tip LL sortul PROBLOCK IB116* (ICER IB116*)	1A	579	04.09.2019	03.09.2020	24.09.2020	03.09.2022
95.	KONTRON TRANSPORTATION AUSTRIA AG AUSTRIA / FREQUENTIS AG AUSTRIA	Centrală DISPATCHER tip FREQUENTIS 3020	1A	690	25.10.2019	24.10.2020	26.10.2020	24.10.2021
96.	KONTRON TRANSPORTATION AUSTRIA AG VIENA, AUSTRIA	Lucrări de construcții-montaj, modernizări și reparații capitale la instalații GSM-R	1A	577	08.09.2020	07.09.2021	-	-
97.	LUKOIL LUBRICANTS EAST EUROPE S.R.L. PLOIEȘTI / OOO "INTESMO" VOLGOGRAD, RUSIA	Unsoare multifuncțională de litu cu proprietăți de extremă presiune POLYFLEX EP 2-160 (tip UM 185 Li 2)	1A	600	23.09.2020	22.09.2021	-	-
98.	MEXIMPEX S.R.L. BUCUREȘTI / FABRICA DE RULMENȚI DIN KHARKIV, UCRAINA	Rulmenți pentru vehicule feroviare	1A	572	02.09.2019	01.09.2020	29.09.2020	01.09.2022
99.	MEXIMPEX S.R.L. BUCUREȘTI / CZECH PRECISION FORGE a.s. CEHIA	Osii - axe pentru vehicule feroviare motoare	1A	597	22.09.2020	21.09.2021	-	-
100.	MONTAJ CARPAȚI S.A. PUCHENII MARI	Structuri metalice pentru infrastructura feroviară, inclusiv structuri metalice pentru poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	548	02.09.2020	01.09.2021	-	-
101.	MONTAJ CARPAȚI S.A. PUCHENII MARI	Construcții-montaj de structuri metalice pentru infrastructura feroviară, inclusiv structuri metalice pentru poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	549	02.09.2020	01.09.2022	-	-
102.	MOTOARE ELECTRICE S.R.L. CRAIOVA	Reparații motoare de tracțiune tip LJE 108 -1 pentru locomotiva electrică - LE 5100 kW	1B	554	03.09.2020	02.09.2022	-	-
103.	NOKIA NETWORKS S.R.L. TIMIȘOARA / ALE INTERNAȚIONAL FRANȚA	Instalație pentru telecomunicații și transmisii de date OMNIPCX	1B	581	14.09.2020	13.09.2021	-	-
104.	ORCA PROJECT S.R.L. SIBIU	Construcții, reparații și întreținere peroane, rampe, cheiuri și copertine în stațiile de cale ferată	1A	637	13.10.2020	12.10.2021	-	-
105.	ORCA PROJECT S.R.L. SIBIU	Construcții, reparații, consolidări terasamente de cale ferată și apărări de maluri	1A	638	13.10.2020	12.10.2021	-	-
106.	ORCA PROJECT S.R.L. SIBIU	Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar și instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	2A	639	13.10.2020	12.10.2021	-	-
107.	PENTAC IMPEX S.R.L. TURDA	Comercializarea produselor feroviare critice destinate infrastructurii feroviare	1A	626	05.10.2020	04.10.2022	-	-
108.	PORR CONSTRUCT S.R.L. BUCUREȘTI	Construcții, reparații și întreținere poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	644	14.10.2020	13.10.2022	-	-
109.	PORR CONSTRUCT S.R.L. BUCUREȘTI	Construcții, reparații și întreținere terasamente de cale ferată și apărări de maluri	1A	645	14.10.2020	13.10.2022	-	-
110.	PRIMAGRA S.R.L. SUCEAVA	Rulmenți SCHAEFFLER pentru vehicule feroviare	1A/1B	716	25.10.2018	24.10.2020	23.10.2020	24.10.2022

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agrement tehnic feroviar seria AT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
111.	PRIMAGRA S.R.L. SUCEAVA / ZLK BEARINGS CZ CEHIA	Rulmenți ZKL pentru tramvaie	1A	662	21.10.2020	20.10.2021	-	-
112.	PRO AMI'S CONSULTING S.R.L. IAȘI	Proiectare și consultanță tehnică în domeniul infrastructurii feroviare, cu excepția instalațiilor feroviare	1A	619	29.09.2020	28.09.2021	-	-
113.	PRO' AMIS CONSULTING S.R.L. IAȘI	Proiectare și consultanță în domeniul instalațiilor feroviare (SCB, TTR, ELF)	1A	643	13.10.2020	12.10.2021	-	-
114.	PROSISTEM PROFESSIONAL S.R.L. MOARA VLĂSIEI / MAGEBA SA ELVEȚIA	Aparate de reazem sferice RESTON® SPHERICAL	1A	608	24.03.2020	23.09.2020	24.09.2020	23.09.2022
115.	RAIL FORCE S.R.L. BRAȘOV	Revizia tehnică a trenurilor de marfă în stații CF (la compunere, în tranzit, la sosire)	1A	736	01.11.2018	31.10.2019	28.09.2020	31.10.2021
116.	RAMFI INSTAL S.R.L. MOȘNIȚA NOUĂ	Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	2A	633	12.10.2020	11.10.2022	-	-
117.	REGIO CĂLĂTORI S.R.L. BRAȘOV	Salubritate vagoane de călători	2A	595	21.09.2020	20.09.2021	-	-
118.	RELOC S.A. CRAIOVA	Reparație periodică și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	647	15.10.2020	14.10.2022	-	-
119.	ROAD SURVEY S.R.L. CORNEA	Studii topografice în domeniul infrastructurii feroviare	1B	558	04.09.2020	03.09.2021	-	-
120.	ROTERMIT S.R.L. OZUN	Sudură aluminotermică a șinelor de cale ferată și a reperelor de rulare ale aparatelor de cale și înglobarea acestora de calea sudată	1A	657	20.10.2020	19.01.2021	-	-
121.	SAGITTA INTERNATIONAL S.R.L. BUCUREȘTI / PEINER UMFORMTECHNIK G.m.b.H GERMANIA	Organe de asamblare destinate asamblărilor de înaltă rezistență pentru structurile metalice	1A	596	21.09.2020	20.09.2022	-	-
122.	SALUBRIS WASTE MANAGEMENT S.R.L. BUCUREȘTI	Procesarea amestecului de agregate minerale naturale destinat realizării substratului căii ferate - PSS	1B	557	04.09.2020	17.02.2022	-	-
123.	SAMARA S.R.L. CONSTANȚA	Construcții, reparații și întreținere treceri la nivel cu cale a ferată	1A	640	12.10.2020	11.10.2022	-	-
124.	SAN ELECTROTERM GRUP S.R.L. CONSTANȚA	Lucrări de construcții-montaj, modernizări și reparații capitale instalații TTR-TC	1A	658	20.10.2020	19.01.2021	-	-
125.	SAN ELECTROTERM GRUP S.R.L. CONSTANȚA	Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal, pentru diametre mai mici de 1000 mm	1B	660	20.10.2020	19.10.2022	-	-
126.	SANACOVEX S.R.L. BACĂU	Întreținere curentă și reparații periodice linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	713	25.10.2018	24.10.2020	21.10.2020	11.01.2022
127.	SCANDO S.R.L. BUZĂU	Sudarea în arc electric a șinelor cu canal tip 60R pentru tramvai	1A	627	05.10.2020	04.10.2021	-	-
128.	SCHNEIDER ELECTRIC ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI / SAREL - APPAREILLAGE ELECTRIQUE FRANȚA	Dulap de protecție și control a instalațiilor de energoalimentare	1B	550	01.09.2020	31.08.2021	-	-
129.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI	Piese de schimb pentru automotor tip Desiro SR 20D - echipamente electrice și electronice de comandă, supraveghere, diagnoză și control	1A	573	09.09.2020	08.09.2022	-	-
130.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI	Piese de schimb pentru automotor tip Desiro SR 20D - echipamente mecanice/ electromecanice și pneumatice/ electropneumatice	1A	574	09.09.2020	08.09.2022	-	-
131.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții montaj și reparații capitale ale instalațiilor SCB (inclusiv centralizări electronice)	1A	634	12.10.2020	11.10.2021	-	-
132.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI	Lucrări de întreținere și reparații curente ale instalațiilor SCB (inclusiv centralizări electronice)	1A	635	12.10.2020	11.10.2021	-	-
133.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI	Centralizare electronică de linie tip (CEL) pe secțiunea Ghimeș-Asău cu Post Central în stația Ghimeș și Post local în stațiile Palanca, Simbrea, Goioasa și Asău, de tip SIMIS W	1A	663	14.10.2019	13.10.2020	21.10.2020	13.10.2022
134.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI	Centralizare electronică în stația C.F. TÂRGU OCNA	1A	664	14.10.2019	13.10.2020	21.10.2020	13.10.2022
135.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI	Centralizare electronică în stația C.F. DOFTEANA	1A	665	14.10.2019	13.10.2020	21.10.2020	13.10.2022

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agreement tehnic feroviar seria AT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
136.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI / SIEMENS TRANSFORMERS S.R.L. TRENTO, ITALIA	Transformator de putere monofazat 110 kV/25kV - 16MVA	2A	641	04.10.2019	03.10.2020	19.10.2020	03.10.2021
137.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI / SIEMENS MOBILITY GmbH MÜNCHEN GERMANIA	Sistem de ancorare pentru linia de contact 25kV-50Hz	1A	586	15.09.2020	14.09.2021	-	-
138.	SINTALEX IMPEX S.R.L. TÂRGU JIU	Construcții, consolidări terasamente de cale ferată și apărări de maluri, inclusiv lucrări de protecția mediului	1A	620	29.09.2020	28.09.2022	-	-
139.	SNTFC "CFR CĂLĂTORI" S.A. - REVIZIA DE VAGOANE GALAȚI	Revizia tehnică a trenurilor în stații (la compunere, în tranzit, la sosire)	1A	599	22.09.2020	21.09.2022	-	-
140.	SOCIÉTÉ DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS LUCIEN GEISMAR S.A. FRANȚA	Utilaj manipulare șine deplasare mixtă cale ferată / rutier	2B	555	03.09.2020	02.09.2021	-	-
141.	SOFTRONIC S.R.L. CRAIOVA / WABTEC MZT AD PERO NAKOV , REPUBLICA MACEDONIA	Componente WABTEC MZT pentru locomotive	1A	708	22.10.2018	21.10.2020	22.10.2020	21.10.2022
142.	SPIACT CRAIOVA S.A. CRAIOVA	Lucrări de întreținere tehnică și reparații curente ale instalațiilor de semnalizare, centralizare, bloc (SCB)	1A	580	14.09.2020	13.09.2021	-	-
143.	SUBTRANSCON S.R.L. TÂRGU MUREȘ	Subtraversări linii de cale ferată, prin foraj orizontal pentru diametre mai mici de 1000 mm	1B	601	23.09.2020	20.09.2021	-	-
144.	TANCRAD S.R.L. GALAȚI	Construcția, modernizarea, întreținerea și repararea căilor de rulare pentru tramvai	1A	620	25.09.2019	24.09.2020	16.09.2020	24.09.2022
145.	TEHMIN BRAȘOV S.R.L. BOD	Repararea sursei de încărcarea bateriei de acumulatori de pe automotorul Desiro SR 20D	2B	606	24.09.2020	23.09.2022	-	-
146.	TELECOMPONENTI ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI / ALTRAFO S.R.L. ITALIA	Transformatoare trifazate de medie tensiune, cu izolație uscată 20(10)/0,4kV	1A	505	02.08.2019	01.08.2020	08.09.2020	01.08.2021
147.	TELECOMPONENTI ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI / ALTRAFO S.R.L. ITALIA	Transformatoare monofazate tip LC cu izolație în ulei	1A	503	02.08.2019	01.08.2020	08.09.2020	01.08.2021
148.	TELECOMPONENTI ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI / ALTRAFO S.R.L. ITALIA	Transformatoare trifazate de medie tensiune, cu izolație în ulei 20(10)/0,4 kV	1A	504	02.08.2019	01.08.2020	08.09.2020	01.08.2021
149.	TEMA ENERGY S.R.L. BUCUREȘTI / VERTIV S.R.L. PADOVA - ITALIA	Sursă de electroalimentare neîntreruptibilă UPS 10 - 1200 kVa	1A	736	14.11.2019	13.11.2020	27.10.2020	13.11.2022
150.	TEMA ENERGY S.R.L. BUCUREȘTI / SHELTER SA LARISA, GRECIA	Container pentru instalații de siguranță feroviară tip GSM-R	1A	674	27.10.2020	26.10.2021	-	-
151.	TERRA ENGINEERING S.R.L. BUCUREȘTI	Comercializarea produselor de carieră și balastieră - agregate PSS și piatră spartă, destinate infrastructurii feroviare	1B	572	07.09.2020	06.09.2021	-	-
152.	THALES SYSTEMS ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI	Lucrări de întreținere, reparații curente și accidentale ale instalațiilor de semnalizare, centralizare, bloc (SCB)	1A	582	14.09.2020	13.09.2022	-	-
153.	THALES SYSTEMS ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții-montaj și reparații capitale ale instalațiilor de semnalizare, centralizare, bloc (SCB)	1A	583	14.09.2020	13.09.2022	-	-
154.	TIRRENA SCAVI S.p.A. ITALIA	Construcții, reparații, consolidare, modernizare tunele de cale ferată, galerii și stații de metrou	1A	609	24.09.2020	23.09.2021	-	-
155.	TIRRENA SCAVI S.p.A. ITALIA	Construcții și reparații capitale linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	610	24.09.2020	23.09.2021	-	-
156.	TIRRENA SCAVI S.p.A. ITALIA	Construcții, reparații și întreținere poduri și podețe de cale ferată	1A	611	24.09.2020	23.09.2021	-	-
157.	TIRRENA SCAVI S.p.A. ITALIA	Construcții, reparații și întreținere peroane, cheiuri, rampe, copertine pentru peroane, pasarele și pasaje pietonale	1A	612	24.09.2020	23.09.2021	-	-
158.	TIRRENA SCAVI S.p.A. ITALIA	Construcții, reparații și întreținere terasamente de cale ferată și apărări de maluri	1A	613	24.09.2020	23.09.2021	-	-
159.	TIRRENA SCAVI S.p.A. ITALIA	Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente cu excepția celor de gaze naturale	2A	614	24.09.2020	23.09.2021	-	-

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare eliberate/ prelungite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agreement tehnic feroviar seria AT						
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii
160.	TPF INGINERIE S.R.L. BUCUREȘTI	Proiectare în domeniul instalațiilor de comandă, control și semnalizare a trenurilor	1A	629	07.10.2020	06.10.2021	-	-
161.	TRANSCARPATICA S.A. CLUJ-NAPOCA	Comercializare produse feroviare critice destinate infrastructurii feroviare	1A	673	26.10.2020	25.10.2021	-	-
162.	ULTRAJET S.R.L. RÎCIU	Subtraversări linii de cale ferată prin foraj orizontal dirijat pentru diametre mai mici de 1000 mm	1B	665	23.10.2020	22.10.2022	-	-
163.	UTI GRUP S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de montaj instalații de ventilație - climatizare	2A	598	25.01.2017	24.01.2019	22.09.2020	24.01.2021
164.	VALMONT POLSKA Sp. Z o.o. POLONIA	Stâlpi metalici pentru linia de contact a tramvaielor	1B	630	08.10.2020	02.09.2022		
165.	VIAROM CONSTRUCT S.R.L. BUCUREȘTI	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	508	02.08.2019	01.08.2020	29.10.2020	19.04.2021
166.	VIAROM CONSTRUCT S.R.L. BUCUREȘTI	Construcții, reparații și întreținere poduri, podețe și viaducte de cale ferată	1A	526	07.08.2019	06.08.2020	29.10.2020	06.08.2021
167.	VIOSIL INSTALCONSTRUCT S.R.L. BUCUREȘTI	Construcții, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze naturale	2A	576	03.09.2018	02.09.2020	30.09.2020	02.09.2022
168.	WEBUILD S.P.A. ITALIA	Construcții tuneluri, galerii și stații de metrou	1A	591	17.09.2020	16.10.2020	-	-
169.	WEBUILD S.P.A. ITALIA	Construcții linii de metrou, fără sudarea șinelor	1A	592	17.09.2020	16.10.2020	-	-
170.	WEBUILD S.P.A. ITALIA	Proiectare în domeniul infrastructurii de metrou, cu excepția instalațiilor de metrou	1A	593	17.09.2020	11.12.2020	-	-
171.	WIEBE ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI	Construcții, reparații, întreținere clădiri cu specific feroviar și instalații aferente, cu excepția celor de gaze naturale	2A	625	01.10.2020	30.09.2022	-	-
172.	WIEBE ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI	Proiectare și consultanță pentru construcții și reparații linii de cale ferată	1A	631	26.09.2018	25.09.2020	27.09.2020	25.09.2022
173.	ZINCHERIA S.A. BALOTEȘTI	Zincarea termică a pieselor metalice utilizate în infrastructura feroviară și de metrou	1A	623	30.09.2020	29.09.2021	-	-

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER.

**Agremente tehnice feroviare
retrase și înlocuite de AFER conform OMT 290/2000,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Agreement tehnic feroviar seria AT							
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii	Observații
1.	C.D.C. INFRA S.R.L. BRAȘOV	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	468	20.07.2018	19.07.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 680/2020
2.	C.D.C. STAR S.R.L. BRAȘOV	Modernizare, reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente, cu excepția celor de gaze	2A	13	22.01.2020	21.01.2022	-	-	RETRAS DE S.V.S.S.I.
3.	C.D.C. STAR S.R.L. BRAȘOV	Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	131	03.03.2020	02.03.2022	-	-	RETRAS DE S.V.S.S.I.
4.	CLEAN PREST ACTIV S.R.L. BUCUREȘTI	Dezinsecție, dezinfecție, deratizare	2A	232	13.04.2018	12.04.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 588/2020
5.	EURO CONSTRUCT S.A. CONSTANȚA	Construcții, reparații, întreținere, consolidări terasamente de cale ferată și apărări de maluri, inclusiv lucrări de protecția mediului	1A	681	10.10.2018	09.10.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 664/2020
6.	FCC CONSTRUCCION S.A. BARCELONA, SPANIA	Încercări și determinări în laborator și în SITU	2A	588	10.09.2018	09.09.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 547/2020
7.	FEROVIAR CONS S.R.L. SLOBOZIA	Întreținere curentă și reparații periodice linii de cale ferată, fără sudarea șinelor	1A	597	17.09.2018	16.09.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 624/2020

ONFR – AFER

Agremente tehnice feroviare retrase și înlocuite de AFER conform OMT 290/2000, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt. AT	Denumire societate (Furnizor/Producător)	Acord tehnic feroviar seria AT							
		Domeniul	Clasa risc	Număr	Data emiterii	Valabilitate	Data eliberării prelungirii	Data expirării prelungirii	Observații
8.	FORSTER RO S.R.L. MEDIAS / FORSTER METALLBAU GmbH AUSTRIA	Elemente de protecție fonică	2A	330	21.05.2020	20.05.2021	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 636/2020
9.	GAMIATRICOS COM S.R.L. BUCUREȘTI	Comercializare produse feroviare critice destinate infrastructurii feroviare și de metrou	1A	593	13.09.2018	12.09.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 661/2019
10.	GEIGER TRANSILVANIA S.R.L. CRISTEȘTI	Construcții, reparații și întreținere poduri, podete și viaducte de cale ferată	1A	531	20.08.2018	19.08.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 616/2020
11.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții montaj, modernizare și reparații capitale la instalațiile de semnalizare, centralizare și interblocare pentru metrou	1A	134	12.03.2019	11.03.2021	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 652/2020
12.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de construcții montaj, modernizări și reparații ale instalațiilor SCB	1A	142	19.03.2019	18.03.2021	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 653/2020
13.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI	Execuție elemente metalice sudate sau asamblate prin șuruburi pentru instalațiile de electrificare	1A	9	21.01.2020	20.01.2022	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 651/2020
14.	IMSAT S.A. BUCUREȘTI / HAKEL spol. s.r.o. HRADEC KRALOVE, CEHIA	Dispozitiv limitator de tensiune pentru linia de contact 25 kV-50 Hz	1A	403	22.06.2020	21.06.2022	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 654/2020
15.	PROSISTEM PROFESSIONAL S.R.L. MOARA VLĂSIEI / MAGEBA SA ELVEȚIA	Aparate de reazem sferice RESTON® SPHERICAL	1A	186	24.03.2020	23.09.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 608/2020
16.	SALINI IMPREGILO S.p.a ITALIA	Proiectare în domeniul infrastructurii de metrou, cu excepția instalațiilor de metrou	1A	813	12.12.2019	11.12.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 593/2020
17.	SALINI IMPREGILO S.P.A.MILANO ITALIA	Construcții tuneluri, galerii și stații de metrou	1A	674	17.10.2019	16.10.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 592/2020
18.	SALUBRIS WASTE MANAGEMENT S.R.L. BUCUREȘTI	Procesarea amestecului de agregate minerale naturale destinat realizării substratului căii ferate - PSS	1B	84	18.02.2020	17.02.2022	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 557/2020
19.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI / ELECTROTECNICA ARTECHE HERMANOS, SOCIEDAD LIMITADA SPANIA	Transformator de curent tip CA 123	2A	761	12.11.2018	19.04.2019	14.10.2019	19.04.2021	RETRAS DE SERV.V.S.S.CC S Bord și Energie
20.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI / ELECTROTECNICA ARTECHE HERMANOS, SOCIEDAD LIMITADA SPANIA	Transformator de tensiune tip URU-52	2A	762	12.11.2018	19.04.2019	14.10.2019	19.04.2021	RETRAS DE SERV.V.S.S.CC S Bord și Energie
21.	SIEMENS MOBILITY S.R.L. BUCUREȘTI / ELECTROTECNICA ARTECHE HERMANOS, SOCIEDAD LIMITADA SPANIA	Transformator de tensiune capacitiv tip DDB 123	2A	760	12.11.2018	19.04.2019	14.10.2019	19.04.2021	RETRAS DE SERV.V.S.S.CC S Bord și Energie
22.	UTI GRUP S.A. BUCUREȘTI	Lucrări de montaj instalații de ventilație - climatizare	2A	44	25.01.2017	24.01.2019	10.01.2019	24.01.2021	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 598/2020
23.	VALMONT POLSKA Sp. Z o.o. POLONIA	Stâlpi metalici pentru linia de contact a tramvaielor	1B	574	03.09.2018	02.09.2020	-	-	RETRAS ȘI ÎNLOCUIT CU AT 630/2020

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER

**Autorizații pentru laboratoare de încercări
eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire laborator de încercări*	AL/ VIZĂ AL	Nr. autorizație Seria AL	Valabilitate viză*
1.	AUTORITATEA FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AFER	BUCUREȘTI	Centrul de testare feroviară Făurei (inel mare, linie șerpuită, linie tamponare, stand probe ploaie)	490/2014-R1	VIZĂ AL	02.06.2022
2.	DUAL MAN SRL	BUCUREȘTI	Laboratorul de încercări fizico-mecanice	449/2012	VIZĂ AL	16.10.2022
3.	GRUP FERROVIAR ROMÂN SA	BUCUREȘTI	Laboratorul de determinări fizico-chimice	592/2018	VIZĂ AL	10.10.2022
4.	METABET C.F. S.A.	PITEȘTI	Laboratorul betoane	628/2020	AL	31.08.2022
5.	METABET CF SA	PITEȘTI	Laboratorul de încercări mecanice, chimice și control nedistructiv	629/2020	AL	31.08.2022
6.	MIDAS & CO SRL	URZICENI	Laborator de încercări electromecanice	503/2014	VIZĂ AL	17.09.2022
7.	NIKRA IMPEX SRL	CRAIOVA	Laboratorul de încercări - în punctul de lucru Pitești	448/2012-R2	VIZĂ AL	04.10.2022
8.	PREBET AIUD SA	AIUD	Laborator de încercări fizico-mecanice	631/2020	AL	21.10.2022
9.	ROHDE & SCHWARZ TOPEX SA	BUCUREȘTI	Laboratorul intern pentru verificare/testare concentrator telefonic feroviar - CTF și instalație elefonică cu apel selectiv centralizat - ITASC	596/2019-R1	AL	20.01.2021
10.	SAIDEL ENGINEERING SRL	BUCUREȘTI	Laborator de analize și încercări în construcții - Grad II - SAIDEL ENGINEERING SRL	630/2020	AL	23.09.2022
11.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. BRAȘOV	BRAȘOV	Laboratorul de determinări fizico-chimice	556/2016	VIZĂ AL	15.08.2022
12.	SPIACT GALAȚI SA	GALAȚI	Laborator de încercări mecanice și electrice	591/2018-R1	VIZĂ AL	29.08.2022
13.	SWARCO VICAS SA	TÂRGOVIȘTE	Laboratorul de inspecții și încercări	452/2012-R4	VIZĂ AL	14.11.2022
14.	U.C.M. REȘIȚA SA	REȘIȚA	Serviciul Laborator fizico-chimic	409/2011-R4	VIZĂ AL	26.07.2021
15.	U.C.M. REȘIȚA SA	REȘIȚA	Serviciul Laborator Control Nedistructiv	406/2011-R3	VIZĂ AL	14.07.2021

* Lista detaliată a încercărilor autorizate pentru fiecare laborator de încercări menționat în listă se află în anexa autorizației emise de AFER și poate fi consultată la deținător sau la AFER;

** Autorizația se acordă pentru o perioadă de 10 ani de la data eliberării și este valabilă numai în condițiile vizării periodice a acesteia, de către AFER, la intervale de doi ani începând de la data eliberării ei.

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER

**Atestate pentru standuri și dispozitive speciale
eliberate/ vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
1.	ALSTOM TRANSPORT SA	BUCUREȘTI	Dispozitivul de măsurat diametrul roții în planul cercului nominal de rulare, tip IDK-70/250-700/1100-A	5424/2016	VIZĂ AD	SERIA 09315	04.08.2022
2.	ALSTOM TRANSPORT SA	BUCUREȘTI	Dispozitivul de măsurat diametrul roții în planul cercului nominal de rulare, tip IDK-70/250-700/1100-A	5423/2016	VIZĂ AD	SERIA 09215	04.08.2022
3.	ANMIAN SRL	SEGARCEA	Tipar de măsurat ecartamentul și nivelul transversal al liniei de cale ferată	6002/2018	VIZĂ AD	SERIA 1630314/ 1620480	25.09.2022
4.	ASTRA VAGOANE CĂLĂTORI SA	ARAD	Standul de probat robinete frontale și semiacuplări de aer	4682/2014	VIZĂ AS	NR.INV. 9804912-7003	08.10.2022
5.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Standul de măsurat cadre de boghiuri tip GP 200	4596/2014	VIZĂ AS	COD G 386	08.07.2022
6.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Standul de alimentare cu energie electrică pentru probat instalația electrică a vagoanelor de călători, cu patru tensiuni de ieșire	5402/2016	VIZĂ AS	NR.INV.20656	24.07.2022
7.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Standul de măsurat cadre de boghiuri tip MINDEN-DEUTZ	4600/2014	VIZĂ AS	NR.INV. 40863	10.07.2022
8.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Dispozitivul pt. verificarea jocului axial al rulmenților radiali cu role cilindrice	4615/2014	VIZĂ AD	NR.INV. 011.00 DC	28.07.2022

ONFR – AFER

Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
9.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Dispozitivul pt. verificarea jocului radial al rulmenților radiali cu role cilindrice	4616/2014	VIZĂ AD	NR.INV.008 DC	28.07.2022
10.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Instalația tensometrică tip AET 10 cu traductoare de sarcină pentru determinarea sarcinilor pe roți	4613/2014	VIZĂ AS	NR.INV.20500	24.07.2022
11.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Standul de montat și verificat boghiu tip MINDEN-DEUTZ	4620/2014	VIZĂ AS	NR.INV.40808	31.07.2022
12.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Standul de montat și verificat boghiu tip MINDEN-DEUTZ	4619/2014	VIZĂ AS	NR.INV.40892	31.07.2022
13.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA SA	BUCUREȘTI	Standul pt. încercat la tracțiune componentele timoneriei de frână și atelaj suspensie	4614/2014	VIZĂ AS	NR.INV.40625	28.07.2022
14.	CARMENSIMI GRUP SRL	PLOIEȘTI	Dispozitiv de măsurat asimetria roților osiei montate	4670/2014	VIZĂ AD	SERIA CSG-AR-001	22.09.2022
15.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU ADJUD	ADJUD	Dispozitivul tip DVB 1-40 de măsurat dimensiunile buzei roții	5326/2016	VIZĂ AD	SERIA 014-11-02	24.05.2022
16.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU ADJUD	ADJUD	Dispozitivul tip DVI 1360 de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate	5327/2016	VIZĂ AD	SERIA 88	24.05.2022
17.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU ADJUD	ADJUD	Șubler tip SVBB de măsurat buza bandaj	5328/2016	VIZĂ AD	SERIA 53	24.05.2022
18.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU BUZĂU	BUZĂU	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții DVB 1-40	4846/2015	VIZĂ AD	COD 702-IRLU SERIA 057-10-03	05.04.2021
19.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU BUZĂU	BUZĂU	Standul de probat robinetul mecanicului tip KD2	5185/2016	VIZĂ AS	COD SPKD2-13IRLUBZ	09.03.2022
20.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU BUZĂU	BUZĂU	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate	5187/2016	VIZĂ AD	SERIA 24-07-05	10.03.2022
21.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Dispozitivul tip DVB 1-40 de măsurat dimensiunile buzei roții osiei montate	4422/2013	VIZĂ AD	SERIA 049-12-01	19.11.2021
22.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Dispozitivul tip DVI 1360 de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților montate pe aceeași osie	4427/2013	VIZĂ AD	SERIA 011-00	24.11.2021
23.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Standul pt. echilibrarea dinamică a rotoarelor mașinilor electrice	5031/2015	VIZĂ AS	COD SPEDRME1	04.10.2021
24.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Standul pt. probarea hidraulică a rezervoarelor de aer și asemiacuplărilor de aer	5032/2015	VIZĂ AS	COD SPRS	07.10.2021
25.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Standul pt. verificarea etanșeității cutiei locomotivei	5035/2015	VIZĂ AS	COD SVECL	15.10.2021
26.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Standul de probat arcuri pt. locomotive	5859/2018	AS	COD ALE	10.01.2022
27.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Stand de probat pompe de injecție pentru motoare diesel de locomotive	4477/2014	VIZĂ AS	COD SVPI	22.01.2022
28.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Standul pentru probat robinetul mecanicului KD2	3709/2011	VIZĂ AS	COD SPKD2	08.11.2021
29.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU CRAIOVA	CRAIOVA	Standul pentru măsurat sarcinile statice pe roți la locomotive	3957/2012	VIZĂ AS	COD IESL 01	16.07.2022
30.	CFR IRLU SA – SECȚIA IRLU DEJ	DEJ	Standul pentru verificat sarcinile statice pe roți la locomotive electrice	5047/2015	VIZĂ AS	NR.INV.504	26.10.2021
31.	CFR IRLU SA - SECȚIA IRLU DEJ, Atelier Tg. Mureș	DEJ	Standul de probat pompe injecții pentru motoare diesel	3694/2011	VIZĂ AS	COD 1-PI	26.10.2021
32.	CFR IRLU SA - SECȚIA IRLU PALAS	PALAS	Standul de probat robinetul mecanicului KD2	4391/2013	VIZĂ AS	COD IRL-3-00044	17.10.2021
33.	CFR IRLU SA - SECȚIA IRLU PALAS	PALAS	Dispozitivul măsurat dimensiunile buzei roții	5048/2015	VIZĂ AD	SERIA 021-01-01	29.10.2021
34.	CFR SCRL BRAȘOV SA - SECȚIA ACTIVITATE INDUSTRIALĂ	BRAȘOV	Standul pentru echilibrarea statică a osiilor montate	5421/2016	VIZĂ AS	NR.INV.2-00262	02.08.2022
35.	CFR SCRL BRAȘOV SA - SECȚIA ACTIVITATE INDUSTRIALĂ	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat diametrul roții în planul cercului nominal de rulare, tip DDR 1260	5422/2016	VIZĂ AD	SERIA 010-11-09	02.08.2022
36.	CNCF CFR BUCUREȘTI SA - SUCURSALA REGIONALĂ DE CĂI FERATE CONSTANȚA	CONSTANȚA	Masă de verificat circuite de cale CS-24-6	5446/2016	VIZĂ AS	SERIA 11/1986	29.08.2022
37.	CNCF CFR BUCUREȘTI SA - SUCURSALA REGIONALĂ DE CĂI FERATE CONSTANȚA	CONSTANȚA	Masă de verificat circuite de cale CN 75-6	5447/2016	VIZĂ AS	SERIA 11/1984, COD 2110	29.08.2022
38.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5425/2016	VIZĂ AS	NR.INV.711	07.08.2022

ONFR – AFER

Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
39.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verific. relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5426/2016	VIZĂ AS	NR.INV.712	07.08.2022
40.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5427/2016	VIZĂ AS	NR.INV.713	07.08.2022
41.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5428/2016	VIZĂ AS	NR.INV.721	07.08.2022
42.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5429/2016	VIZĂ AS	NR.INV.722	07.08.2022
43.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5430/2016	VIZĂ AS	NR.INV.723	07.08.2022
44.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5431/2016	VIZĂ AS	NR.INV.724	07.08.2022
45.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5432/2016	VIZĂ AS	NR.INV.731	07.08.2022
46.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5433/2016	VIZĂ AS	NR.INV.732	07.08.2022
47.	CNCF CFR SA BUCUREȘTI - SUCURSALA REGIONALĂ CF GALAȚI	GALAȚI	Masă de verificat relee CED tip Atelierele CT CFR ARAD	5434/2016	VIZĂ AS	NR.INV.734	07.08.2022
48.	CONSTANTIN GRUP SRL	BUCUREȘTI	Standul de verificat aparate electrice și electronice pentru material rulant	4643/2014	VIZĂ AS	COD ST-AEEMR 11	18.08.2022
49.	CONSTANTIN GRUP SRL	BUCUREȘTI	Standul pentru probarea echipamentelor electrice de pe locomotive	5435/2016	VIZĂ AS	COD ST-EEL 20	08.08.2022
50.	DB SCHENKER RAIL ROMÂNIA SRL - Punctul de lucru DEVA/ Chișcădaga	BUCUREȘTI	Standul mobil pentru probe finale la instalația de frână a vagoanelor	4025/2012-R2	VIZĂ AS	COD 001/2012	25.09.2022
51.	DEUTSCHE BAHN CARGO ROMÂNIA S.R.L.	TIMIȘOARA	Dispozitivul pentru verificarea dimensiunilor buzei roții tip DVB 1-40	5474/2016-R1	VIZĂ AD	SERIA 707-07-05	10.10.2022
52.	DEUTSCHE BAHN CARGO ROMÂNIA SRL - Punctul de lucru Turceni	TIMIȘOARA	Standul de probat și reglat injectoare pentru motoare diesel de locomotive	4505/2014-R	VIZĂ AS	COD SPI-01	23.02.2022
53.	DEUTSCHE BAHN CARGO ROMÂNIA SRL - Punctul de lucru Turceni	TIMIȘOARA	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele exterioare ale buzelor roților osiei montate, tip DD 1410	4587/2014-R	VIZĂ AD	SERIA 505-01-05	30.06.2022
54.	DEUTSCHE BAHN CARGO ROMÂNIA SRL - Punctul de lucru Turceni	TIMIȘOARA	Dispozitivul de măsurat diametrul roții în planul cercului nominal de rulare	4588/2014-R	VIZĂ AD	SERIA 28-06-07	30.06.2022
55.	ELECTROPUTERE VFU PAȘCANI SA	PAȘCANI	Presă pentru presat / depresat componentele osiei montate	6311/2020	AS	COD STV 01/2-17	13.09.2022
56.	ELECTROPUTERE VFU PAȘCANI SA	PAȘCANI	Standul pentru încercat la tracțiune aparate de legare reparate	6317/2020	AS	STV 06/2-01	16.09.2022
57.	ELECTROPUTERE VFU PAȘCANI SA	PAȘCANI	Standul pentru verificarea invertoarelor de 20W și 40W pentru lămpi fluorescente	3811/2012-R	VIZĂ AS	COD STV 21/2-05-nr.3	06.02.2022
58.	ELECTROPUTERE VFU PAȘCANI SA	PAȘCANI	Standul pentru verificarea invertoarelor de 20W și 40W pentru lămpi fluorescente	3812/2012-R	VIZĂ AS	COD STV 21/2-05-nr.4	06.02.2022
59.	ELECTROTERMOMETRIA SRL	PAȘCANI	Standul pentru probat elemente încălzitoare în tuburi metalice	4064/2012-R1	VIZĂ AS	NR.INV.SDV 0086	28.10.2022
60.	ELECTROTERMOMETRIA SRL	PAȘCANI	Standul pentru probat invertoare pentru lămpi fluorescente	4065/2012-R	VIZĂ AS	NR.INV.SDV 0085	28.10.2022
61.	FRIREP SA	PAȘCANI	Standul de probat ventile de cântărire	5961/2018	VIZĂ AS	COD ST 14	26.07.2022
62.	FRIREP SA	PAȘCANI	Standul pt. probat regulatoare antipatinaj tip M2 și tip MWX2	5962/2018	VIZĂ AS	COD ST 13	26.07.2022
63.	FRIREP SA	PAȘCANI	Standul pt. probat regulator cetrifugal tip AR11	5963/2018	VIZĂ AS	COD ST 12	26.07.2022
64.	GRUP FERVIAR ROMÂN SA	BUCUREȘTI	Cărucior pentru măsurat calea	5938/2018	VIZĂ AD	NR. INV. 10062	05.06.2022
65.	IMSAT SA	BUCUREȘTI	Stand de încercări mecanice de tip și verificări de lot a produselor feroviare critice	5475/2016-R	VIZĂ AS	COD 3IT-4VL/2016	10.10.2022
66.	KETY STAR S.R.L.	CONSTANȚA	Tipar pentru măsurat ecartamentul și nivelul liniei de cale ferata	5944/2018	VIZĂ AD	SERIA 970/1980	09.07.2022
67.	LIBERTY GALAȚI SA	GALAȚI	Stand de verificat circuite de cale CS 24-6	6316/2020	AS	COD 3428421	14.09.2022

ONFR – AFER

Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
68.	LOC.SERV.REP SRL	CARANSEBEȘ	Dispozitivul pt. verificat distanța dintre fețele interioare ale roților montate pe aceeași osie - tip DVI 1360	4673/2014	VIZĂ AD	SERIA 5828-86	25.09.2022
69.	MAGRO UTIL S.R.L.	CHITILA	Tipar pentru măsurat ecartamentul și nivelul liniei de cale ferată și metrou tip LUGOJ	6322/2020	AD	SERIA 187970	13.10.2022
70.	MARUB SA	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții TIP DVB 1-40	4636/2014	VIZĂ AD	SERIA 218-01-08	12.08.2022
71.	MARUB SA	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate tip DVI 1360	4637/2014	VIZĂ AD	SERIA 24-02-07	12.08.2022
72.	MARUB SA	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele exterioare ale roților osiei montate tip DD 1410	4638/2014	VIZĂ AD	SERIA 04-02-08	12.08.2022
73.	MARUB SA	BRAȘOV	Standul pentru probat blocuri electronice tip CMOS din instalația INDUSI	4688/2014	VIZĂ AS	NR.INV.2-030/2011	12.10.2022
74.	MARUB SA	BRAȘOV	Dispozitivul de verificat dimensiunile buzei roții tip DVB 1-40	4689/2014	VIZĂ AD	SERIA 213-01-08	13.10.2022
75.	METROREX SA	BUCUREȘTI	Tipar pentru măsurat ecartamentul și nivelul liniei de cale ferată	5953/2018	VIZĂ AD	SERIA 447-2017	18.07.2022
76.	METROREX SA	BUCUREȘTI	Tipar pentru măsurat ecartamentul și nivelul liniei de cale ferată	5954/2018	VIZĂ AD	SERIA 448-2017	18.07.2022
77.	METROREX SA	BUCUREȘTI	Tipar pentru măsurat ecartamentul și nivelul liniei de cale ferată	5955/2018	VIZĂ AD	SERIA 474-2017	18.07.2022
78.	METROREX SA	BUCUREȘTI	Tipar pentru măsurat ecartamentul și nivelul liniei de cale ferată	5956/2018	VIZĂ AD	SERIA 482-2018	18.07.2022
79.	MULTIMODAL SERVICE SRL	PLOIEȘTI	Standul petru probat robinetul mecanicului KD2 și robinetul frânei directe FD1	5970/2018-R	VIZĂ AS	COD SP KD2-FD1-MMS-08	13.08.2022
80.	MULTIMODAL SERVICE SRL Punctul de lucru Berceni	PLOIEȘTI	Stand pt. probat reglatoarele automate de timonerie	4665/2014-R1	VIZĂ AS	COD SPR-MMS-06	18.09.2022
81.	MULTIMODAL SERVICE SRL, Punctul de lucru Berceni	PLOIEȘTI	Stand pt. probat semiacoplări de aer și robineți frontali de aer	4666/2014-R1	VIZĂ AS	COD SPS-MMS-05	18.09.2022
82.	NEW CF CONSTRUCT SRL	PAȘCANI	Tiparul tip ROBEL pentru măsurat ecartamentul și supraînălțarea liniei de cale ferată	5681/2017	VIZĂ AD	SERIA 1088	30.05.2021
83.	RC-CF TRANS SRL	BRAȘOV	Aparat pt. măsurat ecartamentul și supraînălțarea căii ferate - 1435 mm	4608/2014	VIZĂ AD	SERIA 4296/2006	21.07.2022
84.	RELOC SA	CRAIOVA	Standul pt. măsurarea rezistenței electrice a osiei montate pentru vehicule feroviare	4623/2014	VIZĂ AS	COD DA 071 SP	07.08.2022
85.	RELOC SA	CRAIOVA	Standul de probat vitezometre tip HASLER, vitezometre tip IVMS și turometre pentru motoare diesel	4635/2014	VIZĂ AS	COD DA 007 SP	12.08.2022
86.	REMARUL 16 FEBRUARIE SA	CLUJ-NAPOCA	Standul pentru probat arcuri elicoidale	3587/2011	VIZĂ AS	COD IES 114-051	07.06.2021
87.	REMARUL 16 FEBRUARIE SA	CLUJ-NAPOCA	Standul pentru probat aparate de ciocnire	3589/2011-R	VIZĂ AS	COD IES 110-045	07.06.2021
88.	REMARUL 16 FEBRUARIE SA	CLUJ-NAPOCA	Standul de probat reglatoarele automate de timonerie SAB, tip DRVA	4212/2013	VIZĂ AS	IES 110-128	21.02.2021
89.	REMARUL 16 FEBRUARIE SA	CLUJ-NAPOCA	Standul pentru testarea cilindrilor de frână	4440/2013	VIZĂ AS	COD IES 110-03-CF	08.12.2021
90.	ROFELCO-AUTO SRL	BĂICOI	Tipar de măsurat ecartamentul și nivelul transversal al liniei de cale ferată	5440/2016	VIZĂ AD	SERIA 3407	22.08.2022
91.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. PLOIEȘTI	PLOIEȘTI	Standul pentru măsurarea sarcinilor statice pe roți la locomotive electrice	5958/2018	VIZĂ AS	COD DAS 01	17.07.2022
92.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. PLOIEȘTI	PLOIEȘTI	Standul pentru verificat și probat reglatoarele automate de tensiune de pe locomotivele Diesel	5959/2018	VIZĂ AS	COD DAS 01	17.07.2022
93.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. MANGALIA	MANGALIA	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osie montate	4590/2014-R	VIZĂ AD	SERIA 36-05-03	01.07.2022
94.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. MANGALIA	MANGALIA	Dispozitivul de măsurat diametrul roții în planul cercului nominal de rulare	4591/2014-R	VIZĂ AD	SERIA 41-09-03	02.07.2022
95.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE JIBOU	JIBOU	Standul mobil pentru probe finale la instalația de frână	5888/2018	VIZĂ AS	NR.INV. 215028	11.03.2022
96.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. IAȘI	IAȘI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții, Tip DVB 1-40	5927/2018	VIZĂ AD	SERIA 716-07-2005	23.05.2022
97.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. IAȘI	IAȘI	Șublerul pentru verificat buza bandajului, Tip SVBB	5928/2018	VIZĂ AD	SERIA 009-03-2001	23.05.2022

ONFR – AFER

Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
98.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. IAȘI	IAȘI	Standul de probat subsansambluri pentru instalația pneumatică pentru locomotive	5925/2018	VIZĂ AS	NR.INV.81090	23.05.2022
99.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. IAȘI	IAȘI	Standul de probat robinetul mecanicului KD2	5926/2018	VIZĂ AS	NR.INV.4319	23.05.2022
100.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. GALAȚI	GALAȚI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzelor roții tip DVB 1-40	3705/2011-R	VIZĂ AD	SERIA 052-05-00	02.11.2021
101.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. GALAȚI	GALAȚI	Dispozitivul pentru măsurarea distanței dintre fețele interioare ale roților osiei montate, tip DVI 1360	3706/2011-R	VIZĂ AD	SERIA 199	02.11.2021
102.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. GALAȚI	GALAȚI	Linia cu planeitate controlată	6321/2020	AS	NR.INV.10008	25.09.2022
103.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOC. GALAȚI	GALAȚI	Șublerul pentru verificat buză bandaj tip SVBB	6328/2020	AD	SERIA 114-08-03	26.10.2022
104.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE ARAD	ARAD	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții, tip DVB 1-40	5983/2018	VIZĂ AD	SERIA 755-03-06	13.09.2022
105.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE ARAD	ARAD	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele exterioare ale roților osiei montate, Tip DD 1410	5984/2018	VIZĂ AD	SERIA 019-08-06	13.09.2022
106.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE ARAD	ARAD	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților montate pe aceeași osie, tip DVI 1360	5985/2018	VIZĂ AD	SERIA 024-11-04	13.09.2022
107.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE ARAD	ARAD	Dispozitivul de măsurat diametrul roții în planul cercului nominal de rulare, tip DDR 1050	5986/2018	VIZĂ AD	SERIA 17-06-06	13.09.2022
108.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE JIBOU	JIBOU	Linie CF cu planeitate controlată	5892/2018	VIZĂ AS	COD LPC-02	21.03.2022
109.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE JIBOU	JIBOU	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții tip DVB 1-40	5893/2018	VIZĂ AD	SERIA 011-07-98	21.03.2022
110.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE JIBOU	JIBOU	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate tip DVI 1360	5894/2018	VIZĂ AD	SERIA 030-11-04	21.03.2022
111.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE JIBOU	JIBOU	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele exterioare ale buzelor roților osiei montate - tip DD 1410	5895/2018	VIZĂ AD	SERIA 008-1-2000	21.03.2022
112.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL BUCUREȘTI CĂLĂTORI	BUCUREȘTI	Standul pentru probe reostatice la LDE 2100 CP	5225/2016	VIZĂ AS	COD SR-LDE-DBC	22.03.2022
113.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL BUCUREȘTI CĂLĂTORI	BUCUREȘTI	Standul de măsurat sarcinile statice pe roți la locomotivele electrice de 5100 kW și de 3400 kW	3933/2012-R1	VIZĂ AS	NR.INV. 441	21.06.2022
114.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL CF PITEȘTI	PITEȘTI	Standul de rodât și probat compresoare	3858/2012-R	VIZĂ AS	COD DP-SC-4279	29.03.2022
115.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL CF PITEȘTI	PITEȘTI	Standul de probe reostatice oentru locomotive diesel electrice	3872/2012-R	VIZĂ AS	COD DP-SR-4180	02.04.2022
116.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL DE LOC. SUCEAVA	SUCEAVA	Standul de verificat și reglat relee	5348/2016	VIZĂ AS	NR.INV.437	14.06.2022
117.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL DE LOCOMOTIVE TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5359/2016	VIZĂ AD	SERIA 016-10-01	04.07.2022
118.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL DE LOCOMOTIVE TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5360/2016	VIZĂ AD	SERIA 019-10-01	04.07.2022
119.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL DE LOCOMOTIVE TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Șublerul pt.verificat buză bandaj	5361/2016	VIZĂ AD	SERIA 37	04.07.2022
120.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL DE LOCOMOTIVE TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Dispozitivul pt. verificat distanța dintre fețele interioare ale roților montate pe aceeași osie, tip DVI 1360	5441/2016	VIZĂ AD	SERIA 1210-11-01	22.08.2022
121.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL DE LOCOMOTIVE TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Dispozitivul pt. verificat distanța dintre fețele interioare ale roților montate pe aceeași osie, tip DVI 1360	5442/2016	VIZĂ AD	SERIA 027-03-02	22.08.2022
122.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Standul de măsurat sarcinile statice pe roți la locomotive	3885/2012-R	VIZĂ AS	COD DAS 01	26.04.2022
123.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Standul de verificat aparatura pneumatică de frână a locomotivelor	3887/2012-R	VIZĂ AS	COD DAS 09	26.04.2022
124.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate	3888/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 001-11-04	26.04.2022

ONFR – AFER

Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
125.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Standul de probat injectoare de combustibil	3889/2012-R	VIZĂ AS	COD DAS 12	26.04.2022
126.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Standul de probat robinetul mecanicului tip KD 2	3890/2012-R	VIZĂ AS	COD DAS 03	26.04.2022
127.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Șublerul pentru verificat buza bandajului	3923/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 121-05-02	19.06.2022
128.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Șublerul pentru verificat buza bandajului	3924/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 122-05-02	19.06.2022
129.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Șublerul pentru verificat buza bandajului	3925/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 123-05-02	19.06.2022
130.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Șublerul pentru verificat buza bandajului	3926/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 127-05-02	19.06.2022
131.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Dispozitivul de verificat dimensiunile buzei roții tip DVB 1-40	3927/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 006-01-02	19.06.2022
132.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Dispozitivul de verificat dimensiunile buzei roții tip DVB 1-40	3928/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 008-01-02	19.06.2022
133.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Dispozitivul de verificat dimensiunile buzei roții tip DVB 1-40	3929/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 027-01-02	19.06.2022
134.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL LOCOMOTIVE CLUJ	CLUJ-NAPOCA	Dispozitivul de verificat dimensiunile buzei roții tip DVB 1-40	3930/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 602-02-05	19.06.2022
135.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL TECUCI	TECUCI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții TIP DVB 1-40	3849/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 059-04-04	21.03.2022
136.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL TECUCI	TECUCI	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate TIP DVI 1360	3850/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 022-01-03	21.03.2022
137.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - DEPOUL TECUCI	TECUCI	Șublerul pentru verificat buza bandaj	3851/2012-R	VIZĂ AD	SERIA 100-08-03	21.03.2022
138.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. BRAȘOV	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	4644/2014	VIZĂ AD	SERIA 057-1999	18.08.2022
139.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. BRAȘOV	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate	4646/2014	VIZĂ AD	SERIA 111-1999	19.08.2022
140.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. BRAȘOV	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele exterioare ale roților osiei montate	4647/2014	VIZĂ AD	SERIA 199-1992	20.08.2022
141.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. BRAȘOV	BRAȘOV	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	4645/2014	VIZĂ AD	SERIA 313-1992	18.08.2022
142.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. BRAȘOV	BRAȘOV	Standul mobil pentru probe finale la instalația de frână	4649/2014	VIZĂ AS	NR.INV.3-00775/1	20.08.2022
143.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. CONSTANȚA	CONSTANȚA	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5346/2016	VIZĂ AD	SERIA 0110-10-15	12.06.2022
144.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. CONSTANȚA	CONSTANȚA	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5347/2016	VIZĂ AD	SERIA 0111-10-16	12.06.2022
145.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. IAȘI	IAȘI	Standul fix pentru probe finale la instalația de frână	3910/2012-R1	VIZĂ AS	NR.INV. 14330130/1	24.05.2022
146.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. IAȘI	IAȘI	Standul fix pentru probe finale la instalația de frână	3912/2012-R1	VIZĂ AS	NR.INV. 14330130/3	24.05.2022
147.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. IAȘI	IAȘI	Standul fix pentru probe finale la instalația de frână	3913/2012-R1	VIZĂ AS	NR.INV. 14330130/4	24.05.2022
148.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. IAȘI	IAȘI	Standul fix pentru probe finale la instalația de frână	3914/2012-R1	VIZĂ AS	NR.INV. 14330130/5	24.05.2022
149.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. IAȘI	IAȘI	Standul fix pentru probe finale la instalația de frână	3915/2012-R1	VIZĂ AS	NR.INV. 14330130/6	24.05.2022
150.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. IAȘI	IAȘI	Linie CF cu planeitate controlată pt. verificarea și reglarea suspensiei vagoanelor	5964/2018	VIZĂ AS	COD LPC10	12.08.2022
151.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. IAȘI	IAȘI	Linie CF cu planeitate controlată pt. verificarea și reglarea suspensiei vagoanelor	5965/2018	VIZĂ AS	COD LPC11	12.08.2022
152.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Standul fix pentru probe finale la instalația de frână	3979/2012-R	VIZĂ AS	COD SFPFr.01	05.08.2022
153.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Standul mobil pentru probe finale la instalația de frână	3981/2012-R	VIZĂ AS	COD SMPFr.01	06.08.2022

ONFR – AFER

Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
154.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Standul de probat reguloare antipatinaj tip M2	3982/2012-R	VIZĂ AS	NR.3	07.08.2022
155.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Standul de probat reguloare centrifugale de presiune tip AR 11	3983/2012-R	VIZĂ AS	NR.4	07.08.2022
156.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REV. VAG. TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	Standul de probat distribuitoare de aer tip KE	4680/2014	VIZĂ AS	NR.INV.1	07.10.2022
157.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE CRAIOVA	CRAIOVA	Standul de probat distribuitoare de aer tip KE 1c SL	3995/2012-R	VIZĂ AS	COD SPF 001	22.08.2022
158.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE SIMERIA	SIMERIA	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate, tip IWD	6312/2020	AD	ME 20117-1003	14.09.2022
159.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE SIMERIA	SIMERIA	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate, tip IWD	6313/2020	AD	ME 20117-1006	14.09.2022
160.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE SIMERIA	SIMERIA	Dispozitivul pentru măsurarea distanței dintre fețele exterioare ale buzelor roților osiei montate, tip WGD	6314/2020	AD	ME 20117-2003	14.09.2022
161.	SNTFC CFR CĂLĂTORI SA - REVIZIA DE VAGOANE SIMERIA	SIMERIA	Dispozitivul pentru măsurarea distanței dintre fețele exterioare ale buzelor roților osiei montate, tip WGD	6315/2020	AD	ME 20117-2005	14.09.2022
162.	SNTFM CFR MARFĂ SA - REVIZIA DE VAGOANE SUCEVA - Post Revizie Socola	SUCEAVA	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții, TIP DVB 1-40	5338/2016	VIZĂ AD	SERIA 068-12-01	06.06.2022
163.	SNTFM CFR MARFĂ SA - REVIZIA DE VAGOANE SUCEVA - Post Revizie Socola	SUCEAVA	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate, tip DVI 1360	5339/2016	VIZĂ AD	SERIA 1209-11-01	06.06.2022
164.	SNTFM CFR MARFĂ SA - REV. VAG. CRAIOVA, Post de revizie vagoane GOLEȘTI	CRAIOVA	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate	3919/2012	VIZĂ AD	SERIA 153-99	13.06.2022
165.	SNTFM CFR MARFĂ SA - SECȚIA IRV PALAS	PALAS	Standul pentru încercarea pneumatică a semiacuplărilor de aer și a robinetelor frontale de aer	3819/2012-R	VIZĂ AS	COD SPR AK-01	08.02.2022
166.	SNTFM CFR MARFĂ SA - SECȚIA IRV PALAS	PALAS	Standul pentru încercarea hidraulică a semiacuplărilor de aer	3820/2012-R	VIZĂ AS	COD SPS-01	08.02.2022
167.	SNTFM CFR MARFĂ SA - SECȚIA IRV PALAS	PALAS	Dispozitivul pentru verificarea asimetriei roților osiei montate	4395/2013	VIZĂ AD	COD DVAR-01	23.10.2021
168.	SNTFM CFR MARFĂ SA - SECȚIA IRV PALAS	PALAS	Standul pentru măsurarea rezistenței electrice a vagoanelor de marfă față de șina de cale ferată	5215/2016	VIZĂ AS	COD SMRE-01	21.03.2022
169.	SNTFM CFR MARFĂ SA - SECȚIA IRV PALAS	PALAS	Standul de probat arcuri în foi	4493/2014	VIZĂ AS	COD SVSAF-01	12.02.2022
170.	SNTFM CFR MARFĂ SA - SECȚIA IRV PALAS	PALAS	Standul de probat aparate de ciocnire	4500/2014	VIZĂ AS	COD SPAC-01	16.02.2022
171.	SNTFM CFR MARFĂ SA - SECȚIA IRV PALAS	PALAS	Standul de încercat la tracțiune aparate de legare	4501/2014	VIZĂ AS	COD ST -350-01-00	17.02.2022
172.	STONE CONSTRUCT SRL	MEDGIDIA	Tipar de măsurat ecartamentul și nivelul transversal al liniei de cale ferată și metrou	4592/2014	VIZĂ AD	SERIA 4343/2007	07.07.2022
173.	TEHNOTRANS FERROVIAR SRL	CONSTANȚA	Standul pentru încercat la tracțiune aparate de legare	6310/2020	AS	COD THF-2-69-SAL	07.09.2022
174.	TEHNOTRANS FERROVIAR SRL	CONSTANȚA	Standul pentru probat arcuri suspensie vagoane	6320/2020	AS	COD THF-2-70-SEIF	20.09.2022
175.	UNICOM TRANZIT S.A. - Punctul de lucru Brașov	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5908/2018	VIZĂ AD	SERIA 207-01-08	23.04.2022
176.	UNICOM TRANZIT SA, Punct de lucru Depozit Fetești	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	6318/2020	AD	SERIA 810-02-19	16.09.2022
177.	UNICOM TRANZIT SA, Punct de lucru Depozit Fetești	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	6319/2020	AD	SERIA 826-02-19	16.09.2022
178.	UNICOM TRANZIT SA, Punctul de lucru Curtici	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5885/2018	VIZĂ AD	SERIA 204-01-08	05.03.2022
179.	UNICOM TRANZIT SA, Punctul de lucru Curtici	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate	5886/2018	VIZĂ AD	SERIA 029-01-01	05.03.2022
180.	UNICOM TRANZIT SA, Punctul de lucru Dornești	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5887/2018	VIZĂ AD	SERIA 106-10-15	05.03.2022
181.	UNICOM TRANZIT SA, Punctul de lucru Oradea	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat distanța dintre fețele interioare ale roților osiei montate	5884/2018	VIZĂ AD	SERIA 010-01-01	05.03.2022
182.	UNICOM TRANZIT SA, Punctul de lucru Oradea	VOLUNTARI	Dispozitivul de măsurat dimensiunile buzei roții	5883/2018	VIZĂ AD	SERIA 215-04-08	05.03.2022

ONFR – AFER

Atestate pentru standuri și dispozitive speciale eliberate/vizate de AFER conform OMT nr. 410/1999, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Denumire societate	Localitate sediu	Denumire stand/ dispozitiv special	Nr. atestat AS/AD	AS/viză AS AD/viză AD	Cod stand/ dispozitiv special	Valabilitate viză*
183.	UZINA DE VAGOANE AIUD SA	AIUD	Standul mobil pentru probe finale la instalația de frână a vagoanelor	5915/2018	VIZĂ AS	NR. INV.3082	02.05.2022
184.	VIAROM CONSTRUCT SRL	BUCUREȘTI	Tipar pentru măsurat ecartamentul și nivelul liniei de cale ferată	5943/2018	VIZĂ AD	SERIA 1520378/1530260/2015	04.07.2022

* Atestatul se acordă pentru o perioadă de 10 ani de la data eliberării și este valabil numai în condițiile vizării periodice a acestuia, de către AFER, la intervale de doi ani începând de la data eliberării lui.

Situație raportată de Serviciul Verificare "CE"/NNTR Vehicule, Serviciul Verificare "CE"/NNTR și Sub sisteme Structurale CCS la Bord și Energie, Serviciul Verificare "CE"/NNTR Sub sistem Structural Infrastructură, din cadrul ONFR – AFER și Serviciul Transport Urban pe Șine, din cadrul AFER

**Certificate de conformitate pentru sistemul de management de mediu,
emise de OCSM - CM - AFER conform SR EN ISO 14001,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Titularul certificatului emis	Serie și nr. certificat	Data emiterii/ reînnoirii	Valabilitate	Domeniul de activitate	Observații
1.	"ASTRA VAGOANE CĂLĂTORI" S.A. ARAD	SMM 022	16.09.2020	02.07.2023	- Fabricare (inclusiv proiectare și dezvoltare), modernizare, reparare (inclusiv revizii) și întreținere vagoane de călători și tramvaie - din C 3020, C 3317; - Reparare (inclusiv revizii) și întreținere automotoare - din C3020, C 3317; - Fabricare și reparare componente (inclusiv boghiuri) și piese de schimb pentru material rulant (vagoane de călători și automotoare) și tramvaie - din C 3020, C 3317; - Activități de transport (manevră feroviară) - din H 5221. - Fabricare (inclusiv proiectare și dezvoltare) și modernizare troleibuze - (din C 2910) f.a.	recertif.
2.	SCHUNK CARBON TECHNOLOGY S.R.L. BUCUREȘTI	SMM 083	07.10.2020	06.10.2023	FABRICAREA ALTOR ECHIPAMENTE ELECTRICE Producție, montaj și service perii de cărbune pentru toate tipurile de motoare electrice, pantografe și patine pantograf, contacte de împământare și contacte glisante – (din C 2790).	recertif.
3.	WILO TRANS S.R.L. CLUJ-NAPOCA	SMM 089	07.10.2020	06.10.2023	Comerț cu ridicata nespecializat – G 4690 (Comercializare și service pentru: pompe, vase de expansiune, racorduri flexibile).	recertif.
4.	TRI EM SERV S.R.L. SEINI, jud.	SMM 090	07.10.2020	06.10.2023	- Executare de posturi de transformare , stații electrice și de lucrări la partea electrică a centralelor cu orice tensiuni nominale standardizate – (din F 4222, F 4321); - Proiectare de posturi de transformare, stații electrice și de instalații aparținând părții electrice a centralelor cu orice tensiuni nominale standardizate – (din F 4222, F 4321).	recertif.

Situație raportată de Serviciul Certificare Sisteme de Management de Mediu, Sănătate și Securitate Ocupațională, Securitatea Informației OCSM-CM-AFER, din cadrul ONFR – AFER.

**Certificate de conformitate pentru sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale,
emise de OCSM – CM - AFER conform OHSAS 18001,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Titularul certificatului emis	Serie și nr. certificat	Data emiterii/ reînnoirii	Valabilitate	Domeniul de activitate	Observații
1.	IPROEB S.A. BISTRITA	SSO 031	07.10.2020	06.10.2023	- Proiectarea și fabricarea de cabluri electrice izolate în PVC, cauciuc și polietilenă - (din C 2732); - Proiectarea și fabricarea de conductoare electrice neizolate din aluminiu și oțel aluminiu și a cablurilor de tracțiune - (din C 2593); - Proiectarea și fabricarea de materiale electroizolante și izolatoare compozite – (din C 2790); - Proiectarea și fabricarea de mijloace de automatizare, aparataj electric de medie tensiune - (din C 2712); - Proiectarea și fabricarea de ștanțe, matrițe, autoutilări, piese de schimb, prelucrări mecanice și confecții metalice - (din C 2562) .	recertif.
2.	WILO TRANS S.R.L. CLUJ-NAPOCA	SSO 065	07.10.2020	06.10.2023	Comerț cu ridicata nespecializat – G 4690 (Comercializare și service pentru: pompe, vase de expansiune, racorduri flexibile).	certif.

Situație raportată de Serviciul Certificare Sisteme de Management de Mediu, Sănătate și Securitate Ocupațională, Securitatea Informației OCSM-CM-AFER, din cadrul ONFR – AFER.

ONFR – AFER

**Certificate de conformitate pentru sistemul calității,
emise de OCSM - CM - AFER conform SR EN ISO 9001,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Titularul certificatului emis	Serie, nr. certificat	Data emiterii/reînnoirii	Valabilitate	Domeniul de activitate	Observații
1.	RIMS CO S.R.L. BUCURESTI	SMC 002	07.10.2020	06.10.2023	- Proiectare, asistență tehnică, consultanță și expertizare pentru lucrări de infrastructură de transport feroviar și drumuri, lucrări de artă și lucrări conexe căii ferate – (din M 711).	recertif.
2.	SCHUNK CARBON TECHNOLOGY S.R.L.MAGURELE	SMC 145	07.10.2020	06.10.2023	FABRICAREA ALTOR ECHIPAMENTE ELECTRICE - Producție, montaj și service perii de cărbune pentru toate tipurile de motoare electrice, pantografe și patine pantograf, contacte de împământare și contacte glisante – (din C 2790).	recertif.
3.	WILO TRANS S.R.L. CLUJ-NAPOCA	SMC 185*	07.10.2020	09.10.2023	- Comerț cu ridicata nespecializat – G 4690 (Comercializare și service pentru: pompe, vase de expansiune, racorduri flexibile).	recertif.
4.	EL - FLUX S.R.L. BAIA MARE	SMC 272	07.10.2020	31.07.2023	- Proiectare și executare instalații electrice exterioare/interioare pentru construcții civile și industriale, de bransamente aeriene și subterane, la tensiune nominală de 0,4 kV - (din F 4321); - Executare de linii electrice, aeriene sau subterane, cu tensiuni nominale între 0,4 kV - 20 kV, posturi de transformare cu tensiunea nominală superioară de cel mult 20kV, stații de medie tensiune, precum și partea electrică de medie tensiune a stațiilor de înaltă tensiune - (din F 4222).	susp
5.	Societatea Comercială de Reparații Locomotive „CFR-SCRL Brașov” S.A. BRASOV	SMC 288	07.10.2020	29.05.2023	- Revizii planificate, reparații accidentale, lucrări de pregătire pentru iarnă și lucrări la instalațiile modernizate la locomotivele tip LE, LDE, LDH și automotoare – (din C 3317); - Reparații de tip RR și RG la locomotivele tip LE, LDE – (din C 3317); - Reparație piese de schimb și subsansamble pentru material rulant - (din C 3317).	certif.
6.	BETA COPS S.R.L. BUCURESTI	SMC 003	16.09.2020	15.09.2023	- Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea – M 7112.	recertif.
7.	ASTRA VAGOANE CĂLĂTORI S.A. ARAD	SMC 033	16.09.2020	02.07.2023	- Proiectare și dezvoltare, fabricare, modernizare, reparare și întreținere vagoane călători, metrou, boghiuri (pentru vagoane de călători și tramvaie), automotoare (DMU și EMU) și transport urban (tramvaie)- (din C 3020); - Fabricare și reparare componente și piese de schimb pentru material rulant și transport urban (tramvaie) - (din C 3020; C 3317); - Transporturi-manevră feroviară - (din H 5221).	recertif.
8.	SOFTRANS S.R.L. CRAIOVA	SMC 094	16.09.2020	29.05.2023	- Transport de mărfuri pe calea ferată – cod H 4920; - Activități de servicii anexe pentru transporturi terestre – H 5221; - Transporturi interurbane de calatori pe calea ferata – H 4910.	recertif.
9.	ATELIERELE C.F.R. GRIVIȚA S.A. BUCURESTI	SMC 129	16.09.2020	08.09.2023	- Proiectare, fabricare, reconstrucție și modernizare vagoane de călători și de marfă - (din C 3020); - Reparație și întreținere vagoane de călători și de marfă – (din C 3317); - Fabricare și reparare subsansambluri și piese de schimb pentru material rulant - (din C 3020); - Activități de manevră feroviară – din H 5221.	recertif.

Situație raportată de Serviciul Certificare Sisteme de Management al Calității OCSM-CM-AFER, din cadrul ONFR – AFER.

**Autorizații de personal în domeniul controlului ultrasonic, emise conform Fișei UIC 960-O/2001,
în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Numele și prenumele	Serie și număr autorizație/Data emiterii	Termen de valabilitate
În domeniul controlului ultrasonic – ramura tracțiune			
1.	Codescu Leonard	217	01.10.2021
2.	Drăgan Adrian Marian	224	01.10.2021
3.	Duca Florin	231	01.10.2021
4.	Gărgăriță Dragoș	218	01.10.2021
5.	Ghelțu Daniel Constantin	219	01.10.2021
6.	Lăpușan Marcel Ioan	216	27.09.2021
7.	Matei Gelu Vasile	230	01.10.2021
8.	Nițoi Gheorghe	227	01.10.2021
9.	Petcu Daniel Valentin	220	01.10.2021
10.	Pop Teodor Cosmin	225	01.10.2021
11.	Purice Mihai	229	01.10.2021
12.	Răducan Nicolae	245	14.10.2021
13.	Rusu Doru	243	14.10.2021
14.	Stoian Sorin Dragoș	228	01.10.2021
15.	Țigan Sebastian Daniel	226	01.10.2021
16.	Velea Florian	244	14.10.2021
În domeniul controlului ultrasonic – ramura vagoane			
1.	Adavidoaiei Gheorghe	221	01.10.2021

Nr. crt.	Numele și prenumele	Serie și număr autorizație/Data emiterii	Termen de valabilitate
	Dinu		
2.	Anițaș Vasile Gheorghe	232	01.10.2021
3.	Borcuti Călin Dumitru	241	10.10.2021
4.	Buruiană Laurențiu	222	01.10.2021
5.	Cherecheș Viorel	234	10.10.2021
6.	Chiriță Liviu	240	10.10.2021
7.	Dumitrașcu Marius	237	10.10.2021
8.	Florescu Ion	238	10.10.2021
9.	Mureșan Ioana Flavia	242	10.10.2021
10.	Nemeș Teodor	215	01.09.2021
11.	Nistor Gheorghe	236	10.10.2021
12.	Pană Adrian	239	10.10.2021
13.	Popescu Liviu Adrian	223	01.10.2021
14.	Sandu Nicolae	233	01.10.2021
15.	Sorcoiu Emil	235	10.10.2021
În domeniul controlului vizual			
1.	Sarchiz Gheorghe	246	22.10.2021
2.	Stancu Cosmin Mihăiță	247	22.10.2021

Situație raportată de Compartimentul Certificare Personal, din cadrul ONFR – AFER.

FĂUR

Unicul Centru de Testări Feroviare din S - E Europei

Caracteristici generale:

» Lungimea totală a liniilor: 20,2 km, din care:

• Inelul mare:

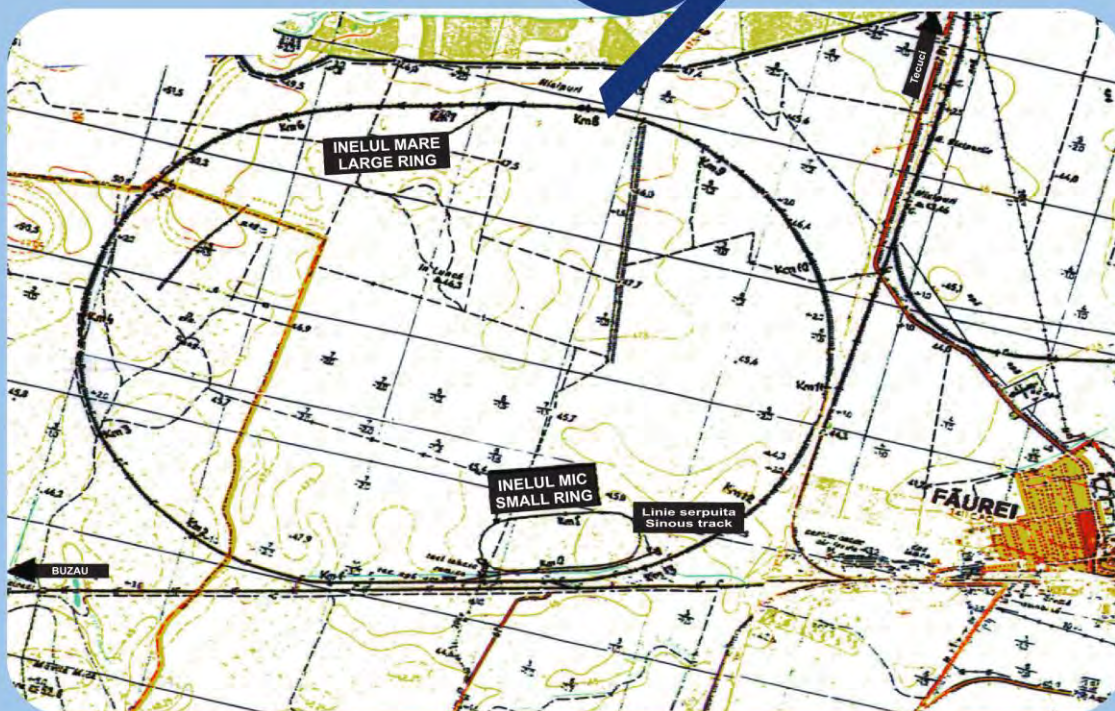
- 13,7 km cu 6 podețe și 4 treceri la nivel;
- viteză maximă 200 km/h;
- două curbe cu raze de 1800 m și supraînălțări de 150 mm;
- lungimea aliniamentelor 1000 m, 950 m;
- electrificare în curent alternativ monofazat de 25 kV/50 Hz cu nivelul catenarei la 5,5 m;

• Inelul mic:

- 2,2 km cu 5 podețe;
- viteză maximă 60 km/h;
- curbe cu raze de 400 m (supraînălțare de 70 mm), 180 m (supraînălțare de 70 mm), 250 m (supraînălțare de 70 mm), 180 m (supraînălțare de 130 mm), 250 m (supraînălțare de 130 mm), 800 m (supraînălțare de 70 mm);
- linie test cu curbe și contracurbe de raze variabile: cu raza cea mai mică de 135 m și raza cea mai mare de 250 m pe o lungime de 765 m;
- linia de ciocnire cu cocoșă;

» Hală în suprafață de 600 mp cu canale de vizitare (unul simplu și unul cu buzunare), vinciuri 4 x 20 t și pod rulant de 3,2 t, macara portal de 6,3 t în exteriorul halei;

» Clădire de exploatare cu birouri și camere de cazare în suprafață totală de 583 mp (6 camere de cazare cu câte două paturi), sală de ședințe (capacitate de cca. 20 persoane), internet, sală de mese, bucătărie.



RAPORT DE ACTIVITATE AI ORGANISMULUI DE LICENȚE FERROVIARE ROMÂN - OLFR 01 ianuarie – 31 decembrie 2019

I. Date generale - OLFR ca autoritate responsabilă cu acordarea licențelor de transport feroviar din România

Organismul de Licențe Feroviare Română - OLFR a fost înființat potrivit Legii nr. 55/2006 privind siguranța feroviară, cu modificările și completările ulterioare, și funcționează ca un organism independent din punct de vedere funcțional și decizional, în cadrul Autorității Feroviare Române - AFER, în condițiile legii, în baza Hotărârii Guvernului nr. 626/1998 privind organizarea și funcționarea AFER, cu modificările și completările ulterioare.

Organismul de Licențe Feroviare Română - OLFR este autoritatea responsabilă cu acordarea licențelor de transport feroviar din România, desemnată de Ministerul Transporturilor.

Organismul de Licențe Feroviare Română - OLFR nu efectuează activități de transport feroviar și este independent în ceea ce privește organizarea, structura juridică și procesul decizional față de orice operator de transport feroviar sau operator economic care efectuează astfel de servicii, potrivit legii.

Activitatea de licențiere se desfășoară în conformitate cu prevederile HG nr. 361/2018 privind aprobarea procedurilor pentru acordarea licențelor în domeniul transportului feroviar, care a permis implementarea prevederilor Legii nr. 202/2016 privind integrarea sistemului feroviar din România în spațiul feroviar unic european. Până la data intrării în vigoare a HG nr. 361/2018, respectiv 26.07.2018 activitatea de licențiere a fost făcută în baza ordinului ministrului transporturilor nr. 535/2007, privind aprobarea normelor pentru acordarea licenței de transport feroviar și a certificatelor de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România, cu modificările și completările ulterioare.

Licențele de transport feroviar acordate de către OLFR în conformitate cu prevederile HG nr. 361/2018, sunt valabile pe întreg teritoriul Uniunii Europene și al statelor părți ale Acordului privind spațiul economic european.

Formatul licențelor de transport feroviar de marfă și/sau de călători (LTF) este conform cu modelul prevăzut în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2015/171 al Comisiei din 4 februarie 2015 privind anumite aspecte din cadrul procedurii de acordare de licențe întreprinderilor feroviare, fiind un format standard aplicat de către toate Statele Membre.

Licențele acordate de OLFR sunt valabile atât timp cât operatorul economic îndeplinește cerințele prevăzute în prevederile legale în vigoare, reexaminarea îndeplinirii cerințelor făcându-se la fiecare 2 ani.

II. Principalele obiective specifice ale OLFR pentru anul 2018

Principalele obiective specifice ale OLFR pentru anul 2019 au fost:

- Implementarea la nivelul OLFR a tuturor modificărilor legislative cu efect asupra procedurilor de acordare a licențelor din domeniul feroviar (LTF/LMF/LIT/LTM);
 - Verificarea existenței și evaluarea conformității documentelor transmise de solicitanți în procesul de acordare a licențelor din domeniul feroviar (LTF/LMF/LIT/LTM), în termenii stabilite prin actele normative în vigoare;
 - Raportarea către instituțiile abilitate – ERA și Ministerul Transporturilor/ Ministerul Transporturilor, Infrastructurii și Comunicațiilor, în termenul stabilit prin actele normative în vigoare, a situației licențelor emise, modificate, suspendate, retrase;
 - Dezvoltarea Sistemului de Control Intern Managerial la nivelul OLFR, în concordanță cu legislația aplicabilă, actualizată.
- Toate aceste obiective au fost realizate în procent de 100%.

III. Informații privind desfășurarea activității de acordare a licențelor în domeniul transportului feroviar

Activitatea de licențiere

A. Licențe de transport feroviar (LTF) și licențe pentru efectuarea serviciilor numai pentru manevră feroviară (LMF)

De la demararea activității sale în anul 2007, OLFR a acordat, conform prevederilor OMT nr. 535/2007, cu modificările și completările ulterioare, un număr de 62 licențe pentru transport marfă și/sau călători (LTF), dintre care 1 licență temporară (valabilă 6 luni), respectiv 86 licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară (LMF).

La data apariției HG nr. 361/2018, erau active un număr de 31 licențe de transport feroviar de marfă și/sau călători (LTF) și un număr de 13 licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară (LMF).

După intrarea în vigoare a HG nr. 361/2018, au fost reactualizate, conform noilor reglementări, un număr de 21 LTF în anul 2018 și 10 LTF în anul 2019, respectiv 4 LMF în anul 2018 și 8 LMF în anul 2019.

În perioada **01 ianuarie 2019 – 31 decembrie 2019** activitatea de acordare a licențelor în cadrul OLFR s-a concretizat în:

a) Activitatea de acordare a licențelor de transport feroviar (incluzând și acordarea licențelor pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară)

- **Acordarea** a unui număr de **11 licențe noi** pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară.
- **Emiterea** a unui număr de **18 licențe în formatul nou**, corespunzător prevederilor HG nr. 361/2018, simultan cu retragerea licențelor în format vechi, din care:
 - **2 licențe** de transport feroviar de călători
 - **6 licențe** de transport feroviar de marfă
 - **2 licențe** de transport feroviar de călători și de marfă
 - **8 licențe** pentru efectuarea serviciilor numai manevră feroviară
- **Acordarea vizei periodice**, după reexaminarea îndeplinirii cerințelor care au stat la baza acordării licenței, pentru **15 licențe**, din care:
 - **2 licențe** de transport feroviar de călători
 - **9 licențe** de transport feroviar de marfă
 - **3 licențe** de transport feroviar de călători și de marfă
 - **1 licență** pentru efectuarea serviciilor numai manevră feroviară
- **Emiterea** a **63 anexe** ale licențelor de transport feroviar pe baza documentelor doveditoare ale îndeplinirii cerințelor în materie de asigurare a responsabilităților civile, din care:
 - **5 anexe** pentru licențe de transport feroviar de călători
 - **24 anexe** pentru licențe de transport feroviar de marfă
 - **5 anexe** pentru licențe de transport de călători și marfă
 - **29 anexe** pentru licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară
- **Modificarea** unui număr de **7 licențe** de transport feroviar de călători și/sau marfă, respectiv licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară, la solicitarea deținătorilor, astfel:
 - **1 licență** de transport feroviar de călători și marfă ca urmare a restrângerii domeniului serviciilor înscrise în licență cu serviciile de transport feroviar de călători
 - **1 licență** de transport feroviar de călători și marfă ca urmare a extinderii domeniului serviciilor înscrise în licență cu „mărfuri periculoase”
 - **2 licențe** de transport feroviar de marfă ca urmare a schimbării adresei sediului social
 - **1 licență** de transport feroviar de marfă ca urmare a modificării denumirii societății
 - **1 licență** pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară ca urmare a extinderii domeniului serviciilor înscrise în licență cu „mărfuri periculoase”
 - **1 licență** pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară ca urmare a schimbării adresei sediului social
- **Suspendarea** a unui număr de **5 licențe** de transport feroviar, din care:
 - **1 licență** de transport feroviar de călători și marfă - s-a suspendat doar pentru serviciul de transport feroviar de călători ca urmare a întreruperii acestei activități pentru o perioadă mai mare de 6 luni
 - **1 licență** de transport feroviar de marfă ca urmare a neîndeplinirii cerințelor în materie de asigurare a răspunderii civile
 - **1 licență** pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară ca urmare a neîndeplinirii cerințelor în materie de asigurare a răspunderii civile

OLFR
Raportul anual al Organismului de Licențe Feroviare Român pentru anul 2019

- 1 licență pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară ca urmare a întreruperii activității mai mult de 6 luni consecutive și a netransmiterii situațiilor financiare
- 1 licență pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară ca urmare a netransmiterii documentației pentru reactualizarea anexei
- **Încetarea suspendării** pentru 1 licență de transport feroviar de marfă și pentru 1 licență pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară, ca urmare a eliminării în termen a neconformităților care au condus la suspendare.
- **Retragerea** unui număr de 4 licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară ca urmare a întreruperii activității mai mult de 6 luni/încetării activității de manevră feroviară, respectiv ca urmare a neremedierii neconformităților care au condus la suspendare
- **Evaluarea capacității financiare** pentru un număr de 31 operatori de transport feroviar de călători și/sau marfă și 21 operatori numai de manevră feroviară.
- **Emiterea a 3 decizii de neacordare** a licenței pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară (2 decizii ca urmare a netransmiterii documentației complete în termenul prevăzut în actele normative în vigoare și 1 decizie pentru un caz de renunțare la solicitare din partea operatorului economic).
- **Efectuarea unui număr de 15** vizite de evaluare la sediul operatorilor pentru acordarea vizei periodice (14 LTF și 1 LMF).
- **Efectuarea unui număr de 26 acțiuni de verificare anuală** la sediul operatorilor de transport feroviar/operatorilor care efectuează numai manevră feroviară în vederea evaluării modului în care sunt respectate și menținute cerințele care au stat la baza acordării/reexaminării periodice a licențelor (17 LTF și 9 LMF).

În anul 2019 nu s-a înregistrat nicio contestație a unei decizii OLFR aferentă procedurilor de acordare a licențelor.

La sfârșitul perioadei analizate, în Registrul Operatorilor de Transport Feroviar, gestionat la nivelul OLFR, erau înregistrați:

- 31 operatori de transport feroviar pentru servicii de transport feroviar de călători și/sau marfă, din care: 5 operatori licențiați pentru transport feroviar de călători, 22 operatori licențiați pentru transport feroviar de marfă și 4 operatori licențiați pentru transport feroviar de călători și marfă;
- 21 operatori licențiați pentru servicii numai de manevră feroviară.

Situația în detaliu a licențelor de transport și manevră feroviară acordate, reactualizate, modificate, suspendate sau retrase în perioada 2017 - 2019, este prezentată în cele ce urmează:

TIP ACTIVITATE SPECIFICĂ	Licență transport feroviar tip A CĂLĂTORI			Licență transport feroviar tip B MARFĂ			Licență transport feroviar tip A+B CĂLĂTORI+MARFĂ			Licență transport feroviar tip C MANEVRĂ		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Acordare licențe noi/emitere format nou *	-	3 [*]	2 [*]	1	15 [*]	6 [*]	1	3 [*]	2 [*]	1	3+4 [*]	11 + 8 [*]
Vizare periodică	2	3	2	8	13	9	2	1	3	3	7	1
Modificare (domeniu, denumire, adresă etc.)	-	-	-	3	2	3	-	1	2	1	1	2
Reactualizare anexă	7	5	5	25	23	24	6	5	5	12	11	29
Suspendare	2	-	-	1	1	1	-	1 ^{**}	1 ^{**}	2	1	3
Încetare suspendare	1	-	-	2	-	1	-	1 ^{**}	-	1	-	1
Retragere	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	4

NOTĂ: În cazul licențelor noi, au fost marcate cu o steluță licențele emise în baza OMT nr. 535/2007 și care au fost transpuse pe noul format de licență cu ocazia vizării periodice/reactualizării anexei/modificării.

** - licența s-a suspendat doar pentru serviciul de transport feroviar de călători (tip A)

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, respectiv HG nr. 361/2018, activitățile specifice de acordare a licențelor includ și efectuarea de vizite de evaluare la sediul solicitanților/ deținătorilor de licențe în perioada premergătoare acordării unei licențe noi sau acordării vizei periodice, precum și evaluări anuale ale modului de respectare și menținere a cerințelor care au stat la baza acordării licențelor de transport feroviar (LTF și LMF). Cu aceste ocazii sunt verificate originalele documentelor care au stat la baza întocmirii documentației depuse la OLFR precum și toate celelalte documente care dovedesc îndeplinirea cerințelor impuse prin actele normative în vigoare.

B. Activitatea de acordare a licențelor de intermediere a activității de transport pe calea ferată

Conform prevederilor art. 16 alin. (3) lit. c) din Legea nr. 202/2016, OLFR este desemnat să efectueze activitatea de acordare de licențe operatorilor care efectuează intermedierea activității de transport pe calea ferată. Prin HG nr. 361/2018, așa cum am mai menționat, a fost aprobată Procedura pentru acordarea licenței de intermediere a activității de transport pe calea ferată. În baza acestei proceduri, începând cu data de 27.07.2018 a fost demarată activitatea de licențiere, astfel încât, până la sfârșitul anului 2018 au fost emise 10 licențe de intermediere a activității de transport pe calea ferată, iar în anul 2019 au fost acordate încă 25 licențe. Au fost modificate 2 licențe ca urmare a schimbării adresei sediului social al intermediarului de transport.

La sfârșitul perioadei analizate în Registrul intermediarilor de transport feroviar, gestionat la nivel de OLFR, erau înregistrați 35 operatori licențiați.

În vederea acordării licențelor, au fost analizate documentele transmise de solicitanți și s-au efectuat vizite de evaluare la sediul social/punctele de lucru ale acestora.

Deși activitatea de acordare a licențelor de intermediere a activității de transport pe calea ferată este o activitate nouă nu s-au înregistrat cazuri de respingere a dosarelor și emiteri a deciziei de neacordare a licenței, grație eforturilor conjugate ale salariaților OLFR și solicitanților de licențe.

C. Activitatea de acordare a licențelor pentru transport urban cu metroul

Acordarea licențelor pentru transport urban cu metroul a fost prevăzută ca activitate a OLFR prin Legea nr. 202/2016, fiind reglementată prin Anexa 3 la HG nr. 361/2018.

Singurul operator de transport urban cu metroul din România - METROREX S.A. București a obținut licența pentru transport urban cu metroul în cursul lunii octombrie 2018, ca urmare a îndeplinirii cerințelor prevăzute în Anexa nr. 3 la HG nr. 361/2018. În anul 2019 a fost reactualizată anexa la licență pe baza documentelor doveditoare ale îndeplinirii cerințelor în materie de asigurare a responsabilităților civile și s-a efectuat acțiunea de verificare anuală a deținerii capacității financiare.

IV. Resursele utilizate pentru îndeplinirea obiectivelor specifice

a) Resurse umane

În vederea desfășurării în bune condiții a activităților prevăzute în obiectul său de activitate, OLFR are o structura organizatorică din care fac parte următoarele compartimente funcționale:

- Serviciul Licențe Operatori de Transport Feroviar - SLOTF
- Compartimentul Licențe pentru Manevră Feroviară - CLMF
- Compartimentul Economic OLFR - CE
- Compartimentul Juridic OLFR - CJ
- Compartimentul Resurse Umane OLFR - CRU

Principalul obiect de activitate al **SLOTF** îl reprezintă acordarea de licențe de transport operatorilor economici care efectuează servicii de transport feroviar de mărfuri și/sau de călători (LTF), iar **CLMF** are ca principal obiect de activitate acordarea de licențe operatorilor economici care efectuează servicii numai de manevră feroviară (LMF).

În urma apariției Legii nr. 202/2016, respectiv ca urmare a aprobării HG nr. 361/2018, în cadrul SLOTF a fost desfășurată și activitatea de acordare a licențelor pentru transport urban cu metroul (LTM), iar în cadrul CLMF s-a desfășurat inclusiv activitatea de acordare a licențelor de intermediere a activității de transport pe calea ferată (LIT).

OLFR

Raportul anual al Organismului de Licențe Feroviare Român pentru anul 2019

Celelalte trei entități din structura organizatorică a OLFR, respectiv CE, CJ și CRU sunt compartimente suport, care asigură buna desfășurare a activității din punct de vedere economic, juridic și al resurselor umane.

În anul 2019 în cadrul Organismului și-a desfășurat activitatea personal având pregătirea de specialitate și experiența cerute de fiecare funcție în parte, astfel încât să poată fi derulate în condiții normale toate activitățile specifice.

Pentru anul 2019 au fost planificate un număr de 9 cursuri de instruire și formare profesională pentru salariații OLFR.

b) Resurse materiale

Pentru desfășurarea activității în bune condiții, personalul din cadrul OLFR beneficiază de dotarea birotică necesară rezolvării operative și eficiente a atribuțiilor de serviciu (calculatoare, imprimante, telefoane).

V. Obiective specifice pentru anul 2019:

Principalele obiective ale OLFR pentru anul 2020 sunt:

- Verificarea existenței și evaluarea conformității documentelor transmise de solicitanți în vederea obținerii/menținerii licențelor din domeniul transportului feroviar, în termenele stabilite prin actele normative în vigoare;
- Organizarea și efectuarea la sediile deținătorilor de licențe a verificării modului de îndeplinire, respectare și menținere a cerințelor care au stat la baza acordării licențelor;
- Raportarea către instituțiile abilitate – ERA și Ministerul Transporturilor, Infrastructurii și Comunicațiilor, în termenul stabilit prin actele normative în vigoare, a situației licențelor emise, modificate, suspendate, retrase.

DIRECTOR OLFR
Carmen Anca BURSUC

OLFR

**Operatorii de transport feroviar care dețin licențe de transport feroviar
pentru servicii de tip "A" și/sau tip "B", conform HG 361/2018
vizate/ acordate/ suspendate/ modificate în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Operator economic Adresă Telefon; Fax	Licență nouă/ modificată	Nr. național al licenței	Valabilă* de la data	Licență temporară valabilă până la data	Revizuiabilă la	Revizuirii data	Tip serviciu de transport feroviar**	Observații
Licențe de transport feroviar pentru servicii de tip "A" și/sau tip "B" VIZATE									
1.	TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI S.R.L. CLUJ NAPOCA, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 2-4, cod 400225, județul Cluj Tel: 021-310.43.77 Fax: 021-310.43.88	nouă	LTF 02 (fostă nr. 40)	15.10.2010	nu	2 ani	13.10.2020	Călători	VIZA 5
2.	TRANS RAIL S.R.L. ROMAN, Str. Ștefan cel Mare, bl. 4, sc.B, et. 3, ap. 20, cod 611039, județul Neamț Tel: 0233-744.860 Fax: 0233-744.860	nouă	LTF 11 (fostă nr. 46)	31.10.2012	nu	2 ani	23.10.2020	Marfă (inclusiv mărfuri periculoase)	VIZA 4
Licențe de transport feroviar pentru servicii de tip "A" și/sau tip "B" ACORDATE									
3.	TRUSTUL FEROVIAI CARPAȚI S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Alexandru Donici, nr. 30, ap.11, cam.2, et. 3, sector 2, cod 020479 Tel: +40766-26.06.76; +40722-15.50.07	nouă	LTF 33	03.09.2020	nu	2 ani	-	Marfă	-
4.	RAIL OPERATIONS S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Plaiul Muntelui, nr. 46B, Tronson I, etaj 1, camera 2, cod 012864, sector 1 Tel: 021-323.88.67 Fax: 021-327.08.50	nouă	LTF 34	09.10.2020	nu	2 ani	-	Marfă (inclusiv mărfuri periculoase)	-
Licențe de transport feroviar pentru servicii de tip "A" și/sau tip "B" SUSPENDATE									
5.	FEROVIA TIM S.R.L. CHIȘODA, str. Lacului, nr.3, ap.4, com. Giroc, jud.Timiș, cod 307221 Tel: +40741-23.60.00 Fax: -	nouă	LTF 32 Suspendată începând cu 10.09.2020	10.03.2020	nu	2 ani	-	Marfă (inclusiv mărfuri periculoase)	Neîncepere activitate în termen de 6 luni de la acordarea licenței cu notificare din partea societății
Licențe de transport feroviar pentru servicii de tip "A" și/sau tip "B" MODIFICATE									
6.	INTERNAȚIONAL RAIL TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII CĂI FERATE S.R.L. BUCUREȘTI, str. Copșa Mică, nr.40, clădirea 1(C1), camera 14, sector 1, cod 014619 Tel: 021-318.67.11 Fax: 021-318.67.12	modificată 14.02.2019 Modificată la 28.09.2020	LTF 24 (fostă nr. 48)	15.02.2013	nu	2 ani	14.02.2019	Călători și Marfă (inclusiv mărfuri periculoase)	Extindere domeniu servicii de transport feroviar cu transport de călători

* Licențele de transport feroviar sunt valabile pe o perioadă nedeterminată, cu respectarea cerințelor care au stat la baza acordării sau modificării acestora, în condițiile vizării periodice la 2 ani.

** Tip serviciu de transport feroviar: tip **A** - transport feroviar de călători desfășurat în interes public și/sau în interes propriu;
tip **B** - transport feroviar de marfă desfășurat în interes public și/sau în interes propriu.

Situație raportată de Serviciul Licențe Operatori de Transport Feroviar, din cadrul OLFR - AFER

**Operatorii de manevră feroviară care dețin licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră
feroviară conform HG 361/2018, suspendate în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020**

Nr. crt.	Operator economic Adresă Telefon; Fax	Licență nouă/ modificată	Nr.licență	Valabilă* de la data	Licență temporară valabilă până la data	Revizuiabilă la	Revizuirii data	Tip serviciu de transport feroviar**	Observații
Licențe pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară SUSPENDATE									
1.	NOVIFERT S.R.L. NĂVODARI, str. Principală, nr.1, Pavilion Administrativ, jud. Constanța, cod 905700 Tel:+4024-125.51.75 Fax:+4024-161.86.40	nouă	LMF 017 Suspendată începând cu 01.11.2020	20.05.2019	nu	2 ani	-	Numai manevră feroviară	Neeliminare la termen a neconformităților constatate cu ocazia verificării anuale; Înteruperea activității pentru o perioadă mai mare de 6 luni cu notificare din partea societății asupra acestui fapt

* Licențele pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară sunt valabile pe o perioadă nedeterminată, cu respectarea cerințelor care au stat la baza acordării sau modificării acestora, în condițiile vizării periodice la 2 ani.

Situație raportată de Compartimentul Licențe pentru Manevră Feroviară, din cadrul OLFR - AFER

OLFR

Operatorii care dețin licențe de intermediere a activității de transport pe calea ferată, vizate/ suspendate conform HG nr. 361/2018*, în perioada 01.09.2020 - 31.10.2020

Nr. crt.	Operator economic Adresă Telefon; Fax	Licență nouă/ modificată	Nr. licență	Valabilă* de la data	Licență temporară valabilă până la data	Revizuiabilă la	Revizuire data	Tip serviciu de transport feroviar	Observații
Licențe de intermediere a activității de transport pe calea ferată VIZATE									
1.	RAIL & SEA S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Plaiul Muntelui, nr.46B, Construcție C1, sector 1, cod 012864 Tel: +4021-323.88.67 Fax: +4021-327.08.50	nouă	LIT 002	27.09.2018	nu	2 ani	23.09.2020	Intermedierea activității de transport pe calea ferată (inclusiv mărfuri periculoase)	VIZA 1
2.	RHENUS LOGISTICS S.R.L. PITEȘTI, „Centrul de Afaceri”, B-dul Ion C. Brătianu, nr. 50-52, corp A, etaj 7, camerele 709-713, cod 110121, jud. Argeș Tel: +4024-821.99.91 Fax: +4024-821.14.71	modificată la 26.11.2019	LIT 003	04.10.2018	nu	2 ani	30.09.2020	Intermedierea activității de transport pe calea ferată (inclusiv mărfuri periculoase)	VIZA 1
3.	E-P RAIL S.R.L. BUCUREȘTI BUCUREȘTI, B-dul Lacul Tei, nr.31-33, etaj 2, ap.8, camera 2, sector 2, cod 020372 Tel: +4031-420.40.28 Fax: +4031-425.20.73	nouă	LIT 004	08.10.2018	nu	2 ani	05.10.2020	Intermedierea activității de transport pe calea ferată (inclusiv mărfuri periculoase)	VIZA 1
4.	TRANSFER INTERNAȚIONAL SPEDITION SRL BUCUREȘTI, Str. Vaselor, nr.34, sector 2, cod 021254 Tel: +4021-211.11.21 Fax: +4021-210.41.89	nouă	LIT 005	11.10.2018	nu	2 ani	07.10.2020	Intermedierea activității de transport pe calea ferată (inclusiv mărfuri periculoase)	VIZA 1
5.	BAREXIM S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Vaselor, nr.34, sector 2, cod 021254 Tel: +4021-211.11.21 Fax: +4021-210.41.89	nouă	LIT 006	15.10.2018	nu	2 ani	08.10.2020	Intermedierea activității de transport pe calea ferată (inclusiv mărfuri periculoase)	VIZA 1
Licențe de intermediere a activității de transport pe calea ferată SUSPENDATE									
1.	2B OPEN LOGISTICS S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Piața Montreal, nr.10,Clădirea WTC, Intrarea F, etaj 1, Birou 1.08, sector 1, cod 011469 Tel: +4074-801.00.67 Fax:4037-409.13.19	nouă	LIT 001 Suspendată începând cu 17.09.2020	17.09.2018	nu	2 ani	17.09.2020	Intermedierea activității de transport pe calea ferată (inclusiv mărfuri periculoase)	<i>Netransmitere documentație pentru acordarea vizei periodice, precum și notificare din partea societății privind suspendarea activității de intermediere transport pe CF</i>

* Licențele de intermediere a activității de transport pe calea ferată sunt valabile pe o perioadă nedeterminată, cu respectarea cerințelor care au stat la baza acordării sau modificării acestora, în condițiile vizării periodice la 2 ani.

Situație raportată de Compartimentul Licențe pentru Manevră Feroviară, din cadrul OLFR – AFER

Operatorii care dețin licență pentru transport urban metroul, vizate conform HG nr. 361/2018*, în perioada 01.10.2020 – 31.10.2020

Nr. crt.	Operator economic Adresă Telefon; Fax	Licență nouă/ modificată	Nr. național al licenței	Valabilă* de la data	Licență temporară valabilă până la data	Revizuiabilă la	Revizuire data	Tip serviciu de transport feroviar	Observații
Licențe pentru transportul urban cu metroul VIZATE									
1.	METROREX S.A. BUCUREȘTI, B-dul Dinicu Golescu, nr.38, sector 1, cod 010867 Tel.: + 4021-336.00.90 Fax: + 4021-312.51.49	nouă	LTM 01	22.10.2018	nu	2 ani	21.10.2020	Transport urban cu metroul	VIZA 1

* La data de 27.07.2018 a intrat în vigoare HG nr.361 privind aprobarea procedurilor pentru acordarea licențelor în domeniul transportului feroviar, care abrogă prevederile referitoare la acordarea licențelor de transport feroviar din OMT nr.535/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Situație raportată de Compartimentul Licențe pentru Manevră Feroviară, din cadrul OLFR – AFER

SOFTRONIC



Softronic Craiova
este fabricant de
locomotive electrice



MINISTERUL TRANSPORTURILOR,
INFRASTRUCTURII ȘI COMUNICĂȚILOR

AGENȚIA DE INVESTIGARE FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AGIFER



AGENȚIA DE INVESTIGARE FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AGIFER -

RAPORT ANUAL 2019



INTRODUCERE

Acesta este raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară - AGIFER (denumită în continuare AGIFER) pentru anul calendaristic 2019. Acesta este redactat în conformitate cu *Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin HG nr.117/2010 și îndeplinește cerința Directiva 2016/798/CE a Parlamentului European și a Consiliului transpusă în legislația română prin Ordonanța de urgență nr.73/2019 *privind siguranța feroviară*.

Această legislație de referință se regăsește și pe site-ul web al AGIFER la adresa www.agifer.ro.

CUPRINS

1	PREZENTARE
1.1	Cuvânt înainte al Directorului General al AGIFER
1.2	Rolul și scopul
1.3	Date generale privind AGIFER
1.4	Organizarea
1.5	Grafic organizațional
2	PROCESUL DE INVESTIGARE
2.1.	Evenimentele feroviare care au fost investigate
2.2	Situația acțiunilor de investigare deschise/ finalizate în ultimii 5 ani
2.3.	Instituțiile implicate în investigare (în mod curent sau excepțional)
2.4.	Diagrama procesului de investigare
3	INVESTIGAȚII
3.1.	Privire de ansamblu a investigațiilor, finalizate în anul 2019 comparativ cu anul 2018, identificarea principalelor tendințe
3.2.	Investigații finalizate și începute în anul 2019
3.3.	Studii de cercetare (sau studii de siguranță) comandate și finalizate în anul 2019
3.4.	Prezentarea sumară a investigațiilor finalizate în anul 2019
3.5.	Accidente și incidente care au fost investigate în timpul ultimilor 5 ani
4	RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ
4.1.	Scurtă prezentare și analiză a recomandărilor emise în anul 2019
4.2.	Situația implementării recomandărilor de siguranță emise în ultimi 5 ani

1 PREZENTARE**1.1 Cuvânt înainte al Directorului General al AGIFER**

Anul 2019 se înscrie în nota generală a ultimilor ani în ceea ce privește scăderea nivelului siguranței feroviare, în acest an înregistrându-se cu 60% mai multe accidente decât media ultimilor 4 ani, respectiv 45 accidente din care un accident grav, fiind înregistrate în acest an și 24 incidente. Toate aceste accidente și incidente feroviare au în lanțul causal o implicare mai mult sau mai puțin directă a factorului uman. Cauzele care țin de factorul uman au variat de la o analiză defectuoasă a riscurilor care conduc la prioritizarea necorespunzătoare a investițiilor și reparațiilor, la omisiuni a unor secvențe din sarcina de munca sau încălcări de norme și reglementări. Modul de evaluare a riscurilor și gradul scăzut de responsabilitate față de siguranța circulației reprezintă cauze latente care pot genera oricând noi evenimente feroviare.

Acest lucru denotă o dată în plus că, lipsa reparațiilor, a investițiilor, atât de necesare infrastructurii feroviare și materialului rulant, cumulat cu lipsa controlului și a instruirii care favorizează apariția erorilor umane în rândul personalului feroviar, nu pot conduce decât spre o degradare a nivelului siguranței feroviare. De asemenea, ceea ce este la fel de îngrijorător, constatăm că atitudinea în rândul personalului care își desfășoară activitatea în zona de siguranță feroviară, precum și a factorilor de decizie, este din ce în ce mai lipsită de responsabilitate în raport cu acest concept (siguranța feroviară), atât de important în transportul feroviar. Acest fapt fiind confirmat de creșterea numărului evenimentelor feroviare având drept cauze factorul uman.

În fața acestei situații, provocările la care a fost supus personalul AGIFER au fost foarte mari, cu același personal fiind desfășurate un număr mult mai mare de investigații (preponderent pentru accidentele feroviare).

Cele mai multe investigații desfășurate în anul 2019 au vizat deraieri de vehicule feroviare din compunerea trenurilor în circulație, dar nu au lipsit nici incendiile ale locomotivelor, precum și un caz de lovire de către un tren în circulație a unui autovehicul, la trecerea la nivel cu calea ferată.

În anul 2019 AGIFER a finalizat acțiunea de investigare în cazul accidentului feroviar grav produs la data de 12.08.2018, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, linia curentă firul I dintre haltele de mișcare Malu Mare - Banu Mărăciine, pe viaductul Cârcea, în circulația trenului de marfă nr.80315. Prin raportul de investigare întocmit au fost stabilite cauzele și factorii care au condus la producerea acestui accident feroviar grav și emise două recomandări de siguranță.

Menționez că, în anul 2019, AGIFER a deschis o acțiune de investigare în cazul accidentului feroviar grav produs la data de 18.12.2019, raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în stația CF Ploiești Triaj, pe linia 6A, cap Y, în circulația trenului de marfă nr.30558-1 și a trenului de călători nr.5008, prin tamponarea frontală a locomotivelor de remorcare ale celor două trenuri, având ca urmare accidentarea mai multor persoane și producerea de pagube materiale.

În anul 2019 au fost emise un număr de 60 recomandări de siguranță iar numărul mare de accidente/ incidente feroviare produse ulterior arată modul în care acestea au fost implementate .

În anul 2019 AGIFER și-a continuat activitatea de colaborare cu celelalte organisme de investigare din Europa, împărtășind bunele practici și a participat la grupul de experți organizat de Comisia Europeană, prin Directoratul General pentru Mobilitate și Transport, pentru implementarea Pilonului Tehnic al Pachetului IV Feroviar, grupurile de lucru organizate de Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate – ERA (reuniuni ale rețelei Organismelor Naționale de Investigare reuniuni comune cu Autoritățile Naționale de Siguranță, dezvoltarea unui program de training în domeniul factorilor umani și organizaționali, etc) cât și la reuniunile grupului de lucru din cadrul programului de evaluare voluntară reciprocă - Peer Review.

La data de 04 septembrie 2020, AGIFER a împlinit 5 ani de activitate, ani în care și-a dovedit cu prisosință profesionalismul, responsabilitatea și integritatea în activitatea sa, câștigându-și astfel un binemeritat și respectat loc în sistemul feroviar din România.

Cu această ocazie doresc să aduc sincere mulțumiri salariaților AGIFER, societăților și autorităților publice care au colaborat cu noi, Agenției Europene pentru Căile Ferate și Organismelor Naționale de Investigare partenerere.

Cred cu tărie în redresarea sistemului feroviar din România pentru a răspunde cerințelor sistemului feroviar european, redresare la care își va aduce contribuția și AGIFER.

Cred cu tărie în calitatea și responsabilitatea factorului uman din sistemul feroviar, care să ducă în continuare sarcinile și prestigiul muncii feroviare, muncă frumoasă și cu tradiție, responsabilități și satisfacții, muncă în care se cristalizează puternice caractere.

Director General AGIFER
Dr. ing. Vasile BELIBOU

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

1.2 Rolul și scopul

Rolul Agenției de Investigare Feroviară Română - AGIFER

Rolul AGIFER este de a desfășura acțiuni de investigare a accidentelor/incidentelor și de a face analize și studii asupra cauzelor și circumstanțelor care au condus la producerea acestora. De asemenea AGIFER poate desfășura și alte sarcini stabilite prin Hotărâre a Guvernului României în legătură cu investigarea altor evenimente decât accidentele și incidentele feroviare.

În conformitate cu prevederile Directivei de Siguranță, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară modificată prin Ordonanța de urgență nr.73/2019 și a Hotărârii Guvernului nr.117/02.03.2010 prin care a fost aprobat Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România (denumit în continuare *Regulament de investigare*), în luarea deciziei privind deschiderea unei acțiuni de investigare, AGIFER, ține seama de:

- gravitatea accidentului sau incidentului;
- dacă face parte dintr-o serie de accidente sau incidente relevante pentru întreg sistemul;
- impactul său asupra siguranței feroviare la nivel comunitar;
- cereri ale administratorilor de infrastructură, operatorilor de transport feroviar, Autorității de Siguranță Feroviară Română sau ale statelor membre ale Uniunii Europene.

AGIFER nu investighează:

- incidentele feroviare care nu sunt relevante pentru sistemul de transport feroviar;
- loviri ale vehiculelor rutiere la trecerile la nivel de către trenuri în circulație care nu sunt urmare a neînchiderii barierei sau nefuncționării instalației de semnalizare;
- loviri ale persoanelor de către vehicule feroviare aflate în mișcare;
- cazurile de suicid;

Pentru oricare din aceste cazuri se poate declanșa acțiunea de investigare ținând seama de cele precizate la paragraful anterior.

Scopul urmărit de AGIFER

Prin acțiunile de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare AGIFER urmărește îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea producerii unor accidente sau incidente în condiții similare celor investigate.

Acțiunile de investigare, atunci când este necesar, au ca rezultat final recomandări de siguranță, care reprezintă o propunere a AGIFER pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

1.3 Date generale privind AGIFER

Personal angajat la finalul anului 2019

În cadrul AGIFER, la finalul anului 2019, și-au desfășurat activitatea un număr total de 42 salariați, din care:

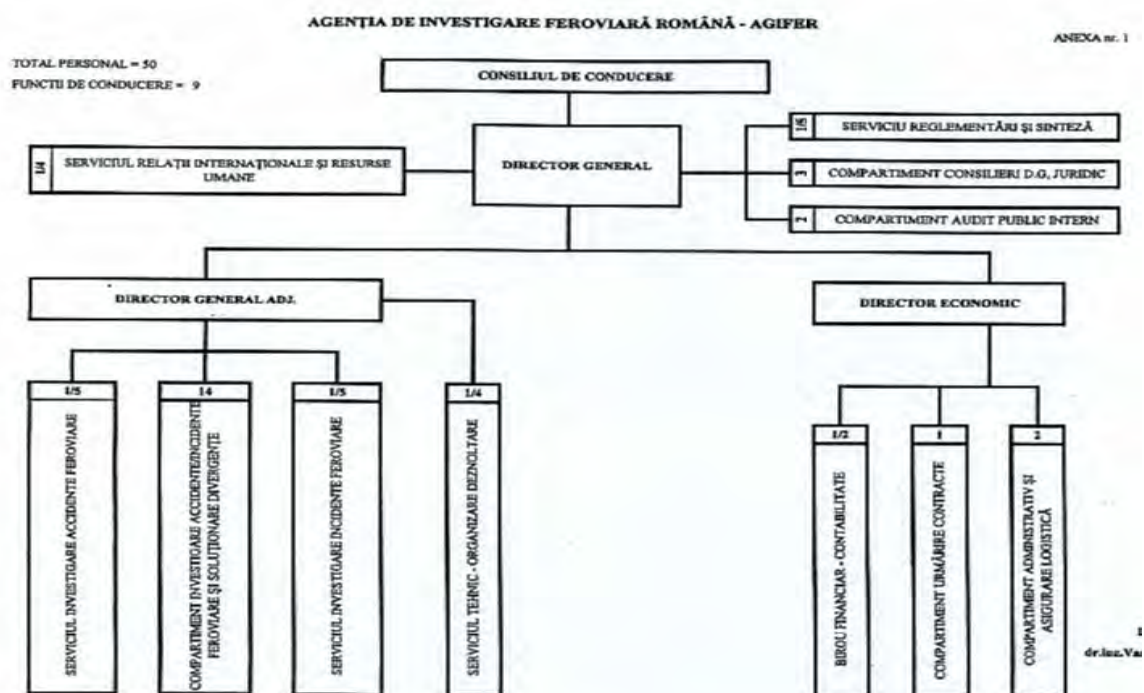
- 1 director general;
- 1 director general adj.;
- 1 director economic;
- 3 consilieri director general;
- 5 șefi serviciu;
- 1 șef birou;
- 25 investigatori;
- 1 auditor;
- 6 experți;
- 1 tehnician;
- 1 referent;
- 1 economist.

Bugetul alocat

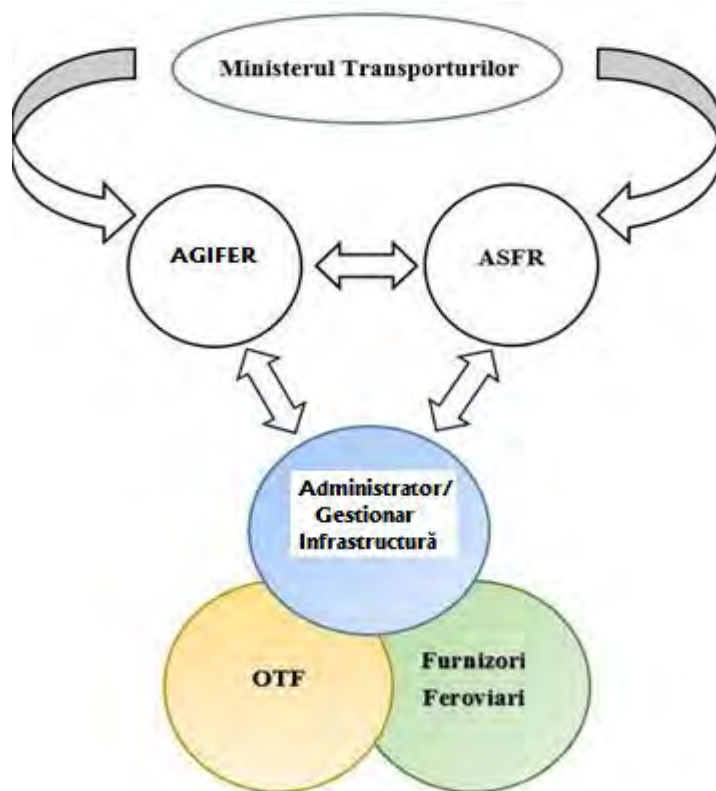
Pentru desfășurarea activității, în anul 2019, AGIFER a avut cheltuieli bugetare de 5.862.604 lei, echivalent 1.234.232 euro (considerând un curs de referință 1 € = 4,75 lei).

1.4 Organizarea

În cursul anului 2018, prin Ordinul Ministrului Transporturilor nr.1171/11.07.2018 a fost aprobată structura organizatorică a Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER, aceasta fiind prezentată mai jos:



1.5 Grafic organizațional



2 PROCESUL DE INVESTIGARE

Investigația este un proces desfășurat în scopul prevenirii accidentelor și incidentelor, care include strângerea și analizarea informațiilor, stabilirea condițiilor, inclusiv determinarea cauzelor și, dacă este cazul, emiterea unor recomandări de siguranță.

Investigația are statutul juridic de act administrativ, permițând investigatorilor principali să își îndeplinească sarcinile în modul cel mai eficient și în timpul cel mai scurt cu putință. Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară. Investigația nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

Rezultatul acțiunii de investigare a unui accident sau incident, constituie obiectul raportului de investigare întocmit în funcție de gravitatea accidentului sau incidentului.

Raportul descrie obiectivele investigației și cuprinde, dacă este cazul, recomandări de siguranță.

Premergător întocmirii raportului de investigare (a raportului de investigare final) se întocmește un proiect de raport, care în conformitate cu prevederile din Legea nr.55/2006 modificată prin Ordonanța de urgență nr.73/2019 se înaintează administratorului/gestionarului de infrastructură, operatorilor de transport feroviar implicați, Autorității de Siguranță Feroviară Română, victimelor și rudelor acestora, proprietarilor bunurilor deteriorate, producătorilor, serviciilor de urgență implicate reprezentanților personalului și utilizatorilor pentru a-i informa cu privire la investigație și mersul acesteia, respectiv, pentru a le acorda posibilitatea să-și prezinte opiniile, punctele de vedere referitoare la investigație, să facă comentarii cu privire la informațiile din proiectul de raport.

Dacă punctele de vedere și comentariile făcute în proiectul de raport sunt relevante pentru investigare, acestea vor fi luate în considerare la elaborarea raportului final.

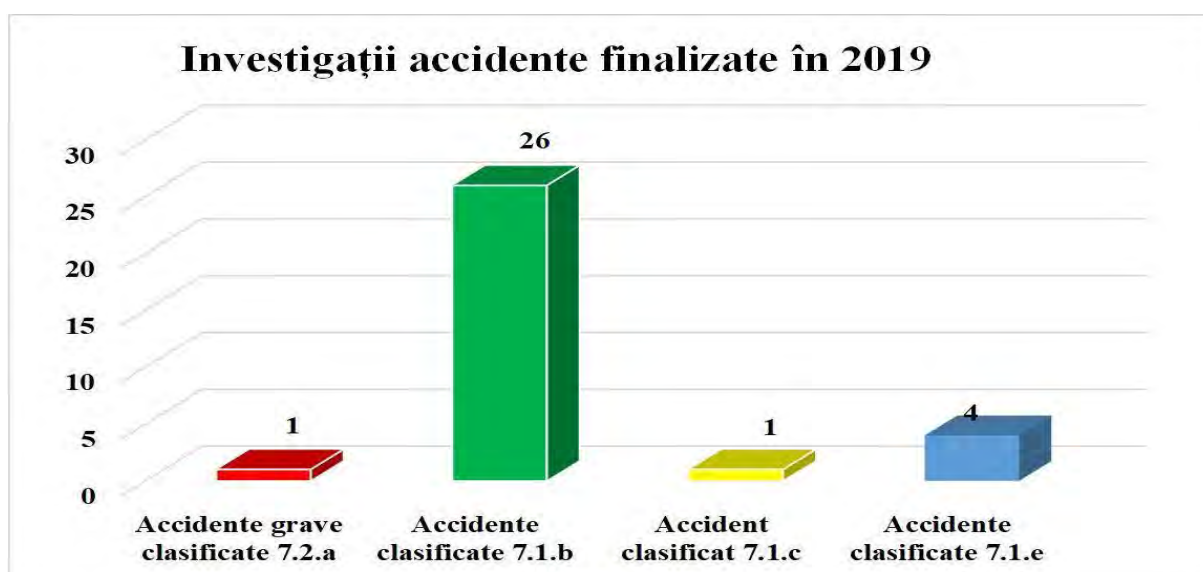
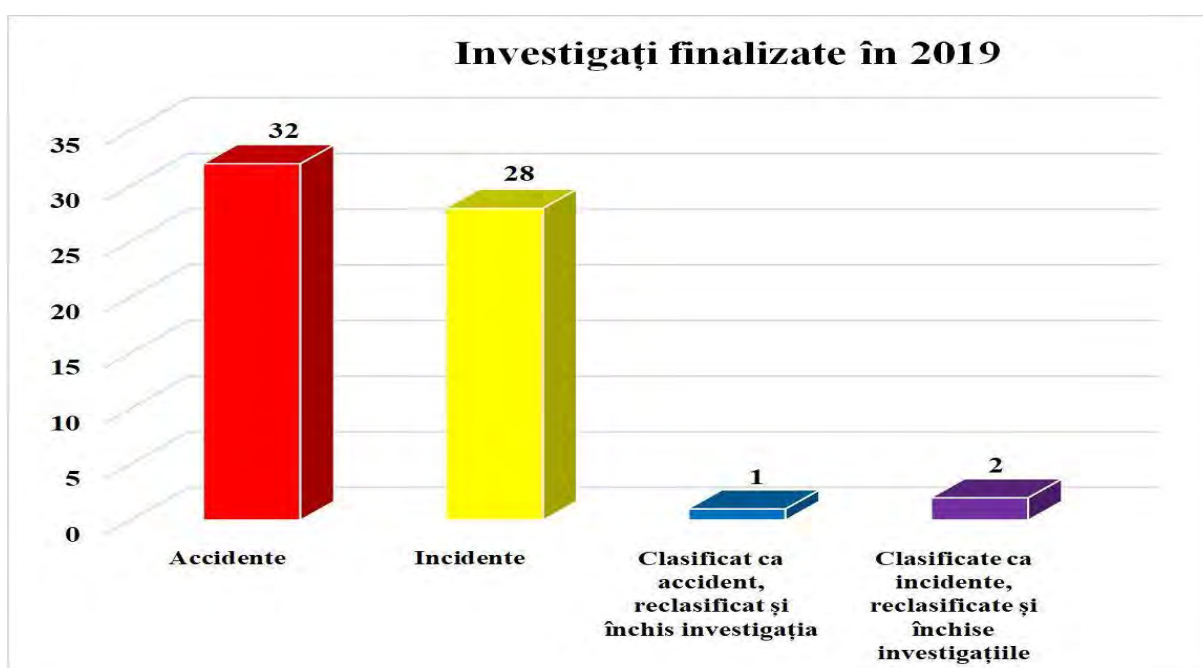
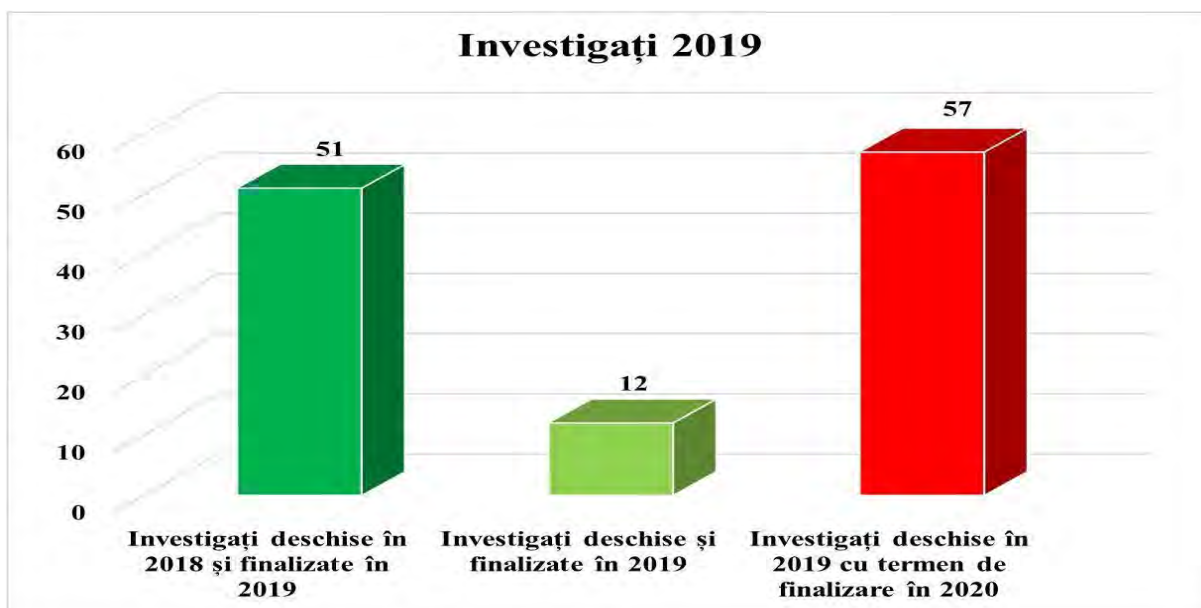
După finalizare raportul de investigare este înaintat conducerii Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru avizare și publicare pe site-ul acesteia.

2.1 Evenimentele feroviare care au fost investigate

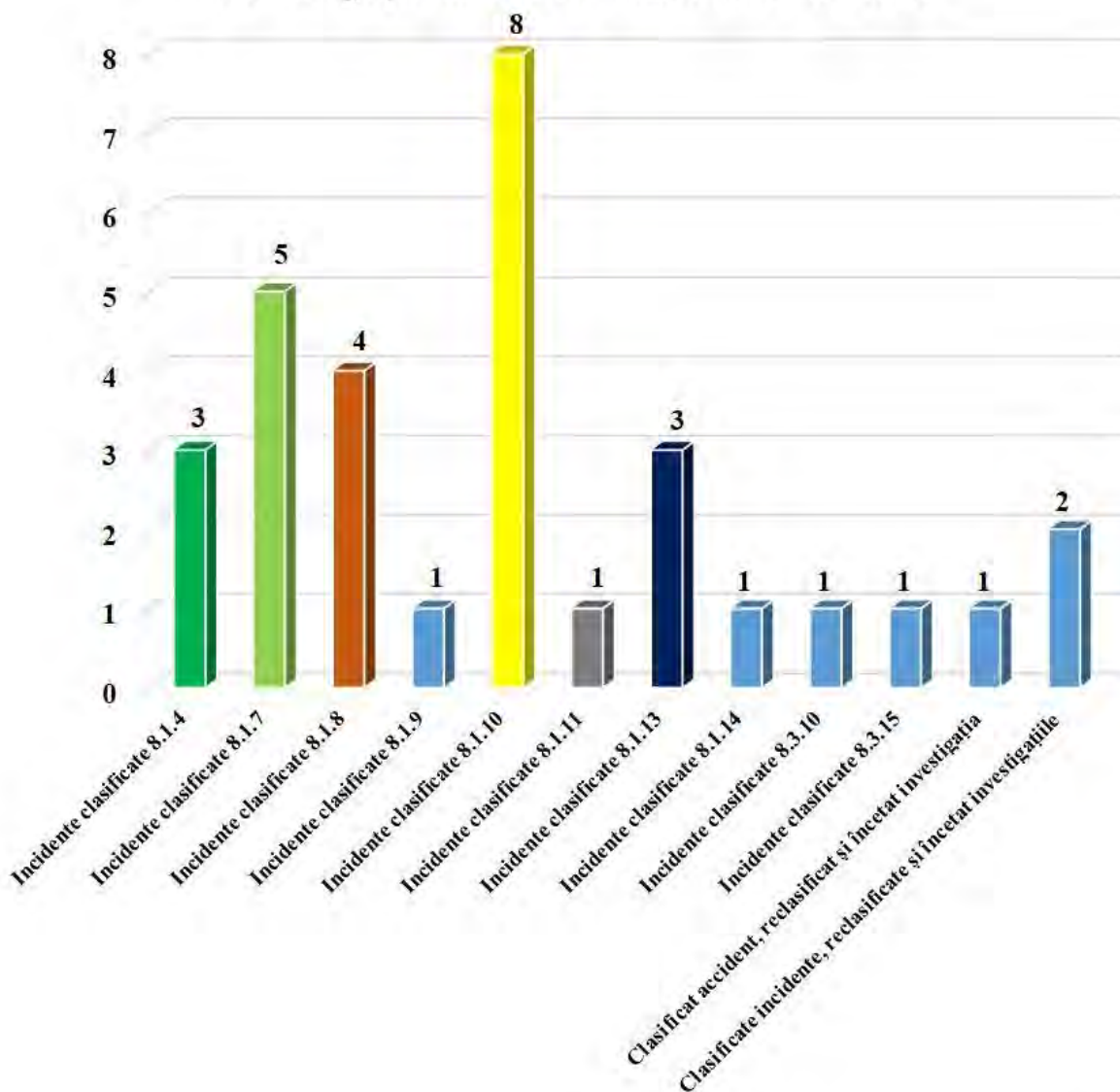
În cursul anului 2019 personalul AGIFER a investigat un număr de **120** accidente/incidente, în conformitate cu prevederile *Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară* modificată prin *Ordonanța de urgență nr.73/2019* și a *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin *HG 117/2010* – denumit în continuare *Regulament de investigare*. Din cele **120** acțiuni de investigare, un număr de **51** erau deschise din 2018, iar celelalte **69** au fost deschise în cursul anului 2019.

De asemenea, în anul 2019, au fost finalizate și închise **63** de acțiuni de investigații, respectiv:

- **32 accidente feroviare, din care un accident grav;**
- **31 incidente feroviare, din care:**
 - 1 caz clasificat inițial conform prevederilor art.7.1 litera b) din *Regulamentul de investigare*, pentru care Agenția de Investigare Feroviară Română a desemnat prin decizie o comisie de investigare, care, în urma activității de investigare, a considerat că acestea nu se încadrează ca accident feroviar potrivit prevederilor din *Regulamentul de investigare*;
 - 25 cazuri încadrate conform prevederilor art.8.1 grupa A din *Regulamentul de investigare*, pentru care Agenția de Investigare Feroviară Română a asigurat investigatorul principal;
 - 1 caz încadrat conform prevederilor art.8.2 grupa B din *Regulamentul de investigare*, pentru care Directorul General al Agenției de Investigare Feroviară Română a decis începerea activității de investigare și a numit membrii comisiei de investigare, care, în urma activității de investigare, a considerat că acesta nu se clasifică ca incident feroviar potrivit prevederilor din *Regulamentul de investigare*;
 - 3 cazuri încadrate conform prevederilor art.8.3 grupa C din *Regulamentul de investigare*, pentru care Directorul General al Agenției de Investigare Feroviară Română a decis începerea activității de investigare și a numit membrii comisiei de investigare. Unul din cele trei cazuri fiind, în urma activității de investigare reclasificat conform prevederilor art.8.1 grupa A din *Regulamentul de investigare*;
 - 1 caz încadrat conform prevederilor art.9 din *Regulamentul de investigare*, pentru care Directorul General al Agenției de Investigare Feroviară Română a decis începerea activității de investigare și a numit membrii comisiei de investigare.



Investigații incidente finalizate în 2019



2.2 Situația acțiunilor de investigare deschise/ finalizate în ultimii 5 ani

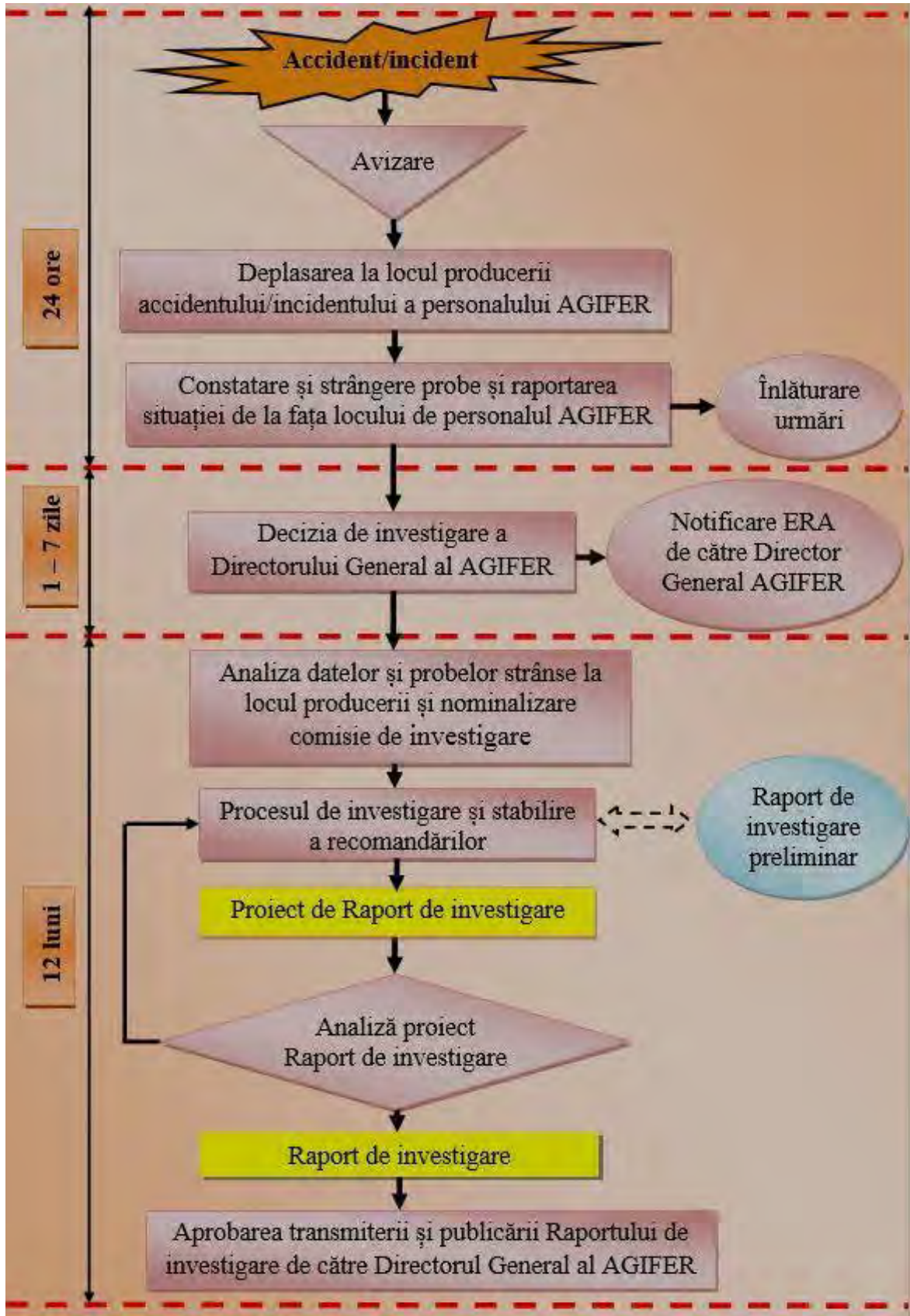
	Număr investigații deschise			Număr investigații finalizate		
	Accidente	Incidente	TOTAL	Accidente	Incidente	TOTAL
Anul 2015	23	29	52	21	27	48
Anul 2016	29	17	46	23	14	37
Anul 2017	28	13	41	31	17	48
Anul 2018	32	26	58	25	12	37
Anul 2019	45	24	69	32	31	63

2.3 Instituțiile implicate în investigare (în mod curent sau excepțional)

De la înființare și până în prezent, pe parcursul desfășurării acțiunilor de investigare Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER a cooperat cu autoritățile responsabile cu ancheta judiciară, precum și cu alte autorități cu atribuții de intervenție la locul accidentului/incidentului.

În conformitate cu prevederile din Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară modificată prin Ordonanța de urgență nr.73/2019, în realizarea investigațiilor Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER (OIFR) poate apela în caz de nevoie la specialiști din domenii conexe. În cursul anului 2019 nu au fost cazuri de cooptare în comisiile de investigare a accidentelor feroviare de specialiști din afara AGIFER.

2.4 Diagrama procesului de investigare



AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

3 INVESTIGAȚII

3.1 Privire de ansamblu a investigațiilor finalizate în anul 2019 comparativ cu anul 2018, identificarea principalelor tendințe.

Tipul accidentelor investigate în anul 2019 ⁽¹⁾	Numărul accidentelor	Numărul victimelor		Pagube (lei)	Pagube (€)	Tendință comparativ cu anul 2018 a numărului accidentelor (Diferența dintre numărul de cazuri și procentual)
		Morți	Răniți grav			
Coliziuni între trenuri	0	-	-	-	-	0 (0%)
Deraieri de trenuri	27	-	-	21.688.181,65	4.602.944,86	+5 (+23%)
Loviri ale vehiculelor rutiere la treceri la nivel	1	-	1	10319,7	6099,31	+1 (+100%)
Incendii la materialul rulant	4	-	-	803.148,80	169.437,23 €	+1 (33%)
Total	32	-	1	22.501.650,15	4.778.481,40 €	+7 (+28%)

⁽¹⁾ a fost luat în considerare anul finalizării investigației;

3.2 Investigații finalizate și începute în anul 2019

În anul 2019 Agenția de Investigare Feroviară Română a finalizat și închis **63** acțiuni de investigare (din care **51** au fost investigații deschise în anul 2018) și a inițiat procedura de investigare pentru un număr de **57** cazuri pentru care acțiunile de investigare deschise în anul 2019 urmează a fi finalizate în anul 2020.

În tabelul de mai jos prezentăm investigațiile și temeiul legal în care au fost efectuate acestea ținând seama de cerințele Directivei europene privind siguranța feroviară și legislația națională.

Investigații finalizate în anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
1	15.01.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, secția de circulație Suceava - Dărmănești (linie dublă electrificată), în stația CF Suceava , prin ruperea ambelor pantografe de la locomotiva EC126 aflată în remorcarea trenului de călători Regio nr.5454 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA) și deconectarea accidentală a liniei de contact. Prin dispoziție ulterioară, a fost extinsă acțiunea de investigare pentru alte două cazuri similare, produse pe raza de activitate a aceleiași Sucursalei Regionale de Căi Ferate, în circulația unor trenuri aparținând aceluiași operator de transport feroviar, pentru repetabilitate, astfel: - între stațiile CF Molid și Frasin , km.49+500, s-a produs ruperea pantografului numărul 2 de la locomotiva EA305 care remorca trenul de călători IR nr.1654 și a unor console de susținere a liniei de contact; - în stația CF Pojorâta , prin ruperea pantografului de la locomotiva EA078 care remorca trenul de călători IR nr.1766 și afectarea liniei de contact aferentă liniilor 2 - 4.	i	14.01.2019
2	01.02.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă simplă dintre stațiile CF Valea Albă și Drobeta Turnu Severin Mărfuri , s-a produs deraierea a 5 vagoane (din care unul răsturnat) din compunerea trenului de marfă nr.80592-1 aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român.	i	30.01.2019
3	13.02.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație București Sud-Berceni (linie simplă electrificată), între stațiile CF București Sud-Berceni , la km 37+489, în circulația trenului de marfă nr.86102 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea celui de al 14-lea vagon (penultimul din compunerea trenului) de al doilea boghiu în sensul de mers.	i	12.02.2019
4	05.03.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, în stația CF Sfântu Gheorghe , în circulația trenului de marfă nr.99866 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Rail Force SRL), s-a produs deraierea celui de al doilea boghiu în sensul de mers al locomotivei de remorcare și a primului boghiu în sensul de mers al primului vagon din compunerea trenului.	i	04.03.2019
5	15.03.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Sighetu Marmatei – Salva, linie simplă neelectrificată, în stația CF Dealu Ștefăniței , în circulația trenului de marfă nr.42564, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea primului boghiu a unui vagon, încărcat cu material lemnos, situat al 27-lea în compunerea trenului.	i	12.03.2019
6	18.03.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari, între stațiile CF Palas și Constanța Mărfuri , linie dublă neelectrificată, km 1+175, în circulația trenului de marfă nr.89965 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SA), s-a produs deraierea ultimelor două vagoane din compunerea trenului, din care ultimul vagon s-a răsturnat.	i	11.03.2019
7	20.03.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Turceni – Drăgotești (linie electrificată), în stația CF Turceni , la km.14+300, în circulația trenului de marfă nr.23633, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea a doua vagoane din compunerea trenului (al 4-lea și al 5-lea).	i	12.03.2019
8	30.03.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Domașnea Cornea , s-a produs lovirea pichetului de alimentare de la macazul nr.3/9, de către locomotiva EA 637 ce remorca trenul de călători nr.1692 (aparținând SNTFC CFR Călători SA).	iii	28.03.2019
9	02.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în circulația trenului de marfă nr.21716-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea pe schimbătorul de cale nr.21 a locomotivei EA 875 de toate osiile și a primului vagon de primul boghiu.	i	01.04.2019

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
10	04.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, pe secția de circulație Brașov-Sighișoara (linie dublă electrificată), între stațiile CF Racoș și Rupea, pe firul I de circulație, la km 232+960, în circulația trenului de marfă nr.80311 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA), s-a produs deraierea boghiului nr.1, în sensul de mers, de la al treizeci și treilea vagon din compunerea trenului.	i	02.04.2019
11	08.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă Vărciorova - Gura Văii, km.366+100, s-a produs lovirea cu plugul locomotivei trenului de călători regio nr.9508 (aparținând SNTFC „CFR Călători” SA) a unui trolu provenit de la vagoanele de transport autoturisme aflate în gabaritul căii ferate.	iii	27.03.2019
12	16.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Târgu Jiu, s-a produs scăparea locomotivei EC 057 (aparținând SNTFC „CFR Călători” SA), aflată în staționare la linia II, cu depășirea semnalului de parcurs YIIP care afișa indicația "roșu".	iii	23.03.2019
13	19.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Păuliș, s-a produs depășirea semnalului de intrare X urmată de talonarea primului macaz întâlnit în parcurs de către locomotiva trenului de marfă nr.90966-, aparținând operatorului de transport feroviar SC RailForce SRL.	iii	28.03.2019
14	25.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș (linie dublă electrificată), în stația CF Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste schimbătorul de cale nr.15A, a trenului de marfă nr.42695-2 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea vagonului nr.31530670031-3 (al 5-lea de la semnal), de primul boghiu în sensul de mers al trenului.	i	05.04.2019
15	20.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, în stația CF Săhăteni, s-a produs lovirea stâlpului de beton comprimat SBC 45, de către prima ușă în sensul de mers al celui de-al patrulea vagon de la semnal a trenului de marfă nr.50436, aparținând operatorului de transport feroviar SC UNICOM TRANZIT SA.	iii	07.03.2019
16	26.04.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Aradul Nou, s-a produs depășirea semnalului de intrare XZ de către trenul de călători nr.16172, aparținând operatorului de transport feroviar SC „Regio Călători” SRL.	iii	18.04.2019
17	04.05.2018	Pe raza de activitate a SC TMB „METROREX” SA București, secția de circulație Berceni-Pîpera M2 (linie dublă electrificată), între stațiile Piața Romană și Pipera, s-a produs lovirea elementelor de infrastructură de către o componentă desprinsă din trenul TEM 1317-2317.	iii	04.04.2019
18	08.05.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în circulația trenului de marfă nr.80432-1 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă GRUP FERVIAR ROMÂN SA, la intrare pe linia 8 din stația CF Simeria, s-a produs deraierea de al doilea boghiu, în sensul de mers, al celui de-al 20-lea vagon și de primul boghiu al celui de-al 21-lea vagon din compunerea trenului.	i	06.05.2019
19	23.05.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, în stația CF Valul lui Traian, în circulația trenului de marfă nr.80506-1, s-a produs deraierea celui de-al 9-lea vagon, de prima osie în sensul de mers.	i	15.05.2019
20	24.05.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, în stația CF Predeal, în timpul manevrării unui grup de 9 vagoane cu locomotiva EA 386, aparținând operatorului de transport feroviar SC Unicom Tranzit SA, s-a produs scăparea vehiculelor de la linia nr.2 a stației CF Predeal și înscrierea acestora pe firul II de circulație către stația CF Azuga.	i	20.05.2019
21	05.06.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Bartolomeu - Zărnești (linie simplă neelectrificată, neinteroperabilă), gestionată de gestionarul de infrastructură feroviară SC RC-CF TRANS SRL Brașov, la km.9+800, între stațiile CF Bartolomeu și Cristian, s-a produs un incendiu la automotorul AMX nr.557, care circula remorcat în compunerea trenului de călători nr.16331, aparținând operatorului de transport feroviar SC Regio Călători SRL Brașov.	i	30.05.2019
22	06.06.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș, linie dublă electrificată, în stația CF Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste prima joantă a schimbătorului de cale nr.21A, a trenului de marfă nr.41722, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea celui de-al doilea boghiu al celui de-al 28-lea vagon din compunerea trenului.	i	04.06.2019
23	14.06.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, la intrarea în stația CF Craiova, în circulația trenului de marfă nr.60524, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC TIM RAIL CARGO SRL, s-a produs deraierea unui vagon încărcat, situat al 15-lea în compunerea trenului.	i	13.06.2019
24	20.06.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș (linie dublă electrificată), în stația CF Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste aparatul de cale nr.15A, a trenului de marfă nr.42695 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea vagonului nr.31530670031-3 (al 3-lea de la locomotivă), de primul boghiu în sensul de mers al trenului.	i	06.06.2019
25	23.06.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Filiași - Târgu Jiu, în stația CF Turceni, la gararea trenului de marfă nr.23642, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea a trei vagoane din compunerea trenului.	i	13.06.2019
26	30.06.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Roșiori Nord, s-a produs deraierea a patru vagoane din compunerea trenului de marfă nr.60250 (aparținând operatorului de transport feroviar SC LTE - Rail Romania SRL) pe schimbătorul de cale nr.16 din stație.	i	27.06.2019
27	16.07.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe în stația CF Drobeta Turnu Severin, s-a produs punerea în mișcare a trenului de la linia nr.7, trenul de marfă nr.89306 aparținând operatorului de transport SC GRUP FERVIAR ROMÂN SA, pe un parcurs efectuat pentru trenul de marfă nr.89300 care era garat la linia nr.8 urmată de talonarea macazului schimbătorului de cale nr.277.	iii	23.03.2019
28	23.07.2018	Pe raza de activitate a SC TMB „METROREX” SA București, secția de circulație Berceni-Pîpera M2 (linie dublă electrificată), în stația Aviatorilor, s-a produs lovirea elementelor de infrastructură de către o componentă desprinsă din trenul TEM 1320.	iii	04.04.2019

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
29	05.08.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, în stația CF Aleșd, la expedierea trenului de marfă nr.32101 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea primului vagon din compunerea trenului de toate osiile și al celui de al doilea de osiile primului boghiu, peste schimbătorul de cale nr. 46.	i	18.06.2019
30	09.08.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Sărățel - Deda (linie simplă electrificată), între stațiile CF Monor Gledin și Deda, în circulația trenului de marfă nr.80609-2 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă Grup Feroviar Român SA, s-a produs depășirea vitezei admise de linie, impusă de restricțiile de viteză existente între cele două stații, de către trenul menționat.	i	05.08.2019
31	12.08.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Caracal-Craiova, pe linia curentă firul I dintre stațiile CF Malu Mare - Banu Mărăcine, pe viaductul Cârcea aflat la km 200+306, în circulația trenului de marfă nr.80315 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC GRUP FERVIAR ROMÂN SA), s-a produs deraierea locomotivei de remorcărie seria BB 25200 nr.208 și a primelor 10 vagoane din compunerea trenului, având drept consecințe căderea tablierului metalic al primei deschideri a viaductului și a 7 vagoane (vagoanele 2 + 8 de la locomotivă).	i	08.08.2019
32	25.08.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație Ploiești Sud – Buzău (linie dublă electrificată), între stațiile CF Ploiești Est și Călugărească, s-a produs declanșarea unui incendiu la locomotiva EA 833 de remorcărie a trenului de marfă nr.83355, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA.	i	20.08.2019
33	09.09.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, secția de circulație Tecuci – Iași (linie neelectrificată), în stația CF Bârlad, trenul de călători IR nr.1661, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, nu a oprit în stație la peron și a depășit semnalul de ieșire X II, acesta având indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul”.	i	04.09.2019
34	11.09.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Glogovaț, în circulația trenului de marfă nr.46841-2, aparținând operatorului de transport feroviar Deutsche Bahn Cargo România, s-a produs talonarea macazului nr.1.	i	14.08.2019
35	21.09.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate București, secția de circulație Chitila-Chiajna (linie dublă electrificată), la km 1+200 între stația CF Chitila și Ramificația Rudeni, în circulația trenului de marfă nr.30610-1, aparținând operatorului de transport feroviar SC Deutsche Bahn Cargo România SRL, s-a produs deraierea locomotivei EA 2002 și a vagonului nr.31804726021-7 (primul după locomotivă), de prima osie.	i	12.09.2019
36	27.09.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș(linie dublă electrificată), în stația CF Dej Triaj, pe parcursul de intrare la linia 7A, în zona schimbătorului de cale nr.37, în circulația trenului de marfă nr.42695, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea primului boghiu a unui vagon gol, situat al 13-lea în compunerea trenului.	i	25.09.2019
37	01.10.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Mihăiești, cap X, a fost executat eronat parcursul de ieșire spre stația CF Măldăeni a trenului de călători nr.9006, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC “CFR Călători” SA.	i	14.08.2019
38	04.10.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Ploșșoru, a fost efectuat eronat parcursul de ieșire spre stația CF Rovinari a trenului de călători Regio nr.2855, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC “CFR Călători” SA.	i	14.08.2019
39	07.11.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Roșiori Nord, s-a produs deraierea unui vagon din compunerea trenului de călători nr.1597 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA) pe schimbătorul de cale nr.31 din stație.	i	04.11.2019
40	12.11.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Bănița, s-a produs depășirea semnalului luminos de ieșire YIII cu indicația roșu de către trenul de marfă nr.30562 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Deutsche Bahn Cargo România SRL), remorcat cu locomotiva EA-1077 și talonarea macazului nr. 1A pe la călcâi.	iii	12.11.2019
41	11.11.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație interoperabilă Deva - Radna, linie dublă electrificată, pe firul II de circulație, între stațiile CF Ilteu și Zam, la km 528+560, în circulația trenului de marfă nr.70926, aparținând operatorului de transport feroviar MMV Rail România, s-a produs deraierea primului boghiu, în sensul de mers al trenului (osiile 3 și 4), de la vagonul nr.31817853504-7, datorită căderii unui număr de 4 saboți de frână și a penelor de asigurare a acestora.	i	18.06.2019
42	16.11.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov-Sighișoara (linie dublă electrificată), la km 267+154, între stațiile CF Beia și Mureni, firul I de circulație, în circulația trenului de intervenție specializat nr.38321, tren aparținând administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, s-a produs deraierea primelor două osii ale boghiului nr.1 al macaralei EDK 1000/1 de 125 t, primul boghiu în sensul de mers.	i	04.11.2019
43	18.11.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Deda - Războieni (linie simplă neelectrificată), la km.268+900, între stațiile CF Dumbrăvioara și Târgu Mureș Nord, în circulația trenului de călători Regio nr.4511 aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs un incendiu la locomotiva de remorcărie tip diesel electrică cu nr.92 53 0 620759-6.	i	14.11.2019
44	23.11.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, secția de circulație Suceava-Bacău, firul II de circulație, între stațiile CF Itești și Bacău, la km 309+627, în circulația trenului de marfă nr.61716, aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea de primul boghiu al celui de-al 34-lea vagon din compunerea trenului.	i	21.11.2019

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
45	30.11.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație București Nord – Ciulnița (linie dublă electrificată), în stația CF Dragoș Vodă , între km 95+680 și km 95+750, s-a produs lovirea elementelor componente ale macazurilor nr.1, 7 și 13, de către regulatorul de timonerie tip RL2-350 de la osia nr.4 a locomotivei EA 122, aflat în compunerea trenului de călători nr.1583, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.	iii	03.10.2019
46	05.12.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Glogovăț , a fost efectuat eronat parcursul de ieșire pentru trenul de călători nr.2028 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA).	iii	19.11.2019
47	11.12.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, în stația CF Vădeni , la primirea trenului de călători nr.1573 aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, cu semnal de chemare la linia 4, s-a produs încadrarea acestuia spre linia 5 ocupată cu trenul nr.1772 aparținând aceluiași operator de transport feroviar.	i	24.09.2019
48	18.12.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, între stațiile CF Utvinișu Nou și Sântana , la trecerea de nivel cu calea ferată prevăzută cu bariera mecanică, de la km.12+547, în circulația trenului de marfă nr.L79706 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA), s-a produs surprinderea și avarierea unui microbuz și rănirea conducătorului autovehiculului.	i	06.07.2019
49	22.12.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, linia curentă Grădinari Caraș – Berzovia, linie simplă neelectrificată, între stațiile CF Doclin și Tirol , la km.13+325, în circulația trenului de marfă nr.69498S, aparținând operatorului de transport feroviar SC Tim Rail Cargo SRL, s-a produs deraierea ultimelor 4 vagoane din compunerea trenului.	i	22.02.2019
50	23.12.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Livezeni - Subcetate, firul I de circulație, între stațiile CF Subcetate și Băești , la km 34+993, în circulația trenului de călători nr.1821, aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs deraierea ultimelor trei vagoane din compunerea trenului.	i	13.11.2019
51	26.12.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, între stațiile CF Râpa de Jos și Monor Gledin , km 36+727, în circulația trenului de marfă nr.44505, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea locomotivei EA 563 de prima osie în sensul de mers al trenului.	i	19.12.2019
52	29.12.2018	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, în stația CF Fetești , în circulația trenului de marfă nr.87937, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA, compus din locomotiva EC125 și locomotiva EA 816 (care circula la roată), în timpul consumării parcursului de intrare din direcția Movila la linia 1 din stație, la trecerea peste schimbătorul de cale nr.99 în abateră (deviație dreaptă), s-a produs deraierea primei osii a primului boghiu, în sens de mers, al locomotivei EA 816.	i	05.12.2019
53	04.01.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Viaduleni , s-a produs depășirea mărcii de siguranță de la linia II directă și talonarea macazului nr.4 pe la călcâi de către trenul de marfă nr.51703 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA).	iii	12.12.2019
54	10.01.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație București Nord – Constanța (linie dublă, electrificată), în stația CF Cernavodă Pod , pe linia IV directă, s-a produs un incendiu la locomotiva DA 727 ce remorca trenul de marfă nr.80680, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Grup Feroviar Român SA.	i	13.12.2019
55	08.01.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Caransebeș-Lugoj (linie simplă electrificată), în stația CF Lugoj , la trecerea la nivel de la km 517+580, în circulația trenului de călători nr.1699 (aparținând operatorului de transport feroviar de călători SC SNTFC „CFR Călători” SA), au fost manipulate neregular instalările de centralizare, semnalizare și comandă care pot afecta siguranța feroviară.	i	05.12.2019
56	22.01.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație neinteroperabilă Berzovia – Reșița Nord (gestionată de RC - CF TRANS SRL), linie simplă neelectrificată, în stația CF Vasiova , în circulația trenului de marfă nr.69492 (aparținând operatorului de transport SC Tim Rail Cargo SRL), s-a produs depășirea mărcii de siguranță de la linia nr..III directă și talonarea macazului schimbătorului de cale nr.5.	iii	12.12.2019
57	27.01.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Luduș – Măgheruș Șieu, linia 420 (neinteroperabilă, simplă, neelectrificată), la km 7+ 977, între stațiile CF Luduș și Sărmășel , în circulația trenului de călători R 16300 aparținând operatorului de transport feroviar de călători SC REGIO CĂLĂTORI SRL Brașov, s-a produs deraierea celui de-al treilea boghiu în sensul de mers a automotorului tip AMX 1704.	i	27.08.2019
58	03.02.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Filași – Târgu (linie dublă electrificată), în stația CF Târgu Jiu , locomotiva electrică EC 053, aparținând SNTFC „CFR Călători” SA, care s-a aflat în staționare, legată la tren și frână la linia nr..II pe garnitura trenului de călători nr.2092, s-a pus în mișcare și a depășit semnalul luminos de parcurs YIIP cu circa 100 m, semnal care a avut indicația „o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren – Oprește fără a depăși semnalul!”, a talonat pe la călcâi macazul schimbătorului de cale nr.41.	iii	12.12.2019
59	29.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe secția de circulație Strehaia – Drobeta Turnu Severin, linie simplă electrificată, în stația CF Drobeta Turnu Severin , s-a produs un punerea în mișcare a trenului de marfă nr.60502, aparținând operatorului de transport feroviar SC TIM RAIL CARGO SRL, de la linia nr.7, pe un parcurs efectuat pentru linia 8, fapt care a condus la talonarea macazului schimbătorului de cale nr.27.	iii	20.05.2019
60	05.04.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe secția de circulație Strehaia – Drobeta Turnu Severin, linie simplă electrificată, în stația CF Drobeta Turnu Severin , s-a produs un punerea în mișcare a trenului de marfă nr.60502, aparținând operatorului de transport feroviar SC TIM RAIL CARGO SRL, de la linia nr.7, pe un parcurs efectuat pentru linia 8, fapt care a condus la talonarea macazului schimbătorului de cale nr.27.	iii	14.08.2019

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
61	16.05.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, în stația CF Holboca, în circulația trenului nr.L79767, aparținând SC Grup Feroviar Roman SA, cu comanda de trecere pe linia III directă, parcurs asigurată în bloc, cu semnalele de intrare și ieșire în poziția liber „Verde”, s-a produs talonarea macazului nr.4, care pe teren era în poziția „minus”, cu acces la linia II, abătută.	i	23.10.2019
62	24.06.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, în circulația trenului de călători nr.5731 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs deraierea celor 4 osii ale locomotivei EC 078, pe linia curentă Dărmănești – Cacica, în zona trecerii la nivel cu calea ferată de la km.4+925, trecere la nivel care era acoperit cu un strat gros de aluviuni, ce au fost antrenate de pe drumul de acces, în urma ploilor abundente.	i	24.09.2019
63	08.08.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație Fetești - Constanța (linie dublă electrificată), în stația CF Dorobanțu, în circulația trenului nr.80528, aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA, s-a produs lovirea inductorului de 100/2000 Hz aferent semnalului X3, de către interstrada de la fusul de osie nr.6 al vagonului nr.87537960759-6, aflat al 16-lea în compunerea trenului.	iii	18.09.2019

(1) Baza legală a investigației: i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilele domenii excluse prin art.2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

Investigații deschise în anul 2019 ce urmează a fi finalizate în anul 2020

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
1	19.01.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, între stațiile CF Jibou și Mirșid, linie simplă neelectrificată, s-a produs deraierea automotorului ADH nr.1420, din compunerea trenului de călători nr.4456.	i	16.01.2020
2	26.01.2019	Pe raza de activitate a SC TMB „METROREX” SA București, în Depoul subteran Berceni, în cadrul manevrei efectuate de la DSB la DsB cu convoiul format din TEM nr.1322-2322 (aflat în stare de funcțiune) și locomotiva de remorcare a acestuia LDH nr.92 53 0 86-0100-7, în timpul deplasării prin împingere, de la stația Dimitrie Leonida către DsB s-a produs creșterea necomandată a vitezei convoiului, ce a avut ca urmare lovirea violentă a parapetului opritorului fix al liniei nr.8, de către S.TEM nr.1322, urmată de deraierea acestuia și accidentarea unui mecanic de locomotivă-REM.	iii	23.01.2020
3	31.01.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, pe linia curentă simplă dintre stațiile CF Valea Vișeuului și Leordina, s-a produs căderea unor stânci dintr-un perete stâncos, fapt care a avut drept consecințe avarierea locomotivei de remorcare a trenului, a locomotivei rotașe și deraierea primelor două vagoane din compunerea trenului.	i	22.01.2020
4	01.02.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, pe linia curentă I între stațiile CF Mircești și Muncel, în circulația trenului de călători Regio nr.5421 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs lovirea bobinei de joantă din dreptul semnalului BL17, de la km.367 ⁺⁸⁵⁰ , de către inductorul din partea dreaptă în sensul de mers, de la locomotiva DA1272, aflată în stare remorcată în compunerea trenului.	iii	29.01.2020
5	05.02.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Orșova – Caransebeș (linie simplă, electrificată), în stația CF Topleț, pe linia 3, la km 398+710, în parcursul de circulație al trenului de marfă nr.80676-1 aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA, s-a produs deraierea ambelor osii ale celui de-al doilea boghiu, în sensul de mers, al vagonului nr.31537912336-9 (al 7-lea din compunerea trenului).	i	04.02.2020
6	10.02.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Sărățel-Deda (linie simplă electrificată), între stațiile CF Sărățel și Mărișelu, km 5+709, în circulația trenului de călători Regio nr.13642, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs deraierea a două osii (a 5-a și a 6-a, în sensul de mers) de la automotorul ADH nr.1421.	i	06.02.2020
7	02.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă, electrificată), între stațiile CF Augustin și Racoș, la km 228+646, fir I, în circulația trenului de călători Regio nr.3501 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs deraierea locomotivei EA 014 de toate osiile de la primul boghiu în sensul de mers al locomotivei (boghiul nr.2).	i	02.03.2020
8	02.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Radna - Iliia (linie dublă electrificată), în stația CF Săvârșin, la expedierea trenului de călători IR nr.74-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), de la linia 1 abătută în direcția Vărădia, pe firul I de circulație, s-a produs deraierea primei osii de la primul boghiu în sensul de mers al locomotivei EA 689 și ridicarea roților de la osile 2 și 3 ale aceluiași boghiu pe profilul contrașinei aparatului de cale nr.18 din capătul Y al stației, la km.546+200.	i	28.02.2020
9	01.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, secția de circulație Dărmănești – Cacica (linie simplă, electrificată), în stația CF Cacica, s-a produs intrarea în gabaritul pentru elemente ale instalațiilor feroviare a inductorului locomotivei EA 156, aflată la remorcare trenului de călători Regio nr.5739, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.	iii	20.02.2020
10	23.02.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, pe distanța Valea Vișeuului – Leordina, de la km 2+980 la km 4+250, în circulația trenului de călători nr.4650, aparținând SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs depășirea vitezei maxime pe restricția de viteză de 20 km/h prevăzută în Buletinul de avizare a restricțiilor Cluj, decada 21 – 28 Februarie 2019.	i	19.02.2020
11	08.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Salva – Vișeu de Jos (linie simplă, neelectrificată), în stația CF Coșbuc, la km 10+700, în circulația trenului de călători regio nr.4136 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs deraierea de prima osie a celui de-al doilea boghiu al vagonului nr.50537131042-4.	i	05.03.2020

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
12	14.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Iliia - Radna (linie dublă electrificată), în stația CF Zam , capătul X, zona diagonalei S9-S5, la km.526+750, în circulația trenului de marfă nr.30684, aparținând operatorului de transport feroviar SC Deutsche Bahn Cargo Romania SRL, s-a produs deraierea de prima osie, în sensul de mers, a 5 vagoane tip Hbbills, încărcate cu role de hârtie, aflate în compunerea trenului al 10-lea, 11-lea, 13-lea 14-lea, 17-lea.	i	05.03.2020
13	23.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă, electrificată), între stațiile CF Bod și Feldioara , pe firul I la km 188+190, s-a produs deraierea ultimului boghiu al vagonului nr.31812743581-2, penultimul din compunerea trenului de marfă nr.20285, aparținând operatorului de transport feroviar Rail Cargo Carrier – România SRL.	i	16.03.2020
14	29.03.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov - Predeal (linie dublă electrificată), în stația CF Dârste , capătul Y, zona diagonalei 4-8, s-a produs deraierea de primul boghiu, în sensul de mers, a locomotivei EA 268, care asigura remorcarea trenului de călători nr.12392, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.	i	23.03.2020
15	06.04.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație neinteroperabilă Luduș - Măgheruș Șieu, (linie simplă neelectrificată gestionată de SC RC-CF TRANS SRL Brașov), în stația CF Sângeorgiu Nou , la km.72+700, s-a produs un incendiu la automotorul AMX 1602 care forma trenul de călători Regio nr.16013 (aparținând operatorului de transport feroviar Regio Călători SRL Brașov).	i	03.04.2020
16	15.04.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Pitești , secția de circulație Craiova – Pitești, s-a produs executarea eronată a parcursului de intrare a trenului de calatori nr.1894 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), la linia II, fără respectarea prevederilor din reglementările specifice.	iii	09.04.2020
17	16.04.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Iliia-Radna (linie dublă electrificată), în stația CF Milova , pe linia III directă, s-a produs depășirea semnalului de ieșire X III, de către trenul nr.70940-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SC MMV Rail România), fără respectarea prevederilor din reglementările specifice.	iii	09.04.2020
18	20.04.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație Palas – Cap Midia (secție de circulație neinteroperabilă gestionată de către SC Grup Feroviar Român SA), linie simplă neelectrificată, între stațiile CF Năvodari și Constanța Mărfuri , la km.17+600, s-a produs deraierea de al 2-lea boghiu a celui de-al 4-lea vagon din compunerea trenului de marfă nr.89970, aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL.	i	15.01.2020
19	21.04.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Reșița Nord – Berzovia (secție de circulație neinteroperabilă gestionată de către SC RC-CF TRANS SRL Brașov), linie simplă neelectrificată, între stațiile CF Reșița Nord și Vasiova , la km.57+400, s-a produs deraierea de toate osiile ultimelor 2 vagoane din compunerea trenului de marfă nr.69492-1, aparținând operatorului de transport feroviar SC Tim Rail Cargo SRL.	i	13.04.2020
20	28.04.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Craiova , s-a produs scăparea locomotivei EA 028 (aparținând operatorului de transport feroviar SC „DB Schenker Rail” SRL), de la linia 9, cu depășirea semnalului de circulație Y9 și talonarea macazului centralizat nr.62.	iii	22.04.2020
21	07.05.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov – Teiuș (linie dublă, electrificată), în stația CF Valea Lungă , s-a produs un incendiu la locomotiva DA 698 inactivă în corpul trenului de marfă nr.33901, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA.	i	05.05.2020
22	13.05.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație București – Ploiești (linie dublă electrificată), în stația CF Chitila , la gararea trenului de marfă nr.80964 aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL, s-a produs deraierea vagonului nr.84539305630-2, al 14-lea din compunerea trenului de al 2-lea boghiu în sensul de mers.	i	12.05.2020
23	26.05.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Iliia – Radna (linie dublă electrificată), în stația CF Milova , pe sch.nr.6, s-a produs deraierea ultimei osii (în sensul de mers) a locomotivei EC ce remorca trenul de călători nr.2046 aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.	i	14.04.2020
24	01.06.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Reșița Nord – Berzovia (secție de circulație neinteroperabilă gestionată de către SC RC-CF TRANS SRL), linie simplă neelectrificată, între stațiile CF Reșița Nord și Vasiova , la km 53+700, în circulația trenului de călători Regio nr.16104 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Regio Călători SRL), format din automotoarele AMX 572-7 și AMX 546-1, s-a produs deraierea celui de-al treilea boghiu în sensul de mers al automotorului AMX 572-7.	i	28.05.2020
25	07.06.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație București Nord - Videle (linie dublă electrificată), în stația CF Bucureștii Noi , linia Guvernamentală, la km 0+270, în circulația trenului de marfă nr.23052-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea vagonului nr.815366538305 (al 7-lea de la siguranță) de al doilea boghiu în sensul de mers și a vagonului nr.815366523125 (al 8-lea de la siguranță) de prima osie în sensul de mers.	i	27.05.2020
26	23.06.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Orșova - Lugoj, în stația CF Iablanița , la gararea la linia 1 abătută, a trenului de marfă nr.46481B-2 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Deutsche Bahn Cargo Romania SRL), s-a produs deraierea celui de al 19-lea vagon de prima osie de la al doilea boghiu în sensul de mers și a celui de-al 23-lea vagon de una roată de la al doilea boghiu.	i	17.06.2020
27	29.06.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în stația CF București Triaj , pe schimbătorul de cale nr.23, s-a produs deraierea de prima osie, în sensul de mers, a locomotivei EA 062 care remorca trenul de marfă nr.83216-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA).	i	26.06.2020

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
28	29.06.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Orșova - Caransebeș, în stația CF Mehadia , la gara linia 2 abătută a trenului de marfă nr.50826 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Express Forwarding SRL), s-a produs deraierea locomotivei de remorcare EA 080-4 de toate osiile, locomotivei de la roată DA 899-4 de primul boghiu în sensul de mers, primului vagon, din compunerea trenului, de prima osie de la al doilea boghiu în sensul de mers.	i	25.06.2020
29	30.06.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari aparținând SC Grup Feroviar Român SA, la km.1+175, între stațiile CF Palas și Constanța Mărfuri , în circulația trenului de marfă nr.89573 aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA, s-a produs deraierea de primul boghiu, în sensul de mers, a locomotivei de remorcare DA 1513.	i	29.06.2020
30	08.07.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Videle – Roșiori (linie dublă electricată), între stațiile CF Vârtoapele și Olteni , la km 76+100, în circulația trenului de marfă nr.20919-2, remorcat cu locomotiva EC 121 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Cargo Trans Vagon SA) s-a produs ajungerea din urmă și tamponarea violentă a trenului de marfă nr.34393-2 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Constantin Grup SRL), ce se afla oprit la semnalul de intrare Y al stației CF Olteni, ce a avut ca urmare deraierea a trei vagoane din compunerea trenului de marfă nr.20919-2.	i	30.06.2020
31	09.07.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Roșiori Nord – Videle (linie dublă electricată), între stațiile CF Olteni și Rădoiești , s-a produs nerespectarea restricției de viteză de 30km/h, cuprinsă pe firul I între km.76+650 la km.76+550, de către trenul nr.15931-1 ce a circulat la data de 09.07.2019 (aparținând operatorului de transport feroviar SC „SOFTTRANS” SRL).	iii	07.07.2020
32	31.07.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe secția de circulație Roșiori de Vede - Zimnicea (linie simplă neelectricată), între stațiile CF Plosca și Alexandria , la km 217+250, s-a produs un început de incendiu în zona boghiului 2, de la locomotiva DA 637, care remorca trenul de călători Regio nr.9371 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA).	i	30.07.2020
33	07.08.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație Ploiești Vest-Câmpina, în stația CF Buda , s-a produs un incendiu în compartimentul compresoarelor la locomotiva EA 088, care remorca trenul de călători IR nr.1636 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA).	i	04.08.2020
34	14.08.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă, electricată), stația CF Bod , în zona aparatului de cale nr.14, s-a produs deraierea de prima osie a locomotivei EA 1093, care remorca trenul de marfă nr.90920 (aparținând operatorului de transport SC Rail Force SRL Brașov).	i	04.08.2020
35	14.08.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, pe firul I de circulație dintre stațiile CF Constanța Port B – Palas (linie dublă, electricată), la km 2+000, s-a produs un incendiu la locomotiva EA 047, care remorca trenul de marfă nr.50792 (aparținând operatorului de transport feroviar SC EXPRESS FORWARDING SRL).	i	12.08.2020
36	19.08.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, la manevra prin tragere, de pe LFI EGGER România în stația CF Dornești , a unui convoi format din 25 vagoane seria Rils, încărcate cu plăci OSB (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea pe podul feroviar de la km.0+522 a locomotivei DA 1054 (de primul boghiu), și a primelor patru vagoane din compunerea convoiului de manevră (în sensul de mers: primele trei vagoane de ambele boghiuri, al doilea vagon fiind înclinat 45 grade, și al patrulea vagon de un boghiu).	iii	18.08.2020
37	27.08.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari aparținând SC Grup Feroviar Român SA, la km.1+175,5, între stațiile CF Palas și Constanța Mărfuri , în circulația trenului de marfă nr.89847 aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL, tren compus din locomotiva de remorcare DA 1647 și locomotiva DA 1657 inactivă, prin deraierea de osia nr.6, prima în sensul de mers, a locomotivei DA 1647.	i	18.08.2020
38	30.08.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Strehăia - Caransebeș, în stația CF Iablanița , cap Y, la intrarea la linia 3, a trenului de marfă nr.59426 (aparținând operatorului de transport feroviar SC UNICOM TRANZIT SA), remorcat cu locomotiva EA 089, s-a produs deraierea de prima osie, în sensul de mers, a locomotivei și afectarea gabariturii de liberă trecere în al liniei II directă cap Y.	i	28.08.2020
39	08.09.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Roșiori Nord - Videle, între stațiile CF Rădoiești și Atârnați , la trecerea de nivel prevăzută cu instalații automate de semnalizare rutieră cu semibariere - tip BAT, de la km.90+610, în circulația trenului de marfă nr.20272-1, remorcat cu locomotiva ES 110, aparținând operatorului de transport feroviar Rail Cargo Carrier Romania SRL, s-a produs lovirea unei dale de beton aflate în amenajarea trecerii la nivel, cu apărătorul de animale (plugul) locomotivei.	iii	06.08.2020
40	15.09.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă, electricată), stația CF Bod , în zona aparatului de cale nr.14, s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul mers al locomotivei EA 386, care remorca trenul de marfă nr.50418 (aparținând operatorului de transport SC Unicom Tranzit SA).	i	investigație în derulare
41	17.09.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în circulația trenului de marfă nr.93618-1, pe fir I linia curentă București - Vârteju , s-a produs un incendiu la locomotiva de remorcare DA 1108 (aparținând operatorului de transport SNTFM „CFR Marfă” SA).	i	06.08.2020

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
42	22.09.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari aparținând SC Grup Feroviar Român SA, la km.1+180, între stațiile CF Palas și Constanța Mărfuri , în circulația trenului de marfă nr.89972 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL), s-a produs deraierea de ambele boghiuri a celui de-al 31-lea vagon din compunerea trenului.	i	06.08.2020
43	25.09.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Războieni - Apahida (linie dublă electrificată), între stațiile CF Călărași Turda și Câmpia Turzii , fir. I km.445+294, s-a produs rupere a două funii de bobină de joantă, de către o piesă desprinsă din suportul de fixare al locomotivei din compunerea trenului nr.1838-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA).	iii	24.08.2020
44	27.09.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, firul I de circulație dintre stațiile CF Oșorhei și Oradea Est , km.645+000-651+300, s-a produs avariarea carcaselor a 13 inductori, de către furca de suspensie ruptă a locomotivei DA 926 trenului 83256 C (aparținând SNTFM CFR Marfă SA).	iii	24.08.2020
45	30.09.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, linia curentă simplă dintre stațiile CF Valea Albă și Drobeta Turnu Severin Marfuri , km.350+962, în circulația trenului de marfă nr.33321-2, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA, compus din 41 vagoane tip G încărcate cu recipiente din plastic umplute cu apă minerală, s-a produs deraierea și răsturnarea celui de-al 10-lea vagon de la locomotivă și deraierea de ambele osii ale vagoanelor aflate al 11-lea și al 12-lea de la locomotivă.	i	investigație în derulare
46	07.10.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă, electrificată), în stația CF Sighișoara pe linia nr.5, s-a produs deraierea primei osii în sensul mers al locomotivei EA 024 (aparținând operatorului de transport SC LTE – Rail România SRL), ce circula în stare inactivă în corpul trenului de marfă nr.50436 (aparținând operatorului de transport SC Unicom Tranzit SA).	i	investigație în derulare
47	15.10.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Roșiori Nord - Caracal (linie dublă, electrificată), între stațiile CF Roșiori Nord și Măldăeni , km.101+750 pe firul II de circulație, s-a produs deraierea de primul boghiu, în sensul de mers, a celui de-al doilea vagon din compunerea trenului de marfă nr.23052-1 (aparținând operatorului de transport SNTFM „CFR Marfă” SA).	i	investigație în derulare
48	17.10.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, între stațiile CFR Cluj-Napoca și Baci , km.503+070 pe firul I de circulație, s-a produs un incendiu la locomotiva DHC 561 de remorcare a trenului de călători nr.144-1 (aparținând operatorului de transport SNTFC „CFR Călători” SA).	i	investigație în derulare
49	27.10.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Craiova – Filiași (linie dublă, electrificată), în stația CF Ișalnița , la linia 5 abătută, la km 261+880, s-a produs un incendiu la locomotiva EA 010, care remorca trenul de marfă nr.50402 (aparținând operatorului de transport feroviar UNICOM TRANZIT SA).	i	
50	05.11.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Drobeta Turnu Severin - Strehaia, linie simplă electrificată, între stațiile CF Balota și Valea Albă , la km.348+150, în circulația trenului de marfă nr.80352-1, aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA, s-a produs deraierea de primul boghiu, în sensul de mers, a celui de-al 24-lea vagon din compunerea trenului.	i	investigație în derulare
51	09.11.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CFR Caracal , s-a produs avariarea barei scurte de control, a liniarului de control și a barei de tracțiune aferente electromecanismului de macaz nr.24, de către toba de angrenaj a locomotivei DA 913 care a remorcat trenul de marfă nr. 23060-1 (aparținând SNTFM CFR Marfă SA).	iii	investigație în derulare
52	19.11.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Radna - Iliia (linie dublă, electrificată), în stația CF Bărzava , pe schimbătorul de cale nr.7, în circulația trenului de călători IR nr.74-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs deraierea primei osii, în sensul de mers, a locomotivei EA 551 aflată în remorcarea trenului.	i	investigație în derulare
53	26.11.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Roșiori Nord - Caracal (linie dublă electrificată), între stațiile CF Măldăeni și Mihăiești , pe firul I de circulație, la km.109+200, în circulația trenului de călători IR nr.1825 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), remorcat cu locomotiva EA 784, s-a produs declanșarea unui incendiu la două vagoane (al 4-lea și al 5-lea), din compunerea trenului.	i	investigație în derulare
54	18.12.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în stația CF Ploiești Triaj , pe linia 6A, cap Y (linie electrificată), în zona schimbătorilor de cale nr.62-76/84 (linia directă din bretea 62-76/84-70/64-86), în circulația trenului de marfă nr.30558-1 (aparținând operatorului de transport feroviar DEUTSCHE BAHN CARGO ROMANIA SRL) și a trenului de călători nr.5008 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs tamponarea frontală a locomotivelor de remorcare ale trenurilor.	i	investigație în derulare
55	20.12.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Drăgotești- Borăscu-Turceni, linie simplă electrificată, în circulația trenului de marfă nr.23644, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, la ieșirea din stația CF Drăgotești pe aparatul de cale nr.15, s-a produs deraierea a trei vagoane din compunerea trenului (al 20-lea deraiat de ambele osii ale celui de-al doilea boghiu în sensul de mers, al 21-lea deraiat de toate osiile și al 22-lea deraiat de ambele osii ale celui de-al doilea boghiu).	i	investigație în derulare
56	20.12.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Craiova - Drobeta Turnu Severin, linie simplă electrificată, în circulația trenului de marfă nr.93818 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), între stațiile CF Drobeta Turnu Severin Mărfuri și Valea Albă , la km 352+000, s-a produs deraierea celui de-al 9-lea vagon, din compunerea trenului, de ambele osii ale celui de-al doilea boghiu în sensul de mers.	i	investigație în derulare

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Data finalizării
57	22.12.2019	Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, în stația CF Vințu de Jos, s-a produs scăparea unui grup de 5 vagoane încărcate de la linia nr.9 (aparținând CER FERSPED SA), cu talonarea aparatelor de cale nr.12 și nr.14	iii	investigație în derulare

(1) **Baza legală a investigației:** i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilele domenii excluse prin art. 2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

3.3 Studii de cercetare (sau studii de siguranță) finalizate sau comandate în anul 2019

Studii comandate în 2018 și finalizate în 2019

Data comenzii	Denumirea Studiului (tipul încadrării, localizarea)	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Date complementare
24.07.2018	Raport de bară anti-ruptură - METROUL București - COD: C.G5REP010718, ediția D, întocmit de CAF Spania ca urmare a incidentelor produse la datele 04.05.2018 și 23.07.2018 pe raza de activitate a SC TMB „METROREX” SA București.	iii	Finalizat 15.01.2019

(1) **Baza legală a investigației:** i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilele domenii excluse prin art. 2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

Studii comandate în anul 2019 finalizate în 2019

Data comenzii	Denumirea Studiului (tipul încadrării, localizarea)	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Date complementare
-	-	-	-

Studii comandate în anul 2019 rămase în lucru

Data comenzii	Denumirea Studiului (tipul încadrării, localizarea)	Baza legală a investigației ⁽¹⁾	Date complementare
30.07.2019	Expertiză tehnică a șinei de cale ferată constatată ruptă în zona producerii accidentului feroviar la data de 23.03.2019, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov – Sighișoara, linia 300 (dublă, electrificată), între stațiile CF Bod și Feldioara, pe firul I de circulație, la km 188+190, în circulația trenului de marfă nr.20285 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Rail Cargo Carrier România, prin deraierea celui de al doilea boghiu al vagonului nr.31812743581-2, în sensul de mers al trenului.	i	Finalizat 07.02.2020

(1) **Baza legală a investigației:** i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilele domenii excluse prin art. 2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

3.4 Prezentarea sumară a investigațiilor finalizate și închise în anul 2019

În cursul anului 2019 au fost finalizate și închise un număr de **63** acțiuni de investigare dintre care 51 au fost deschise în anul 2018, restul de 12 fiind deschise în cursul anului 2019.

În continuare este prezentată o situație sintetică privind cele 63 de rapoarte de investigare finalizate și închise în cursul anului 2019.

3.4.1 Incidentul feroviar produs la data de 15.01.2018, ora 05:05, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, secția de circulație Suceava - Dărmănești (linie dublă electrificată), în stația CF Suceava, prin ruperea ambelor pantografe de la locomotiva EC126 aflată în remorcarea trenului de călători Regio nr.5454 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA) și deconectarea accidentală a liniei de contact. Prin dispoziție ulterioară, a fost extinsă acțiunea de investigare pentru alte două cazuri similare, produse pe raza de activitate a aceleiași Sucursalei Regionale de Căi Ferate, în circulația unor trenuri aparținând aceluiași operator de transport feroviar, pentru repetabilitate, astfel:

- între stațiile CF Molid și Frasin, km.49+500, s-a produs ruperea pantografului numărul 2 de la locomotiva EA305 care remorca trenul de călători IR nr.1654 și a unor console de susținere a liniei de contact;
- în stația CF Pojorâta, prin ruperea pantografului și de locomotiva EA078 care remorca trenul de călători IR nr.1766 și afectarea liniei de contact aferentă liniilor 2 - 4.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 14.01.2019.

Cauze directe, factorii care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar (EC126 de la trenul de călători R nr.5454) o constituie desprinderea și ridicarea necomandată a pantografului de la postul B, pantograf care nu era în acțiune, iar la impactul cu linia de contact a produs dereglări ale geometriei acesteia, fapt care a avut repercusiuni asupra pantografului de la postul A care era activ.

Factorii care au contribuit:

- ruperea (secționarea) izolatorului de tracțiune a cilindrilor de acționare a pantografului inactiv;
- fisuri vechi existente în corpul izolatorului, în special în secțiunea de rupere.

Cauze subiacente

Având în vedere nomenclatorul de lucrări la pantografe și izolatori din Specificația Tehnică cod ST 5 – 2004, elaborată de SC RL Brașov, puteau fi depistate fisurile existente la izolator de tracțiune al cilindrilor de acționare al pantografului. Comisia apreciază că lucrările de aspectare a suprafeței exterioare a izolatorilor la revizia tip Pth3 (și următoarele) și de curățirea suprafeței exterioare a izolatorilor la reviziile tip RT (și următoarele) nu au fost executate și implicit verificate prin:

- nerespectarea în totalitate a conținutului lucrărilor obligatorii de executat cu ocazia reviziilor tip Pth3, RT și următoarele, prevăzute în Specificația Tehnică cod ST5– 2004, cap.5 Nomenclator de lucrări, la partea electrică pct.2. Pantografe și izolatori, fila 9.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță

Luând în considerare precizările anterioare, făcute în cap. C.6.3. *Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului*, în partea referitoare la cazurile de defectări ale locomotivelor EA305 și EA078 în circulația trenurilor de călători IR nr.1654 și nr.1766 din noaptea de 16/17.01.2018, AGIFER recomandă ASFR să se asigure că:

- 1) produsul „pantograf tip EP3” încadrat ca produs feroviar critic la clasa de risc 1B, a căror defectare determină grave perturbații în exploatarea feroviară, dacă va fi utilizat la echiparea locomotivelor care vor fi introduse la modernizare prin reparații de tip RG sau RK, să fie supus omologării tehnice, în baza unei documentații tehnice de referință;
- 2) administratorul de infrastructură feroviară publică Compania Națională de Cai Ferate „CFR” S.A. va inventaria secțiile de cale ferată electrificată pe care pot fi admise locomotive echipate în prezent cu *pantografe tip EP3* și să comunice aceste informații către toți factorii interesați.

3.4.2 Accidentul feroviar produs la data de 01.02.2018, ora 05:20 pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă simplă dintre stațiile CF Valea Albă și Drobeta Turnu Severin Mărfuri, prin deraierea a 5 vagoane (din care unul răsturnat) din compunerea trenului de marfă nr.80592-1 aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român.
Raportul de investigație a fost finalizat la data de 30.01.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului feroviar o constituie căderea între firele căii în cuprinsul unei zone de traseu în curbă cu deviație dreaptă în sensul de mers al trenului, a roții din partea dreaptă (roata nr.8) a osiei conducătoare de la vagonul nr. 83537951253-5, al 16-lea din compunerea trenului de marfă nr.80592-1. Acest lucru s-a produs în condițiile în care, alcătuirea suprastructurii căii era necorespunzătoare, permițând deplasarea pe direcție radială a ansamblului șină - placă metalică pe traversele de lemn, având ca efect creșterea valorii ecartamentului căii peste limitele toleranțelor admise în exploatare.

Factori care au contribuit:

- menținerea în exploatare, în zona producerii deraierei (zona km 349+819), a unor traverse normale de lemn a căror stare tehnică impunea înlocuirea acestora;
- neasigurarea traverselor normale de lemn, necesare realizării mentenanței infrastructurii feroviare, la nivelul secției de întreținere a căii, pentru realizarea circulației trenurilor în depline condiții de siguranță.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art.14 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, referitoare la toleranțele admise pentru ecartamentul prescris al căii.
- Nerespectarea prevederilor din Instrucția pentru folosirea vagoanelor de măsurat calea nr.329/1995 referitoare la:
 - art.6.5 - întocmirea caietelor care conțin notele cu defectele înregistrate în urma măsurării liniei inclusiv pentru liniile a căror viteză de circulație de 30 km/h sau mai mică.
 - art.6.7 - programarea remedierii defectelor înregistrate de vagonul de măsurat calea;
- respectarea termenelor de remediere a defectelor.

Cauze primare

- Neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.
- Neînregistrarea ca pericol a defectelor geometriei căii identificate în urma verificării geometriei căii cu automotorul tip TMC.
- Neînregistrarea ca pericole a defectelor de gardul 3 și de gradul 4 identificate în urma verificării geometriei căii cu vagonul de măsurat calea, inclusiv pentru zonele cu restricții de viteză.

Recomandări de siguranță

În cazul accidentului feroviar produs la data de 10.02.2018, în circulația trenului de marfă nr.80592-1 produs prin deraierea celui de al 16-lea vagon și antrenarea în deraiere a următoarelor 4 vagoane, s-a constatat că, deraierea a fost cauzată de starea necorespunzătoare a unor elemente componente ale suprastructurii feroviare, cu afectarea geometriei căii.

Menținerea în exploatare a unei linii cu multe elemente componente defecte, din cauza:

- neasigurării resurselor materiale și umane corespunzător cerințelor determinate de condițiile tehnice pe care infrastructura feroviară trebuie să le îndeplinească pentru ca circulația feroviară să se efectueze în condiții normale de siguranță;
- amânării pe termen lung a executării lucrărilor de întreținere, reparație periodică/refacție a căii;
- stabilirii măsurilor de țineră sub control a riscurilor asociate a accidentelor/incidentelor feroviare, prin impunerea respectării prevederilor codurilor de practică, dar fără asigurarea resurselor care să facă posibilă respectarea acestora,

constituie puncte slabe ale managementului, pentru soluționarea cărora se impune implicarea managerului de infrastructura feroviare publice.

În procesul de identificare a pericolelor și de evaluare a riscurilor asociate a fost constatat faptul, că în Registrul de Evidență al Pericolelor Proprii, neremedierea defectelor geometriei căii de gradul 3 și de gradul 4 înregistrate în urma verificării liniilor cu vagonul de măsurat calea, nu este înregistrată ca pericol. De asemenea, în același registru, neremedierea defectelor geometriei căii identificate în urma verificării liniei cu automotorul tip TMC, nu este înregistrată ca pericol.

Având în vedere neconformitățile privind: starea tehnică a infrastructurii feroviare în zona producerii accidentului, dar și cele prezentate la cap. C.6.4.

„Deficiențe și lacune constatate în cursul investigației, dar fără relevanță pentru concluziile privitoare la cauzele producerii deraierei”, precum și punctele slabe, identificate în sistemul de management al siguranței, Agenția de Investigare Feroviară Română-AGIFER adresează Autorității de Siguranță Feroviară-ASFR următoarea recomandare de siguranță:

- 1) Analizarea prin acțiuni de supraveghere a modului în care CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare publice, asigură condițiile pentru ca măsurile de siguranță pe care aceasta și le-a propus pentru țineră sub control a pericolelor și riscurilor asociate, în legătură cu realizarea mentenanței infrastructurii feroviare publice, să fie aplicabile.

Totodată Agenția de Investigare Feroviară Română-AGIFER atenționează administratorul de infrastructură publică, că trebuie să efectueze, într-un timp cât mai scurt, reevaluarea măsurilor de siguranță pe care aceasta și le-a propus în „Registrul de Evidență a Pericolelor Proprii CNCF CFR SA” în legătură cu mentenanța infrastructurii feroviare, astfel încât acestea să poată fi aplicabile în integritatea lor.

Neluarea în considerare a acestei atenționări va avea ca efect creșterea numărului de accidente pe rețeaua feroviară, efect care deja a început să se manifeste.

3.4.3 Accidentul feroviar produs la data de 13.02.2018, în jurul orei 13:45, în circulația trenului de marfă nr.86102, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Cai Ferate București, secția de circulație București Sud – Jilava, între stațiile CF București Sud și Berceni, la km 37+489, prin deraierea celui de al doilea boghiu în sensul de mers de la vagonul nr.31535482244-9 (cel de al 14-lea în compunerea trenului).
Raportul de investigație a fost finalizat la data de 12.02.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei de pe firul exterior al curbei de către roata atacantă (situată pe partea dreaptă în sensul de mers al trenului) de la vagonul nr. 31535482244-9 ca urmare a creșterii raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe această roată, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere.

Creșterea raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe roata atacantă s-a produs în condițiile descărcării puternice de sarcină a roții din partea dreaptă a osiei conducătoare și a creșterii forței laterale (de ghidare) pe această roată.

Factori care au contribuit:

Starea tehnică necorespunzătoare a căii generată de defecte la nivel transversal și direcția căii în curbă.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.7.A.1. din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la valorile toleranțelor nivelului transversal prescris al unui fir fată de celălalt, atât în aliniament cât și în curbă;
- nerespectarea prevederilor art.7.A.4. referitoare la menținerea în toleranțe a înclinării rampei torsionării căii;
- nerespectarea prevederilor art.7.B.1. referitoare la toleranțele poziției în plan a căii;
- nerespectarea prevederilor pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/1982” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.

Cauze primare

Cauza primară a accidentului o constituie neaplicarea prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA, referitoare la dimensionarea personalului Districtului de linii nr.5 Titan, în raport cu volumul de lucrări

Observații suplimentare

Pe distanța de circulație cuprinsă între km.37+395 și km.38+000 viteza trenului a crescut de la 15 km/h la 23 km/h, nefiind astfel respectată restricția de 15km/h prevăzută în BAR București decada 11-20 februarie 2018.

La km.37+489, unde a avut loc producerea deraierii, conform datelor înregistrate de instalația IVMS a locomotivei, trenul avea o viteză de 16 km/h.

Această valoare a vitezei, ținând cont că precizia de măsurare a instalației IVMS a locomotivei DHC 419 care este de 3 km/h, nu poate fi interpretată ca o depășire a vitezei restricției de 15 km/h.

Recomandări de siguranță

Deraierea vagonului din compunerea trenului de marfă nr.86102 s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare a infrastructurii feroviare. În timpul investigației s-a constatat că, mentenanța suprastructurii căii nu a fost realizată în conformitate cu prevederile codurilor de practică (documente de referință)/asociate ale procedurilor din cadrul sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA).

Prin sistemul de management al riscurilor administratorul infrastructurii feroviare publice și-a stabilit ca măsuri pentru ținerea sub control a riscurilor de producere a deraierilor:

- respectarea prevederilor din codurile de practică referitoare la remedierea defectelor căii, la termenele prevăzute de acestea;
- realizarea lucrărilor de reparație periodică a căii în conformitate cu prevederile codurilor de practică și a procedurilor din SMS.

Neaplicarea de către administratorul infrastructurii feroviare publice a măsurilor pe care acesta și le-a stabilit pentru ținerea sub control a riscurilor asociate pericolelor de producere a deraierilor, coroborată cu menținerea în exploatare a unei infrastructuri feroviare a cărei geometrie era necorespunzătoare, au creat condiții favorabile pentru manifestarea pericolului deraierii.

Având în vedere factorul care a contribuit la producerea accidentului, factor ce are la bază cauze subiacente ce reprezintă abateri de la codurile de practică, comisia de investigare nu consideră necesară emiterea unor recomandări de siguranță. Totuși, comisia de investigare atenționează administratorul de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA în legătură cu necesitatea realizării, într-o perioadă de timp rezonabilă, a unor acțiuni de verificare a geometriei căii, pentru:

- identificarea zonelor în care, valorile elementelor geometrice ale traseului căii ferate aflate în exploatare nu se încadrează în valorile toleranțelor de exploatare, admise de codurile de practică și urmărirea aplicării măsurilor de siguranță, pe care acesta și le-a stabilit în Evidența Pericolelor Proprii, pentru ținerea sub control a riscurilor asociate pericolelor identificate și înregistrate în această evidență;
- identificarea zonelor în care geometria traseului căii ferate aflate în exploatare nu corespunde geometriei proiectate a traseului și efectuarea unei analize de risc pentru aceste situații.

- 3.4.4 Accidentul feroviar produs în circulația trenului de marfă nr.99866 aparținând operatorului de transport SC Rail Force SRL Brașov, la data de 05.03.2018, în jurul orei 18:15, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, în stația CF Sfântu Gheorghe, prin deraierea celui de al doilea boghiu în sensul de mers al locomotivei de remorcă și a primului boghiu în sensul de mers al primului vagon din compunerea trenului. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 04.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului a fost căderea între firele căii a roților din partea stângă, de pe firul interior al curbei a primelor două osii ale primului vagon din compunerea trenului nr.99866. Acest lucru s-a produs în condițiile creșterii valorii ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă, ca urmare a deplasării laterale a șinei sub acțiunea forțelor dinamice transmise căii de către materialul rulant în mișcare.

Factori care au contribuit:

- menținerea în cale a unor traverse cu stare tehnică necorespunzătoare care nu asigurau prinderea șinelor și menținerea ecartamentului în limitele toleranțelor admise;
- valoarea supraînălțării firului exterior, peste valoarea teoretică calculată a supraînălțării;
- utilizarea porțiunii de linie pe zona cuprinsă între schimbătorul de cale nr.2, extrem și semnalul de intrare YB (zona pe care s-a produs accidentul), pentru manevrarea unor locomotive a căror tonaj nu era permis pe zona respectivă.

Cauze subiacente

Cauzele subiacente ale producerii accidentului au fost nerespectarea unor prevederi din instrucțiile și regulamentele în vigoare:

- art.25, alin.(2) și (4) din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn și la neadmiterea menținerii în cale a traverselor necorespunzătoare;
- art.1, alin.14.1.c din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, referitoare la faptul că abaterile la ecartament, în exploatare trebuie să se întindă uniform cu o variație de cel mult 2 mm/m;
- actul Direcției de Linii nr.12/1/575/25.08.2008, referitor la interzicerea circulației locomotivelor diesel electrice 060-DA pe linia 318, între stațiile Sfântu Gheorghe – Brețcu, text menționat în livretul cu mersul trenurilor de marfă pe Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov, valabil din 10.12.2017, pentru anii 2017/2018;
- partea I, Cap.II, Secțiunea a 6-a, Art.26-29 din „Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare”, referitoare la controlul stării tehnice a aparatelor de cale, a liniilor și a instalațiilor de siguranță a circulației

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță: nu au fost emise recomandări de siguranță

- 3.4.5 Accidentul feroviar produs la data de 15.03.2018, în jurul orei 19:05, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Sighetu Marmăției – Salva, linie simplă neelectrică, în stația CFR Dealu Ștefăniței, în circulația trenului de marfă nr.42564, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea primului boghiu a unui vagon, încărcat cu material lemnos, situat al 27-lea în compunerea trenului. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie lovirea și escaladarea contrașinei inimii de înțrucișare (de pe partea stângă în sensul de mers) a schimbătorului de cale nr.7 din stația CF Dealu Ștefăniței, de către roțile din partea stângă ale primului boghiu în sensul de mers, al vagonului nr.31535493968-0, al 27-lea din compunerea trenului, roți care rulau pe șina corespunzătoare firului interior al curbei (șina de legătură a contraacului curb).

Aceasta s-a produs în condițiile creșterii, în regim dinamic, a valorii ecartamentului căii, creștere ce a fost generată de starea necorespunzătoare a traverselor de lemn și favorizată de starea tehnică necorespunzătoare a vagonului.

Factori care au contribuit:

- starea tehnică necorespunzătoare a traverselor speciale de lemn, care nu permitea strângerea tirfoanelor pentru fixarea plăcilor metalice și împiedicarea deplasării acestora în lungul traverselor, favorizând astfel, creșterea valorii ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă, sub acțiunea forțelor dinamice transmise șinelor de către roțile materialului rulant;
- fixarea pieselor metalice de traverse, prin intermediul unui sistem de prindere necorespunzător;
- cele două defecte constatate la boghiul deraiat al vagonului nr.31535493968-0 (deformația existentă la traversa crapodinei superioare în zona buloanelor de fixare a crapodinei dinspre roțile nr. 5, 7 și 8 și uzura accentuată a plăcilor de poliamidă) fapt ce a condus la îngreunarea rotirii acestui boghiu sub vagon și implicit, la forțe de conducere (orizontale) mai mari aplicate de roata atacantă (roata nr.8) pe acul curb al schimbătorului de cale nr.7.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art.25, alin.(1), alin.(2) și alin.(4) din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn și la neadmiterea menținerii traverselor necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale;
- Nerespectarea specificației tehnice proprii a schimbătorului tip 40 sistem Voegelé tg. 1/10, privind tipul și dimensiunile componentelor utilizate pentru fixarea pieselor metalice de traverse;
- Nerespectarea prevederilor pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/1982” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.

Cauze primare

- Neaplicarea tuturor prevederilor din procedurile operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”(inclusiv a anexelor), parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la:
 - coordonarea activităților de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată;
 - asigurarea bazei materiale și a forței de muncă necesare executării lucrărilor de întreținere periodică și reparație curentă.

- Neidentificarea ca pericol și neținerea sub control a riscurilor legate de menținerea în exploatare a traverselor necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale.
- Neidentificarea ca pericol și neținerea sub control a riscurilor legate de utilizarea unui sistem de prindere necorespunzător, pentru fixarea pieselor metalice de traverse la aparatele de cale;
- Lipsa din Instrucțiunile nr.250/2005 - norma națională prin care se stabilește modul de revizuire tehnică și de întreținere în exploatare a vagoanelor - a unor prevederi referitoare la situația în care, la vagoanele de marfă dotate cu boghiuri cu glisieră elastice, corpul glisierelor inferioare de pe ambele părți ale boghiului atinge partea superioară a cadrului de boghiu. Această situație indică faptul că există deformarea la vagon, sau există anumite uzuri la crapodină care determină forțe de frecare mai mari, care îngreunează rotirea boghiului sub cutia vagonului.
- În lipsa acestor prevederi situația descrisă mai sus nu este considerată un defect, nu este verificată în exploatarea vagoanelor, în timpul efectuării reviziilor tehnice, iar vagoanele aflate în această situație nu sunt retrase din circulație, pentru verificări suplimentare și stabilirea lucrărilor de reparație necesare eliminării cauzelor ce conduc la acest defect.
- Neîndeplinirea de către CNCFR „CFR”SA a tuturor cerințelor Q3 din Regulamentul 1169/2010, prin lipsa unor proceduri și activități de învățare, de concepere și de aplicare a unor măsuri corective sau preventive, ca urmare a producerii unui accident sau incident.
- În cadrul procesului de monitorizare, indicatorii sunt definiți în mod necorespunzător, iar pentru indicatorii menționați, nu au fost efectuate cele 5 activități specifice procesului de monitorizare, reglementate prin art. 3 (2) din Regulamentul (UE) nr.1078/2012.

Recomandări de siguranță

Deraierea vagonului nr.31535493968-0 aflat în componerea trenului de marfă nr.42564 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs pe fondul menținerii necorespunzătoare a infrastructurii feroviare.

Aceasta a fost determinată de menținerea în cuprinsul schimbătorului de cale a traverselor speciale de lemn necorespunzătoare, utilizarea unui sistem de prindere a pieselor metalice de traverse, inadecvat și favorizată de starea tehnică necorespunzătoare a vagonului (deformația existentă la traversa crapodinei superioare în zona buloanelor de fixare a crapodinei dinspre roțile nr. 5, 7 și 8 și de uzura accentuată a plăcilor de poliamidă de la același boghiu).

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat soluții pentru a dispune în consecință, măsuri viabile pentru aprovizionarea, în cantități suficiente, a materialelor necesare înlocuirii celor necorespunzătoare menținute în exploatare, precum și pentru asigurarea forței de muncă necesară executării lucrărilor de întreținere și reparație periodică a aparatelor de cale.

Astfel, administratorul de infrastructură feroviară publică, dacă ar fi aplicat proptirile procedurii ale SMS, în integralitatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte a SMS, ar fi putut să prevină producerea acestui accident.

Totodată, comisia de investigare a constatat că, lipsa din Instrucțiunile nr.250/2005 a unor prevederi pentru situația în care, la vagoanele de marfă dotate cu boghiuri cu glisieră elastice, corpul glisierelor inferioare de pe ambele părți ale boghiului atinge partea superioară a cadrului de boghiu, să fie nominalizată ca și defect, a făcut ca în timpul efectuării reviziilor tehnice, poziția acestor glisiere să nu fie verificată, iar vagoanele aflate în această situație să nu fie depistate și retrase din circulație, pentru verificări suplimentare și stabilirea lucrărilor de reparație necesare eliminării cauzelor ce conduc la acest defect.

Având în vedere aspectele prezentate, pentru reducerea riscurilor de producere a unor accidente feroviare similare, comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR:

- 1) Să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea părții din sistemul propriu de management al siguranței referitoare la activitățile de monitorizare și de învățare, ca urmare a producerii unui accident sau incident, precum și revizuirea „Registrului propriu de pericole”.
- 2) Să analizeze oportunitatea modificării Instrucțiunilor nr.250/2005 - norma națională prin care se stabilește modul de revizuire tehnică și de întreținere în exploatare a vagoanelor, în sensul introducerii unor prevederi prin care în situația în care, la vagoanele de marfă dotate cu boghiuri cu glisieră elastice, corpul glisierelor inferioare de pe ambele părți ale boghiului atinge partea superioară a cadrului de boghiu, aceasta să fie nominalizată ca defect, iar vagoanele constatate cu acest defect să fie retrase din circulație, pentru verificări suplimentare și stabilirea lucrărilor de reparație necesare eliminării cauzelor care au condus la acest defect.

3.4.6

Accidentul feroviar produs la data de 18.03.2018, la ora 07:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari, între stațiile CF Palas și Constanța Mărfuri, linie dublă neelectrificată, km 1+175, în circulația trenului de marfă nr.89965 (aparținând operatorului de transport feroviar Tehnotrans Feroviar SA), prin deraierea ultimelor două vagoane din componerea trenului, din care ultimul vagon s-a răsturnat.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 11.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei de pe firul exterior al curbei de către roata atacantă (situată pe partea dreaptă în sensul de mers al trenului) de la vagonul nr.33877916958-4 ca urmare a creșterii raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe această roată, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere.

Creșterea raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe roata atacantă s-a produs în condițiile descărcării puternice de sarcină a roții din partea dreaptă a osiei conducătoare și a creșterii forței laterale (de ghidare) pe această roată.

Factori care au contribuit:

Starea tehnică necorespunzătoare a căii generată de defecte la ecartament, nivel transversal și direcția căii în curbă.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.1.14.1.c din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la „Abaterile de la ecartament, în exploatare trebuie să se întindă uniform cu o variație de cel mult 2 mm/m”;
- nerespectarea prevederilor art.7.A.1. din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la respectarea toleranțelor la nivelul transversal prescris al unui fir față de celălalt, atât în aliniament cât și în curbă;
- nerespectarea prevederilor art.7.A.4. referitoare la menținerea în toleranțe a înclinării rampei defectului;
- nerespectarea prevederilor art.7.B.1. referitoare la toleranțele poziției căii în plan;
- nerespectarea prevederilor pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/1982” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.
- nerespectarea prevederilor Fișelor nr.3 și nr.4 din Instrucția 305/1997 „privind fixarea termenelor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” referitoare la modul de efectuare a reviziilor căii.

Cauze primare

Cauza primară a accidentului o constituie neaplicarea prevederilor procedurii de sistem „definirea clară a sarcinilor legate de siguranță și delegarea lor personalului cu competențe adecvate”, cod PS-36, paragraful 5.3. alin.2: „să utilizeze în funcțiile cu responsabilități în siguranța pe calea ferată numai personal care corespunde din punct de vedere profesional și pentru care există avize medicale și avize psihologice, de aptitudine, aflate în termen de valabilitate” parte a sistemului de management al siguranței S.C. Grup Feroviar Român SA, referitoare la utilizarea de personal neautorizat pentru practicarea funcțiilor de șef de district și șef de echipă, în cazul Districtului de Linii Năvodari din cadrul S.C. Grup Feroviar Român SA.

Recomandări de siguranță

Pe parcursul investigării accidentului feroviar s-a constatat că societatea nu are personal calificat pentru asigurarea mentenanței infrastructurii feroviare subdimensionat, față de prevederile Instrucției pentru întreținerea liniilor feroviare nr.300/1982.

În consecință, datorită acestui fapt SC GRUP FEROVIA ROMÂN S.A. nu poate să se încadreze în prevederile „Instrucției nr.305– privind fixarea termenelor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1977 referitoare la respectarea termenelor de revizie tehnică a căii, deoarece pentru funcția șef district și șef echipă nu are personal autorizat pentru exercitarea acestor funcții. La data producerii accidentului feroviar, SC GRUP FEROVIA ROMÂN S.A. asigura revizia tehnică a căii cu un picher și 7 revizori de cale. Conform prevederilor Instrucției nr.305/1997 revizia chenzinală a căii se realizează în comisie compusă din șef district, șef echipă și revizor de cale. În condițiile în care acest gestionar de infrastructură feroviară neinteroperabilă trebuie să asigure mentenanța infrastructurii (inclusiv revizia tehnică pe jos a căii) pentru cei 87,078 km linie desfășurată și 175 schimbătoare de cale, un singur șef de district (a cărui activitate este asigurată de un picher), este cert că o singură persoană nu poate parcurge pe jos de două ori pe lună (pentru efectuarea reviziilor chenzinale) această distanță și, să coordoneze și să participe la activitățile de mentenanță. De asemenea analiza numărului de personal muncitor a scos în evidență că pentru realizarea mentenanței infrastructurii feroviare, acest gestionar de infrastructură feroviară dispune pentru districtul de linii Năvodari (pe raza căruia s-a produs accidentul) de un număr de 13 muncitori față de un număr de 49 muncitori cât rezultă din dimensionarea activității acestui district.

Comisia de investigare concluzionează că neasigurarea numărului de personal necesar realizării lucrărilor de mentenanță a infrastructurii feroviare reprezintă un pericol pentru siguranța feroviară, cu atât mai mult cu cât gestionarul de infrastructură feroviară nu a identificat soluții pentru eliminarea deficitului de personal. Precizăm că prezentul raport este al IV-lea în care AGIFER a constatat și consemnat acest aspect.

Având în vedere factorii care au contribuit la producerea accidentului, factori care au la bază cauze subiacente ce reprezintă abateri de la codurile de practică, precum și faptul că, supravegherea operatorilor economici din sistemul de transport feroviar este atribuția Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, comisia de investigare recomandă ca

- 1) ASFR să analizeze dacă gestionarul de infrastructură feroviară SC Grup Feroviar Român SA mai îndeplinește condițiile care au stat la baza emiterii autorizațiilor de siguranță de tip A și de tip B, pentru secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari.

- 3.4.7 Accidentul feroviar produs în circulația trenului de marfă nr.23633 aparținând Operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA, la data de 20.03.2018, în jurul orei 21:50, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, secția de circulație Turceni – Drăgotești (linie electrificată), în stația CF Turceni, la km 14+300, prin deraierea a două vagoane din compunerea trenului (al 4-lea și al 5-lea de la locomotivă, în sensul de mers). Raportul de investigare a fost finalizat la data de 13.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie părăsirea suprafeței de rulare de către roțile din partea stângă ale primului boghiu de la al 5-lea vagon din compunerea trenului și căderea acestora în spațiul dintre contraacul curb și acul drept aparținând schimbătorului de cale nr. 24, aflat în poziția de "abatere". Părăsirea căii de rulare a fost generată de apariția, în regim dinamic, a unor deplasări pe verticală ale cadrului șină-traverse și favorizată de starea tehnică necorespunzătoare a vagonului.

Factori care au contribuit

- existența lășăturilor oarbe pe zona schimbătorului de cale nr.24, lășături ce au condus la deplasarea în plan vertical a cadrului șină – traversă al macazului propriu-zis;
- uzura cvasitotală a plăcii din poliamidă montate între crapodina inferioară și cea superioară a boghiului corespunzător roților nr.5+8 (primul în sensul de mers al trenului) de la vagonul nr.81536650757-3 (aflat al 5-lea în compunerea trenului), uzură ce a condus la îngreunarea rotirii acestui boghiu sub vagon și a favorizat escaladarea acului curb de la schimbătorului de cale nr.24 de către roțile din partea dreaptă ale acestui boghiu.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.15, pct. 16 și 17 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la luarea de măsuri privind eliminarea apei din cuprinsul aparatelor de cale, respectiv la neadmiterea în exploatare a lășăturilor oarbe în cuprinsul aparatelor de cale.

Cauze primare

- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

Observații suplimentare

Introducerea instalațiilor de centralizare a comenzii macazurilor și semnalelor în activitatea de exploatare feroviară este pentru automatizarea operațiunilor umane necesare pregătirii și urmăririi parcurșurilor de circulație și manevră, ducând la creșterea siguranței circulației feroviare într-o stație. Nivelul de siguranță a operațiunilor automatizate din activitatea de transport feroviar este mult superioră nivelului de siguranță a operațiunilor efectuate în totalitate sau parțial de către factorul uman în activitatea de circulație, fiind-i caracteristice acesteia acuratețea comenzilor și timpul de execuție redus față de modul tradițional efectuat de către om. În condițiile în care instalația nu mai îndeplinește una din cerințele din R.E.T. referitoare la condițiile generale de siguranță, ce sunt precizate la art.82, nivelul siguranței circulației este transferat exclusiv în responsabilitatea impieगतului de mișcare. Din această cauză cerințele funcționale ale sistemului tehnic de centralizare a comenzii macazurilor și semnalelor trebuie îndeplinite întocmai cum au fost proiectate, avaria sistemului fiind o excepție pe o perioadă de timp limitată de natura și volumul de lucrări necesare intervenției în restabilirea funcționării sistemului (și îndeplinirea cerințelor din R.E.T.). În acest caz, dacă se prelungește peste normele de intervenție rezonabile din mentenanță, ar trebui ca funcționarea într-un regim de avarie a sistemului tehnic care centralizează comenzile macazurilor și semnalelor (care scade nivelul de siguranță a circulației proiectat al activității de exploatare feroviară dintr-o stație), să oblige administratorul de infrastructură să analizeze oportunitatea pericolelor induse de noul sistem sociotehnic și a riscurilor asociate acestuia și să elaboreze, dacă este cazul, un nou sistem de exploatare sigur, acceptat de Autoritatea de Siguranță Feroviară din România. Acest lucru este necesar întrucât Autoritatea de Siguranță Feroviară din România a eliberat o autorizație de siguranță prin care a acceptat sistemul de management al siguranței din care excepțiile în funcționarea sistemelor tehnice sunt considerate limitate în timp.

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare s-au constatat și unele deficiențe în activitatea de întreținere linii, care ar putea genera apariția unor pericole cu efecte în siguranța circulației:

- schimbătorul de cale nr.24 are o vechime foarte mare, fiind introdus în cale în anul 1986, iar în ultimii ani a fost propus pentru înlocuire de către Secția L4 Drobeta Turnu Severin;
- în urma verificărilor comisiei, s-au constatat neconformități majore la acest schimbător, altele decât cele care au influențat producerea accidentului, astfel:
 - acul curb nu rezema pe toți alunecătorii, fapt ce permite deplasarea acestuia în plan vertical în regim dinamic, la trecerea materialului rulant;
 - proțapii prezentau uzuri peste toleranțele admise, fapt ce conduce la deplasări în plan orizontal ale acelor, de asemenea în regim dinamic;
 - acul curb prezenta știrbituri semnificative;
 - uzuri generale ale pieselor metalice ale schimbătorului (inimă, ace, contraace);
 - traverse necorespunzătoare;
- secția L4 a propus spre înlocuire pentru anul 2018 un număr de 96 de aparate de cale;
- prin actul nr. 22/11/2009.01.2019 înaintat AGIFER, Sucursala Regională CFR Craiova a comunicat faptul că a avut alocat pentru anul 2018 un buget care a permis înlocuirea a 3 (trei) schimbătoare de cale pe întreaga Regională, niciunul pe Secția L4;
- deși programul de control al Secției L4 Drobeta Turnu Severin la Districtul Turceni este întocmai respectat, notele de constatare întocmite nu își produc efectul, neatingând principalele probleme cu care se confruntă districtul; de exemplu nu s-a făcut nicio referire la neconformitățile existente pe zona producerii accidentului, neconformități constatate de comisia de investigare, deși acestea existau de mult timp și se agravau de la un an la altul.

Măsuri care au fost luate

S-au efectuat unele lucrări de eliminare a punctelor noroioase din zona schimbătorului de cale nr. 24 al stației CFR Turceni.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că atât managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional cât și cel al operatorului de transport au identificat, dar nu au gestionat riscurile generate de nerealizarea mentenanței liniilor CF, respectiv a vagoanelor de marfă din dotare, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolului deraierei.

Astfel, dacă s-ar fi aplicat propriile proceduri ale sistemului de management al siguranței, în integritatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte a SMS, administratorul de infrastructură ar fi putut să mențină parametrii tehnici ai geometriei căii în limitele toleranțelor impuse de siguranța feroviară, iar operatorul de transport să ia măsuri în cazul defectării vagoanelor din dotare, prevenind astfel producerea acestui accident.

Întrucât aspectele prezentate au mai fost constatate și la investigarea altor accidente feroviare (ex: accident produs în data de 13.12.2017 pe distanța Golești-Brad de Sus) în urma cărora comisiile de investigare au dispus recomandări de siguranță, comisia de investigare consideră că nu mai este necesară emiterea unei alte recomandări cu caracter identic.

- 3.4.8 Incidentul feroviar produs la data 30.03.2018, ora 08:14, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Domașnea Cornea, prin lovirea pictetului de alimentare de la macazul nr.3/9, de către locomotiva EA 637 ce remorca trenul de călători nr.1692 (aparținând SNTFC CFR Călători SA). Raportul de investigare a fost finalizat la data de 28.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar a constat în depășirea limitei gabaritului pentru elementele instalațiilor feroviare de către dispozitivul conductorului de întocarcere (DCI), de la osia nr.4, partea dreaptă, a locomotivei EA 637, ca urmare a desprinderii acestuia de pe cutia de osie, lovind pictetul de alimentare al macazului nr.3.

Factorii care au contribuit:

- efectuarea reviziei planificate, de tip R1 + CUS la osii, pe un canal de revizie inadecvat, care a îngreunat efectuarea în condiții optime a procesului tehnologic de revizie + CUS;
- fixarea necorespunzătoare a DCI de la cutia de osie nr.4, partea dreaptă, a locomotivei electrice EA 637, cu ocazia efectuării, cu o zi înainte, a reviziei planificate de tip R1 + CUS. Locomotiva s-a aflat la primul drum după efectuarea reviziei planificate și CUS la osii;

- efectuarea ineficientă a verificărilor tehnice la locomotivă:
 - cu ocazia recepției locomotivei după revizie;
 - la punerea în serviciu a locomotivei pentru ieșirea locomotivei din depou în vederea remorcării trenului;
 - în stații, în parcurs.

Cauze subiacente

- nerespectarea întocmai a procesului tehnologic de revizie cu ocazia efectuării reviziei planificate de tip R1+CUS la locomotiva EA 637, la data de 29.03.2018, conform Specificație Tehnică cod ST 05 2004 – Revizii planificate tip Pth3, RT, R1, R2 la locomotive electrice de 3400/5100 kW, emisă de Societatea de Reparații Locomotive „SCRL CFR Brașov” SA, cap.5 - Nomenclator de lucrări, lit.A - Partea electrică, pct.6 - Dispozitiv pentru conductoarele de întoarcere;
- nerespectarea întocmai a prevederilor din procedura operațională PO-5-7.5.1-29 „Comanda, urmărirea și recepția lucrărilor de reparații accidentale și revizii tehnice planificate pentru materialul rulant de tracțiune”, cap.4 - Descrierea procedurii și din „Fișa postului” pentru funcția de Revizorul de locomotivă, cap.2 - Atribuții generale, cu privire la răspunderea revizorului de locomotivă pentru recepția locomotivei după efectuarea reviziei planificate și pentru lucrările care au fost executate în timpul reviziei planificate;
- efectuarea necorespunzătoare a atribuțiilor de serviciu care rezultă din prevederile Instrucțiunilor pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar, nr.201/2007, Anexa 4, art.3-(1), litera b) și c), cu privire la obligativitatea revizorului de locomotivă de a supraveghea efectuarea operațiilor de punere în serviciu a locomotivei efectuate de mecanicul de locomotivă, respectiv de a efectua personal verificarea tehnică a locomotivei, la ieșirea acesteia din depou, în vederea remorcării trenului;
- efectuarea necorespunzătoare a atribuțiilor de serviciu care rezultă din prevederile Instrucțiunilor pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar, nr.201/2007, cap II, art.37-(3), litera a), cu privire la obligativitatea personalului de locomotivă de a efectua, cu ocazia punerii în serviciu a locomotivei, verificarea vizuală a existenței și integrității tuturor pieselor și subsansamblerelor locomotivei;
- efectuarea necorespunzătoare a atribuțiilor de serviciu care rezultă din prevederile Instrucțiunilor pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar, nr.201/2007, cap III, art.46, punct (1), coroborat cu punct (2), litera b) și c) și punct (7), cu privire la obligativitatea personalului de locomotivă de a verifica toate subsansamblurile vizibile și accesibile ale locomotivei, fără demontări de piese, cu ocazia efectuării, în stații, a verificărilor tehnice la locomotivă.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Cu ocazia investigării incidentului feroviar a fost identificat faptul că locomotive EA 637 a fost menținută în exploatare având norma de reparații generale depășită:

- 21 de ani, față de 10 ani normați;
- peste 2.000.000 km rulați, față de 1.000.000 km normați între două reparații de tip RG,
- ceea ce a dus la nerespectarea Normativului Feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcursi pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate", anexa nr.1, tabelul 3.1, A1, pentru locomotivele electrice tip EA, de 5100kw, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011, modificat și completat prin Ordinul nr.1359/2012 al Ministrului Transporturilor și Infrastructurii, cu privire la reparațiile planificate la locomotive.

Operatorul de transport feroviar, în cadrul Sistemului de Management al Siguranței, identifică acest aspect ca un pericol care generează riscul „Defecte și deranjamente în activitatea de exploatare feroviară”.

Recomandări de siguranță

Datorită faptului că acest incident s-a produs din cauza nerespectării prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar, nr.201/2007, și a unor activități procedurate în activitatea agenților economici implicați în producerea incidentului (SNTFC „CFR Călători” SA și SC „CFR-SCRL Brașov” SA), comisia de investigare nu consideră oportună emiterea de recomandări de siguranță.

3.4.9

Accidentul feroviar produs la data de 02.04.2018, ora 22:15 pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în stația CF Videle, în circulația trenului de marfă nr.21716-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea pe schimbătorul de cale nr.21 a locomotivei EA 875 de toate osile și a primului vagon de primul boghiv.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 01.04.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie escaladarea flancului activ al ciupercii șinei-cot de pe direcția „abatere” a schimbătorului de cale nr.21 din stația CFR Videle de către buza roții din partea dreaptă a primei osii a locomotivei EA 875, ca urmare a cumulării efectului dat de:

- deplasarea înspre exteriorul căii de rulare a subsansamblului inimă de încrucișare-sine-cot;
- deplasarea contrașinei din dreptul inimii de pe direcția „abatere” urmare a lovirii feței laterale dinspre șina de rulare (în zona capătului dinspre joanta de vârf a inimii simple de încrucișare), de către roata din partea stângă a primei osii a locomotivei EA 875.

Factori care au contribuit:

- depășirea valorilor toleranțelor ecartamentului căii pe schimbătorul de cale nr.21;
- starea tehnică necorespunzătoare a traverselor speciale de lemn din cuprinsul sch. nr.21, în special pe zona inimii simple de încrucișare și în zona plăcii metalice speciale de la prima pană de la capătul contrașinei;
- starea inactivă a sistemului de fixare indirectă tip K a plăcii metalice speciale de la prima pană.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art.19.2 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, referitoare la valorile toleranțelor admise față de ecartamentul prescris al aparatelor de cale.
- Nerespectarea prevederilor art.25, pct.4 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, referitoare la faptul că nu se admit traverse necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale aparatele de cale.

Cauze primare

Neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare s-au constatat deficiențe, care nu au relevanță asupra cauzelor accidentului, după cum urmează:

- nu au fost respectate prevederile Normativului feroviar 67-006:2011 „Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcursi pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate”, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011 cu modificările și completările ulterioare, respectiv:
 - capitolul 3 – Norme pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate ale vehiculelor feroviare și periodicitatea acestora (ciclul), subpunctul 3.1, în sensul că locomotiva EA 875 nu a fost retrasă din circulație la realizarea normei de timp prevăzută pentru efectuarea reparațiilor planificate;
 - capitolul 3 – Norme pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate ale vehiculelor feroviare și periodicitatea acestora (ciclul), Tabelul 3.1, lit. A, poziția nr.1, în sensul că nu a fost respectat ciclul de reparații planificate pentru locomotiva EA 875.

Recomandări de siguranță

În cazul accidentului feroviar produs 02.04.2018, în circulația trenului de marfă nr.21716-1 s-a constatat faptul, că deraierea a fost influențată de potențialul tehnic necorespunzător al infrastructurii feroviare.

Pentru menținerea parametrilor tehnici ai căii, la valorile impuse de exploatarea în condiții normale a infrastructurii feroviare, administratorul infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR” SA, în urma identificării pericolelor care se pot manifesta în activitatea de mentenanță a infrastructurii feroviare și a evaluării riscurilor asociate pericolelor, și-a stabilit ca măsuri pentru ținerea sub control a riscurilor de producere a accidentelor, respectarea prevederilor din codurile de practică, care sunt parte a sistemului de management al siguranței.

Administratorul infrastructurii feroviare publice și-a stabilit prin coduri de practică (parte integrantă a Sistemului de Management al Siguranței) condițiile pe care trebuie să le respecte în realizarea mentenanței infrastructurii astfel, încât aceasta să corespundă cerințelor pentru exploatarea în condiții de siguranță feroviară. Abaterile de la codurile de practică identificate de comisia de investigare, indică faptul, că sistemul de management al siguranței nu este aplicat corespunzător de către CNCF „CFR” SA. Materialele aprovizionate în cantități insuficiente și numărul foarte mic al personalului muncitor din cadrul formațiilor de lucru (comparativ cu numărul de personal muncitor rezultat din dimensionarea subunităților de întreținere și reparație a căii) indică faptul, că CNCF „CFR” SA în calitate de administrator al infrastructurii feroviare publice nu poate asigura resursele și logistica pentru realizarea cerințelor

stabilite prin codurile de practică și procedurile din cadrul SMS (aspecte au fost sesizate și de conducerile structurilor responsabile cu mentenanța infrastructurii feroviare în stația CFR Videle).

Schimbătorul de cale nr.21 din stația CFR Videle a fost menținut în exploatare în condițiile în care, conform recensământului materialelor de cale, acesta avea în cuprinsul său un număr 20 de traverse de lemn speciale necorespunzătoare (acest schimbător de cale are în cuprinsul său un număr 44 traverse de lemn speciale).

Faptul că la data producerii accidentului feroviar, schimbătorul de cale nr.21 din stația CFR Videle era în exploatare de 37 de ani, coroborat cu faptul, că pentru subunitatea responsabilă cu mentenanța infrastructurii feroviare din stația CFR Videle nu s-au asigurat, conform cerințelor, resursele necesare executării lucrărilor de întreținere și reparație a căii arată, că această subunitate nu a avut capacitatea de a realiza parametrii tehnici necesari pentru exploatarea acestui schimbător de cale în condiții de siguranță feroviară.

Schimbătoarele de cale (aparatele de cale), prin alcătuirea constructivă și rolul pe care îl au în realizarea circulației feroviare, sunt unele dintre cele mai solicitate elemente ale suprastructurii căii.

Exploatarea acestora în condiții de siguranță presupune o analiză și strategie pe termen mediu și lung în ceea ce privește asigurarea resurselor necesare executării mentenanței la nivelul impus de condițiile de siguranță feroviară.

Comisia de investigare consideră, că menținerea în exploatare a aparatelor de cale având traverse necorespunzătoare, este un pericol pentru siguranța feroviară și în același timp un risc major în producerea unor noi deraieri, din cauze similare cu cele din prezentul raport de investigare, risc pe care administratorul infrastructurii feroviare trebuie să îl țină sub control prin măsuri viabile.

Având în vedere cele prezentate și în scopul prevenirii producerii unor accidente în condiții similare cu cele prezentate în acest raport, AGIFER reiterează recomandarea de siguranță adresată Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, pentru accidentul feroviar produs la data de 30.10.2017 în stația CFR București Nord, prin deraierea pe schimbătorul de cale nr.1 a locomotivei EA 892, care remorca trenul de călători IR nr.1741, și anume:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR, va analiza prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și dacă este cazul să solicite CNCF, CFR SA, corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.

- 3.4.10** Accidentul feroviar produs la data de 04.04.2018, în jurul orei 03:58 în circulația trenului de marfă nr.80311, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă GRUP FERVIAR ROMÂN SA, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov – Sighișoara, linia 300, firul I, între stațiile CF Racoș și Rupea, linie dublă electrificată, km 232+960, prin deraierea boghiului nr.1 în sensul de mers, a vagonului seria Zas nr.84537850465-6, al treizeci și treilea vagon din compunerea trenului.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 02.04.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie escaladarea feței laterale active a ciupercii șinei din exteriorul curbei de către buza bandajului roții din dreapta a primei osii în sensul de mers a vagonului nr.84537850465-6, în timpul circulației pe o porțiune de linie cu valoarea torsionării căii peste limita admisă de toleranțele corespunzătoare vitezei de circulație.

Factori care au contribuit:

deformarea căii în plan orizontal la valori ale săgeților vecine peste toleranța admisă.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor:

- Art. 7.A.4, din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”, referitor la toleranțele admise în funcție de vitezele de circulație, față de valori ale torsionării căii măsurate în baza de 2,5 m;
- Art. 7.B. 1, din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”, referitor la toleranțele la săgeți admise la curbele arc de cerc în funcție de razele curbelor și vitezele de circulație.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare, comisia a constatat unele neconformități și deficiențe, care nu au avut relevanță pentru concluziile și cauzele accidentului, după cum urmează:

- la ambele locomotive de remorcă ale trenului, lipseau oglinzile retrovizoare pe partea mecanicului ajutor, contrar prevederilor Art.40 lit. n) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar Nr.201;
- la plecarea din Halta de mișcare Racoș, nu s-au respectat prevederile Art.123 (4) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar Nr.201, referitoare la modul de procedură la punerea în mișcare a unui tren remorcat și cu locomotivă împingătoare;
- joanta de pe firul interior al căii (stânga) situată la punctul marcat cu nr.23, nu avea corespondență pe firul din dreapta urmare a ruperii șinei. S-a făcut reparația provizorie a căii fără joante, dar fără să se realizeze și reparația definitivă. În lipsa posibilității de refacere a continuității șinei (resudarea căii fără joante după detensionare) nu au fost create panouri tampon, în conformitate cu prevederile Instrucției Nr. 341 pentru alcătuirea, întreținerea și supravegherea căii fără joante;
- păstrarea, în stația CFR Brașov Triaj, a vagonului nr.33877852166-0 cu frâna automată în acțiune în compunerea trenului de marfă nr.80311, vagon la care schimbătorul de regim „Marfă – Persoane” nu permitea manipularea în poziția „Marfă”, conform tipului de tren.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că este în responsabilitatea atât a managementului administratorului de infrastructură la nivel central, cât și a celui regional în identificarea și gestionarea riscurilor generate de nerealizarea mentenanței liniilor CF, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolului deraierii pe infrastructura publică a României.

Membrii comisiei de investigare constată că dacă s-ar fi aplicat propriile proceduri ale sistemului de management al siguranței, în integritatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte componentă a SMS, administratorul de infrastructură ar fi putut să mențină parametrii tehnici ai geometriei căii în limitele toleranțelor impuse de siguranța feroviară, prevenind astfel producerea acestui accident.

Aspectele prezentate au mai fost constatate și la investigarea altui accident feroviar produs la data de 16.05.2015 la ora 17:50, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Sibiu – Copșa Mică (linie simplă neelectrificată), între halta de mișcare Loamneș și halta de mișcare Ocna Sibiului) în urma căruia comisia de investigare a dispus următoarea recomandare de siguranță: „Administratorului de infrastructură feroviară să își stabilească măsurile de siguranță ce trebuie implementate pentru a se asigura că în cadrul procesului de întreținere a liniilor, sunt respectate în totalitate atât prevederile procedurilor din cadrul sistemului propriu de management al siguranței, cât și cele din codurile de practică”.

În acest sens, comisia de investigare consideră că este necesară și oportună implementarea acestei recomandări de siguranță, pentru care AGIFER, până la această dată, nu a primit nici un răspuns referitor la măsurile luate sau planificate a fi luate.

- 3.4.11** Incidentul feroviar produs la data 08.04.2018, ora 16:30, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă Vârciorova - Gura Văii, km.366+100, s-a produs lovirea cu plugul locomotivei trenului de călători regio nr.9508 (aparținând SNTFC „CFR Călători” SA), a unui trolu provenit de la vagoanele de transport autoturisme aflate în gabaritul căii ferate.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 27.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie căderea ansamblului mecanismului de ridicare/coborâre (cutie, tambur, reductor) al vagonului nr. 23564356021-4, fapt care a condus la afectarea gabaritului de liberă trecere.

Factori care au contribuit:

- tensionarea necorespunzătoare a cablului oțel al mecanismului de ridicare/coborâre (cutie, tambur, reductor), fapt ce a permis o posibilă agățare a acestuia de către un element rigid al căii ferate;
- un montaj necorespunzător al sistemului de prindere al acestui mecanism de cutia vagonului.

Cauze subiacente: nu au fost identificate cauze subiacente.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.12** Incidentul feroviar produs la data de 16.04.2018, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CF Târgu Jiu, prin scăparea locomotivei EC 057 (aparținând SNTFC „CFR Călători” SA), aflată în staționare la linia II, cu depășirea semnalului de parcurs YIIP care afișa indicația “roșu”.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 23.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie lipsa forței de ținutură suficientă imobilizării locomotivei, ca urmare a unei defecțiuni tehnice la aceasta, manifestat prin strângerea necorespunzătoare a saboajilor pe bandajele roților osiei nr.3 după acționare corectă a frânei de mână de operatorul uman.

Factori care au contribuit:

- utilizarea la osia nr.3 pe care acționează frâna de mână a unui cilindru de frână varianta cu tija pistonului fixată de țeava de ghidare a pistonului (Fig. 14) și nu a unui cilindru de frână cu tija pistonului nefixată de țeava de ghidare (Fig. 15);
- utilizarea unui arc de rapel cu diametrul spirei majorat la 9 mm în loc de 8 mm la cilindrul de frână care acționează pe osia nr.3;
- modificarea lungimii cablului de frână datorită slăbirii în timp a strângerii cablului în clemele de fixare;
- utilizarea în zona fixării cablului de frână de bolțul de înădire a două cleme în loc de trei cleme de fixare;
- menținerea în exploatare a locomotivei electrice EC 057, după realizarea normei de timp pentru efectuarea reparațiilor planificate;
- remizarea locomotivei în zona unde panta caracteristică a liniei este de 2,64‰.

Cauze subiacente

- nu au fost respectate prevederile Capitolului 3 – Norme pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate ale vehiculelor feroviare și periodicitatea acestora (ciclul) din Normativul Feroviar 67-006:2011 „Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate”, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011 modificat și completat prin Ordinul MTI nr.1359/2012, astfel:
 - subpunctul 3.1, în sensul că locomotiva electrică EC 057 nu a fost retrasă din circulație la realizarea normei de timp prevăzută pentru efectuarea reparațiilor planificate;
 - tabelul 3.1, lit. A, poziția nr.10, în sensul că nu a fost respectat ciclul de reparații planificate pentru locomotiva electrică EC 057;
- nerespectarea aliniatului 6 – Arcul de rapel, punctul II DATE TEHNICE PRINCIPALE din Fișa Tehnologică nr. E – P5 LE 5100 KW și 3400 KW – Cilindrul de frână, referitor la diametrul sărmei arcului;
- nerespectarea aliniatului 8, punctul B – CONTROL din Fișa Tehnologică nr. E – M4b LE 3400 KW – Timonerie frânei, referitor la numărul de rotații ale roți de frână pentru asigurarea strângerii saboajilor pe bandajele roților;
- nerespectarea aliniatului 5, punctul 9, CAP. I – INSTALAȚIA MECANICĂ din specificația tehnică „Reparații planificate tip RR, RG la locomotivele electrice de 3400 kW” cod ST2 – 2003 al C.F.R. S.C.R.L. S.A., referitor la numărul de rotații ale roți de frână pentru a se obține cablul întins (însă neîncărcat – fără tensiune);
- nerespectarea documentației tehnice - LE 3400 KW – ANSAMBLUL FRÂNĂ DE MÂNĂ – desen L008038000, referitor la numărul de cleme de fixare și distanța dintre ele;
- nerespectarea Art. 40, punctul a) - Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006 privind piesele, instalațiile și echipamentele lipsă sau defecte care interzic ieșirea locomotivei din depou.

Cauze primare

Documentul de referință pentru serviciul feroviar critic „REVIZII PLANIFICATE TIP Pth3, RT, R1 ȘI R2, LA LOCOMOTIVELE ELECTRICE DE 3400/5100 kW - ST 5-2004”, elaborat de SNTFC “CFR CĂLĂTORI” SA, pentru asigurarea mentenanței locomotivelor electrice din parcul propriu, produse de către SC ELECTROPUTERE SA, nu conține specificații referitoare la operațiunile necesare pentru verificarea frânei de mână și validarea acesteia pentru a fi declarată corespunzătoare activității de exploatare.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare, au fost identificate deficiențe fără relevanță asupra cauzelor producerii incidentului legat de modul de remizare a locomotivelor de călători pe liniile stației CFR Târgu Jiu, operație care nu se regăsește în nici o reglementare încheiată între SRTFC Craiova și SRCF Craiova.

Recomandări de siguranță

În cazul incidentului produs în circulația trenului de călători nr.2093 remorcat de locomotiva electrică EC 057 s-a constatat că punerea în mișcare după strângerea frânei de mână la remizarea s-a datorat strângerii necorespunzătoare a saboajilor pe bandajele roților osiei nr.3 după acționarea roții frânei de mână.

În cadrul investigației s-a constatat că factorii care au influențat producerea incidentului sunt reprezentați de starea tehnică necorespunzătoare a locomotivei fapt pentru care comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC “CFR Călători” SA:

- 1) efectuarea unei acțiuni de reevaluare a riscurilor generate de defectarea sistemelor de frână ale materialului rulant ce pot genera incidente/accidente;
- 2) analizarea oportunității revizuirii Specificației Tehnice Cod ST 5-2004 ce constituie document de referință pentru serviciul feroviar critic „REVIZII PLANIFICATE TIP Pth3, RT, R1 ȘI R2, LA LOCOMOTIVELE ELECTRICE DE 3400/5100 kW”, astfel încât lucrările de întreținere programate la sistemul de frână de mână să asigure o verificare, reglare și funcționare a acestuia în intervalul de timp cuprins între două revizii planificate.

3.4.13 Incidentul feroviar produs la data de 19.04.2018, în jurul orei 15:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Timișoara, în stația CF Păuliș, prin depășirea semnalului de intrare X urmată de talonarea primului macaz întâlnit în parcurs de către locomotiva trenului de marfă nr.90966-1, aparținând operatorului de transport feroviar SC RailForce SRL.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 28.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar a fost generată de eroarea umană apărută în procesul de conducere al locomotivei de remorcare a trenului de marfă nr.90966-1, eroare ce a constat în nerespectarea ordinului de oprire, transmis prin indicația „roșu” a semnalului luminos de intrare X și depășirea acestuia fără a avea acest drept.

Factori care au contribuit:

- comunicarea necorespunzătoare, efectuată de personalul de locomotivă, prin intermediul instalației radiotelefon, cu impiegtatul de mișcare (IDM) de serviciu din halta de mișcare Păuliș;
- starea fizică a personalului de locomotivă afectată de oboseala acumulată în intervalul de timp cuprins între prezentarea echipei la serviciu și momentul producerii incidentului.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001, art.59-(4), referitoare la depășirea unui semnal care ordonă oprirea;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, art.21, referitoare la respectarea indicației semnalului luminos de intrare, care avea indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul” (o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren);
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.127, alin.(1), lit.a) și art.127, alin.(2) cu privire la obligația personalului de locomotivă ca, în remorcarea trenului, să urmărească cu atenție indicația semnalelor fixe și să ia măsurile impuse de observațiile efectuate în timpul parcursului;
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.136, alin.(2), cu privire la obligația personalului de locomotivă, de a confirma informațiile primite prin radiotelefon, prin repetarea acestora, cu menținerea numărului trenului pe care îl remorcă;
- nerespectarea prevederilor din Instrucția privind utilizarea eficientă a instalațiilor de radiotelefoane, întreținere, depanarea operativă și repararea acestora, nr.322/1975, Anexa nr.1 privind procedura radiotelefonică la comunicarea unei comenzi de manevră sau circulație.
- nerespectarea prevederilor din Norme privind serviciul continuu maxim admis pe locomotiva efectuat de personalul care conduce și/sau deserveste locomotiva în echipă completă, aprobate prin Ordinul MT nr.256/2013, art.2 și art.8 alin.(1), cu privire la modul de interpretare a serviciului continuu maxim admis pe locomotivă și la odihna în afara domiciliului a personalului pe locomotivă.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Cu ocazia investigării incidentului feroviar s-a identificat ca neconformitate faptul că inductorul din cale de 1000/2000 Hz, al semnalului luminos de intrare X al haltei de mișcare Păuliș, nu era activ din cauza lipsei de paralelism în raport cu șina, cu aproximativ 15 mm, în plan vertical la unul din capete.

Acest lucru a dus la nerespectarea prevederilor din Instrucția instalației pentru controlul automat al vitezei trenurilor și autostop tip INDUSI, echipamentul din cale, a Direcției Linii și Instalații, din anul 1972, cap.2, pct.2.1 – Montarea inductoarelor din cale, cu privire la modul de respectare a cotelor de montaj și gabarit în exploatare.

Recomandări de siguranță

Depășirea pe oprire a semnalului luminos de intrare X al haltei de mișcare Păuliș, de către trenul de marfă nr.90966-1, s-a produs în condițiile în care mecanicul de locomotive nu a respectat indicația restrictivă a semnalului, pe fondul unei comunicări necorespunzătoare, prin intermediul instalației radiotelefon, pe care personalul de locomotivă a avut-o cu IDM de serviciu din halta de mișcare Păuliș, și pe fondul oboselii acumulate de personalul de locomotivă ca urmare a depășirii serviciului continuu maxim admis pe locomotivă.

Toate aceste neconformități au la bază cauzele subiacente ce reprezintă abateri de la codurile de bună practică însușite de operatorul de transport feroviar.

Dar, întrucât comisia de investigare a constatat că pericolele cuprinse în „Registrul de evidență a pericolelor proprii” nu au o identificare concretă și clară, cu o analiză eficientă a riscurilor asociate acestor pericole (aspecte prezentate la pct. C.5.2. Sistemul de management al siguranței), AGIFER recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFRR

- 1) să solicite, operatorului de transport feroviar de marfă SC Rail Force SRL, revizuirea „Registrului de evidență a pericolelor proprii” prin reevaluarea și analiza riscurilor asociate activității de transport pe calea ferată, generate de:
 - pericolul depășirii de către trenuri în circulație a semnalelor care ordonă oprirea;
 - pericolul depășirii serviciului continuu maxim admis pe locomotivă efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotiva în procesul de remorcare a trenurilor;

cu dispunerea de măsuri adecvate pentru ținerea sub control a acestora.

- 3.4.14** Accidentul feroviar produs la data de 25.04.2018, ora 00:50 pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș (linie dublă electrificată), în stația CFR Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste schimbătorul de cale nr.15A, a trenului de marfă nr.42695-2 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), prin deraierea vagonului nr.31530670031-3 (al 5-lea de la semnal), de primul boghiu în sensul de mers al trenului.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 05.04.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie escaladarea șinei de legătură (firul interior al curbei) a schimbătorului de cale nr.15A de către buza roții din partea dreaptă a primei osii (în sensul de mers) a vagonului nr.31530670031-3. Escaladarea a fost posibilă, din cauza existenței în cuprinsul șinelor de legătură, a unei joante izolante nelipite alcătuită neinstrucțional (prag lateral, prag vertical și traverse neburate).

Factorii care au contribuit:

- întreținerea necorespunzătoare a joantei izolante nelipite din cadrul șinei de legătură a contraacului curb, în cuprinsul căreia s-au constatat, traverse neburate (lăsături orbe), prindere incompletă și eclisă lignofoliu rupt. Această stare a condus la formarea unui prag lateral pe flancul activ al ciupericii șinei și a unui prag vertical.
- neaplicarea unor măsuri suficiente de control al riscurilor, în cadrul cărora ar fi trebuit să se efectueze activități de identificarea pericolului produs de pragul lateral și/sau vertical la joantă, a riscurilor asociate și a măsurilor de siguranță aferente.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989” după cum urmează:
 - art.25, alin.(2) și alin.(4), referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn și la neadmiterea menținerii traverselor necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale;
 - art.21, alin.(5) și alin.(7), referitoare la pragurile laterale la joante și la diferența de nivel a suprafețelor de rulare a șinelor alăturate;
 - art.15, alin.(17), referitoare la lăsăturile orbe în cuprinsul aparatelor de cale;
 - art.10.A.6, referitoare la mărirea rosturilor de la joantele izolante;
 - art.15.8, referitoare la modul de alcătuire a prisme de balast în cuprinsul unui schimbător de cale;
- Nerespectarea prevederilor Ordinului MTI nr.815/2010 din 12 octombrie 2010 pentru aprobarea Normelor privind implementarea și dezvoltarea sistemului de menținere a competențelor profesionale pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației și pentru alte categorii de personal care desfășoară activități specifice în operațiunile de transport pe căile ferate din România, referitoare la utilizarea în activitatea de revizie tehnică a căii, conducerea echipei de muncitori și a districtului de linie, a personalului autorizat (școlarizat, având certificate aptitudinile medicale și psihologice) pentru această activitate;
- Nerespectarea prevederilor pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/2003” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.

Cauze primare

- Nerespectarea prevederilor din Procedura operațională cod: PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesele de întreținere”, referitoare la aprovizionarea ritmică a cantităților de materiale necesare întreținerii.
- Neaplicarea prevederilor din Instrucția de întreținere a căii – aprobată prin Ordinul nr.519/03.04.2003 document asociat al procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA, referitoare la dimensionarea personalului subunităților de întreținere linie, în raport cu volumul de lucrări, fapt confirmat de subdimensionarea personalului districtului de linie nr.4 Dej Triaj din cadrul Secției L7 Dej.
- Neaplicarea prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA, referitoare la identificarea și programarea executării lucrărilor de mentenanță

Măsuri care au fost luate

În perioada desfășurării acțiunii de investigare, RRSCF Cluj a efectuat o acțiune de identificare și evaluare a factorilor de risc privind pericolele asociate pentru cazul joantelor izolante nelipite (lignofoliu), acțiune finalizată cu un Raport înregistrat cu numărul 48/SC/3/123/26.06.2019.

Totodată, în perioada desfășurării acțiunii de investigare, la nivelul SRCF Cluj s-a întrunit *Echipa de evaluarea riscurilor*, constituită conform procedurii PS 0-6.1 *Managementul riscurilor*, echipă care a efectuat o acțiune de identificare a pericolului „Prag lateral și/sau pe vertical la joantele mecanice”, fiind ulterior înscris acest pericol în *Registrul de Evidență a pericolelor*.

Recomandări de siguranță:

Deraierea vagonului nr.31530670031-3, aflat în compunerea trenului de marfă nr.42695-2 (aparținând Operatorului de Transport Feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare a infrastructurii feroviare.

În timpul investigației s-a constatat că, mentenanța suprastructurii căii nu a fost realizată în conformitate cu prevederile codurilor de practică (documente de referință/asociate ale procedurilor din cadrul sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA).

Având în vedere că neaplicarea prevederilor PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA a fost depistată ca fiind cauza primară a acestui accident, pentru prevenirea unor cazuri de accidente care s-ar putea produce în condiții similare cu cele prezentate în acest raport, AGIFER emite, următoarea recomandare de siguranță:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFRR să analizeze prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și, dacă este cazul, să solicite CNCF „CFR” SA, corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.

- 3.4.15** Incidentul feroviar produs la data 20.04.2018, ora 13:17, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, în stația CF Săhăteni, prin lovirea stâlpului de beton comprimat SBC 45, de către prima ușă în sensul de mers al celui de-al patrulea vagon de la semnal a trenului de marfă nr.50436, aparținând operatorului de transport feroviar SC UNICOM TRANZIT SA.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 07.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie depășirea limitei prevăzută în Gabaritul pentru elemente ale instalațiilor feroviare de către ușa dublă laterală a vagonului nr. 33535304595-8 care s-a deschis datorită cedării sistemului de închidere și asigurare.

Factorii care au contribuit:

- acțiunea solicitărilor produse de către încărcătură (colacii din sârmă) în timpul transportului, în regim dinamic;
- încărcarea vagonului cu colaci de sârmă fără a fi respectate prevederile din Anexa II RIV, referitoare la încărcarea acestui tip de marfă;

- starea necorespunzătoare a siguranței de blocare a mânerului de închidere a ușii duble.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor pct. 2.3 „Pereți, borduri și uși” din „Directive de încărcare Volumul 1”, în sensul că, mărfurile sprijinite de pereți sau borduri nu trebuie să exercite solicitări susceptibile de deteriorări sau periclitate a siguranței în exploatare în timpul transportului;
- nerespectarea prevederilor art.87 din Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2010, Capitolul IX, Tabela 7, pct.4, în sensul că, defectul de la dispozitivul de închidere a ușii duble nu a fost tratat instrucțional, cu ocazia efectuării reviziei tehnice la compunere;
- nerespectarea prevederilor din „Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare” Nr.005/2005, respectiv art. 88 - (1) - La introducerea în trenuri vehiculele feroviare nu trebuie să prezinte defecte, iar marfa din acestea trebuie să fie încărcată și asigurată conform reglementărilor specifice în vigoare. Este interzisă introducerea în trenuri și menținerea în circulație a următoarelor vehicule feroviare:
- lit. g) vagoanele descoperite sau acoperite, cu uși sau clape desprinse sau deschise, precum și vagoanele descoperite, cu dispozitivele de închidere incomplete sau defecte.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Pe parcursul derulării investigației au fost depistate următoarele nereguli în desfășurarea activității feroviare:

- la locomotiva EA 778 instalația de control punctual al vitezei (tip „INDUȘI”) nu s-a comutat în poziția corespunzătoare tipului de tren remorcat „M”. Aceasta era comutată în poziția „P” corespunzătoare remorcării trenurilor de călători și marfă care circulă cu viteza maximă prevăzută în livret de 100 Km/h. Nu au fost respectate prevederile Art.88 - (2) din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar” nr.201/2006;
- în formularul „Arătarea vagoanelor” personalul operatorului de transport feroviar nu a încercuit valoarea masei frânate a vagonului nr.33535304595-8 care avea frâna automată izolată cu toate că în formularul „Nota cu Frânele Izolate” vagonul este trecut la poziția nr.1.. Nu au fost respectate prevederile Art.40 - (4) din „Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare” Nr.005/2005.
- predarea-primirea expediției de vagoane nu s-a efectuat prin înscrierea numelui, prenumelui și a funcției participanților la operațiune. Nu au fost respectate prevederile art.36, „Norme uniforme de marfă 5” pct.5.1. din „Norme uniforme privind transporturile pe căile ferate din România” aprobate prin „Ordonanța Guvernului nr.7/2005”, Anexa 2, „Norme uniforme privind transporturile pe căile ferate din România, aplicabile operatorilor și beneficiarilor de transport feroviar de marfă”.

Măsuri care au fost luate

UNICOM TRANZIT S.A. a emis din proprie inițiativă **DECIZIA Nr.150/24.04.2018** prin care s-a dispus ca în cadrul reviziilor tehnice să se notifice toate vagoanele cu defecte la sistemele de închidere și asigurare a ușilor, în vederea efectuării reparațiilor.

Prin adresele Nr.3116/30.04.2018 și Nr.3127/02.05.2018, UNICOM TRANZIT S.A. a solicitat unităților reparatoare introducerea în reparație a unui număr de 11 vagoane depistate cu defecte.

Din analiza documentelor și procedurilor care reglementează modul de colaborare dintre S.C. VIA TERRA SPEDITION S.R.L. și UNICOM TRANZIT S.A. privitor la predarea-primirea vagoanelor goale și încărcate în stația CFR Buzău, puse la dispoziția comisiei de investigare de către cei menționați s-a constatat:

- S.C. VIA TERRA SPEDITION S.R.L. a pus la dispoziția comisiei de investigare Contractul de Prestări Servicii Nr.12/2013 (cu valabilitate până la data de 31.12.2018) ca fiind aplicabil pentru incidentul investigat.
- UNICOM TRANZIT S.A. prin adresa nr.3668/22.05.2018 amintește faptul că contractul amintit a fost aplicabil pentru o altă relație de transport desfășurată în anul 2013-2014.

Prin faptul că nu există o convenție de predare-primire încheiată între operatorul de manevră și operatorul de transport, dovedește faptul că nu au fost respectate prevederile din „Norme uniforme privind transporturile pe căile ferate din România” aprobate prin „Ordonanța Guvernului nr.7/2005”, Anexa 2, „Norme uniforme privind transporturile pe căile ferate din România, aplicabile operatorilor și beneficiarilor de transport feroviar de marfă”, art.36 – (2) care prevăd ca predarea-primirea expedițiilor să se facă în cadrul programului de lucru al operatorului de transport feroviar, în locul și în condițiile stabilite prin comandă sau prin convenții încheiate între operatorii de transport feroviar și clienți.

Pentru evitarea pe viitor a unor situații similare, prin adresa Nr.1127/15/30.05.2018, comisia de investigare a solicitat celor două societăți comerciale menționate încheierea unei convenții, unanim recunoscută prin care să se reglementeze relațiile de colaborare.

Până la data încheierii prezentului raport de investigare nu am primit nici o comunicare privind decizia societăților comerciale menționate.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.16 Incidentul feroviar produs la data de 26.04.2018, în jurul orei 09:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Aradul Nou, prin depășirea semnalului de intrare XZ de către trenului de călători nr.16172, aparținând operatorului de transport feroviar SC „Regio Călători” SRL. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 18.04.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar a fost generată de eroarea umană apărută în procesul de conducere al automobilului, eroare ce a constat în nerespectarea ordinului de oprire, transmis prin indicația „roșu” a semnalului luminos de intrare XZ al stației CF Aradul Nou și depășirea acestuia fără a avea acest drept.

Factorii care au contribuit:

Lipsa de atenție a mecanicului de locomotivă în urmărirea semnalelor de circulație, ceea ce a dus la luarea cu întârziere a măsurilor de frânare a trenului.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001, art.59-(4), referitoare la depășirea unui semnal care ordonă oprirea;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, art.23, alin.(2), coroborat cu art.21, referitoare la respectarea indicației semnalului luminos de ieșire, care avea indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul” (o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren);
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.127, alin.(1), lit.a) și art.127, alin.(2) cu privire la obligația personalului de locomotivă ca, în remorcarea trenului, să urmărească cu atenție indicația semnalelor fixe și să ia măsurile impuse de observațiile efectuate în timpul parcursului.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Cu ocazia investigării incidentului feroviar s-a identificat ca neconformitate faptul că instalația INDUSI de pe automotor, instalație cu rol de măsură suplimentară de siguranță feroviară, a fost scoasă din funcție, de către mecanicul de locomotivă pentru o perioadă scurtă de timp.

Acest lucru a dus la nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006, art.12 – (1), lit. d), unde se precizează că, îi este interzis personalului de locomotivă să scoată nejustificat din funcție instalațiile de control automat al vitezei trenului.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat că producerea incidentului feroviar a fost generată de o eroare punctuală a mecanicului de locomotivă care nu a respectat întru-totul reglementările instrucționale.

Activitatea personalului de locomotivă a fost procedurată de operatorul de transport feroviar, fiind totodată identificate și pericolele care pot genera riscul depășirii semnalelor de circulație, și consecințele ce pot apărea într-o astfel de situație, dar fără ca aceste riscuri să fie gestionate în mod corespunzător.

În aceste condiții, comisia de investigare consideră că nu se impune emiterea unor recomandări de siguranță.

- 3.4.17 Incidentul feroviar produs la data de 04.05.2018, pe raza de activitate a SC TMB „METROREX” SA București, secția de circulație Berceni-Pipera M2 (linie dublă electricată), între stațiile Piața Romană și Pipera, prin lovirea elementelor de infrastructură de către o componentă desprinsă din trenul TEM 1317-2317. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 04.04.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului a fost ruperea barei de torsiune din ansamblul antirulii al semitrenului 1317, la vagonul R, ultimul boghiu pe partea dreaptă a sensului de mers.

Factori care au contribuit:

Defecțiunea barei de torsiune s-a produs ca urmare a unei probleme de calitate în timpul procesului de sablare cu alice metalice, proces executat incorect.

Cauze subiacente: nu au fost identificate cauze subiacente.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

Măsuri care au fost luate

În timpul investigației a fost efectuată o inspecție CUS (control ultrasonic) a barelor de torsiune la toate trenurile tip BM 3- CAF, în urma verificărilor au fost depistate un număr de 7 bare de torsiune cu fisuri, specialiști firmei CAF înlocuindu-le după cum urmează:

- 1318/2318
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R1, număr serie 238
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R2, număr serie 226
- 1320/2320
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R2, număr serie 244
- 1321/2321
 - Bară de torsiune boghiul 2, vagonul MP1, număr serie 260
 - Bară de torsiune boghiul 2, vagonul MP2, număr serie 253
- 1322/2322
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R1, număr serie 264
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul M1, număr serie 255.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.18** Accidentul feroviar produs la data de 08.05.2018, ora 06:14, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în circulația trenului de marfă nr.80432-1 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă GRUP FERROVIAR ROMÂN SA, la intrare pe linia 8 din stația CF Simeria, prin deraierea de al doilea boghiu, în sensul de mers, al celui de-al 20-lea vagon și de primul boghiu al celui de-al 21-lea vagon din compunerea trenului. Raportul de investigație a fost finalizat la data de 06.05.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie supraîncălzirea, urmată de ruperea fusului de osie aferent roții nr.1 de la vagonul nr.33537883273-7 (aflat al 20-lea în compunerea trenului) și de pierderea capacității de ghidare a osiei corespunzătoare roților 1-2.

Factorii care au contribuit:

Vechimea rulmenților montați în cutia de osie aferentă roții nr.1 de la acest vagon (rulmentul WJ - 48 de ani de la data fabricației, iar rulmentul WJP - 43 de ani de la data fabricației).

Cauze subiacente: nu au fost identificate cauze subiacente.

Cauze primare

Cauza primară o constituie lipsa din norma tehnică feroviară, referitoare la repararea cutiilor de osii cu rulmenți, a unor prevederi prin care să fie stabilită durata maximă de serviciu pentru rulmenți cu role cilindrice ce echipază vagoanele de marfă (exprimată în kilometri parcurși sau ani).

Observații suplimentare

Cu ocazia investigației acestui accident feroviar, s-a identificat faptul că personalul de locomotivă, aflat la momentul producerii accidentului feroviar în conducerea trenului de marfă nr.80432-1, avea efectuat serviciu continuu pe locomotivă, 16 ore și 10 minute, din care timpul de conducere efectivă a locomotivei a fost de 10 ore și 39 minute.

Acest fapt, a condus la nerespectarea prevederilor Ordinul MT nr.256/29.03.2013, pentru aprobarea Normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotiva în sistemul feroviar din România, cap.I - Serviciu continuu maxim pe locomotivă, art.3, litera b), unde se precizează că, în cazul conducerii/deservirii locomotivei în sistem simplificat - fără mecanic ajutor, serviciul continuu maxim admis pe locomotivă al personalului ce conduce și/sau deservește locomotiva este de 10 ore pentru trenurile de marfă, din care timpul de conducere efectivă a locomotivei nu va depăși 8 ore.

Recomandări de siguranță

La data de 08.05.2018, ora 06:14, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Timișoara, în stația CFR Simeria, în circulația trenului de marfă nr.80432-1, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă GRUP FERROVIAR ROMÂN SA, s-a produs deraierea a două vagoane din compunerea acestuia.

Comisia de investigație a constatat că accidentul feroviar s-a produs ca urmare a supraîncălzirii, urmată de ruperea fusului de osie aferent roții nr.1 de la vagonul nr.33537883273-7 (aflat al 20-lea în compunerea trenului).

De asemenea, comisia de investigație a constatat faptul că, cei doi rulmenți cu role de tip WJ/WJP, cu care era echipată cutia de osie aferentă acestui fus, aveau o vechime de 48 și respectiv, 43 de ani.

Deși, prin fișele UIC (atât cea valabilă la data fabricării rulmenților implicați, cât și cea în vigoare la această dată), este impusă ca și condiție de fiabilitate durata de serviciu de 40 de ani pentru 75% dintre rulmenți, iar pe plan extern există norme tehnice prin care este limitată durata de utilizare a acestor rulmenți, prin normele tehnice feroviare în vigoare nu este stabilită nicio durată maximă de serviciu pentru acest tip de rulmenți (exprimată în kilometri parcurși sau ani).

Având în vedere cauzele și factorul care au condus la producerea acestui accident, precum și aspectele prezentate în cap. C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar, pentru îmbunătățirea siguranței feroviare, comisia de investigație reiterează recomandarea de siguranță adresată Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, pentru accidentul feroviar produs la data de 06.09.2015, ora 22:04, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Timișoara, între haltele de mișcare Vălișoara și Valea Timișului, în circulația trenului de marfă nr.80368-1, și anume:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR va analiza oportunitatea completării normei tehnice feroviare referitoare la repararea cutiilor de osii cu rulmenți cu prevederi prin care să fie stabilită durata maximă de serviciu pentru rulmenți cu role cilindrice ce echipază vagoanele de marfă (exprimată în kilometri parcurși sau ani)..

- 3.4.19** Accidentul feroviar produs la data de 23.05.2018, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale Constanța, în stația CF Valu lui Traian, în circulația trenului de marfă nr.80506-1, prin deraierea celui de-al 9-lea vagon, de prima osie în sensul de mers. Raportul de investigație a fost finalizat la data de 15.05.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului feroviar o constituie deplasarea bandajului pe obada roții nr.1, fapt ce a condus la modificarea ecartamentului osiei montate cu roțile 1-2 și deraierea acesteia.

Factorii care au contribuit:

- slăbirea bandajului roții nr.1 de la vagonul nr.33536654241-3, datorită scăderii în timp a forțelor de strângere dintre bandaj și obada roții ca urmare a solicitărilor apărute de la data montării bandajului pe obada roții;
- inexistența marcajelor cu vopsea de pe bandajul roții, fapt ce a îngreunat detectarea rotirii bandajului pe obada roții;
- executarea reviziei tehnice la compunere în condiții improprie, la o linie pe care exista vegetație abundentă și într-o zonă în care nu exista sursă de lumină.

Cauze subiacente: nu au fost identificate cauze subiacente.

Cauze primare

Lipsa unei trasabilități a verificărilor făcute la osiile montate ale materialului rulant, cu ocazia reparațiilor accidentale, determinate de lipsa unor înregistrări privind starea osiilor montate.

Măsuri care au fost luate

După producerea accidentului feroviar, conducerea SC GFR SA, a comunicat că au fost luate următoarele măsuri:

- personalul din ramura vagoane a fost informat cu ocazia ședințelor de instruire teoretică privind producerea acestui accident feroviar;
- s-a emis o dispoziție a Directorului General prin care s-a reamintit personalului de specialitate obligativitatea verificărilor vizuale și prin lovire cu ciocanul a roților cu bandaj aplicat.

Recomandări de siguranță

Din analiza efectuată în investigația deraierei vagonului nr. 33536654241-3, aflat în compunerea trenului de marfă nr.80506-1 a reieșit că slăbirea bandajului roții nr.1 și deplasarea acesteia pe obadă a fost posibilă în condițiile existenței unor breșe în sistemul de management al siguranței operatorului de transport feroviar, în ceea ce privește recepția vagoanelor care au efectuat reparații accidentale, astfel că vagonul respectiv a fost recepționat fără ca marcajul de pe bandajul roților 1, 2 să fie vizibil.

Având în vedere cele menționate

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR ar trebui să solicite operatorului de transport feroviar SC GFR SA revizuirea sistemului de management al siguranței referitor la recepția vagoanelor la ieșirea din reparație accidentală, astfel încât să se asigure că procedurile existente în acest sens nu permit repunerea în circulație a unui vagon cu probleme la sistemul de rulare.

3.4.20 Incidentul feroviar produs la data de 24.05.2018, ora 19:55, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, în stația CF Predeal, în timpul manevrării unui grup de 9 vagoane cu locomotiva EA 386, aparținând operatorului de transport feroviar SC Unicom Tranzit SA, s-a produs scăparea vehiculelor de la linia nr.2 a stației CF Predeal și înscrierea acestora pe firul II de circulație către stația CF Azuga. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 20.05.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie neasigurarea procentului de frânare necesar pentru efectuarea manevrei în stația CFR Predeal în condițiile în care robinetele frontale de aer dintre locomotivă și primul vagon au fost în poziția "închis".

Factorii care au contribuit:

- neverificarea poziției robinetelor frontale de aer;
- neefectuarea probei complete a frânei după cuplarea locomotivei EA 386 la grupul vagoanelor aflate la linia nr.2;
- starea de oboseală a personalului din partida de manevră.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.47. - (6) din Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1815/2005, în sensul că agentul autorizat al OTF nu deschis robinetele frontale de aer dintre locomotiva EA 386 și primul vehicul feroviar remorcat;
- nerespectarea prevederilor art.40. - (6) din Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1815/2005, în sensul că mecanicul de locomotivă nu a verificat dacă tuburile de aer sunt cuplate etanș și robinetele frontale de aer deschise;
- nerespectarea prevederilor pct.4 din Fișa nr.18 din PTE-ul stației CFR Predeal în sensul că manevra s-a efectuat fără introducerea în aer a întregului grup de vagoane și fără efectuarea probei complete de frână;
- nerespectarea prevederilor TITLULUI III - Timpul de muncă și timpul de odihnă din Legea 53/2003 – Codul Muncii cu modificările și completările ulterioare în sensul că nu a fost respectată durata normală a timpului de muncă și respectiv a repausului zilnic.

Cauze primare

Absența din cadrul Procedurii Operaționale "Pentru comandarea, asigurarea, urmărirea personalului de tren și monitorizarea respectării normelor aprobate cu OMT 256/29.03.2013, privind serviciul maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul UNICOM TRANZIT care conduce și/sau deservește trenurile în sistemul feroviar din România" cod POSF – 37 Revizia 1 intrată în vigoare la data de 01.04.2017 valabilă la data producerii incidentului a unor prevederi concrete care să asigure urmărirea eficientă a prestației partidelor de tren pentru încadrarea acestora în durata normală a timpului de muncă și respectiv a repausului zilnic.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare au fost identificate mai multe neconformități, fără relevanță asupra cauzelor incidentului, după cum urmează:

- nu au fost respectate prevederile Fișei nr.18 din PTE-ul stației CFR Predeal în sensul că manevra executată în conducere simplificată cu locomotiva EA 386, s-a efectuat cu partidă de manevră compusă din 1+1 (șef de manevră și un manevrant) în loc de 1+2 (șef de manevră și 2 manevranți);
- deplasarea locomotivei EA 386 de la linia nr.2 a stației CFR Predeal s-a efectuat fără respectarea limitării de 5km/h în zona peroanelor, contrar prevederilor Fișei nr.20 din PTE-ul stației CFR Predeal;
- manevra în stația CFR Predeal s-a efectuat fără semnalul de începere a manevrei care trebuia dat de către conducătorul manevrei, contrar prevederilor Instrucțiunii pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201, aprobate prin ordinul ministrului nr.2.229 din 23.11.2006;
- nu au fost efectuate probe de frână în stația Brașov Triaj la trenul de marfă nr.59448 după atașarea locomotivei de remorcare EA 386 și nici înainte de plecarea trenului la stația CFR Predeal, contrar prevederilor Regulamentului de remorcare și frânare nr.006, aprobat prin Ordinul Ministrului nr.1815 din 26.10.2005;
- locomotiva EA 514 a circulat de la data de 23.05.2018 până la data de 25.05.2018 având instalația de siguranță și vigilență - DSV, izolată în mod nejustificat, contrar prevederilor Instrucțiunii pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201, aprobate prin ordinul ministrului nr.2.229 din 23.11.2006.

Recomandări de siguranță

Incidentul produs pe raza Sucursalei Regionale CF Brașov în stația CFR Predeal a constat în scăparea unui grup de vagoane, cu locomotiva EA 386 de la linia nr.2 din stație și înscrierea acestora pe firul II de circulație către stația CFR Azuga, în timpul manevrării acestora.

Acest incident s-a produs ca urmare a faptului că nu a fost asigurată procentul necesar de frânare și are la bază atât o eroare umană cât și o deprindere greșită de lucru utilizată în procesul de manevră.

Eroarea umană reprezentată de omiterea deschiderii robinetelor frontale de aer dintre locomotiva EA 386 și primul vehicul remorcat a fost posibilă ca urmare a scăderii atenției agentului din partida de tren pe fondul oboselei acumulate de la intrarea în serviciu și până la ora producerii incidentului și a lipsei unor prevederi concrete în cadrul procedurii operaționale cod POSF – 37 care să asigure urmărirea eficientă a prestației partidelor de tren pentru încadrarea acestora în durata normală a timpului de muncă și respectiv a repausului zilnic.

Având în vedere cele prezentate comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA:

- 1) reevaluarea riscurilor generate de pericolul "Neefectuarea probelor de frână corespunzătoare în stațiile de compunere sau în cazul formării de cupluri și/sau recompunere pentru circulația pe pante mari" și dispunerea de măsuri eficiente pentru ținerea sub control a acestuia;
- 2) revizuirea Procedurii Operaționale "Pentru comandarea, asigurarea, urmărirea personalului de tren și monitorizarea respectării normelor aprobate cu OMT 256/29.03.2013, privind serviciul maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul UNICOM TRANZIT care conduce și/sau deservește trenurile în sistemul feroviar din România" cod POSF – 37 Revizia 1 intrată în vigoare la data de 01.04.2017, astfel încât aceasta să conțină prevederi concrete care asigure respectarea duratei normale a timpului de muncă și respectiv a repausului zilnic și pentru personalul partidelor de tren.

3.4.21 Accidentul feroviar produs la data de 05.06.2018, în jurul orei 06:12, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Bartolomeu - Zărnești (linie simplă neelectrificată, neinteroperabilă), gestionată de gestionarul de infrastructură feroviară SC RC-CF TRANS SRL Brașov, la km.9+800, între stațiile CF Bartolomeu și Cristian, prin declanșarea unui incendiu la automotorul AMX nr.557, care circula remorcat în compunerea trenului de călători nr.16331, aparținând operatorului de transport feroviar SC Regio Călători SRL Brașov. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 30.05.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Având în vedere că în cursul investigației, zona cea mai afectată de incendiu a fost identificată în zona filtrului epurator și în partea superioară a motorului Diesel (capac chiuasă), comisia de investigare consideră drept cauză probabilă a accidentului, aprinderea reziduurilor petroliere provenite de la filtrul epurator și furtunul de legătură cu carterul motorului, urmare încălzirii elementelor componente ale motorului în timpul funcționării acestuia.

Factorii care au contribuit:

Factorul care a putut contribui la producerea accidentului a fost prezența reziduurilor de natură petrolieră în zona filtrului epurator și zona superioară a motorului Diesel.

Cauzele subiacente: nu au fost identificate.

Cauze primare:

- absența din Specificația tehnică cod ST 1.019/2011 a unor prevederi referitoare la efectuarea respectiv la menținerea stării de curățenie a motorului Diesel și a echipamentelor auxiliare ale acestuia;
- efectuarea de către operatorul feroviar implicat în accident, a acțiunii de control a riscurilor cu deficiențe, în sensul că nu au fost identificate toate pericolele ce puteau fi rezonabil identificate (aparitia unui incendiu cauzat unei stări de curățenie necorespunzătoare), iar pentru cele identificate cu consecința producerii unui incendiu, măsura de siguranță pentru ținerea sub control a riscului respectiv, nu a fost verificată corespunzător, din punct de vedere al eficienței acesteia.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare s-au făcut următoarele constatări privind unele deficiențe și lacune, fără relevanță pentru concluziile asupra cauzelor accidentului:

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

- SC Regio Călători SRL Brașov a elaborat reglementări privind circulația trenurilor compuse din mai multe automotoare, în comandă multiplă, conduse și deservite de la un singur post de conducere, de către un singur mecanic (avizate de ASFR), fără prevederi referitoare la dacă și cine ar trebui să însoțească automotoarele care circulă fără călători, calificarea acestuia și modul de procedare în cazul unor defecțiuni ale automotorului.

Recomandări de siguranță

La data de 05.06.2018, în circulația trenului de călători nr.16331, format din două automotoare tip AMX care circulau în comandă multiplă, s-a produs un incendiu în zona motorului Diesel, la cel de al doilea automotor care circula fără călători.

Acțiunile de apreciere a riscurilor la nivelul operatorilor implicați, au prezentat unele deficiențe, în sensul că nu au fost identificate toate pericolele ce puteau fi rezonabil identificate, iar pentru cele identificate cu consecința producerii unui incendiu, măsura de siguranță pentru ținerea sub control a riscului respectiv, nu a fost verificată corespunzător, din punct de vedere al eficienței acesteia.

- 1) Comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, să solicite SC Regio Călători SRL Brașov și SC MARUB SA Brașov, refacerea Specificației tehnice cod ST 1.019/2011 în vederea introducerii unor prevederi referitoare la efectuarea respectiv la menținerea stării de curățenie a motorului Diesel și a echipamentelor auxiliare ale acestuia.
- 2) Comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, să solicite SC Regio Călători SRL Brașov, refacerea acțiunii de identificarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare pentru activitatea de mentenanță a automotoarelor tip AMX, prin identificarea tuturor pericolelor ce pot fi rezonabil identificate și stabilirea unor criterii de acceptare a riscurilor corespunzătoare, eventual prin stabilirea unor măsuri de siguranță suplimentare, pentru ca riscurile de producere ale acestora să poată fi acceptabile.

- 3.4.22 Accidentul feroviar produs la data de 06.06.2018, în jurul orei 21:48, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș, linie dublă electrificată, în stația CFR Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste prima joantă a schimbătorului de cale nr 21A, a trenului de marfă nr.41722, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea vagonului nr.31533555642-1, de ultimul boghiu în sensul de mers.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 04.06.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie escaladarea flancului activ al ciupercii șinei care formează cu contraacul drept, prima joantă a schimbătorului de cale nr.21A, de către roata din partea stângă a primei osii de la ultimul boghiu în sensul de mers, a vagonului nr.31533555642-1.

Escaladarea a fost posibilă, din cauza existenței la joanta izolantă, a unui prag lateral pe flancul activ al ciupercii șinei și a unor defecte la vagon.

Factorii care au contribuit:

- întreținerea necorespunzătoare a joantei izolante nelipite de la prima joantă a schimbătorului de cale nr.21A, în cuprinsul căreia s-au constatat, traverse neburate (lăsături oarbe), prindere incompletă, eclisă de lignofoliu ruptă. Această stare a condus la formarea unui prag lateral pe flancul activ al ciupercii șinei și a unui prag vertical.
- menținerea în exploatare, în zona producerii deraierei, a unor traverse de lemn a căror stare tehnică impunea înlocuirea acestora;
- deficiențe la pietrele de frecare și garnitura de poliamidă de la boghiul corespunzător roților nr.5+8 (al 2-lea în sensul de mers al trenului), de la vagonul nr.31533555642-1;
- lipsa suportului și a pietrelor de frecare inferioare de pe partea dreaptă a primului boghiu al vagonului nr.31533555642-1.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989” după cum urmează:
 - art.25, alin.(2) și alin.(4), referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn și la neadmiterea menținerii traverselor necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale;
 - art.21, alin.(5) și alin.(7), referitoare la diferența de nivel a suprafețelor de rulare a șinelor alăturate și la pragul lateral la joantă pe suprafața activă a șinei.
 - art.15, alin.(17), referitoare la lășăturile oarbe în cuprinsul aparatelor de cale;
 - art.15, alin.(8) și alin.(16), referitoare la modul de alcătuire a prisme de balast în cuprinsul unui schimbător de cale și eliminarea apei din cuprinsul aparatelor de cale.
- Nerespectarea prevederilor Ordinului MTI nr.815/2010 din 12 octombrie 2010 pentru aprobarea Normelor privind implementarea și dezvoltarea sistemului de menținere a competențelor profesionale pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației și pentru alte categorii de personal care desfășoară activități specifice în operațiunile de transport pe căile ferate din România, referitoare la utilizarea în activitatea de revizie tehnică a căii, conducerea echipei de muncitori și a districtului de linie, a personalului autorizat (școlarizat, având certificate cu aptitudini medicale și psihologice) pentru această activitate;
- Nerespectarea prevederilor din „Instrucția 305 privind fixarea termenelor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1997, fișa nr.3, art.2; fișa nr.4, art.3; fișa nr.12, art.2; referitoare la termenii la care se măsoară aparatele de cale cu consemnarea valorilor măsurate în carnetul de revizie al aparatelor de cale.
- Nerespectarea prevederilor art.43, din Cap.IV „Manopera și consumul de materiale la lucrările de întreținere a suprastructurii căii ferate”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300” referitoare la asigurarea normei de manoperă și a bazei materiale la întreținerea curentă în execuție manuală.
- Nerespectarea prevederilor din Tabelul 6 – Defecte și uzuri la șasiu și boghiuri/Mod de tratare din Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005 referitoare la scoaterea din circulație a unui vagon cu defecte la suportii pietrelor de frecare sau la pietrele de frecare.

Cauze primare

- Neaplicarea tuturor prevederilor din procedurile operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”(inclusiv a anexelor), parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la:
 - coordonarea activităților de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată;
 - asigurarea bazei materiale și a forței de muncă necesare executării lucrărilor de întreținere periodică și reparație curentă.
- Neidentificarea ca pericol și neținerea sub control a riscurilor legate de menținerea în exploatare a traverselor necorespunzătoare, a ecliselor de lignofoliu rupte la joante, a lășăturilor oarbe, în cuprinsul aparatelor de cale.
- neaplicarea unor măsuri suficiente de control al riscurilor, în cadrul cărora ar fi trebuit să se efectueze activități de identificarea pericolului produs de pragul lateral și/sau vertical la joantă, a riscurilor asociate și a măsurilor de siguranță aferente.
- Neefectuarea de către administratorul de infrastructură, a unor activități eficiente de învățare, ca urmare a producerii unui accident sau incident, respectiv de concepere și de aplicare a unor măsuri corective sau preventive adecvate;
- Neefectuarea de către administratorul de infrastructură, a tuturor activităților din cadrul procesului de monitorizare, reglementate de către REGULAMENTUL (UE) nr.1078/2012.
- Lipsa din Dispoziția nr.235/2016 (nominalizată de către CNCF „CFR” SA să îndeplinească cerința Q3 din Anexa II la Regulamentul UE nr.1169/2010) a unor prevederi coerente privind modul în care se practică învățarea, precum și modul în care trebuie concepute și aplicate măsuri corective sau preventive, ca urmare a producerii unui accident sau incident;
- Lipsa din Procedura Cod PO SMS 0-4.1.3 (nominalizată de către CNCF „CFR” SA să îndeplinească cerința A3 din Anexa II la Regulamentul UE nr.1169/2010) a unor prevederi coerente privind modul în care trebuie practicat monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor;
- Lipsa, la nivelul operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, a unor proceduri/reglementări care să stabilească competențele necesare personalului implicat în activitatea de verificare a condițiilor tehnice la introducerea/scoaterea vagoanelor în/din trenurile în tranzit și modul de efectuare a acestei activități.

Recomandări de siguranță

Deraierea vagonului nr.31533555642-1 aflat în componența trenului de marfă nr.41722 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare a infrastructurii feroviare.

Aceasta a fost determinată de menținerea în cuprinsul schimbătorului de cale a traverselor de lemn necorespunzătoare, menținerea în cale a ecliselor de lignofoliu rupte, existența în cuprinsul aparatului de cale a traverselor neburate (lăsături oarbe), ceea ce a dus la formarea unui prag vertical și a unui prag lateral la joantă pe suprafața activă a șinei.

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat soluții pentru a dispune în consecință, măsuri viabile pentru aprovizionarea în cantități suficiente, a materialelor necesare înlocuirii celor necorespunzătoare menținute în exploatare, precum și pentru asigurarea forței de muncă necesară executării lucrărilor de întreținere și reparație periodică a aparatelor de cale.

Astfel, administratorul de infrastructură feroviară publică, dacă ar fi aplicat propriile proceduri ale SMS, în integralitatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte a SMS, ar fi putut să prevină producerea acestui accident.

Având în vedere faptul că la data de 25.04.2018, în stația CFR Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste aparatul de cale nr.15A, a trenului de marfă nr.42695-2, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea vagonului nr.31530670031-3, în condiții similare, comisia de investigare consideră că, în măsura în care recomandarea de siguranță emisă în Raportul de investigare al acestui accident, finalizat la data de 05.04.2019, va fi implementată, nu mai este necesară emiterea unei alte recomandări de siguranță similare pentru acest caz.

Neefectuarea de către administratorul de infrastructură, a tuturor activităților din cadrul procesului de monitorizare, reglementate de către REGULAMENTUL (UE) nr.1078/2012, a fost depistată în cursul acțiunii desfășurate ca fiind cauză primară a acestui accident. Acest fapt a fost constatat și cu ocazia acțiunii de investigare a accidentului feroviar produs la data de 15.03.2018, în stația Dealu Ștefăniței, finalizat la data de 12.03.2019. În măsura în care recomandarea de siguranță nr.1 „să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea părții din sistemul propriu de management al siguranței referitoare la activitățile de monitorizare și de învățare, ca urmare a producerii unui accident sau incident, precum și revizuirea Registrului propriu de pericole”, emisă în Raportul de investigare al acestui accident va fi implementată, nu mai este necesară emiterea unei alte recomandări de siguranță similare pentru acest caz.

În cursul acțiunii de investigare comisia a constatat faptul că, operatorul de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, nu și-a întocmit în conformitate cu prevederile criteriului B.3 din Anexa II a Regulamentului (UE) nr.1158/2010, proceduri/reglementări care să stabilească competențele personalului și modul în care acesta asigură efectuarea verificării condițiilor tehnice la introducerea/scoaterea vagoanelor în/din trenurile în tranzit, fapt care a permis menținerea în circulație a unui vagon de marfă ale cărui defecte impuneau scoaterea din tren.

Având în vedere acest aspect, comisia de investigare recomandă ca:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că, operatorul de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, își întocmește proceduri astfel încât să asigure identificarea competențelor necesare personalului implicat în activitatea de verificare a condițiilor tehnice la introducerea/scoaterea vagoanelor în/din trenurile în tranzit și modul de efectuare a acestei activități, în vederea ținerii sub control a riscurilor induse de această activitate.

3.4.23 Accidentul feroviar produs la data de 14.06.2018, în jurul orei 22:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, la intrarea în stația CFR Craiova, în circulația trenului de marfă nr.60524, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă TIM RAIL CARGO SRL, prin deraierea unui vagon încărcat, situat al 15-lea în componența trenului. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 13.06.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie slăbirea bandajului roții nr.4, urmată de rotirea și de deplasarea transversală a acestuia pe obada roții, fapt ce a condus la modificarea accidentală a distanței dintre fețele interioare ale bandajelor roților (ecartamentul) osiei montate corespunzătoare roților 3+4 de la vagonul nr.84535304149-2.

Slăbirea acestui bandaj s-a produs în condițiile scăderii în timp a forțelor de strângere exercitate între bandaj și obada roții, în urma solicitărilor termice și mecanice apărute în exploatarea osiei montate.

Factorii care au contribuit:

- inexistența marcajelor cu vopsea situate la 900 unii față de altul pe bandajul roții nr.4, fapt ce a îngreunat detectarea rotirii acestuia pe obada roții cu ocazia efectuării reviziilor tehnice și a probelor frânelor;
- nivelul de oboseală acumulat de revizorul tehnic de vagoane care a efectuat reviziile tehnice și probele frânelor la trenul de marfă nr.60524 în perioada 13+14.06.2018.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor art.6, alin.(2), lit.c), coroborat cu cele de la pct.20 din Tabelul 1 din Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005 referitoare la modul de tratare a unui vagon la care se constată inexistența marcajelor cu vopsea situate la 900 unii față de altul pe bandajele roților.

Cauze primare

Neidentificarea, ca pericol, de către operatorul de transport feroviar, a stării de oboseală acumulate de salariații cu responsabilități în verificarea tehnică a vagoanelor, în situația în care aceștia prestează activități specifice funcției un interval mare de timp, fără a avea asigurate condiții de odihnă.

Observații suplimentare

Cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la trenul de marfă nr.60254 și la trenurile din/în care acesta a fost compus/descompus, în stațiile CFR Reșița Nord, Caransebeș și Drobeta Turnu Severin, întrucât, în stația CFR Reșița Nord, revizorul tehnic de vagoane a găsit trenurile garate deja, iar în stațiile Caransebeș și Drobeta Turnu Severin acesta se afla în locomotiva de remorcare a trenului nu a fost efectuată operația de supraveghere prin defilare a trenului la gararea/expedierea acestuia pe/de pe linia unde a fost efectuată revizia tehnică. Precizăm că acest operație (supravegherea prin defilare a trenului) este prevăzută la art.6, alin.(2) și art.9, alin.(2) din Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005.

Recomandări de siguranță

În cazul accidentului feroviar produs la data de 14.06.2018, în circulația trenului de marfă nr.60524 s-a constatat că acesta s-a produs ca urmare a slăbirii bandajului roții nr.4 de la vagonul nr. 84535304149-2, urmată de rotirea acestuia pe obada roții și polizarea inelului de fixare, fapt ce a condus la modificarea accidentală a distanței dintre fețele interioare ale bandajelor roților (ecartamentul) osiei montate.

De asemenea, s-a constatat că accidentul s-a produs pe fondul lipsei marcajelor cu vopsea situate la 900 unii față de altul pe bandajul roții nr.4, fapt ce a îngreunat detectarea rotirii bandajului pe obada roții.

Ne depistarea neconformităților la marcajele cu vopsea de pe roțile vagonului nr.84535304149-2 (în special la reviziile tehnice și probele frânelor efectuate în stațiile CFR Drobeta Turnu Severin și Balota) a fost favorizată și de starea de oboseală acumulată de operatorul uman (revizorul tehnic de vagoane). Astfel, de la data de 13.06.2018, ora 06:00 și până la data de 14.06.2018, ora 19:30, revizorul tehnic de vagoane a efectuat revizii tehnice și probe ale frânelor la trenul de marfă nr.60524 (în stațiile Reșița Nord, Caransebeș, Drobeta Turnu Severin și Balota) și nu s-a odihnit decât perioade scurte de timp, în locomotiva de remorcare a trenului.

Astfel, prin acest mod de lucru, operatorul de transport feroviar nu a reușit să țină sub control riscurile generate de starea de oboseală a salariaților proprii în cadrul activităților de revizie tehnică a trenurilor.

Având în vedere cauza primară ce a stat la baza producerii acestui accident, pentru prevenirea unor cazuri de accidente care s-ar putea produce în condiții similare cu cele prezentate în acest raport, AGIFER emite, următoarea recomandare de siguranță:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR se va asigura că TIM RAIL CARGO SRL, în calitatea sa de operator de transport feroviar de marfă, își va reevalua măsurile proprii de prevenire și ținerea sub control a riscurilor asociate activității de revizie tehnică și întreținere a vagoanelor de marfă în exploatare.

3.4.24 Accidentul feroviar produs la data de 20.06.2018, ora 03:20 pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș (linie dublă electrificată), în stația CFR Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste aparatul de cale nr.15A, a trenului de marfă nr.42695 (aparținând Operatorului de Transport Feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), remorcat cu locomotiva DA 970, s-a produs deraierea vagonului nr.31530670031-3 (al 3-lea de la locomotivă), de primul boghiu în sensul de mers al trenului. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 06.06.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei de legătură de pe firul exterior al curbei schimbătorului de cale nr.15A de către buza roții din partea stângă (roata nr.7) a osiei conducătoare de la vagonul nr.31530670031-3, ca urmare a depășirii limitei de stabilitate la deraiere. Aceasta s-a produs în condițiile în care, torsionarea căii pe zona acestui schimbător de cale depășea limita admisă, iar cadrul boghiului implicat (cel corespunzător roților nr5+8) era deformat.

Factorii care au contribuit:

- întreținerea necorespunzătoare a schimbătorului de cale nr.15A;
- numărul redus de personal al Districtului de linie Dej Triaj, folosit la mentenanța căii, coroborat cu lipsa unei dotări tehnice adecvate;
- cantitățile insuficiente de materiale furnizate către Districtul de linie Dej Triaj pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparare a căii;

- torsionarea cadrului boghiului, torsionare ce a fost determinată de coroziunea puternică a acestui subsansamblu și de șocurile puternice transmise către cadrul de boghiu implicat în timpul rulării vagonului în stare deraiată, în urma deraierii anterioare, produse la data de 25.04.2018.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art.19.6. din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal nr.314/1989 referitoare la toleranțele admise la nivel în profilul transversal;
- Nerespectarea prevederilor art.7.A.4. din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal nr.314/1989 referitoare la menținerea în toleranțe a înclinării rampei la torsionarea căii);
- Nerespectarea prevederilor pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale”, al Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300 - ediția în vigoare referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.

Cauze primare

- Neaplicarea prevederilor din Instrucția de întreținere a liniilor ferate nr.300 - ediția în vigoare document asociat al a procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA, referitoare la dimensionarea personalului subunităților de întreținere linii, în raport cu volumul de lucrări, fapt confirmat de subdimensionarea personalului Districtului de linii Dej Triaj din cadrul Secției L7 Dej.
- Nerespectarea prevederilor din aceeași procedură operațională cod PO SMS 0-4.07, referitoare la aprovizionarea ritmică a cantităților de materiale necesare întreținerii.
- Neidentificarea, ca pericol, a deformării (torsionării) accentuate a cadrelor de boghiu, în intervalul cuprins între două revizii de tip RP, deformare generată de cumularea următorilor factori:
 - folosirea pe timp îndelungat, al vagoanelor neprotejate împotriva coroziunii, la transportul în vrac al sării (marfă puternic corozivă);
 - șocurile puternice transmise către cadrul de boghiu implicat, în timpul rulării vagoanelor în stare deraiată.

Observații suplimentare

Cu ocazia investigării acestui accident feroviar, s-a constatat faptul că, după producerea accidentului anterior (la data de 25.04.2019), vagonul a fost îndrumat și introdus în Secția IRV Oradea. În acest atelier la acest vagon au fost verificate pe strung osiile deraiate și au fost efectuate reparații la suspensie, crapodine, osii și instalația de frână, fără a fi efectuată și măsurarea șasiului vagonului, operație ce este prevăzută la pct.1.4, Tabelul 1 din Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005

Măsurii care au fost luate

În decursul anului 2018, pe zona șinelor de legătură ale schimbătorului de cale nr.15A din stația CFR Dej Triaj, s-au produs două accidente ca urmare a stării tehnice necorespunzătoare a suprastructurii căii. (în data de 25.04.2018 și 20.06.2018).

Sucursala Regională CF Cluj - Divizia Linii, prin Serviciul Linii a decis prin actul nr.43/A/533/3/2018 – „Prescripții privind executarea serviciului de mișcare, a lucrărilor L, CT, și IFTE pe durata scoaterii din cale și înlocuirii cu panouri a schimbătorului de cale nr.15A din stația CFR Dej Triaj”, scoaterea schimbătorului din cale și înlocuirea lui, pe direcția „abatere” cu panouri de cale tip 49, pe traverse de lemn, prindere indirectă de tip K. Aceste lucrări au fost finalizate la data de 06.07.2018 ora 14:50.

Recomandări de siguranță

Deraierea vagonului nr.31530670031-3, aflat în compunerea trenului de marfă nr.42695 (aparținând Operatorului de Transport Feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), la data de 20.06.2018 s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare a infrastructurii feroviare și a torsionării existente la cadrul boghiului implicat.

În timpul investigației s-a constatat că, mentenanța suprastructurii căii nu a fost realizată în conformitate cu prevederile codurilor de practică (documente de referință/asociate ale procedurilor din cadrul sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA).

De asemenea, s-a constatat că, în cadrul activităților de identificare și evaluare a riscurilor, Sucursala Transilvania din cadrul SNTFM „CFR Marfă” SA, nu a identificat riscurile generate de pericolul deformării (torsionării) cadrelor de boghiu, în intervalul cuprins între două revizii de tip RP, în cazul vagoanelor neprotejate împotriva coroziunii, folosite un timp îndelungat la transportul, în vrac, a sării (marfă puternic corozivă) și care sunt implicate în deraieri (vagonul a fost implicat și în deraierea produsă la data de 25.04.2018).

Având în vedere cauzele primare ce au stat la baza producerii acestui accident, pentru prevenirea unor cazuri de accidente care s-ar putea produce în condiții similare cu cele prezentate în acest raport, AGIFER emite, următoarele recomandări de siguranță:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va evalua prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și, dacă este cazul, va solicita CNCF „CFR” SA, corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.
- 2) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va solicita SNTFM „CFR Marfă” SA:
 - evaluarea riscurilor generate de pericolul deformării (torsionării) accentuate a cadrelor de boghiu, în intervalul cuprins între două revizii de tip RP, deformare generată de cumularea următorilor factori:
 - folosirea pe timp îndelungat, al vagoanelor neprotejate împotriva coroziunii, la transportul în vrac al mărfurilor puternic corozive;
 - șocurile puternice transmise către cadrul de boghiu, în timpul rulării vagoanelor în stare deraiată.
 - identificarea și aplicarea măsurilor de siguranță ce se impun pentru ținerea sub control a acestui risc.

- 3.4.25 Accidentul feroviar produs la data de 23.06.2018, ora 15:18, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Filiași – Târgu Jiu, în stația CFR Turceni, la gararea trenului de marfă nr.23642, remorcat cu locomotiva ED 050, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea a trei vagoane din compunerea trenului.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 13.06.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie părăsirea suprafeței de rulare a ciupercii șinei de pe firul exterior al curbei, în sensul deplasării trenului, de către roata din partea dreaptă a primei osii a celui de-al doilea boghiu (roata nr.5) de la al 37-lea vagon din compunerea trenului și căderea acesteia în interiorul căii. Acest lucru s-a produs în condițiile în care starea tehnică a suprastructurii căii era necorespunzătoare, permițând creșterea ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă, în regim dinamic, sub acțiunea forțelor induse de vagonul nr.81536654073-1, vagon cu neconformități tehnice și de încărcare.

Factorii care au contribuit:

- existența unor traverse necorespunzătoare la rând, pe zona producerii deraierii, care nu mai asigurau prinderea plăcilor metalice la exteriorul curbei, permițând deplasarea acestora în sensul creșterii ecartamentului;
- nr.5+8 (al 2-lea în sensul de mers al trenului) de la vagonul nr.81536654073-1 (aflat al 37-lea în compunerea trenului), depășirea limitei de încărcare și implicat a sarcinii pe osie admise la vagoanele implicate în accident cât și la un număr de 26 vagoane din compunerea trenului aflate înaintea acestora, în sensul de mers;
- distrugerea plăcii din poliamidă montate între crapodina inferioară și cea superioară ale boghiului corespunzător roților

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.25, pct. 3 și 4 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de beton armat, respectiv la neadmiterea menținerii în cale a unor traverse necorespunzătoare;
- încărcarea vagoanelor din compunerea trenului de marfă nr.23642, fără a fi respectate prevederile punctelor 3.1 și 3.2 din Anexa II RIV, referitoare la sarcina maximă pe osie și limitele de încărcare;
- utilizarea, contrar prevederilor OMT 290/2000, Anexa I, art.1, în procesul de mentenanță a vagoanelor de produse feroviare critice realizate de agenți economici care nu dețineau autorizație de furnizor feroviar.

Cauze primare

- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată;
- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO 75.2 – ed.3/00 „Punerea la dispoziție a vagoanelor în stația de expediere”, parte a sistemului de management al siguranței al SNTFM „CFR Marfă” SA și ale Convenției comună de lucru, nr.C.S/4095/ 41593, referitoare la verificarea modului de încărcare și asigurare a mărfii

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare au rezultat următoarele constatări privind unele deficiențe și lacune, fără relevanță pentru concluziile asupra cauzelor.

Analizând prevederile procedurilor din SMI-ul SNTFM „CFR Marfă” SA, comisia de investigare a constatat că:

- în diagrama flux din anexa 2/ PO 75.2 este stabilit faptul că, „luarea în primire a mijloacelor de transport încărcate de la client se face din punct de vedere tehnic de către RTV și de către personalul SG din punct de vedere comercial”;
- în Anexa 1/ PO 75.6 este cuprins ca document de referință Dispoziția Directorului General al SNTFM „CFR Marfă” SA nr.23/2011, care în anexa 2 la punctul 9 stabilește faptul că, „începând cu data de 01.07.2011 predarea-primirea vagoanelor la și de la beneficiar se va face și din punct de vedere tehnic, de către revizorul tehnic de vagoane” stabilindu-se totodată și obligativitatea întocmirii unor documente cu această ocazie.

La art.8.2 din Convenția comună de lucru, nr.C.S/4095/ 41593, încheiată în luna octombrie 2015 între SNTFM „CFR Marfă” SA reprezentată prin Sucursala Banat - Oltenia și SC Complexul Energetic Oltenia, se prevede faptul că „în situația în care nu există personal V predarea-primirea din punct de vedere tehnic de la Sucursalele Regionale CF Craiova, document parte din SMS. În acest document este precizat la punctul 26 pericolul trenului de marfă nr.23642 doar de către un magazinier comercial. Aceste vagoane, cu ocazia preluării de la beneficiar, nu au fost verificate din punct de vedere tehnic și nici nu li s-au întocmit documentele prevăzute în Dispoziția DG nr.23/2011. Magazinierul comercial neavând pregătire profesională pentru a preda-primii vagoane din punct de vedere tehnic, acest lucru rezultând din analiza planurilor tematice de instruire teoretică specifice acestei funcții, din declarațiile magazinierului cât și din declarațiile personalului cu funcție de conducere, instruire și control care aveau arondată hm Drăgotești. De asemenea, s-au constatat și unele deficiențe în activitatea de întreținere liniei, care ar putea genera apariția unor pericole cu efecte în siguranța circulației:

- deși programul de control al Secției L4 Drobeta Turnu Severin la Districtul Turceni este întocmai respectat, notele de constatare întocmite nu își produc efectul, neatingând principalele probleme cu care se confruntă districtul; de exemplu, cu excepția a două note de constatare, nu s-a făcut nici o referire la neconformitățile existente pe zona producerii accidentului, neconformități constatate de comisia de investigare, deși acestea existau de mult timp și se agravano de la un an la altul;
- deși în documentele care gestionează evidența restricțiilor de viteză există termene de ridicare a acestor restricții, aceste termene nu sunt aproape niciodată respectate.

Măsurile care au fost luate

S-au efectuat lucrări de înlocuire traverse pe curba implicată în producerea accidentului.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii de investigare comisia a constatat faptul că, managementul administratorului de infrastructură a stabilit Riscurile de interfață cu OTF și măsurile pentru țineră sub control, acestea fiind evidențiate în cuprinsul actului nr.42/1/1052/16.04.2015 - „Riscurile de interfață cu OTF și măsurile pentru țineră sub control” al Sucursalei Regionale CF Craiova, document parte din SMS. În acest document este precizat la punctul 26 pericolul „Depășirea sarcinii pe osie”, având drept posibile consecințe deraieri de vehicule feroviare sau degradări ale liniei sau lucrărilor de artă. Acest risc este considerat de frecvență improbabilă iar ca gravitate marginal.

Ulterior stabilirii și cuantificării acestui risc, pe relația Drăgotești – Turceni la accidentul produs la data de 03.05.2016 și în prezentul caz, acest risc a mai fost stabilit ca factor care a contribuit la producerea celor două accidente, deci încădrarea sa ca „improbabilă” și gravitatea „marginală” trebuie reevaluate.

Având în vedere acest aspect, comisia de investigare recomandă ca:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că, administratorul infrastructurii feroviare publice își revizuieste documentul nr.42/1/1052/16.04.2015 - „Riscurile de interfață cu OTF și măsurile pentru țineră sub control”, parte a SMS.

Comisia a constatat faptul că operatorul de transport feroviar a stabilit efectuarea unor verificări pe care personalul propriu trebuie să le efectueze în activitatea de luare în primire a expedițiilor la transport. Aceste verificări au fost stabilite atât pentru această activitate în general în cuprinsul Procedurii Operaționale 75.2 cât și pentru cazul concret al vagoanelor preluate de la SC Complexul Energetic Oltenia prin Convenția comună de lucru, nr.C.S/4095/ 41593. Având în vedere faptul că, deși sunt dispuse verificări la partea superioară a vagoanelor acestea nu pot fi efectuate practic de către personalul operatorului de transport feroviar, deoarece în halta de mișcare Drăgotești liniile de cale ferată deschise circulației sunt electrificate.

Având în vedere acest aspect, comisia de investigare recomandă ca:

- 2) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că, operatorul de transport feroviar își revizuieste măsurile dispuse privind verificarea modului de încărcare a vagoanelor cu ocazia luării în primire în halta de mișcare Drăgotești în vederea ținerii sub control a riscului de depășire a limitei de încărcare și implicit a sarcinii pe osie admise.

Comisia de investigare a constatat faptul că atât administratorul de infrastructură cât și operatorul de transport feroviar au identificat dar nu au gestionat riscurile generate de nerealizarea mentenanței liniilor CF, respectiv a vagoanelor de marfă din dotare, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolului deraierii.

Astfel, dacă s-ar fi aplicat propriile proceduri ale sistemului de management al siguranței, în integritatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte componentă a SMS, administratorul de infrastructură ar fi putut să mențină parametrii tehnici ai geometriei căii în limitele toleranțelor impuse de siguranța feroviară, iar operatorul de transport să ia măsuri în cazul defectării vagoanelor din dotare, prevenind astfel producerea acestui accident.

Întrucât aceste aspecte au fost constatate și prezentate și la investigarea altor accidente feroviare (ex: accident produs în data de 13.12.2017 pe distanța Golești–Bradul de Sus), în urma cărora s-au dispus recomandări de siguranță, s-a considerat că nu mai este necesară emiterea altor recomandări cu caracter identic.

3.4.26 Accidentul feroviar produs la data de 30.06.2018, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, în stația CFR Roșiori Nord, prin deraierea a patru vagoane din compunerea trenului de marfă nr.60250 (aparținând operatorului de transport feroviar SC LTE - Rail Romania SRL) pe schimbătorul de cale nr.16 din stație.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 27.06.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie părăsirea suprafeței de rulare a ciupercii șinei de pe firul interior al curbei schimbătorului de cale numărul 16, de către prima roată din partea dreaptă a boghiului I (în sensul deplasării trenului) al celui de-al 16-lea vagon din compunerea trenului și căderea acesteia în interiorul căii. Acest lucru s-a produs în condițiile în care starea tehnică a suprastructurii căii era necorespunzătoare, permițând creșterea ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă, în regim dinamic, sub acțiunea forțelor transmise de materialul rulant.

Factorii care au contribuit:

- existența unor traverse necorespunzătoare la rând, pe zona producerii deraierii, care nu mai asigurau prinderea corespunzătoare a plăcilor metalice la interiorul curbei, permițând deplasarea acestora în sensul creșterii ecartamentului.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.25, pct. 2 și 4 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn, respectiv la neacceptarea menținerii în cale a unor traverse necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale.

Cauze primare

- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței a administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

Observații suplimentare

S-au constatat unele deficiențe în activitatea de întreținere liniei, care ar putea genera apariția unor pericole cu efecte în siguranța circulației:

- deși programul de control al Secției L2 Roșiori la Districtul nr. 3 Roșiori Nord este respectat, notele de constatare întocmite, puse la dispoziția comisiei de investigare, nu își produc efectul, neatingând principalele probleme cu care se confruntă districtul; de exemplu, nu s-a făcut nici o referire la neconformitățile existente pe zona producerii accidentului, neconformități constatate de comisia de investigare.

Măsurile care au fost luate

S-au efectuat lucrări de înlocuire traverse de lemn speciale pe aparatul de cale nr. 16, implicat în producerea accidentului precum și reparații la linia 5 a stației CFR Roșiori Nord.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii de investigare comisia a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură a elaborat procedura de sistem PS SMCM – SMS 0-6.1 „Managementul riscurilor”, având ca dată a intrării în vigoare 17.10.2017, procedură care a înlocuit PO SMS 0-4.12 „Managementul riscurilor de siguranță feroviară”. În această procedură este stabilit că administratorul, prin structurile sale organizatorice, trebuie să identifice riscurile „care pot afecta activitatea desfășurată și obiectivele stabilite”, riscurile noi identificate fiind înscrise în formularul de „alertă de risc”, anexă a procedurii. De asemenea, se înființează un nou „Registru de evidența pericolelor”, întocmit conform noii proceduri.

Comisia a constatat că această procedură nu este implementată la nivelul Sucursalei Regionale CF Craiova, în sensul că la acest nivel „Registru de evidența pericolelor” este întocmit tot după vechea procedură, iar formularul de „alertă de risc” nu este cunoscut de către personalul implicat.

Având în vedere acest aspect, comisia de investigare recomandă ca:

1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFRR să se asigure că administratorul infrastructurii feroviare publice implementează procedura de sistem PS SMCMM – SMS 0-6.1 „Managementul riscurilor”, parte a SMS, la nivelul tuturor structurilor organizatorice din componența sa. Deraierea vagoanelor nr. 33876735817-3 și 88535300469-4 (al 16-lea și al 17-lea din compunerea trenului), precum și a vagoanelor nr. 85535310067-7 și 84535488317-3 (al 24-lea și al 25-lea din compunerea trenului) s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare a căii pe curba schimbătorului de cale numărul 16 (pe sinele de legătură), cu acces spre linia 5 a stației CFR Roșiori Nord.

Comisia de investigație a constatat faptul că administratorul de infrastructură a identificat, dar nu a gestionat riscurile generate de nerealizarea mentenanței liniilor CF, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolului deraierii.

Astfel, dacă s-ar fi aplicat propriile proceduri de management al siguranței, în integritatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte componentă a SMS, administratorul de infrastructură ar fi putut să mențină parametri tehnici ai geometriei căii în limitele toleranțelor impuse de siguranța feroviară.

Întrucât aceste aspecte au fost constatate și prezentate și la investigarea altor accidente feroviare (ex: accidentul produs în data de 28.03.2017 în halta de mișcare Ciolpani sau accidentul produs în data de 13.12.2017 pe distanța Golești–Bradul de Sus), în urma cărora s-au dispus recomandări de siguranță, s-a considerat că nu mai este necesară emiterea altor recomandări cu caracter identic

- 3.4.27 Incidentul feroviar produs la data de 16.07.2018, la ora 04.20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe în stația CF Drobeta Turnu Severin, s-a produs punerea în mișcare a trenului de la linia nr.7, trenul de marfă nr.89306 aparținând operatorului de transport SC GRUP FERROVIAR ROMÂN SA, pe un parcurs efectuat pentru trenul de marfă nr.89300 care era garat la linia nr.8 urmată de talonarea macazului schimbătorului de cale nr.277. Raportul de investigație a fost finalizat la data de 23.03.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar a fost generată de eroarea umană apărută în procesul de conducere al locomotivei de remorcă a trenului de marfă nr.89306, eroare ce a constat în nerespectarea indicației indicatorului de linie al semnalului luminos de ieșire de grup Y7-8.

Factorii care au contribuit:

Punerea în mișcare a trenului fără ocuparea locurilor normale de lucru de către personalul de locomotivă în vederea urmării indicațiilor semnalelor fixe.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.92, alin.(1), lit.b) referitoare la reglementările privind ocuparea liniei curente;
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.119 alin.(1), (2) și (3) referitoare la obligațiile personalului de locomotivă în vederea ocupării liniei curente;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de Semnalizare nr. 004/2006, art.122 alin(1), (2) și (3) referitoare la indicația indicatorului de linie al semnalului luminos de ieșire de grup Y7-8;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare, nr.005/2005, art.197 alin. (5), pct. b, referitoare la ordinul de plecare în vederea ocupării liniei curente.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.28 Incidentul feroviar produs la data de 23.07.2018, raza de activitate a SC TMB „METROREX” SA București, secția de circulație Berceni–Pipera M2 (linie dublă electrificată), în stația Aviatorilor, prin lovirea elementelor de infrastructură de către o componentă desprinsă din trenul TEM 1320. Raportul de investigație a fost finalizat la data de 04.04.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie ruperea barei de torsiune din ansamblul antirulii al semitrenului 1320, la vagonul R, boghiul 2 stânga, respectiv pe partea dreaptă a sensului de mers.

Factori care au putut contribui:

Defecțiunea barei de torsiune s-a produs ca urmare a unei probleme de calitate în timpul procesului de sablare cu alic metalice, proces executat incorect.

Cauze subiacente: nu au fost identificate cauze primare

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare

Măsuri care au fost luate

În timpul investigației a fost efectuată o inspecție CUS (control ultrasonic) a barelor de torsiune la toate trenurile tip BM 3- CAF, în urma verificărilor au fost depistate un număr de 7 bare de torsiune cu fisuri, specialiști firmei CAF înlocuindu-le după cum urmează:

- 1318/2318
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R1, număr serie 238
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R2, număr serie 226
- 1320/2320
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R2, număr serie 244
- 1321/2321
 - Bară de torsiune boghiul 2, vagonul MP1, număr serie 260
 - Bară de torsiune boghiul 2, vagonul MP2, număr serie 253
- 1322/2322
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul R1, număr serie 264
 - Bară de torsiune boghiul 1, vagonul M1, număr serie 255.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță

- 3.4.29 Accidentul feroviar produs la data de 05.08.2018, ora 21:56, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, în stația CF Aleșd, la expedierea trenului de marfă nr.32101 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), prin deraierea primului vagon din compunerea trenului de toate osiile și al celui de al doilea de osiile primului boghiu, peste schimbătorul de cale nr.46. Raportul de investigație a fost finalizat la data de 18.06.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie escaladarea sabotului de mână, de către prima roată din dreapta în raport cu sensul de mers de la vagonul nr.81536655251-2, urmată de căderea roții în interiorul căii.

Escaladarea sabotului de mână de către roată, s-a produs în condițiile în care trenul a fost expedit în timp ce sabotul era amplasat sub roată.

Factorii care au contribuit:

- neridicarea sabotului de mână de la roata primului vagon din compunerea trenului nr. 32101, înainte de expedierea trenului;
- nedepistarea la supravegherea prin defilarea trenului, a roților blocate și/sau a mersului frânat necomandat;
- înscrierea în registrul unificat de căi libere, comenzi și mișcare al stației, a unui înscris neconform cu realitatea, privitor la faptul că a fost ridicat sabotul de mână de la primul vagon din compunerea trenului nr. 32101;
- acceptarea și confirmarea prin semnătură a unui înscris neconform cu realitatea, în registrul unificat de căi libere, comenzi și mișcare, privitor la faptul că a fost ridicat sabotul de mână de la primul vagon din compunerea trenului nr. 32101;
- neverificarea faptică a existenței sau lipsei de pe rastele a sabotului de mână, care trebuia ridicat de la roata primului vagon din compunerea trenului nr. 32101.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art. 75. – (1) din Regulament pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare – nr.005/2005, referitor la răspunderea pentru ridicarea saboților de mână;
- Nerespectarea prevederilor fișei 24 PTE al stației Aleșd, privitor la amplasarea rastelului pentru saboții de mână în biroul de mișcare;
- Nerespectarea prevederilor art. 15. – (1) din Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare, nr 250/2005 privitor la depistarea defectelor ce se pot auzi sau observa numai în timpul mersului, respectiv roți blocate sau mers frânat necomandat.

Cauze primare

Neidentificarea pericolului rezultat din manipularea necorespunzătoare a sabotului de mână, în cadrul procesului tehnologic de formare, compunere și expediere a trenurilor în stațiile de formare.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare au rezultat următoarele constatări privind unele deficiențe și lacune, fără relevanță pentru concluziile asupra cauzelor:

- fișa 24 PTE din stația CFR Aleșd nu reglementează clar modul de lucru privind ridicarea saboților de mână folosiți pentru asigurarea vagoanelor și modurile de ridicare a saboților de mână de la asigurarea vagoanelor înainte de expedierea trenului, între partida de manevră și IDM dispozitor în situația în care se lucrează și cu IDM localist care gestionează înscrierile efectuate în registrul de căi libere, comenzi și mișcare.

Măsuri care au fost luate

Pe parcursul desfășurării investigației, părțile implicate au luat măsuri în vederea prevenirii unor accidente similare, după cum urmează; Personalul de la Stația CFR Aleșd, a mutat rastelul pentru saboți, în interiorul biroului de mișcare.

Recomandări de siguranță

Deraierea primelor două vagoane de la trenul de marfă nr. 32101, s-a produs pe fondul nerespectării codurilor de practică privitoare la manipularea saboților de mână.

În urma investigării accidentului s-a constatat totodată că, la producerea acestuia a contribuit faptul că operatorul de transport nu a identificat pericolul și nu a evaluat riscurile asociate pentru neridicarea saboților de mână, înainte de expedierea trenului în stațiile de formare.

Având în vedere cele prezentate anterior, comisia de investigare adresează Autorității Feroviare Române - ASFR următoarea recomandare de siguranță:

- să solicite operatorului de transport SNTFM "CFR Marfă" SA revizuirea sistemului de management al siguranței și efectuarea unei analize de risc, pentru pericolele care sunt generate de neridicarea saboților de mână, înainte de expedierea trenului în stațiile de formare.

- 3.4.30** Incidentul feroviar produs la data de 09.08.2018, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Sărățel - Deda (linie simplă electrificată), între stațiile CF Monor Gledin și Deda, în circulația trenului de marfă nr.80609-2 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă Grup Feroviar Român SA, prin depășirea vitezei admise de linie, impusă de restricțiile de viteză existente între cele două stații. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 05.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie efectul necorespunzător al măsurilor de frânare luate în timpul circulației trenului pe o porțiune de linie în pantă.

Factori care au contribuit:

- neefectuarea probei de continuitate a frânei automate, înainte de plecarea trenului din stația CFR Beclean pe Someș;
- nesesizarea efectului nesatisfăcător de frânare, după efectuarea verificării eficacității frânei automate și neluarea măsurilor ce se impuneau;
- manipularea frânei automate prin efectuarea de frânări și defrânări repetate sau acționarea concomitentă, atât a robinetului mecanicului KD2 (frâna automată a trenului) cât și a robinetului FD1 (frâna directă a locomotivei);
- neutilizarea frânei electrice a locomotivei în timpul circulației pe pantă, pe distanța Monor Gledin - Deda.

Cauze subiacente

- Îndrumătorul de exploatare pentru LE 060 EA de 5100 kW, Editura ASAB – 2007, referitor la probele și verificările care trebuie efectuate la luarea locomotivei în primire și pregătirea acesteia pentru un nou serviciu.
- Regulamentul de remorcare și frânare Nr.006/2005, referitor la: efectuarea probelor de frână, verificarea eficacității frânei automate, modul de efectuare a frânelor de serviciu, totale și rapide precum și utilizarea frânei electrice la circulația pe pante.

Cauza primară: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare s-au făcut următoarele constatări privind unele deficiențe și lacune, fără relevanță pentru concluziile asupra cauzelor incidentului:

- din inventarul locomotivei lipsea cheia pentru dezăvorărea/înzăvorărea robinetului mecanic KD2, contrar prevederilor din Îndrumătorul de exploatare al LE 060 EA de 5100 kW;
- mecanicul de locomotivă nu avea asupra sa ghidul/îndrumătorul de exploatare pentru locomotiva electrică pe care o deservea, contrar prevederilor Art.9, lit b4) din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar Nr.201/2007;
- personalul de locomotivă aparținând operatorului de transport, nu a avizat lipsa din dotarea locomotivelor a cheilor de dezăvorăre/înzăvorăre a robinetului KD2, contrar prevederilor Art.34(3) din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar Nr.201/2007;
- în foile de parcurs ale personalului de locomotivă, la rubrica „locație dormitor pentru odihnă în afara domiciliului”, nu sunt trecute datele de identificare ale unității de cazare, în condițiile în care în stațiile respective, nu existau dormitoare special amenajate în acest scop, contrar prevederilor Art.8(3) din Normele privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România aprobate prin OMT nr.256/2013;
- în activitatea personalului de locomotivă, nu în toate cazurile se respectă prevederile Art.8(1) din Normele menționate anterior în ceea ce privește timpul de odihnă în afara domiciliului, care nu este jumătate din timpul de lucru prestat anterior;
- personalul de locomotivă care a condus și deservit locomotiva pe distanța Argeștru-Deda, a efectuat serviciul în sistem simplificat, fără a fi autorizat pentru acest tip de prestație, contrar prevederilor Art.5 (2), lit.c) din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar Nr.201/2007. Menționăm faptul că acest lucru constituie incident încadrat la Art.8 grupa C, pct.3.4 din Regulament;
- mecanicul de locomotivă care a remorcat trenul pe distanța Argeștru-Beclean pe Someș a efectuat serviciu în data de 09.08.2018, între orele 08:00+20:00, având un serviciu continuu pe locomotivă de 12 ore, contrar prevederilor regulamentare, care restricționează acest timp la 10 ore, având în vedere faptul că serviciul a fost efectuat în sistem simplificat;
- RTV care a efectuat revizia tehnică în tranzit a trenului în stația CFR Beclean pe Someș, nu a efectuat în cadrul acestei revizii și supravegherea prin defilare la plecarea trenului din stație, contrar prevederilor Art.10 lit.t) din Instrucțiuni pentru revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare Nr.250. Menționăm faptul că acest lucru poate constitui incident încadrat la Art.8 grupa C, pct.3.1 din Regulament;
- Șeful de tren nu a respectat durata normală a timpului de muncă reglementat prin Legea 53/2003 – Codul Muncii cu modificările și completările ulterioare.

Recomandări de siguranță

Pe distanța Monor Gledin - Deda, pe o porțiune de linie în pantă, viteza de circulație a trenurilor era restricționată pe trei tronsoane la valoarea de 30 km/h și pe un tronson la valoarea de 15 km/h. Mecanicul de locomotivă nu a putut respecta aceste viteze în ciuda acționării frânei automate a trenului. Înainte de plecarea din stația CFR Beclean pe Someș, personalul de conducere și deservire al trenului nu a efectuat proba de continuitate a frânei automate, iar în timpul circulației, nu a acționat frâna electrică a locomotivei. În cursul acțiunii de identificare a pericolelor asociate operațiunilor feroviare, operatorul de transport nu a identificat toate pericolele care puteau fi rezonabil identificate, care au legătură cu cazul investigat, iar pentru cele identificate, măsurile de siguranță s-au dovedit a fi insuficiente și de asemenea, nu și-a luat toate măsurile pentru a se asigura că examinarea psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației se efectuează astfel încât să fie depistate eventualele neconformități în ceea ce privește, spiritul de organizare și disciplina, atitudinea față de activitate sau conștientizarea importanței funcției privind impactul asupra destinului și vieții altor oameni.

Comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară – ASFR, să solicite Grup Feroviar Român SA:

- Revizuirea și îmbunătățirea activității de instruire a personalului cu responsabilități în siguranța circulației pentru a se obține o mai bună înțelegere a rolului regulamentelor și a importanței respectării acestora, ținând cont și de lecțiile ce pot fi învățate din accidente anterioare, indiferent de operatorii feroviar în activitatea cărora s-au produs (implicați).
- Revizuirea acțiunii de identificare a pericolelor asociate operațiunilor feroviare pentru activitatea de circulație a trenurilor în ceea ce privește frânarea trenurilor și circulația pe pante și dispunerea de măsuri suplimentare eficiente pentru ținerea sub control a riscurilor de producere ale acestora.
- Analiza oportunității revizuirii procesului de examinare psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației, prin luarea unor măsuri suplimentare proprii, pentru obținerea unui schimb eficient de informații cu cabinetele psihologice.

- 3.4.31** Accidentul feroviar grav produs la data de 12.08.2018, ora 08:17, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Caracal-Craiova, pe linia curentă firul I dintre stațiile CF Malu Mare - Banu Mărăciene, pe viaductul Cârcea aflat la km 200+306, în circulația trenului de marfă nr.80315 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC GRUP FEROVIIAR ROMÂN SA), prin deraierea locomotivei de remorcare seria BB 25200 nr.208 și a primelor 10 vagoane din compunerea trenului, având drept consecințe căderea tablărilor metalice al primei deschideri a viaductului și a 7 vagoane (vagoanele 2 + 8 de la locomotivă). Raportul de investigare a fost finalizat la data de 08.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului feroviar grav o constituie eroarea umană apărută în procesul de conducere al trenului, ce a constat în nerespectarea de către personalul de locomotivă a indicației semnalului luminos de ieșire X II al h.m. Malu Mare, respectiv „Oprește fără a depăși semnalul”, ceea ce a avut drept consecințe: deraierea locomotivei, a primelor 10 vagoane și căderea primului tablier al viaductului Cârcea împreună cu vagoanele aflate pe acesta.

Factori care au contribuit:

- neurmărirea semnalului luminos de intrare X al h.m. Malu Mare ce a avut indicația „LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea”;
- conducerea și deservirea locomotivei cu instalația INDUSI izolată din punct de vedere pneumatic;
- conducerea și deservirea locomotivei de remorcă a trenului de marfă nr.80315 de către personal a cărei stare fizică era afectată de:
 - consumul de băuturi alcoolice;
 - oboseala acumulată ca urmare a depășirii duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă;
- tolerarea, de șeful de tren, a consumului de băuturi alcoolice de către mecanic în timpul serviciului.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor:
 - art.59-(4) din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001, care interzic depășirea unui semnal care ordonă oprirea;
 - art.23, alin.(2), coroborat cu art.21 din Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, referitoare la respectarea indicației semnalului luminos de ieșire, care avea indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul” (o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren);
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.127, alin.(1), lit.a), g) și art.127, alin.(2) cu privire la obligația personalului de locomotivă ca, în remorcarea trenului, să urmărească cu atenție indicația semnalelor fixe și să ia măsurile impuse de observațiile efectuate în timpul parcursului;
- nerespectarea prevederilor Anexei 2, art.2(2), din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, unde se menționează că este interzisă scoaterea din funcție a sistemului pneumatic de descărcare a conductei generale de frână, astfel încât, deși instalațiile de siguranță, vigilență și control al vitezei trenurilor comandă frânarea trenului, descărcarea conductei generale de frână a trenului să fie împiedicată;
- nerespectarea prevederilor art.9, alin.(1), lit.o) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007 referitor la obligația personalului de locomotivă de efectuare a operațiilor cerute în instrucțiunile specifice a sistemelor de siguranța circulației instalate pe locomotivă;
- nerespectarea prevederilor art.37, alin.(3), lit.j), din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, unde se menționează că la punerea în serviciu a locomotivei personalul de locomotivă trebuie să efectueze verificarea funcționării corecte a instalațiilor de siguranță, vigilență, controlul vitezei trenului și înregistrare a parametrilor locomotivei precum și a sigiliilor aplicate la acestea.
- nerespectarea prevederilor art.1 din OMTTc nr.855 din 24 februarie 1986 privind unele măsuri pentru întărirea disciplinei în unitățile Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor, și ale art.12, alin.(1), lit.b) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007 și fișei postului care interzic personalului de locomotivă să consume în timpul serviciului băuturilor alcoolice;
- nerespectarea prevederilor art.3 lit.b) din Normele privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România aprobate prin Ordinul MT nr.256/2013, referitoare la durata serviciului continuu maxim admis pe locomotivă în cazul conducerii/deservirii locomotivei în sistem simplificat - fără mecanic ajutor;
- nerespectarea prevederilor art.16, din Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România aprobat prin Hotărârea de guvern nr.117/2010 referitor la obligațiile și răspunderilor personalului operatorilor economici care desfășoară operațiuni de transport pe calea ferată;
- nerespectarea prevederilor din Reglementări interne privind verificarea personalului GFR din punct de vedere al consumului de băuturi alcoolice și stupefiante referitor la „obligația de a sesiza de îndată șefului său ierarhic sau conducătorul unității, cazurile în care unele persoane sub influența alcoolului sau substanțelor stupefiante urmează să intre în serviciu sau să continue serviciul”.

Cauze primare

- lipsa unor prevederi concrete, din „Reglementările interne privind verificarea personalului GFR din punct de vedere al consumului de băuturi alcoolice și substanțelor stupefiante”, referitoare la modul de efectuare și consemnare a rezultatelor verificării personalului la intrarea în serviciu, fapt ce a condus la o serie de nereguli în această activitate;
- nerespectarea prevederilor art.4.2. din dispoziția nr.7 a Directorului General al SC GFR SA, conform căroră, în cazul trenurilor de marfă care circulă pe distanțe mai mari de 50 km, durata serviciului continuu maxim pe locomotivă se reduce cu o oră față de prevederile Ordinului 256/2013.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare au fost identificate mai multe neconformități, fără relevanță asupra cauzelor accidentului, după cum urmează:

- nu se respectă prevederile art.2, lit.c), e) și f) la Anexa3 din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, în sensul că atribuții ce constituie în mod exclusiv obligații ale șefului de tură sunt efectuate de către revizorul de locomotivă după cum urmează:
 - verificarea la intrarea în serviciu a stării generale a personalului de locomotivă și dacă acesta este apt pentru serviciu;
 - emiterea, completarea și înmânarea foii de parcurs pentru locomotivă pe care personalul de locomotivă urmează să o conducă/deservească;
 - primirea foii de parcurs a personalului care și-a încheiat serviciul, respectiv îndrumarea acestuia pentru odihnă în dormitorul special amenajat.
- nu au fost respectate prevederile art.9, alin.(1), lit.o) din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, referitoare la obligația personalului de locomotive de a efectua toate operațiunile cerute prin instrucțiunile specifice de exploatare a sistemelor informatice și de siguranța circulației instalate pe locomotivă, în sensul că după luarea în primire a locomotivei seria BB 208 la data de 11.08.2018, mecanicul de locomotivă nu introdus datele de personale identificare și ale trenului remorcat;
- nerespectarea prevederilor art.12, alin.(1), lit.e), din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, referitor la faptul că personalului de locomotivă îi este interzis să părăsească locomotivă în timpul serviciului, fără respectarea reglementărilor în vigoare;
- nerespectarea prevederilor art.70 (14) din Regulamentul de remorcă și frânare nr.006/2005, conform căroră este interzisă izolarea frânei la locomotivă care remorcă trenul, precum și blocarea valvelor de descărcare în poziția „deschis”;
- nerespectarea prevederilor art.9, alin.(1), lit.o) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, referitor la obligația personalului de locomotivă de efectuare a operațiilor cerute în instrucțiunile specifice a sistemelor de siguranța circulației instalate pe locomotivă, respectiv a faptului că pe distanța Grădinari – Vadu Lat la trecerea prin dreptul semnalului de trecere a blocului de linie automat B13 indicația “OPREȘTE fără a depăși semnalul! – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren”, mecanicul a manipulat în mod nejustificat butonul “Depășire Ordonată”;
- nerespectarea prevederilor art.5 din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1816/2005, în sensul că, operatorul de transport, nu a asigurat verificarea la intrarea în serviciu a șefului de tren (salariat al SC GFR SA) care a deservit trenul de marfă nr.80315;
- nerespectarea prevederilor capitolului I, punctul 2 din Reglementările interne privind verificarea personalului GFR din punct de vedere al consumului de băuturi alcoolice și substanțelor stupefiante nr.G12/1369/2017, conform căroră personalul de tren avea obligația să se prezinte la remiza Chitila pentru a fi verificat dacă se află sub influența băuturilor alcoolice și/sau a substanțelor stupefiante;
- atitudinea permisivă în cadrul Remizei de Locomotive Chitila, referitor la modul în care se efectuează verificarea la intrarea în serviciu a personalului de locomotivă pentru depistarea consumului de băuturi alcoolice;
- nerespectarea prevederilor art.60. - (1) lit.f) din Regulamentul de remorcă și frânare nr.006/2005, căroră înainte de plecarea trenului din stație sau linie curentă, în cazul în care durata staționării sau timpul de la terminarea ultimei probe de frână a depășit 30 minute este obligatorie efectuarea probei de continuitate;
- nerespectarea prevederilor art.19 – (1) lit.d, Capitolul III din Anexa I la Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007 referitor la obligația personalului de locomotivă de a consemna în foaia de parcurs toate opririle.

Măsuri care au fost luate

În urma producerii acestui accident, operatorul de transport feroviar de marfă SC GRUP FERVIAR Română SA a luat următoarele măsuri:

- normarea a 6 posturi de inspectori de zonă cu atribuții pentru verificarea prin acțiuni inopinate a stării personalului aflat în conducerea și deservirea trenurilor;
- verificarea, la fiecare punct de lucru a trenurilor care circulă în tranzit și a personalului de conducere și deservire a acestora;
- au fost încheiate convenții cu Sucursalele Regionale CF Cluj și Iași, din cadrul administratorului de infrastructură feroviară publică „CNCF „CFR” SA, pentru verificarea personalului SC GRUP FERROVIAR ROMÂN SA care se prezintă în locații ale acestor sucursale regionale CF pentru luarea în primire a trenurilor. SC GRUP FERROVIAR ROMÂN SA va încheia astfel de convenții și cu celelalte sucursale regionale ale administratorului de infrastructură feroviară publică.

Recomandări de siguranță

La data de 12.08.2018, ora 08:17, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Caracal-Craiova, pe linia curentă firul I dintre haltele de mișcare Malu Mare - Banu Mărăcine, pe viaductul Cârcea aflat la km 200+306, în circulația trenului de marfă nr.80315 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Grup Feroviar Român SA), s-a produs un accident feroviar grav prin deraierea locomotivei de remorcare seria BB 25200 nr.208 și a primelor 10 vagoane din compunerea trenului, având drept consecințe căderea tablierului metalic al primei deschideri a viaductului și a 7 vagoane (vagoanele al 2-lea + al 8-lea de la locomotivă).

În urma investigației desfășurate comisia de investigare a stabilit că accidentul feroviar grav s-a produs ca urmare a unor erori umane generate de starea fizică a personalului de locomotivă care era afectată de consumul de băuturi alcoolice și oboseala acumulată ca urmare a depășirii duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă precum și străpungerea barierei tehnice reprezentată de instalația de control automat a vitezei trenului (INDUSI).

Cauzele și factorii care au condus la producerea acestui accident feroviar grav impun necesitatea revizuirii sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar de marfă.

Având în vedere cele constatate, comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR să se asigure că operatorul de transport feroviar SC GRUP FERROVIAR ROMÂN SA :

- 1) își va revizui sistemul propriu de management al siguranței, astfel încât să reducă riscurile generate de:
 - starea fizică necorespunzătoare a personalului de locomotivă determinată de consumul de băuturi alcoolice și de oboseala acumulată ca urmare a depășirii duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă;
 - circulația locomotivelor cu instalațiile de siguranță izolate;
- 2) va analiza oportunitatea introducerii unei bariere tehnice, prin dotarea locomotivelor cu sisteme care să nu permită punerea în mișcare a acestora de către personal aflat sub influența băuturilor alcoolice.

Având în vedere faptul că, în mai puțin de trei ani, pe infrastructura feroviară publică din România s-au produs două accidente feroviare grave, care au avut ca factor starea fizică necorespunzătoare a personalului de locomotivă, determinată de consumul de băuturi alcoolice și de oboseala acumulată ca urmare a depășirii duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă, accidente în care au fost implicați doi operatori feroviari diferiți, comisia de investigare propune extinderea acestor recomandări de siguranță pentru toți operatorii de transport feroviar.

- 3.4.32 Accidentul feroviar produs la data de 25.08.2018, ora 04:50, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație Ploiești Sud – Buzău (linie dublă electrificată), între stația CF Ploiești Est și hm Valea Călugărească, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva EA 833 de remorcare a trenului de marfă nr.83355, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 20.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incendiului a fost supraîncălzirea cablurilor din circuitul de alimentare al motorului de tracțiune nr.3, ca urmare a creșterii intensității curentului electric din cauza străpungerii joncțiunii diodelor din redresorul blocului S3 în timpul funcționării locomotivei în regim de tracțiune, fapt ce a condus la aprinderea izolației acestora și ulterior la extinderea incendiului la celelalte componente.

Factori care au contribuit:

- creșterea rezistenței de contact între diode și radiatorul acestora, ca urmare a slăbirii în timp a îmbinării filetate dintre acestea;
- existența pe podeaua locomotivei a reziduurilor de produse petroliere provenite din pierderile de ulei de la compresoare.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006 aprobate prin Ordinul Ministrului nr.2229/2006, respectiv ale art.44.- (3) lit,b), cu privire la obligația remedierii, în cadrul reviziilor intermediare, a defecțiunilor la piesele, instalațiile și agregatele la care au apărut probleme în exploatarea locomotivei, semnalate de către mecanic în carnetul de bord al locomotivei;
- nerespectarea prevederilor Specificației tehnice Revizii planificate tip PTAE (PTh), RAC, R1, RT, R1, R2 și reparații accidentale tip RIT, RIR, RAD, RA la locomotivele electrice de 5100 kW Cod: ST - LE 5100kW-Rev., ediția:2, revizia:0 din 2016, pct.20.3, referitor la obligația remedierii pierderilor de ulei provenite de la compresoare, în cadrul reviziilor.

Cauze primare

- absența unor prevederi din Specificația tehnică Revizii planificate tip PTAE (PTh), RAC, R1, RT, R1, R2 și reparații accidentale tip RIT, RIR, RAD, RA la locomotivele electrice de 5100 kW Cod: ST - LE 5100kW-Rev., ediția: 2, revizia: 0 din 2016, prin care să se impună verificarea străngerii îmbinării filetate dintre diode și radiatoarele acestora.

Măsuri care au fost luate

Urmare acestui accident feroviar operatorul de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA a stabilit ca locomotiva EA 833 să fie introdusă la reparație planificată.

Recomandări de siguranță

La data de 25.08.2018, în jurul orei 04:50, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație Ploiești Sud – Buzău (linie dublă electrificată), între stația CFR Ploiești Est și hm Valea Călugărească, s-a produs un incendiu la locomotiva EA 833 aflată în remorcarea trenului de marfă nr.83355, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA.

În urma investigației desfășurate comisia de investigare a stabilit că producerea accidentului feroviar a avut drept cauză primară absența unor prevederi din Specificația tehnică Revizii planificate tip PTAE (PTh), RAC, R1, RT, R1, R2 și reparații accidentale tip RIT, RIR, RAD, RA la locomotivele electrice de 5100 kW Cod: ST - LE 5100kW-Rev., ediția:2, revizia:0 din 2016, prin care să se impună verificarea străngerii îmbinării filetate dintre diode și radiatoarele acestora. Având în vedere cele prezentate, comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR

- 1) să solicite operatorului economic SC CFR IRLU SA și operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA revizuirea documentului de referință care stă la baza efectuării reviziilor planificate la locomotivele electrice, astfel încât prin operațiile cuprinse în acesta să se asigure o străngere corespunzătoare a îmbinării filetate dintre diode și radiatoarele acestora.

- 3.4.33 Incidentul feroviar produs la data de 09.09.2018 ora 10:30 în stația CF Bârlad, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, secția de circulație Tecuci – Iași (linie neelectrificată) în circulația trenului de călători IR nr.1661, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, tren care nu a oprit în stație la peron și a depășit semnalul de ieșire X II, acesta având indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul”. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 04.09.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie eroarea umană produsă în procesul de conducere al locomotivei trenului, eroare care a constat în neurmărirea indicației dată de unitatea luminoasă de culoare roșie a semnalului de ieșire X II, cu semnificația OPREȘTE fără a depăși semnalul! având drept urmare depășirea acestuia fără a avea acest drept.

Factori care au contribuit la producerea incidentului:

Lipsa de atenție a mecanicului de locomotivă în urmărirea semnalelor de circulație, ceea ce a dus la luarea cu întârziere a măsurilor de frânare a trenului în vederea opririi.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001, art.59-(4), referitoare la depășirea unui semnal care ordonă oprirea;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, art.23 alin.(2) coroborat cu art.21, referitor la respectarea indicației semnalului luminos de ieșire, care avea indicația OPREȘTE fără a depăși semnalul! (o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren);
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007 art.127 alin.(1) litera a) și art.127 alin.(2) cu privire la obligația personalului de locomotivă ca, în remorcarea trenului, să urmărească cu atenție indicația semnalelor fixe și să ia măsurile impuse de observațiile efectuate în timpul parcursului;

- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007 art.135 alin.(1) cu privire la obligația personalului de locomotivă la intrarea în stație, referitoare la măsurile ce trebuie luate în vederea opririi trenului în siguranță;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002/2001 art. 102.-(1) lit.b) și c) cu privire la completarea instalațiilor de semnalizare cu sisteme de control automat al vitezei trenurilor (INDUȘI) și de oprire automată, dacă în punctul și momentul controlat, mecanicul nu-și manifestă vigilența sau viteza reală este mai mare decât viteza stabilită pentru situația respectivă.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță

Prin acțiunea de investigare desfășurată, comisia a constatat că producerea incidentului feroviar a fost generată de o eroare umană punctuală a mecanicului de locomotivă care nu a respectat în totalitate reglementările instrucționale.

Activitatea personalului de locomotivă a fost procedurată de operatorul de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” S.A., fiind identificate pericolele care pot genera riscul depășirii semnalelor de circulație și consecințele ce pot apărea într-o astfel de situație, dar fără ca aceste riscuri să fie gestionate în mod corespunzător.

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat și nu a gestionat riscurile generate de:

- lipsa de completare a instalațiilor de semnalizare cu sisteme de control automat al vitezei trenurilor și de oprire automată, în cazul nerespectării indicațiilor semnalelor;
- prin acțiunile de audit/inspecție/control nu a fost sesizată lipsa echipării cu inductor de 500 Hz la 250 m în fața semnalului de ieșire XII din stația CFR Bârlad, pentru ca, administratorul de infrastructură să dispună în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor generate de această lipsă.

Având în vedere viteza trenului de 67 km/h, la distanța de 250 m. în fața semnalului de ieșire, conform calculului efectuat, comisia de investigare apreciază că, prin echiparea instalațiilor de semnalizare cu inductor de 500 Hz, trenul ar fi fost oprit, prin frânare de urgență, la distanța de 33,6 m. în fața semnalului, evitând astfel depășirea acestuia.

Astfel, dacă s-ar fi aplicat propriile proceduri ale sistemului de management al siguranței, în integritatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte componentă a SMS, administratorul de infrastructură ar fi putut să mențină sub control pericolele și riscurile asociate lipsei de completare cu inductor de 500 Hz, prevenind astfel producerea acestui incident.

În aceste condiții, comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română ASFR să urmărească ca CN CF „CFR” SA:

- 1) Să reanalizeze proiectele de echipare a instalațiilor de semnalizare care, inițial la punere în funcțiune, nu au fost prevăzute cu inductor de 500 Hz la 250 m. în fața semnalelor luminoase de ieșire și în funcție de amplasament geografic și posibilități/condiții tehnice să completeze echiparea cu acest tip de sistem de control al vitezei trenurilor și de oprire automată, în cazul nerespectării indicațiilor date de semnale.

- 3.4.34** Incidentul feroviar produs la data de 11.09.2018, ora 15:55, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale Timișoara, în stația CF Glogovăț, în circulația trenului de marfă nr.46841-2, aparținând operatorului de transport feroviar Deutsche Bahn Cargo România, prin talonarea macazului nr.1. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 14.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie manevrarea macazului într-o poziție incompatibilă cu parcursul, după efectuarea parcursului centralizat.

Factorii care au contribuit:

- Existența a unei stări de defectare intermitente la macazul nr.1 de la punerea în exploatare a instalației interlocking care a condus la crearea unui mod incorect în activitatea de exploatare și mentenanță de către operatorul uman;
- Inexistența stabilității și repartizării de către administratorul de infrastructură a competențelor și responsabilităților personalului propriu pentru exploatarea, intervenția și mentenanța schimbătorului de cale de tip HYDROSTAR COMBI;
- Aplicarea eronată a procedurii dispozitivului de conformitate referitoare la avizare, intervenția și înlăturarea deranjamentelor apărute în funcționarea instalațiilor interlocking din stația Glogovăț, de către personalul de execuție și mentenanță aflat în serviciu;
- Lipsa unui mediu tehnic adecvat necesar comunicațiilor externe dintre EM și IDM, alocate pentru activitatea de întreținere.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art 8.3. din Instrucția de manipulare a instalației de centralizare electronică din stația CFR Glogovăț.

Cauze primare

- Personalul de mentenanță care a intervenit pentru înlăturarea deranjamentului la macazul centralizat nr.1 nu avea competența necesară pentru înlăturarea defectului de la sistemul de deplasare al acelor și de zăvorâre integrat (de tip HTDROSTAR COMBI);
- Administratorul de infrastructură nu are procedură operațională în care să descrie operațiunile de întreținere, intervenția și responsabilitățile pentru aparatul de manevră al schimbătorului de cale nr.1, care are un sistem de deplasare a acelor și zăvorâre integrat.

Recomandări de siguranță

Comisia de investigare consideră că pentru prevenirea unor incidente asemănătoare, care în condiții ușor modificate pot conduce la accidente grave, se impune următoarea recomandare:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română să verifice dacă pentru stațiile CFR dotate cu instalații de centralizare a comenzilor semnalelor și macazurilor (interlocking) care au sisteme de înregistrare sau înmagazinare a datelor, administratorul de infrastructură are întocmite și respectă procedurile operaționale privitoare la descărcarea, analizarea și interpretarea datelor colectate prin care să dispună măsurile de *siguranță necesare mentenanței infrastructurii sale pentru exploatarea sigură a traficului feroviar*.

- 3.4.35** Accidentul feroviar produs la data de 21.09.2018, în jurul orei 21:45, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate București, secția de circulație Chitila-Chiajna (linie dublă electrificată), la km 1+200 între stația CF Chitila și Ramificația Rudeni, în circulația trenului de marfă nr.30610-1, aparținând operatorului de transport feroviar SC Deutsche Bahn Cargo România SRL, s-a produs deraierea locomotivei EA 2002 și a vagonului nr. 31804726021-7 (primul după locomotivă), de prima osie. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12.09.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie căderea între firele căii a roților din partea dreaptă a primelor cinci osii (roțile care rula pe șina corespunzătoare firului interior al curbei) de la locomotiva electrică EA 2002, care remorca trenul de marfă nr.30610-1. Deraierea locomotivei a condus și la deraierea primei osii a primului vagon de după locomotivă (vagonul nr. 31804726021-7).

Căderea roților locomotivei între firele căii s-a produs în condițiile deplasării laterale a șinelor, sub acțiunea forțelor dinamice transmise acestora de către roțile materialului rulant, fapt care a determinat creșterea valorii ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă în exploatare.

Factorii care au contribuit:

- existența în cale a unor traverse normale de lemn, care prin starea tehnică necorespunzătoare nu permiteau împiedicarea deplasării în lungul traversei a plăcilor metalice prin strângerea tirfoanelor, permițând astfel creșterea valorii ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă, sub acțiunea forțelor dinamice transmise șinelor de către roțile materialului rulant;
- folosirea, în procesul tehnologic de executare a lucrărilor de reparație a liniei curente, firul II, între stația CFR Chitila și Ramificația Rudeni a unor traverse normale de lemn impregnate, care în interior aveau defecte ce nu permiteau folosirea acestora în exploatare;
- neurmărirea calității traverselor de lemn normale impregnate, folosite pentru lucrarea de reparație a liniei curente, firul II, între stația CFR Chitila și Ramificația Rudeni de către furnizorul feroviar care a executat această lucrare;
- furnizarea serviciului feroviar de impregnare cu antiseptici uleioși a traverselor lemn pentru calea ferată de către o societate care nu deținea Agreement pentru acest serviciu;
- aplicarea vizei AFER pe Declarația de Conformitate emisă de un furnizor feroviar, care nu deținea Certificat de Omologare Tehnică Feroviară și Agreement Tehnic Feroviar.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.25, alin.(1), alin.(2) și alin.(4) din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, privind înlocuirea traverselor de lemn ale căror defecte impun acest lucru.
- nerespectarea prevederilor pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300-ediția în vigoare” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală;

- nerespectarea prevederilor Procedurii operaționale „Verificarea produselor utilizate în regim propriu sau de părți terțe pentru întreținerea și repararea infrastructurii feroviare” cod PO SMS 0-4.11, privind cuprinderea între condițiile contractuale, a clauzei privind utilizarea numai a produselor feroviare critice, care trebuie să fie recepționate de personal specializat și responsabilizat al CNCF „CFR” SA.
- nerespectarea de către CNCF „CFR” SA a prevederilor Procedurii Operaționale „Verificarea și controlul rezultatelor la reviziile, întreținerea și reparațiile efectuate de părți terțe, pentru a constata dacă sunt conforme cu standardele în vigoare”, cod PO SMS 0-4.10, prin faptul că nu a asigurat urmărirea lucrării de consolidare a suprastructurii liniei curente, firul II, cu personal autorizat ca inspector de șantier;
- furnizarea de către CRISTAN PRODEXIM SRL a produsului traverse de lemn normale impregnate fără a deține Certificat de Omologare Tehnică Feroviară și Acord Tehnic Feroviar;
- nerespectarea condițiilor care au stat la baza eliberării AFF și AT stabilite la art. 8 lit. k din Anexa 1 la OMT 290/2000, de către furnizorul feroviar care a executat lucrările de reparație a liniei, prin faptul că nu a respectat normele obligatorii de realizare a serviciului, utilizând în cadrul lucrărilor de reparație, traverse de lemn impregnate pe care le-a achiziționat de la un producător care nu era autorizat AFER pentru furnizarea acestor produse;
- nerespectarea prevederilor art.6 din Anexa 7 la OMT nr.290/2000, referitor la vizarea de către inspecția tehnică AFER a declarației de conformitate emisă de CRISTAN PRODEXIM SRL în condițiile în care, acesta nu deținea Certificat de Omologare Tehnică Feroviară și Acord Tehnic Feroviar.

Cauze primare

- Eșecul Sistemului de Management al Siguranței al CNCF „CFR” SA, în a controla riscul legat de utilizarea/contractarea unor produse, care pot pune în pericol siguranța feroviară;
- Neidentificarea pericolului rezultat din utilizarea în cadrul operațiunilor de reparații a infrastructurii feroviare, a unor produse feroviare critice (traverse de lemn), la care nu se face recepție calitativă și care nu corespund din punct de vedere tehnic.

Măsuri care au fost luate

În perioada desfășurării acțiunii de investigare, RGSCF a emis prin actul nr.20/851/2018, care prevede:

- înființarea structurilor corespunzătoare pentru efectuarea recepțiilor tehnice a produselor feroviare critice și popularea acestora cu specialiști, la nivel central și regional;
- realizarea unei proceduri operaționale privind verificarea calității la recepție, precum și monitorizarea a lucrărilor de întreținere efectuate pe întreg ciclul de viață al traverselor de lemn. (PO-7.4.3-03 – termen 31.03.2019).

Recomandări de siguranță

Deraierea locomotivei și al primului vagon din compunerea trenului de marfă nr.30610-1 s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare a infrastructurii feroviare.

Comisia de investigare a constatat că Sistemul de Management al Siguranței al CNCF „CFR” SA, a avut un eșec în a controla pericolul legat de utilizarea/contractarea unor produse, care pot pune în pericol siguranța feroviară. Totodată, comisia de investigare a constatat că în Registrul de evidență a pericolelor proprii al Sucursalei Regionale de Căi Ferate București, nu este identificat pericolul generat de utilizarea în cadrul activității de mentenanță a infrastructurii feroviare, a unor produse feroviare critice (traverse de lemn), pentru care nu se face recepție calitativă și care nu corespund din vedere tehnic.

În acest sens, comisia de investigare adresează către ASFRR următoarea recomandare de siguranță:

- să solicite CNCF „CFR” SA revizuirea sistemului de management al siguranței și efectuarea unei analize de risc, pentru pericolele care sunt generate de acceptarea, la lucrările de mentenanță, a produselor feroviare critice nerecepționate din punct de vedere al calității.

- 3.4.36 Accidentului feroviar produs la data de 27.09.2018, în jurul orei 22:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș (linie dublă electrificată), în stația CF Dej Triaj, pe parcursul de intrare la linia 7A, în zona schimbătorului de cale nr.37, în circulația trenului de marfă nr.42695, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea primului boghiu a unui vagon gol, situat al 13-lea în compunerea trenului.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 25.09.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei de legătură de după acul drept al schimbătorului de cale nr.37A, de către buza roții din partea stângă (roata nr.7) a osiei conducătoare de la vagonul nr.31530670097-4, ca urmare a depășirii limitei de stabilitate la deraiere. Aceasta s-a produs ca urmare a efectului generat de valoarea peste toleranța admisă a torsiunii căii existentă pe zona șinelor de legătură de pe poziția „directă” a schimbătorului de cale peste care s-a suprapus efectul generat de defectele existente la vagon (amortizorul de la roata nr.7 era ineficace, pălăria arcului era în contact cu cadrul boghiului; plăcuța de uzură manganosă era ruptă din sudură la roata nr.5).

Factorii care au contribuit:

- întreținerea necorespunzătoare a schimbătorului de cale nr.37A;
- cantitățile insuficiente de materiale furnizate către districtul de linii pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparare a căii;
- defectele de la boghiul deraiat al vagonului nr.31530670097-4, amortizorul ineficace de la roata nr.7 și plăcuța de uzură manganosă cu ruptură nouă din sudură la roata nr.5, defecte ce au condus la oscilații accentuate neamortizate în sens vertical și transversal a cutiei vagonului.

Cauze subiacente

- Depășirea toleranțelor admise la nivel în profilul transversal, contrar prevederilor art.19.6. din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”;
- Depășirea toleranțelor admise la înclinarea rampei la torsionarea căii, contrar prevederilor art.7.A.4. din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”;
- Depășirea toleranțelor admise în cazul denivelărilor încrucișate, contrar prevederilor art.7.A.3. din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”;
- Menținerea în cale a traverselor de lemn necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale, contrar prevederilor art.25, alin.(1), alin.(2) și alin.(4) din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”;
- Alcătuirea necorespunzătoare a prisme de balast în cuprinsul unui schimbător de cale; contrar prevederilor art.15, alin.(8), din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”;
- Nerespectarea termenelor la care se măsoară aparatele de cale cu consemnarea valorilor măsurate în carnetul de revizie al aparatelor de cale, contrar prevederilor din „Instrucția 305 privind fixarea termenelor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1997, fișa nr.3, art.2; fișa nr.4, art.3; fișa nr.12, art.2, pct.b);
- Neefectuarea monitorizării Deciziei nr.42/E/41/2010 a Diviziei Linii Cluj, contrar celor stabilite la pct.1.1 din Anexa la REGULAMENTUL (UE) nr.1078/2012.

Cauze primare

- Neaplicarea prevederilor din procedurile operaționale cod PO SMS 0-4.07, „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”(inclusiv a anexelor), referitoare la:
 - remedierea deranjamentelor apărute la linie, menținerea nivelului transversal și a poziției căii în plan, conform prevederilor din Anexa nr.2, „Tipuri de lucrări de întreținere (reparații curente)” a PO SMS 0-4.07;
 - asigurarea bazei materiale necesare executării lucrărilor de întreținere periodică și reparație curentă prin aprovizionarea cu traverse în cantități suficiente, conform prevederilor pct. III.2 „Asigurare bază materială” din diagrama de flux a procesului de întreținere Anexa nr.1 a PO SMS 0-4.07, fapt care a avut consecința neefectuarea la timp a lucrărilor curente privind înlocuirea traverselor necorespunzătoare din cale;
- Neaplicarea prevederilor din procedura operațională cod PO SMS 0-4.28, „Verificarea și controlul rezultatelor operațiunilor de întreținere”, referitoare la responsabilitățile personalului de întreținere, fapt care a avut consecința neefectuarea la termenele stabilite prin Instrucția 305 „privind fixarea termenilor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1997, a reviziei schimbătorului de cale nr.37A, de către personalul cu atribuții de conducere din cadrul secției de întreținere și de către personalul cu atribuții de revizie din cadrul districtului de linii la termenele stabilite
- Neîndeplinirea cerinței A3 din Anexa II la Regulamentul UE nr.1169/2010, respectiv cerința să existe proceduri pentru monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor, deoarece lipsesc din Procedura Cod PO SMS 0-4.1.3, prevederi referitoare la faptul că procesul de monitorizare cuprinde activitățile obligatorii, respectiv - definirea unei strategii, culegerea și analizarea informațiilor, elaborarea unui plan de acțiune pentru cazurile inacceptabile, punerea în aplicare a planului de acțiune și evaluarea eficacității măsurilor cuprinse în planul de acțiune- conform celor prevăzute la pct.1.1 din Anexa și în Apendice la REGULAMENTUL (UE) nr.1078/2012.

Recomandări de siguranță

Deraierea vagonului nr.31530670097-4 aflat în componerea trenului de marfă nr.42695 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), la data de 27.09.2018, s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare a infrastructurii feroviare și stării tehnice a vagonului deraiat.

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigație a constatat faptul că personalul din cadrul secției de întreținere linii, se conformează Deciziei nr.42/E/41/2010 a Diviziei Linii Cluj, privitor la periodicitatea verificării aparatelor de cale la Districtul L Dej Triaj. Decizia nr.42/E/41/2010 a Diviziei Linii Cluj are prevederi contrare cu cele ale Instrucției 305 „privind fixarea termenilor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1997. Astfel, Decizia menționată prevede că, măsurarea aparatelor de cale din grupa A - Dej Triaj, de către personalul cu atribuții de revizie din cadrul districtului de linii (aparate de cale de pe linii de primiri și expedieri), să se efectueze lunar (în chenzina I-a), ceea ce este contrar prevederilor Instrucției nr.305 /1997, fișa nr.4, art.3, alin.2 care prevede măsurarea la interval de 15 zile.

Decizia nr.42/E/41/2010 a Diviziei Linii Cluj, este unul dintre elementele care a indus un mod greșit în acțiunea de identificare la timp a defectelor suprastructurii căii, deoarece verificările nivelului pe aparatul de cale nr. 37A, în loc să fie făcute la intervale de timp de 15 zile, au fost făcute la interval de 30 de zile, de către personalul cu atribuții de revizie din cadrul districtului de linii și la interval de un an, de către personalul cu atribuții de conducere din cadrul secției de întreținere, în loc să fie făcute semestrial. Nerespectarea termenelor de revizie a suprastructurii căii precizate la art.3, alin.2 din Instrucția nr.305 /1997, fișa nr.4 are implicații directe în depistarea din timp a defectelor suprastructurii căii.

Comisia de investigație a constatat faptul că, prin aplicarea propriului sistem de management, administratorul de infrastructură la nivel regional nu a identificat în cadrul activității de monitorizare, faptul că personalul de la Secția L Dej, se conformează Deciziei nr.42/E/41/2010, deoarece lipsesc din Procedura Cod PO SMS 0-4.1.3, prevederi privind alimentarea procesului de monitorizare, cu toate procesele și procedurile cuprinse în sistemul de gestionare, inclusiv de măsurile tehnice, operaționale și organizaționale în materie de control al riscurilor. Totodată a fost constatat că lipsesc din Procedura Cod PO SMS 0-4.1.3, prevederi referitoare la faptul că procesul de monitorizare cuprinde activitățile obligatorii, respectiv - definirea unei strategii, culegerea și analizarea informațiilor, elaborarea unui plan de acțiune pentru cazurile inacceptabile, punerea în aplicare a planului de acțiune și evaluarea eficacității măsurilor cuprinse în planul de acțiune.

Astfel, administratorul de infrastructură feroviară publică, dacă ar fi prevăzut în cuprinsul propriilor proceduri ale SMS, reglementări care să respecte cerința A3 din Regulamentul UE nr.1169/2010, cerință referitoare la procedurile pentru monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor, ar fi putut să prevină producerea acestui accident, prin desfășurarea procesului de monitorizare în conformitate cu prevederile Regulamentului UE 1078/2012. Astfel, în cadrul procesului de monitorizare s-ar fi produs identificarea și luarea măsurilor preventive în privința Deciziei nr.42/E/41/2010.

Având în vedere aspectele prezentate, pentru reducerea riscurilor de producere a unor accidente feroviare similare, comisia de investigație recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR:

- 1) Să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea părții din sistemul propriu de management al siguranței referitoare la activitățile privind monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor.
- 2) Să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea Deciziei nr. 42/E/41/2010 și punerea acesteia în acord cu prevederile Instrucției nr.305 „privind fixarea termenilor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1997.

- 3.4.37 Incidentul feroviar produs la data de 01.10.2018, ora 10:05, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale Craiova, în halta de mișcare Mihăiești, cap X, prin executarea eronată a parcursului de ieșire spre halta de mișcare Măldăeni a trenului de călători nr.9006, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC “CFR Călători” SA.
Raportul de investigație a fost finalizat la data de 14.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie eroarea umană manifestată prin solicitarea și acordarea incorectă a închiderii programate, corelată cu stabilirea incorectă a firului pe care sunt amplasate schimbătoarele de cale la care s-a solicitat lucrarea de mentenanță.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art. 32(8) din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobat prin ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr.1816 din 26.10.2005;
- Nerespectarea prescripțiilor privind modul de efectuare a reviziilor bianuale și verificare părți ascunse la schimbătoarele de cale.

Cauze primare

- Cauza primară care a stat la baza producerii incidentului feroviar a constat în aplicarea ineficientă pentru atingerea scopului propus în activitatea de gestionare a siguranței feroviare, a procedurilor de monitorizare a activităților de mentenanță pentru reviziile bianuale a electromecanismelor de macaz și verificarea părților ascunse a schimbătoarelor de cale, parte a SMS a administratorului de infrastructură.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigație a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat, și nu au gestionat riscurile generate de nerespectarea prescripțiilor privind modul de efectuare a lucrărilor bianuale și verificare părți ascunse la schimbătoarele de cale, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor generate de acestea.

Astfel, dacă s-ar fi aplicat propriile proceduri ale sistemului de management al siguranței, în integritatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte componentă a SMS, administratorul de infrastructură ar fi putut să mențină sub control pericolele și riscurile asociate prevenind astfel producerea acestui incident.

În aceste condiții, comisia de investigație recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română ASFR să urmărească ca CNCF CFR SA să:

- 1) Reanalizeze strategia de monitorizare a modului de acordare și desfășurare a închiderilor de linii pentru efectuarea reviziilor bianuale și de verificare părți ascunse la schimbătoarele de cale și să analizeze oportunitatea includerii neconformităților constatate în raport în categoria neconformităților inacceptabile.

- 3.4.38 Incidentul feroviar produs la data de 04.10.2018, ora 16:42, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale Craiova, în stația CF Ploșoru, prin efectuarea eronată a parcursului de ieșire spre stația CFR Rovinari a trenului de călători Regio nr.2855, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC “CFR Călători” SA.
Raportul de investigație a fost finalizat la data de 14.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie executarea eronată a parcursului de ieșire.

Factorii care au contribuit:

- Lipsa unor reglementări în instrucția de manipulare a instalației CED, tip CR 3, din stația CFR Ploșoru care să conțină modul de efectuare a parcursului de ieșire pe linie „falsă”;
- Permanentizarea unui mod de lucru (circulația pe linie „falsă”) care ar trebui să fie ocazional, fără efectuarea unei analize de risc în acest sens.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor art.125 (1) lit c) din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobat prin ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr.1816 din 26.10.2005.

Cauze primare

Monitorizarea efectuată la nivel central și regional nu a identificat, și nu a gestionat riscurile generate de lipsa de reglementare a modului de efectuare a parcursurilor la circulația pe linie „falsă”, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor generate de acestea.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigație a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat, și nu au gestionat riscurile generate de lipsa de reglementare a modului de efectuare a parcursurilor la circulația pe linie falsă, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea.

În aceste condiții, comisia de investigație recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română ASFR să solicite CNCF „CFR” SA:

- 1) Efectuarea unei analize de risc și o evaluare a riscurilor referitoare la circulația trenurilor pe linie falsă și, în funcție de rezultatul analizei, să ia măsuri în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de aceasta.

- 3.4.39 Accidentul feroviar produs la data de 07.11.2018, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, în stația CF Roșiori Nord, prin deraierea unui vagon din componerea trenului de călători nr.1597 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA) pe schimbătorul de cale nr.31 din stație.
Raportul de investigație a fost finalizat la data de 04.11.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie părăsirea suprafeței de rulare a ciupercii șinei de pe firul interior al curbei schimbătorului de cale numărul 31, de către prima roată din partea stângă a boghiului de atac al celui de-al 2-lea vagon din compunerea trenului și căderea acesteia în interiorul căii. Acest lucru s-a produs în condițiile în care starea tehnică a suprastructurii căii era necorespunzătoare, permițând creșterea ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă, în regim dinamic, sub acțiunea forțelor transmise de materialul rulant.

Factorii care au contribuit:

Existența unor traverse necorespunzătoare la rând, pe zona producerii deraierei, care nu mai asigurau prinderea plăcilor metalice la interiorul curbei, permițând deplasarea acestora în sensul creșterii ecartamentului.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor art.25, pct. 2 și 4 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn, respectiv la neacceptarea menținerii în cale a unor traverse necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale.

Cauze primare

Neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

Măsuri care au fost luate

S-au efectuat lucrări de înlocuire traverse de lemn speciale pe aparatul de cale nr.31

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii de investigare comisia a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură a elaborat procedura de sistem PS SMCM – SMS 0-6.1 „Managementul riscurilor”, având ca dată a intrării în vigoare 17.10.2017, procedură care a înlocuit PO SMS 0-4.12 „Managementul riscurilor de siguranță feroviară”. În această procedură este stabilit că administratorul, prin structurile sale organizatorice, trebuie să identifice riscurile „care pot afecta activitatea desfășurată și obiectivele stabilite”, riscurile nou identificate fiind înscrise în formularul de „alertă de risc”, anexă a procedurii. De asemenea, se înființează un nou „Registru de evidență pericolelor”, întocmit conform noii proceduri.

Comisia a constatat că această procedură nu este implementată la nivelul Sucursalei Regionale CF Craiova, în sensul că la acest nivel „Registru de evidență pericolelor” este întocmit tot după vechea procedură, iar formularul de „alertă de risc” nu este cunoscut de către personalul implicat.

Deraierea vagonului nr.50533616029-4 s-a produs pe fondul menținerii necorespunzătoare a căii pe curba schimbătorului de cale numărul 31 (pe șinele de legătură), cu acces spre linia III directă (firul II) a stației CFR Roșiori Nord.

Comisia de investigare a constatat faptul că administratorul de infrastructură a identificat, dar nu a gestionat riscurile generate de nerealizarea mentenanței liniilor CF, pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolului deraierei.

Astfel, dacă s-ar fi aplicat propriile proceduri ale sistemului de management al siguranței, în integritatea lor, precum și prevederile codurilor de practică, parte componentă a SMS, administratorul de infrastructură ar fi putut să mențină parametrii tehnici ai geometriei căii în limitele toleranțelor impuse de siguranța feroviară.

Intrucât aceste aspecte au fost constatate și prezentate și la investigarea altor accidente feroviare similare (ex: accidentul produs în data de 30.06.2018 în stația CFR Roșiori Nord, accidentul produs în data de 28.03.2017 în halta de mișcare Ciolpani sau accidentul produs în data de 13.12.2017 pe distanța Golești–Bradul de Sus), în urma cărora s-au dispus recomandări de siguranță, s-a considerat că nu mai este necesară emiterea altor recomandări cu caracter identic.

- 3.4.40 Incidentul feroviar produs la data de 12.11.2018, în jurul orei 06:10, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Timișoara, în stația CF Bănița, prin depășirea semnalului luminos de ieșire YIII cu indicația roșu de către trenul de marfă nr.30562 (aparținând operatorului de transport feroviar Deutsche Bahn Cargo România), remorcat cu locomotiva EA-1077 și talonarea macazului nr. 1A pe la călcâi. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12.11.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar a constituit-o nerespectarea indicației „OPREȘTE fără a depăși semnalul!” dată de semnalul luminos de ieșire Y III al stației CFR Bănița, care afișa o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren și depășirea semnalului fără a avea acest drept.

Factorii care au contribuit:

- Neurmărirea indicației semnalului YIII;
- Nerespectarea prevederilor referitoare la frânarea de urgență;
- Neobservarea talonării macazului 1A;
- Neutilizarea stației RER de pe locomotivă pentru informare și comunicare.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001, art.59-(4), prin care se interzice depășirea unui semnal care ordonă oprirea;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, art.23-(2), coroborat cu art.21, referitoare la respectarea indicației semnalului luminos de ieșire, care avea indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul” (o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren);
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar, art. 119 (2) și art 121 (1), referitoare la urmărirea indicației semnalelor fixe (de ieșire).

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Fără să aibă o legătură directă cu producerea incidentului, personalul de locomotivă nu efectuează proba de continuitate la detașarea locomotivei împingătoare de la tren.

Recomandări de siguranță

- 1) Operatorul de transport feroviar de marfă Deutsche Bahn Cargo România va efectua o analiză de risc legată de următoarele pericole:
 - Nerespectarea indicației semnalului luminos de ieșire ;
 - Neurmărirea indicației semnalului de ieșire ;
 - Nerespectarea prevederilor referitoare la frânarea de urgență;
 - Neobservarea talonării macazului;
 - Neefectuarea probei de continuitate după detașarea locomotivei împingătoare;
 - Neutilizarea stației RER de pe locomotivă pentru informare și comunicare.

și va evalua necesitatea introducerii acestor pericole în categoria neconformităților inacceptabile.

- 3.4.41 Incidentul feroviar produs la data de 11.11.2018, în jurul orei 11:10, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație interoperabilă Deva - Radna, linie dublă electrificată, pe firul II de circulație, între stațiile CF Ilteu și Zam, la km 528+560, în circulația trenului de marfă nr.70926, aparținând operatorului de transport feroviar MMV Rail România, s-a produs deraierea primului boghiu, în sensul de mers al trenului (osiile 3 și 4), de la vagonul nr.31817853504-7, datorită căderii unui număr de 4 safoți de frână și a penelor de asigurare a acestora. Urmare a constatărilor comisiei de investigare, la data de 18.06.2019, acțiunea de investigare a fost încheiată și s-a reînscris acest incident feroviar conform prevederilor Regulamentului de Investigare, la art.10 - "Fapte produse de terțe persoane fizice sau juridice, care au pus în pericol siguranța feroviară, care au avut ca urmare perturbarea activității de transport feroviar, distrugerea și/sau sustragerea de piese sau materiale din componența vehiculelor feroviare."

- 3.4.42 Accidentul feroviar produs în circulația trenului de intervenție specializat nr.38321, tren aparținând administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, remorcat cu locomotiva EA 573, la data de 16.11.2018, în jurul orei 11:55, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov-Sighișoara (linie dublă electrificată), la km 267+154 între Halta de mișcare Beia și Halta de mișcare Mureni, firul I de circulație, prin deraierea primelor două osii ale boghiului nr.1 al macaralei EDK 1000/1 de 125 t ce se afla în compunerea trenului, primul boghiu în sensul de mers. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 04.11.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului a constituit-o escaladarea feței laterale active a ciupercii șinei din exteriorul curbei circulare de către roțile din dreapta osiilor nr.1 și 2 ale boghiului nr. 1 al macaralei EDK 1000/1, primul în sensul de mers

Factorii care au contribuit:

- Variația necorespunzătoare a ecartamentului, peste toleranțele admise, în zona punctului de escaladare.
- Menținerea necorespunzătoare a macaralei care a condus la lipsa lubrifierii crapodinei de la boghiul nr.1 a macaralei EDK 1000/1.

Cauze subiacente

Cauzele subiacente ale producerii accidentului au fost nerespectarea unor prevederi din instrucțiunile și regulamentele în vigoare:

- Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, Art.1, pct.14.1.c, referitoare la toleranțele admise față de abaterile de la ecartament, în exploatare.
- Instrucția pentru exploatarea mijloacelor de intervenție nr.632/2000, pct.1.4, referitor la respectarea instrucțiilor de serviciu, a ordinelor și reglementărilor în vigoare, în activitatea mijloacelor de intervenție și a echipelor acestora.
- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002/2001, art.228(1), referitoare la stabilirea condițiilor impuse stării tehnice a vehiculelor feroviare (macara).
- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005/2005, art.88(2), referitoare la interzicerea introducerii în trenuri și menținerea în circulație a vehiculelor feroviare neînscrise în parcul unui operator de transport feroviar sau care nu au fost autorizate pentru circulație conform reglementărilor specifice.

Cauze primare

- neidentificarea pericolelor și neevaluarea riscurilor asociate pentru activitatea trenurilor de intervenție și a echipelor acestora.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare s-au făcut următoarele constatări privind unele deficiențe și lacune, fără relevanță pentru concluziile asupra cauzelor accidentului:

- macaraua implicată în accident, nu deținea un atestat tehnic emis de către AFER, în vederea înmatriculării și nu era înregistrată în RNV, contrar prevederilor din Instrucția pentru exploatarea mijloacelor de intervenție nr.632/2000, pct.13.2.4 și Ordinul nr. 1484/2014 privind măsuri pentru aplicarea Deciziei 2007/756/CE a Comisiei din 9 noiembrie 2007 de adoptare a unei specificații comune a registrului național al vehiculelor prevăzută la articolul 14 alineatele (4) și (5) din Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE, Art.2+4;
- la trenul de intervenție nu există personal normat pentru activitatea de manevră, contrar prevederilor din Instrucția pentru exploatarea mijloacelor de intervenție nr.632/2000, pct.4.6.2.

Măsuri care au fost luate

Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov a pus la dispoziție comisiei de investigare un Document de avizare din luna septembrie 2019 (avizat favorabil de către CTE regional), pentru „Efectuarea reparațiilor periodice la vagoanele de uz administrativ care provin din vagoane de marfă și călători”. Conform documentelor puse la dispoziție, cu această ocazie se vor efectua și reparații periodice de tip RP a părții feroviare pentru macaralele și vagoanele portbraț, atât la macaraua de 125 tf, cât și la cea de 250 tf.

Recomandări de siguranță

La data de 16.11.2018, între Hm Mureni și Hm Beia, în circulația trenului nr.38324 (tren de intervenție) s-a produs deraierea de primele două osii în sensul de mers a macaralei EDK 1000 de 125 tf ce se afla în compunerea acestuia.

În cursul acțiunii de investigare s-au constatat unele neconformități în ceea ce privește menținerea macaralei, neefectuarea acțiunii de evaluare și aprecierea riscurilor pentru activitatea trenurilor de intervenție, precum și nerespectarea prevederilor Art.12, pct.6, lit. c) din Normele de acordare a Autorizației de Siguranță de partea A, aprobate prin ordinul MT nr.101/2008, referitoare la existența de „proceduri pentru asigurarea conformității cu standardele și cu alte condiții prescriptive pe întregul ciclu de viață al echipamentelor și operațiunilor”.

Având în vedere cele menționate anterior, în conformitate cu prevederile Art.25(2) din Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară

- 1) comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română să se asigure că CNCF reanalizează SMS astfel încât să fie identificate pericolele și evaluate riscurile asociate pentru activitatea trenurilor de intervenție și a echipelor acestora și să dispună măsuri în consecință în conformitate cu prevederile OMT nr.101/2008 pentru aprobarea Normelor privind acordarea autorizațiilor de siguranță administratorului/gestionarului de infrastructură feroviară din România.

- 3.4.43 Accidentul feroviar produs la data de 18.11.2018, în jurul orei 22:15, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Deda - Războieni (linie simplă neelectrificată), la km.268+900, între stațiile CF Dumbrăvioara și Târgu Mureș Nord, în circulația trenului de călători Regio nr.4511 aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs un incendiu la locomotiva de remorcă tip diesel electrică cu nr.92 53 0 620759-6.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 14.11.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului a fost aprinderea reziduurilor petroliere amestecate cu praf, depuse în timp pe partea inferioară a cutiei locomotivei DA nr.759 și pe subsansamblele boghiurilor, de către scântelele provenite de la contactul dintre saboți și bandajele roților locomotivei în cadrul procesului de frânarea al trenului.

Factorii care au contribuit:

- existența reziduurilor petroliere provenite de la pierderile de ulei de la motorul diesel;
- menținerea în serviciu a locomotivei DA nr.759, după atingerea normei de timp pentru efectuarea reparațiilor planificate;
- menținerea în funcție a locomotivei DA nr.759, după atingerea duratei normale de funcționare, fără deținerea unui aviz pentru prelungirea acesteia;
- înscrierea în certificatul de siguranță valabil la data producerii accidentului a locomotivei DA nr.759, fără ca aceasta să dețină un raport de evaluare tehnică emis de ONFR.

Cauze subiacente

Cauzele subiacente ale producerii accidentului au fost nerespectarea unor prevederi din instrucțiunile și regulamentele în vigoare, respectiv:

- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006 art.44.- (3) lit.b) referitor la obligația remedierii, în cadrul reviziilor intermediare, a defectiunilor la piesele, instalațiile și agregatele la care au apărut probleme în exploatarea locomotivei, semnalate de către mecanic în carnetul de bord al locomotivei.
- Normativul feroviar 67-006:2011 "Vehicul de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate", aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011 modificat și completat prin Ordinul MTI nr.1359/2012, capitolul 3, referitor la:
- retragerea din circulație a locomotivei DA nr.759 la atingerea normei de timp prevăzută pentru efectuarea reparațiilor planificate,
- respectarea ciclului de reparații planificate pentru locomotivă DA nr.759.
- Procedura operațională cod PO-0-7.1-14 deținută de SNTFC „CFR Călători” SA, pct.4.7.5 și Anexa nr.4, referitor la periodicitatea efectuării reparațiilor planificate.
- Ordinul MT nr.1484/2008 pentru aprobarea Normelor privind acordarea avizului tehnic vehiculelor feroviare care au depășit durata normală de funcționare/durata de serviciu, Art.3 (6) referitor la evaluarea stării tehnice a vehiculelor feroviare în vederea menținerii în funcțiune după depășirea duratei normale de funcționare.

Cauze primare

- absența din Specificația tehnică cod ST 6-2004 a unor prevederi referitoare la efectuarea de lucrări pentru menținerea stării de curățenie în sala mașinilor și la subsansamblele boghiurilor ca urmare a pierderilor de produse petroliere provenite din exploatarea locomotivelor;
- întocmirea necorespunzătoare a procedurii operaționale cod PO-0-7.1-14, în sensul că, aceasta nu conține prevederi concrete referitoare la măsurile ce trebuie luate în cazul în care materialul rulat atinge norma de timp/kilometri pentru efectuarea reparațiilor planificate;
- în cadrul acțiunii de identificarea și evaluarea riscurilor asociate siguranței feroviare, efectuată de operatorul de transport, pentru riscul generat „incendii la vehiculele feroviare din compunerea trenurilor în circulație”, nu a fost identificat pericolul „nerespectarea ciclului de revizii și reparații material rulat”;
- locomotiva implicată în accident a fost înscrisă în Certificatul de siguranță, fără respectarea prevederilor Ordinului MT nr.535/2007 (cu completările și modificările ulterioare) privind aprobarea normelor pentru acordarea certificatelor de siguranță în vederea efectuării serviciilor de

transport feroviar pe căile ferate din România, Anexă – NORME pentru acordarea certificatelor de siguranță Art.19(3), Art.15(4), pct.12 - documentele justificative necesare în vederea reînnoirii certificatelor de siguranță.

Recomandări de siguranță

În cazul accidentului feroviar produs la data de 18.11.2018 în circulația trenului de călători Regio nr.4511 s-a constatat că incendiul produs la locomotiva DA nr.759 s-a datorat stării tehnice necorespunzătoare a acesteia generată de pierderile de ulei provenite de la motorul diesel care în timp s-au depus pe componentele locomotivei și care nu au fost înlăturate cu ocazia lucrărilor de mentenanță efectuate.

În cursul acțiunii de investigare s-a constatat faptul că locomotiva a fost menținută în serviciu după atingerea normei de timp pentru efectuarea reparațiilor planificate, contrar prevederilor Ordinului MTI nr.1359/2012 pentru modificarea și completarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate", aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor și infrastructurii nr. 315/2011, ceea ce a constituit un factor care a contribuit la producerea accidentului feroviar.

De asemenea s-a mai constatat faptul că locomotiva a fost înscrisă în Certificatul de Siguranță partea B, Anexa II, fără respectarea cerințelor legale, respectiv fără efectuarea unei evaluări tehnice a acesteia, fapt care a făcut posibilă utilizarea ei de către operatorul de transport în condițiile în care starea tehnică a locomotivei nu permitea acest fapt. Conform reglementărilor în vigoare, lipsa raportului de evaluare tehnică, interzice înscrierea unei locomotive în certificatul de siguranță și, pe cale de consecință circulația acesteia, operatorul de transport nemaifiind autorizat să efectueze servicii de transport feroviar cu locomotiva în cauză.

Având în vedere cele menționate anterior, în conformitate cu prevederile Art.25(2) din Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară, comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română:

- 1) Să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA și operatorului economic SRL „CFR SCRL Brașov” SA, refacerea Specificației tehnice ST 6-2004, în vederea introducerii unor prevederi referitoare la efectuarea respectiv la menținerea stării de curățenie a motorului Diesel, a sălii mașinilor și a subsansamblelor boghiurilor.
- 2) Să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA revizuirea procedurii operaționale PO-07.1-14 „Planificarea reviziilor și reparațiilor pentru locomotive, automotoare și rame electrice aparținând SNTFC „CFR Călători” SA” în vederea completării acesteia cu prevederi concrete referitoare la retragerea din serviciu a locomotivelor la atingerea normelor de timp/kilometri pentru efectuarea reparațiilor planificate, în conformitate cu reglementările în vigoare.
- 3) Să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA refacerea acțiunii de identificarea și evaluarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare, pentru riscul de producere de incendii la vehiculele feroviare din compunerea trenurilor în circulație.

3.4.44 Accidentul feroviar produs la data 23.11.2018, ora 13:32, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iasi, secția de circulație Suceava-Bacău, firul II de circulație, între halta de mișcare Itești și stația CF Bacău, la km 309+627, în circulația trenului de marfă nr.61716 (compus din locomotiva ED 36 și 38 vagoane), aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea de primul boghiu al celui de-al 34-lea vagon din compunerea trenului.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 21.11.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui incident feroviar o constituie ruperea foi principale a arcului de suspensie în foi aferent roții atacante (roata nr.7) de la vagonul de marfă nr.82537855489-3 în zona ochiului de arc situat în partea dinspre nr.5, rupere care a condus la creșterea bruscă a unghiului de atac al acestei roți și, implicit, la creșterea puternică a forței de ghidare aplicată pe această roată.

În aceste condiții raportului dintre forța de ghidare și sarcina ce acționau pe roata atacantă a crescut puternic, a condus la depășirea limitei de stabilitate la deraiere și, în final, la escaladarea șinei de pe partea dreaptă a căii de către roata nr.7.

Factorii care au contribuit:

- starea de oboseală a materialului, care la eforturile periodice de încovoieră la care a fost supusă foaia principală de arc în prezența concentratorilor de tensiuni generați de forma foi în zona de început a ochiului de arc, a dus la apariția fisurilor și în final la rupere;
- existența unor fisuri vechi (60% din secțiunea foi principale de arc) în zona ochiului de arc, fisuri care sunt imposibil de depistat cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la trenuri, întrucât zona este acoperită de piesele atelajului de suspensie (suportul inelului de suspensie, inelul de suspensie și siguranța furcată).

Cauze subiacente: nu au fost identificate cauze subiacente.

Cauze primare

Lipsa, din sistemului de management al siguranței de la nivelul operatorului de transport, a unor reglementări (proceduri) referitoare la efectuarea de verificări, între reviziile planificate, în scopul identificării unor defecte ascunse (ce nu pot fi observate în cadrul reviziilor tehnice la trenuri) la suspensia vagoanelor de marfă echipate cu boghiuri tip „H”.

Recomandări de siguranță

În cazul accidentului produs în circulația trenului de marfă nr.61716, la data de 23.06.2019, s-a constatat că ruperea foi principale a arcului de suspensie corespunzător roții nr.7 de la vagonul nr. 82537855489-3 s-a produs la oboseală, în condițiile existenței unor fisuri vechi (60% din secțiunea foi principale de arc) în zona ochiului de arc, fisuri care sunt imposibil de depistat cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la trenuri, întrucât zona este acoperită de piesele atelajului de suspensie (suportul inelului de suspensie, inelul de suspensie și siguranța furcată).

Astfel de fisuri ar fi putut fi identificate în condițiile în care, sistemului de management al siguranței de la nivelul operatorului de transport ar fi avut reglementări (proceduri) care să prevadă ca efectuarea verificării arcurilor pentru suspensiile boghiurilor tip „H”, în zonele greu accesibile ale acestora, să se efectueze la intervale de timp astfel determinate, încât apariția fisurilor în aceste zone să fie identificată din timp, iar frecvența cazurilor de rupere a arcurilor în exploatare să fie astfel redusă.

Având în vedere cele de mai sus, precum și cele menționate la capitolul C.5.6. *Evenimente anterioare cu caracter similar*, comisia de investigare consideră necesară emiterea următoarei recomandări de siguranță:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza, împreună operatorii de transport feroviar de marfă ce dețin vagoane echipate cu boghiuri tip „H”, oportunitatea introducerii în sistemul de management al siguranței a unor reglementări (proceduri) care să prevadă măsuri pentru verificarea periodică a arcurilor de la suspensiile acestor boghiuri, în zonele greu accesibile ale acestora (ce nu sunt vizibile cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la trenuri), pentru ținerea sub control a riscurilor induse de apariția fisurilor la foilor de arc.

3.4.45 Incidentul feroviar produs la data de 30.11.2018, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație București Nord – Ciulnița (linie dublă electrificată), în stația CF Dragoș Vodă, între km 95+680 și km 95+750, s-a produs lovirea elementelor componente ale macazurilor nr.1, 7 și 13, de către regulatorul de timonerie tip RL2-350 de la osia nr.4 a locomotivei EA 122, aflat în compunerea trenului de călători nr.1583, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 03.10.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui incident feroviar o constituie desprinderea corpului regulatorului RL2-350 a osiei nr.4 din îmbinarea înfiletată dintre ureche și țeava de tracțiune urmat de căderea acestuia pe suprastructura căii.

Factorii care au contribuit:

Funcționarea regulatorului RL2-350 în regim de vibrații datorate rulării locomotivei precum și supunerea acestuia la forțe alternative de întindere și compresiune în procesul de frânare/defrânare, au favorizat desfiletarea și desprinderea țevii de tracțiune de urechea regulatorului, deformarea țelilor de susținere a plăci opritoare și ruperea cablului de asigurare.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate" referitoare la menținerea în exploatare a locomotivei cu norma de timp și de kilometri depășită.
- nerespectarea prevederilor Specificației tehnice cod ST5-2004 a SCRL Brașov, capitolul 5, lit.B – Partea mecanică, pct.4 – Regulator de frână (cursa)(RL2-350, RL-2, cu manșon) privind verificarea reguletoarelor automate de timonerie tip RL2-350 de la locomotiva EA 91 53 0 410 122 -2 cu ocazia reviziei tehnice tip R1, efectuată la data de 23.11.2018(termen de garanție de 10 zile conform prevederilor Cap. nr.8 din aceeași specificație tehnică), în cadrul căreia trebuia să se efectueze verificarea realizării cursei stabile a pistonului cilindrului de frână, cât și tehnică a subsansamblelor regulatorului tip RL2-350 aferent osiei nr.412.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.46 Incidentul feroviar produs la data de 05.12.2018, ora 15:28, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Glogovăț, a fost efectuat eronat parcursul de ieșire pentru trenul de călători nr.2028 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA). Raportul de investigare a fost finalizat la data de 19.11.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie ne manevrarea macazului nr.9 în poziția pe directă, corespunzătoare parcursului de ieșire.

Factorii care au contribuit:

Neremedierea consecințelor incidentului produs la data de 11.09.2018 (macazurile nr.1 și 7 au rămas în poziție directă fără control, asigurate cu fixatoare și blocate în instalație), care a condus la situația că orice parcurs de ieșire din stația Glogovăț de la liniile 1-6 în direcția Ghioc, fir II se face necentralizat, circulația se face pe bază de cale liberă, expedierea trenurilor cu ordin de circulație și cu semnale de ieșire pe oprire.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor art.8.7. din Instrucția de manipulare a instalației de centralizare electronică din stația CFR Glogovăț

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță:

Comisia de investigare consideră că pentru prevenirea unor incidente asemănătoare, care în condiții ușor modificate pot conduce la consecințe grave, se impune următoarea recomandare:

- administratorul de infrastructură feroviară va efectua o analiză de risc legată de pericolul reprezentat de neremedierea într-un timp rezonabil a deranjamentelor care depind de achiziția unor componente la instalațiile CE și va evalua necesitatea introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.

- 3.4.47 Incidentul feroviar produs la data de 11.12.2018, ora 12:30, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale Galați, în halta de mișcare Vădeni, la primirea trenului de călători 1573 aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, cu semnal de chemare la linia 4, prin încadrarea acestuia spre linia 5 ocupată cu trenul 1772.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 24.09.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie executarea eronată a parcursului, pentru intrarea trenului la linia 4 din halta de mișcare Vădeni.

Factorii care au contribuit:

- Imixtiunea personalului neautorizat în activitatea de mișcare prin efectuarea parcursului, în prezența IDM;
- Neverificarea parcursului de intrare a trenului;
- Nerespectarea procedurii privind constatarea și înlăturarea deranjamentelor produse la instalațiile SCB.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art. 94. din Instrucția de manipulare a instalațiilor S.C.B. din stația Vădeni;
- Nerespectarea prevederilor art.31 din „Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare” Nr.005/2005.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Măsuri care au fost luate

Începând cu ora 13:05 a fost înlocuit IDM de serviciu iar la ora 16:30 a fost remediat deranjamentul existent la instalațiile SCB din halta de mișcare Vădeni.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.48 Accidentul feroviar produs la data de 18.12.2018, ora 19:10, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în circulația trenului de marfă nr. L79706 (aparținând operatorului de transport feroviar Grup Feroviar Român SA), între stațiile CFR Utvinișu Nou și Sântana, la trecerea de nivel cu calea ferată prevăzută cu bariera mecanică, de la km.12+547, prin surprinderea și avarierea unui microbuz și rănierea conducătorului autovehiculului. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 06.07.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie eroarea umană manifestată prin neînchiderea barierei mecanice pentru trecerea trenului.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art. 16(5) din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare.
- Nerespectarea anexei 4 PTE stația CFR Utvinișu Nou - Reglementări privind funcționarea barierei aflate în linie curentă, deservite de păzitori de barieră, R 005 art 16 alin (4).

Cauze primare

- Intensitatea mare a traficului rutier care conduce la forțarea barierei de către conducătorii auto la orele de vârf, corelată cu neluarea unor măsuri tehnice care să conducă la reducerea timpului de închidere a barierei pentru circulația trenurilor din direcția Sântana.
- Inexistența unui pasaj denivelat la intersecția căii ferate de la km 12+547, linia Sântana – Utvinișu Nou, cu DN 79 de clasă tehnică III, Arad – Oradea, în conformitate cu prevederile art.2.4 din SR 1244-1 emis de IRS în februarie 1996, și a art.11 din Instrucția nr.314/1.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat, și nu au gestionat pericolele generate de:

- Existența unui trafic rutier de intensitate mare la această trecere la nivel care conduce la forțarea barierei de către conducătorii auto la orele de vârf și care pune presiune și pe salariați,

pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a riscurilor generate de acestea.

În aceste condiții, comisia de investigare recomandă ASFR ca împreună cu CNCF CFR SA să:

- 1) Reanalizeze modul de desfășurare a activității la această trecere la nivel prevăzută cu bariere mecanice în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate.

- 3.4.49 Accidentul feroviar produs la data de 22.12.2018, în jurul orei 02:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, linia curentă Grădinari Caraș – Berzovia, linie simplă neelectrificată, între stațiile CF Doclin și Tiroi, la km.13+325, în circulația trenului de marfă nr.69498S, aparținând operatorului de transport feroviar SC Tim Rail Cargo SRL, s-a produs deraierea ultimelor 4 vagoane din compunerea trenului.

Urmare a constatările comisiei de investigare, la data de 22.02.2019, acțiunea de investigare a fost închisă și s-a reînscris acest accident feroviar conform prevederilor *Regulamentului de Investigare*, la art.9, alin.a) - " Nu se încadrează ca accidente sau incidente situațiile și faptele care au condus la închiderea circulației feroviare în mod accidental, din următoarele cauze:

a) naturale, respectiv inundații, alunecări de teren, înzăpeziri, căderi de stânci, de copaci sau de alte obstacole neprevăzute, cutremure, incendii de vegetație."

- 3.4.50 Accidentul feroviar produs la data 23.12.2018, ora 07:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Livezeni - Subcetate, firul I de circulație, între stația CFR Subcetate și halta de mișcare Băești, la km 34+993, în circulația trenului de călători nr.1821 (compus din locomotiva EA1 137 și 6 vagoane), aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA, prin deraierea ultimelor trei vagoane din compunerea trenului.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 13.11.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie pierderea capacității de susținere și ghidare a șinei de la firul exterior al curbei, datorită ruperii acesteia și crearea unui rost de 460 mm (sub efectul dinamic al materialului rulant din corpul trenului).

Factorii care au contribuit

- modul neconform de alcătuire a ansamblului „joantă”, de la km 34+993 (firul I de circulație a liniei curente Băești - Subcetate situat la șina de la firul exterior al curbei cu raza R = 280 m), realizat cu ocazia intervenției efectuate la șina ruptă înregistrată la data de 10.12.2018 (cu 13 zile înainte de data producerii accidentului feroviar), și neluarea măsurii necesare pentru asigurarea siguranței circulației feroviare (reducere a vitezei de circulație peste această porțiune de linie slăbită);

- depășirea valorii maxime admise a uzurilor laterale ale șinei de la firul exterior al curbei, fapt care a generat mărirea unghiului de flanc (γ);
- depășirea valorii maxime admise ale torsionării căii, pentru viteza de circulație stabilită (65 km/h), în zona producerii accidentului feroviar;
- depășirea valorii maxime admise pentru ecartamentul căii în curbele cu raza de 280 m, în zona producerii accidentului feroviar;
- neefectuarea reviziilor tehnice periodice a căii în zilele de 17, 19 și 21 decembrie 2018, pe porțiuni de linie care cuprindeau și zona producerii accidentului feroviar;
- nedepistarea și nelocuirea la termen a șinei defecte de categoria I, existente în cale în zona producerii accidentului;
- depășirea valorii maxime admise pentru capacitatea de transport a șinelor existente în cale, la data și locul producerii accidentului feroviar (șine tip 49, cale cu joante).

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art.21, punctul 10 din Instrucția nr.314/1989 referitoare la interzicerea admiterii în linii curente și directe din stații, a cupoanelor de șine cu lungimea mai mică de 6 m, pe linii cu viteza de 51 – 120 km/h”.
- Nerespectarea prevederilor art. 21, punctul 1 din Instrucția nr.314/1989 referitoare la menținerea în cale a șinelor defecte de categoria I.
- Nerespectarea prevederilor art. 23 din Instrucția nr.314/1989 referitoare la obligativitatea luării măsurilor de restricționare a vitezei de circulație, până la înlocuirea șinelor defecte de categoria I existente în cale.
- Nerespectarea prevederilor art. 21-punctul 2 din Instrucția nr.314/1989 referitoare la menținerea în cale a șinelor care prezintă uzuri mai mari decât cele maxim admise de reglementările în vigoare.
- Nerespectarea prevederilor art.1 din Instrucția nr.314/1989 referitoare la toleranțele ecartamentului căii în curbele cu raza de 280 m, adică 1455 mm (ecartamentul nominal 1435 mm + supralărgirea de 10 mm + toleranța de 10 mm). Precizăm faptul că, ecartamentul în aceste puncte a fost influențat și de uzura laterală pronunțată a șinei de la firul exterior al curbei.
- Nerespectarea prevederilor de la art. 7, punctul 4, din Instrucția nr.314/1989 referitoare la valorile maxim admise ale torsionării căii, în funcție de viteza maximă de circulație a trenurilor.
- Nerespectarea prevederilor de la art.1 și art.2 , Fișa Nr. 2 din Instrucția nr.305/1997 referitoare la modul de efectuare a reviziei tehnice periodice a căii.

Cauze primare

- Neaplicarea prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței a administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparație a liniilor de cale ferată.
- Neaplicarea prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.28 „Verificarea și controlul rezultatelor operațiunilor de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței a administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la atribuțiile personalului cu sarcini de control.
- Neaplicarea prevederilor procedurii operaționale cod PO 0-10.2-1 „Tratarea disfuncționalităților și defecțiunilor care rezultă din operațiunile curente la instalațiile de semnalizare, centralizare și bloc (SCB)”, parte integrantă a sistemului de management integrat calitate - mediu - siguranță feroviară (SMCM – SMS) a CNCF „CFR” SA”, Anexa 1 referitoare la diagrama procesului de avizare a deranjamentelor.

Recomandări de siguranță

În cazul accidentului feroviar produs la data de 23.12.2018, în circulația trenului de călători nr.1821 produs prin deraierea ultimelor trei vagoane din compunerea trenului, s-a constatat că, deraierea a fost cauzată de starea necorespunzătoare a unor elemente componente ale suprastructurii feroviare, cu afectarea geometriei căii. Astfel, s-a constatat că deraierea s-a produs ca urmare a:

- modulul neconform de alcătuire a ansamblului „joantă”, de la km 34+993, pe firul I de circulație a liniei curente dintre halta de mișcare Băești și stația CFR Subcetate, realizat cu ocazia intervenției efectuate la defectul (șină ruptă) înregistrat la data de 10.12.2018 (cu 13 zile înainte de data producerii accidentului feroviar), și neluarea măsurii necesare pentru asigurarea siguranței circulației feroviare (reducere a vitezei de circulație peste această porțiune de linie slabită);
- depășirii valorii maxime admise pentru:
 - uzurile laterale ale șinei de la firul exterior al curbei;
 - torsionarea căii, pentru viteza de circulație stabilită (65 km/h);
 - ecartamentul căii;

în zona producerii accidentului feroviar;

- menținerea în cale a șinelor cu capacitatea de transport depășită;
- menținerea în cale a șinelor defecte și întreținerea necorespunzătoare a joantelor;
- neefectuarea reviziilor tehnice periodice a căii în zilele de 17, 19 și 21 decembrie 2018, pe porțiuni de linie care cuprindeau și zona producerii accidentului feroviar.

Neefectuarea reviziilor tehnice periodice a căii în zona producerii accidentului, la termenele și intervalele de timp (o dată la două zile) stabilită de reglementările în vigoare, a condus la neidentificarea pericolelor pentru siguranța circulației. Precizăm că, înainte de publicarea Instrucției pentru fixarea termenelor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii nr.305/1997, revizia liniilor curente și directe din stații echipate cu bloc de linie automat (BLA) și a liniilor secundare (cu trafic mai mic de 1 milion tone brute/ an), se efectuau zilnic, riscul de a nu fi identificate eventualele pericole în legătură cu starea tehnică a suprastructurii/infrastructurii feroviare, fiind mai bine ținut sub control.

Având în vedere neconformitățile privind starea tehnică a infrastructurii feroviare în zona producerii accidentului constatate cu ocazia investigării acestui accident, precum și faptul că activitatea de supraveghere continuă a suprastructurii și infrastructurii feroviare este una din sarcinile principale ale personalului de întreținere a căii, iar nivelurile de siguranță care trebuie atinse sunt exprimate prin criterii de acceptare a riscului și definite de obiectivele de siguranță comune, comisia de investigare consideră necesară emiterea următoarei recomandări de siguranță:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza împreună cu administratorul de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA necesitatea și oportunitatea modificării cadrului de reglementare actual referitor la fixarea termenelor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii, așa cum sunt ele stabilite prin Instrucția nr. 305/1997, după cum urmează:
 - prevederile de la art.1 din Fișa nr.2 (Atribuțiile revizorului de cale) să fie modificate astfel încât revizia tehnică pe jos liniilor curente și directe din stații echipate cu bloc de linie automat (BLA), a liniilor secundare, a aparatelor de cale aferente, a terasamentelor și a lucrărilor de artă să fie realizată eficient, așa cum este prevăzută (definită) în Regulamentul UE nr.1077/2012.

- 3.4.51 Accidentul feroviar produs la data de 26.12.2018, în jurul orei 00:33, în circulația trenului de marfă nr.44505, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Cluj, între halta de mișcare Râpa de Jos și stația CFR Monor Gledin, km 36+727, prin deraierea locomotivei EA 563 de prima osie în sensul de mers al trenului. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 19.12.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei de pe firul exterior al curbei de către roata atacantă (situată pe partea dreaptă în sensul de mers al trenului) de la locomotiva EA563, ca urmare a creșterii raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe această roată, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere. Creșterea raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe roata atacantă s-a produs în condițiile descărcării puternice de sarcină a roții din partea dreaptă a osiei conducătoare și a creșterii forței laterale (de ghidare) pe această roată.

Factorii care au contribuit

- starea tehnică necorespunzătoare a căii generată de defecte la nivel transversal și ecartament;
- menținerea în exploatare, în zona producerii deraierii (zona km 36+723), a unor traverse normale de lemn a căror stare tehnică impunea înlocuirea acestora;
- funcționarea necorespunzătoare a amortizorului hidraulic aferent osiei nr.6 partea stângă a locomotivei, osie care a deraiat.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor art.7.A.1. din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la valorile toleranțelor nivelului transversal prescris al unui fir față de celălalt;
- nerespectarea prevederilor art.7.A.4. referitoare la menținerea în toleranțe a înclinării rampei torsionării căii;
- nerespectarea prevederilor art.25, alin.(2) și alin.(4) din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn și la neadmiterea menținerii în cale a traverselor necorespunzătoare;

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

- nerespectarea prevederilor art.14.1, alin.(c) „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la headmiterea variației ecartamentului în exploatare peste valoarea maximă de 2 mm/m;
- nerespectarea termenului stabilit în Tabelul 3.1 din Normativul feroviar NF 67-006:2011, pentru efectuarea reviziei planificate de tip R2 la locomotiva EA 563, fapt care a dus la nedepistarea și neremedierea rupturii de la sudura suportului inferior al amortizorului hidraulic aferent osiei 6 din partea stângă, cu ocazia reviziei.

Cauze primare

- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.
- neidentificarea pericolului și neținerea sub control a riscurilor provenite din neremedierea în termenii prevăzuți de reglementările în vigoare, a defectelor de gradul 3,4,5 și 6 depistate la verificarea liniilor curente și directe cu vagonul de măsurat calea;
- neidentificarea pericolului și neținerea sub control a riscurilor provenite din nerespectarea toleranțelor admise în exploatare pentru nivelul și ecartamentul căii ferate;
- neidentificarea pericolului și neținerea sub control a riscurilor provenite din menținerea în cale a traverselor de lemn necorespunzătoare;
- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO 74.3 „Întreținere și Reparații material rulant de tracțiune”, parte a sistemului de management al siguranței al operatorului de transport SNTFM „CFR Marfă” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații la locomotive.

Recomandări de siguranță

Deraierea locomotivei din compunerea trenului de marfă nr.44505 s-a produs pe fondul mentenanței necorespunzătoare atât a suprastructurii feroviare, cât și a locomotivei deraiate.

În timpul investigației s-a constatat că, mentenanța suprastructurii căii nu a fost realizată în conformitate cu prevederile codurilor de practică (documente de referință/asociate ale procedurilor din cadrul sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA).

Prin sistemul de management al riscurilor administratorul infrastructurii feroviare publice și-a stabilit ca măsuri pentru ținerea sub control a riscurilor de producere a deraierilor:

- respectarea prevederilor din codurile de practică referitoare la remedierea defectelor căii, la termenele prevăzute de acestea;
- realizarea lucrărilor de reparație periodică a căii în conformitate cu prevederile codurilor de practică și a procedurilor din SMS.

Neaplicarea de către administratorul infrastructurii feroviare publice a măsurilor pe care acesta și le-a stabilit pentru ținerea sub control a riscurilor asociate pericolului de producere a deraierilor, coroborată cu menținerea în exploatare a unei suprastructurii feroviare a cărei geometrie era necorespunzătoare, au creat condiții favorabile pentru manifestarea pericolului deraierii.

Operatorul de transport a identificat riscurile care pot rezulta din producerea deraierilor pe fondul mentenanței necorespunzătoare a locomotivelor și a stabilit prin sistemul propriu de management al siguranței, măsuri de control ale acestor riscuri. Astfel, prin sistemul de management al siguranței, operatorul de transport și-a stabilit ca măsuri pentru ținerea sub control a riscurilor de producere a deraierilor:

- respectarea prevederilor referitoare la retragerea din circulație a locomotivelor cu termenul de revizie expirat;
- respectarea prevederilor privind efectuarea reviziilor periodice la locomotive;

Comisia de investigare a constatat însă, că nu au fost aplicate de către operatorul de transport, măsurile pe care acesta le-a stabilit pentru retragerea din circulație a locomotivelor cu scadența la revizie depășită, fapt care a creat condiții favorabile pentru manifestarea pericolului deraierii.

Având în vedere factorii care au contribuit la producerea accidentului, factori ce au la bază cauze subiacente ce reprezintă abateri de la codurile de practică, comisia de investigare nu consideră necesară emiterea unor recomandări de siguranță.

- 3.4.52 Accidentul feroviar produs la data de 29.12.2018, ora 13:15, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, în stația CF Fetești, în circulația trenului de marfă nr.87937, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA, compus din locomotiva EC125 și locomotiva EA 816 (care circula la roată), în timpul consumării parcursului de intrare din direcția Movila la linia 1 din stație, la trecerea peste schimbătorul de cale (sch.) nr.99 în abateri (deviație dreapta), prin deraierea primei osii a primului boghiu, în sens de mers, al locomotivei EA 816. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 05.12.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit:

Cauza directă a producerii accidentului o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei acului curb al schimbătorului de cale nr.99 de către buza bandajului roții din partea stângă a primei osii a locomotivei în sensul de mers, ca urmare a creșterii raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe această roată, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere.

Factorii care au contribuit:

- suspendarea osiei nr.IV, care era blocată, prin introducerea de cale (adaosuri metalice – pinioane compresor) între cutiile de osie ale acesteia și legăturile de gardă, cât și introducerea de cale (adaosuri – profile metalice) între rama boghiului nr.II și cutiile de osie, de pe ambele părți, la osia nr.V pentru preluarea sarcinilor pe boghiul nr.II;
- depășirea domeniului maxim admis al greutateii medii pe roțile osiei nr.V fapt ce a dus la descărcarea de sarcină a roții din partea stângă a osiei nr.VI și la escaladarea flancului activ al ciupericii șinei;
- menținerea în serviciu după atingerea normelor de timp/kilometri pentru efectuarea reparațiilor planificate de tip RR, RG, contrar prevederilor Ordinului MTI nr.1359/2012 pentru modificarea și completarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate", aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor și infrastructurii nr.315/2011.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor din „Regulamentul de remorcă și frânare nr.006/2005”, Art.3(1) pct. a) - Anexa 4 (Date caracteristice ale locomotivei electrice tip 060-EA), în sensul că a fost depășită sarcina maximă pe osia nr.V la locomotiva EA 816.
- Nerespectarea prevederilor Normativului feroviar 67-006:2011 "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate", aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011 modificat și completat prin Ordinul MTI nr.1359/2012, respectiv:
 - capitolul 3 – Norme pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate ale vehiculelor feroviare și periodicitatea acestora (ciclul), subpunctul 3.1, în sensul că locomotiva EA 816 nu a fost retrasă din circulație la atingerea normei de timp sau kilometri prevăzuți pentru efectuarea reparațiilor planificate de tip RR, RG;
 - capitolul 3 – Norme pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate ale vehiculelor feroviare și periodicitatea acestora (ciclul), Tabelul 3.1, lit. A, poziția nr.1, în sensul că nu a fost respectat ciclul de reparații planificate tip RR, RG pentru locomotivă EA 816;
- Nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006 aprobate prin Ordinul Ministrului nr.2229/2006, respectiv ale art.44.- (3) lit.b), cu privire la obligația remedierii, în cadrul reviziilor intermediare, a defecțiunilor la piesele, instalațiile și agregatele la care au apărut probleme în exploatarea locomotivei, semnalate de către mecanic în carnetul de bord al locomotivei.

Cauze primare

- lipsa unor prescripții tehnice (specificații tehnice) care să reglementeze modul lucru la remorcarea și deplasarea, către societățile reparatoare, a locomotivelor electrice care prezintă defectul „osie blocată”, cu ajutorul dispozitivului special de suspendare - Diplora.

Recomandări de siguranță

Accidentul feroviar produs la data de 29.12.2018 ora 10:05, în circulația trenului de marfă nr.87937, manifestat prin deraierea primei osii a primului boghiu, în sens de mers, al locomotivei EA 816, cauzat de creșterea raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe roțile acestei osii, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere, s-a datorat:

- suspendării osiei nr.IV blocate, prin introducerea de cale (adaosuri metalice – pinioane compresor) între cutiile de osie a acesteia și legăturile de gardă, cât și introducerea de cale (adaosuri – profile metalice) între rama boghiului nr.II și cutiile de osie, de pe ambele părți, la osia nr.V pentru preluarea sarcinilor pe boghiul nr.II, în vederea deplasării locomotivei la reparații;
- stării tehnice necorespunzătoare a locomotivei (cutie de osie supraîncălzită, distrugerea arcurilor cu straturi din cauciuc de tip Metalastik de la aceasta și într-un final blocarea osiei), care trebuia ținută sub control prin verificări și lucrări specifice de mentenanță ce se execută cu ocazia reparațiilor planificate.

În cursul acțiunii de investigare s-a constatat faptul că locomotiva EA 816 a fost menținută în serviciu după atingerea normelor de timp/kilometri pentru efectuarea reparațiilor planificate, contrar prevederilor Ordinului MTI nr.1359/2012 pentru modificarea și completarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate",

aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor și infrastructurii nr. 315/2011, ceea ce a constituit un factor care a contribuit la producerea accidentului feroviar.

Având în vedere cauzele și factorii care au condus la producerea accidentului precum și faptul că supravegherea operatorilor economici din sistemul de transport feroviar este atribuția și răspunderea Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, comisia de investigare consideră necesară emiterea următoarelor recomandări de siguranță:

- 1) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza împreună cu operatorii de transport feroviar și cu entitățile responsabile cu întreținerea locomotivelor electrice de tip LE posibilitatea elaborării unor prescripții tehnice (specificații tehnice) care să reglementeze, fără echivoc, modul de lucru la remorcarea și deplasarea, către societățile reparatoare, a locomotivelor electrice care prezintă defectul „osie blocată” cu ajutorul dispozitivului special de suspendare - Diproly, concomitent cu atestarea acestui dispozitiv special de suspendare conform Ordinului Ministrului Transporturilor Nr. 410/26.07.1999;
- 2) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR se va asigura că entitățile responsabile cu întreținerea locomotivelor electrice de tip LE își vor revizui procedurile/ specificațiile tehnice, ce constituie documente de referință pentru funcția de efectuare a întreținerii, pentru a identifica soluții care să acopere riscurile generate de blocarea osiilor la locomotivele electrice.
- 3) Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR, prin acțiuni specifice, se va asigura că sunt respectate de către operatorii de transport feroviar și entitățile responsabile cu întreținerea locomotivelor, prevederile legislative și/sau prevederile din instrucțiunile de specialitate în vigoare (Ordinul ministrului transporturilor și infrastructurii nr. 315/2011 din 4 mai 2011 privind aprobarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate"), referitoare la starea tehnică a vehiculelor feroviare utilizate de către operatorii de transport feroviar.

- 3.4.53 Incidentul feroviar produs la data de 04.01.2019, la ora 03.49, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CFR Vlădueni, prin depășirea mărcii de siguranță de la linia II directă și talonarea macazului nr.4 pe la călcâi de către trenul de marfă nr.51703 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM CFR „Marfă” SA).
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12.12.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar (depășirea mărcii de siguranță și talonarea macazului) este eroarea umană apărută în procesul de conducere al locomotivei de remorcă, manifestat prin neluarea măsurilor de frânare corespunzătoare din timp înainte de marca de siguranță, neatenția în perceperea indicațiilor semafoarelor de intrare și ieșire.

Factorii care au contribuit:

- nerespectarea indicației semaforului de intrare de către personalul de locomotivă
- comunicarea necorespunzătoare, efectuată de personalul de locomotivă, prin intermediul instalației radiotelefon, cu impiegatul de mișcare (IDM) de serviciu din stația CFR Vlădueni;
- luarea cu întârziere a măsurilor de frânare a trenului de către mecanicul de locomotivă.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.127, alin.(1), lit.a) și art.127, alin.(2) cu privire la obligația personalului de locomotivă ca, în remorcarea trenului, să urmărească cu atenție indicația semnalelor fixe și să ia măsurile impuse de observațiile efectuate în timpul parcursului;
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.136, alin.(2), cu privire la obligația personalului de locomotivă, de a confirma informațiile primite prin radiotelefon, prin repetarea acestora, cu menținerea numărului trenului pe care îl remorcă;
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.136, alin.(4), cu privire la obligația personalului de locomotivă atunci când prin livret trenul are trecere prin stație, de a lua legătura cu IDM prin radiotelefon pentru a-i aduce la cunoștință necesitatea opririi și cauza care a condus la această situație;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de remorcă și frânare nr.006/2005, art.72, alin.(2), unde se menționează că orice frânare a trenului trebuie făcută din timp, cu o scădere de presiune corespunzătoare pentru a reduce viteza, respectiv oprirea trenului să fie asigurată înainte sau la locul stabilit.
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, art.136, alin.1, referitoare la respectarea staționării vehiculelor feroviare pe o linie, fără a le pune în pericol pe cele care circulă pe linia vecină.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare au fost identificate alte deficiențe fără relevanță asupra cauzelor producerii incidentului astfel:

- Depășirea serviciului maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistem echipă completă cu 3 ore și 45 minute conform foi de parcurs seria 2U, nr.0662 din data de 29/30.12.2018 la trenurile de marfă, convoaie de manevră și manevră nr.23689, 23680, CM 5, 99998 și CM 2, cu locomotiva diesel electrică DA 913. Nerespectarea Art.2, pct. b) din Ordinul MT nr.256/29.03.2013 pentru aprobarea normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România.
- La data producerii incidentului s-a depistat că mecanicul de locomotivă aflat în conducerea locomotivei titulare DA 913 deținea „CERTIFICAT COMPLEMENTAR PENTRU MECANICI DE LOCOMOTIVĂ” cu număr de identificare atribuit de angajator MRF022009757, valabil din 21.08.2018 până în 21.08.2028, cu număr de înregistrare intern CCCV-V/29/2018, certificat valabil numai pentru serviciu de manevră în complexe feroviare.

Măsuri care au fost luate

În perioada de investigare și întocmire a raportului Sucursala Marfă Banat Oltenia – Centrul de Formare Depoul Craiova a prezentat comisiei de investigare un certificat complementar nou pentru mecanicul de locomotivă mai sus, certificat valabil pentru serviciu de manevră în complexe feroviare și pentru remorcarea trenurilor de marfă pe anumite secții de circulație, certificat eliberat în urma procesului verbal încheiat în Depoul Craiova în urma examenului pentru obținerea competenței suplimentare pentru remorcarea trenurilor de marfă pe anumite secții de circulație care fost întocmit în data de 18.12.2018.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.54 Accidentul feroviar produs la data de 10.01.2019, ora 03:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație București Nord – Constanța (linie dublă, electrificată), în stația CFR Cernavodă Pod, pe linia IV directă, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva DA 727 ce remorca trenul de marfă nr.80680, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Grup Feroviar Român SA.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 13.12.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie aprinderea vaporilor de ulei din carterul motorului diesel ca urmare a pătrunderii flăcării din camera de ardere în carterul motorului, fapt ce a condus la producerea unei explozii în incinta acestuia.

Factorii care au contribuit

- Depunerile de calcar pe suprafețele exterioare ale cilindrilor, precum și în interiorul garniturilor de etanșare al chiulaselor, fapt care a condus la diminuarea capacității de răcire a pistoanelor.

Cauze subiacente: nu au fost identificate cauze subiacente.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Recomandări de siguranță

La data de 10.01.2019, ora 03:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație București Nord – Constanța (linie dublă, electrificată), în stația CFR Cernavodă Pod, pe linia IV directă, în circulația trenului de marfă nr.80680 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC GFR SA), s-a produs un incendiu în sala mașinilor la locomotiva DA 727 care a asigurat remorcarea trenului.
În urma investigației desfășurate comisia de investigare a stabilit că producerea accidentului feroviar a avut drept factor supraîncălzirea pistoanelor nr.5 și 11 ca urmare a depunerilor de calcar provenite de la lichidul de răcire al motorului diesel.

- 1) Având în vedere cele prezentate, comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC GFR SA analizarea oportunității revizuirii modului prin care este asigurată ținerea sub control a parametrilor lichidului de răcire a locomotivelor dotate cu motoare diesel.

- 3.4.55 Incidentul feroviar produs la data de 08.01.2019, ora 07:08, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație Caransebeș-Lugoj (linie simplă electrificată), în stația CFR Lugoj, la trecerea la nivel de la km 517+580, în circulația trenului de călători nr.1699 (aparținând operatorului de transport feroviar de călători SC SNTFC „CFR Călători” SA), prin manipularea neregulară a instalațiilor de centralizare, semnalizare și comandă care pot afecta siguranța feroviară. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 05.12.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie neexecutarea corectă a comenzilor pentru închiderea barierei de la trecerea la nivel SAT km 514+580, în caz de deranjament.

Factorii care au contribuit:

- Lipsa contactului (11-13) 1ASR din schema de acționare a dispozitivului acustic și optic de semnalizare (DAOS);
- Existența unui deranjament la secțiunea XIAD a stației Lugoj (JIL defect la km 513+780);
- Nereglementarea modului de închidere a barierei în caz de deranjament;
- Neanularea comenzii TCAF.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art. 104 din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară (RET) nr 002/2001.
- Nerespectarea prevederilor anexei 3 (Reglementări privind funcționarea instalațiilor CT, SCB, IFTE și TC din stație și privind modul de acționare și funcționare a barierei de tip BAT și SAT amplasate în linie curentă, pe distanța până la stațiile vecine) din Îndrumătorul pentru întocmirea planului tehnic de exploatare a stației/ haltei de mișcare CFR.

Cauze primare

- Monitorizarea efectuată la nivel central și regional nu a identificat și nu a gestionat pericolele și riscurile asociate generate de lipsa de reglementare a modului de închidere a barierei în caz de deranjament.

Observații suplimentare

Deși nu are legătură directă cu cauzele incidentului comisia de investigare a identificat existența a 2 moduri de concepere a schemelor electrice privind deschiderea forțată a barierei cu ajutorul comenzii TCAF (telecomandă anulare funcționare) (pentru instalațiile SAT din linie curentă la acționarea comenzii TCAF focul alb de la semnalizarea rutieră este stins iar pentru instalațiile SAT din stație la acționarea comenzii TCAF focul alb de la semnalizarea rutieră este aprins și arde intermitent).

Măsuri care au fost luate

S-a introdus contactul (11-13) 1ASR din schemă, conform schemelor omologate, în circuitul de alimentare al dispozitivului acustic și optic de semnalizare (DAOS), astfel că la acționarea comenzii TCAF focurile de avertizare rutieră roșii să fie stinse, semnalizarea acustică oprită și focul alb stins (stare de nefuncționare a instalației SAT) la data de 10.01.2019.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat, și nu a gestionat riscurile generate de:

- lipsa de reglementare a modului de închidere a barierei în caz de deranjament;
- existența a 2 moduri de concepere a schemelor electrice privind deschiderea forțată a barierei cu ajutorul comenzii TCAF (telecomandă anulare funcționare) (pentru instalațiile SAT din linie curentă la acționarea comenzii TCAF focul alb de la semnalizarea rutieră este stins iar pentru instalațiile SAT din stație la acționarea comenzii TCAF focul alb de la semnalizarea rutieră este aprins și arde intermitent);

pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea.

În aceste condiții, comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română ASFR să solicite CNCF „CFR” SA următoarele:

- 1) să efectueze o analiză de risc referitoare la pericolul reprezentat de lipsa reglementărilor în caz de deranjament la instalațiile SAT /BAT din linie curentă sau stație și să dispună în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea;
- 2) să efectueze o analiză de risc referitoare la pericolul reprezentat de neuniformizarea schemelor de la instalațiile SAT/BAT din stație și din linie curentă și să dispună în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea.

- 3.4.56 Incidentul feroviar produs la data de 22.01.2019, la ora 17.48, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de circulație neinteroperabilă Berzovia – Reșița Nord (gestionată de RC - CF TRANS SRL), linie simplă neelectrificată, în stația CFR Vasiova, în circulația trenului de marfă nr.69492 (aparținând operatorului de transport SC Tim Rail Cargo SRL), prin depășirea mărcii de siguranță de la linia nr.III directă și talonarea macazului schimbătorului de cale nr.5. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12.12.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar (depășirea mărcii de siguranță și talonarea macazului) este eroarea umană apărută în procesul de conducere al locomotivei de remorcă, manifestat prin neluarea măsurilor de frânare corespunzătoare din timp înainte de marca de siguranță, neatenția în perceperea indicației semaforului de ieșire și neurmărirea înscrisurilor din livretul de mers.

Factorii care au contribuit:

- nerespectarea oprii trenului prevăzute în livretul de mers de către personalul de locomotivă;
- comunicarea necorespunzătoare, efectuată de personalul de locomotivă, prin intermediul instalației radiotelefon, cu impiegatul de mișcare (IDM) de serviciu din stația CFR Vasiova;
- luarea cu întârziere a măsurilor de frânare a trenului de către mecanicul de locomotivă.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.125, alin.(1), cu privire la obligația personalului de locomotivă care trebuie să cunoască mersul trenului pe care îl remorcă și să asigure circulația acestuia fără întârziere și în condiții de siguranță, cu respectarea strictă a vitezelor de circulație, a timpilor de mers, a opririlor și a duratei acestora, prevăzute în livretul de mers sau în mersul întocmit la îndrumarea trenului;
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.135, alin.(1), cu privire la obligația personalului de locomotivă atunci când în toate stațiile în care livretul de mers prevede oprire, mecanicul de locomotivă trebuie să ia măsuri de oprire a trenului în condiții de siguranță;
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.136, alin.(2), cu privire la obligația personalului de locomotivă, de a confirma informațiile primite prin radiotelefon, prin repetarea acestora, cu menținerea numărului trenului pe care îl remorcă;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de remorcă și frânare nr.006/2005, art.72, alin.(2), unde se menționează că orice frânare a trenului trebuie făcută din timp, cu o scădere de presiune corespunzătoare pentru a reduce viteza, respectiv oprirea trenului să fie asigurată înainte sau la locul stabilit;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, art.136, alin.1, referitoare la respectarea staționării vehiculelor feroviare pe o linie, fără a le pune în pericol pe cele care circulă pe linia vecină.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

- După producerea incidentului mecanicul de locomotivă a continuat serviciul, a plecat cu trenul de marfă nr.69492 din stația CFR Vasiova la ora 19.38 și a sosit în stația Timișoara Nord la ora 23.15 unde conform foilor de parcurs seria AD, nr.5034 și seria AD, nr.5035 s-a depășit serviciul maxim admis cu 6 ore și 57 de minute conform prevederile Ordinului MT nr.256 din 29 martie 2013.
- Schimbătorul de cale nr.5 din capătul X al stației CFR Vasiova nu a avut indicatorul pentru poziția macazului, conform Art.45 din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001 (acesta a fost deteriorat prezentând doar partea inferioară a cutiei indicatorului).
- Semaforul prevestitor din capătul Y al stației CFR Vasiova nu a fost manipulat datorită unor defecțiuni, astfel neîndeplinind funcția de semnal care să prevadă indicația semaforului de intrare conform Art.67.(1) din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii de investigare desfășurate, comisia a constatat că producerea incidentului feroviar a fost generată de o eroare punctuală a mecanicului de locomotivă care nu a respectat întru-totul reglementările instrucționale.

Activitatea personalului de locomotivă a fost procedurată de operatorul de transport feroviar, fiind totodată identificate și pericolele care pot genera riscul depășirii mărcilor de siguranță, neurmărirea livretului de mers și neluarea măsurilor de frânare din timp a trenului, consecințele ce pot apărea într-o astfel de situație, dar fără ca aceste riscuri să fie gestionate în mod corespunzător.

În aceste condiții, comisia de investigare consideră că nu se impune emiterea unor recomandări de siguranță.

- 3.4.57** Accidentul feroviar produs la data de 27.01.2019, în jurul orei 14:30, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Luduș – Măgheruș Sieu, linia 420 (neinteroperabilă, simplă, neelectrică), la km 7+ 977, între stația CFR Luduș și halta Sărmășel, în circulația trenului de călători R 16300 aparținând operatorului de transport feroviar de călători REGIO CĂLĂTORI SRL Brașov, prin deraierea celui de-al treilea boghiu în sensul de mers a automotorului tip AMX 1704. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 27.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei de pe firul exterior al curbei de către roata atacantă a boghiului nr.3 (boghiul numărul 1 al vagonului remorcă), situată pe partea dreaptă în sensul de mers al automotorului AMX nr.1704, ca urmare a creșterii raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe această roată, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere.

Creșterea raportului dintre forța conducătoare și sarcina ce acționa pe roata atacantă s-a produs în condițiile descărcării puternice de sarcină a roții din partea dreaptă a osiei conducătoare și a creșterii forței laterale (de ghidare) pe această roată.

Factorii care au contribuit

- Starea tehnică necorespunzătoare a căii generată de defecte la ecartament, nivel transversal și direcția căii în curbă.

Cauze subiacente

Cauzele subiacente ale producerii acestui accident au fost: nerespectarea unor prevederi din instrucțiile și regulamentele în vigoare cu privire la mentenanța căii:

- Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989", Art.1, al. 14.2, referitor la toleranțele admise la ecartament și variația acestuia;
- „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”, Art.7. A.1 referitor la toleranțele admise la nivelul transversal prescris al unui fir față de celălalt al căii, atât în aliniament cât și în curbă;
- Art. 7.A.4, din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”, referitor la toleranțele admise pentru torsionarea căii măsurate în baza de 2,5 m în funcție de vitezele de circulație;
- „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”, Art.B.4, referitor la toleranțele admise la poziția căii în plan, respectiv săgețile prescrise în curbele de racordare;
- art.25, alin.(2) și (4) din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn și la neadmiterea menținerii în cale a traverselor necorespunzătoare;
- Anexa IV din Instrucția de întreținere a căilor ferate – Nr. 300/1982, referitoare la respectarea ciclurilor de reparație periodică și întreținere curentă;
- Cap. I, Art. 3, a) din „Instrucțiuni pentru lucrările de reparație capitală a liniilor de cale ferată - Nr.303, Ed. 2003.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare, comisia a constatat unele neconformități și deficiențe, care nu au avut relevanță pentru concluziile și cauzele accidentului, dar care sunt supuse analizei părților cu implicare în accident pentru îmbunătățirea activității proprii, după cum urmează:

- din documentele solicitate și puse la dispoziția comisiei de investigare a accidentului feroviar de către gestionarul de infrastructură RC CF TRANS Brașov și din declarațiile personalului de întreținere angajat s-a constatat faptul că la nivelul societății nu există un program minimal anual de verificarea în stare dinamică cu vagonul de măsurat calea ai parametrilor geometrici ai căii. La punctul 1.1, Cap.1 Exploatarea vagoanelor de măsurat calea din „Instrucția pentru folosirea vagoanelor de măsurat calea nr. 329/1972”, se specifică:

„Măsurarea liniilor cu vagoanele de măsurat calea se face pe baza unui program anual minimal. În programul minimal se prevede frecvența măsurării fiecărei linii. La stabilirea frecvenței de măsurare a unei linii se va avea în vedere intensitatea traficului, viteza maximă de circulație admisă, starea liniei, tipul de șină, etc.

În baza acestor date, districtul de întreținere a căii trebuie să își programeze lucrările de înlăturare a defectelor înregistrate, precum și lucrările de întreținere a căii. Prin compararea datelor furnizate între două verificări, se cunoaște evoluția în timp a stării căii, activitatea districtului de întreținere a căii și se stabilesc de către factorii responsabili și de decizie ai societății, măsurile care trebuie luate privitoare la îmbunătățirea stării căii;

- datele din evidențele tehnice privitoare la parametrii geometrici ai căii nu sunt identice, nu coincid, după cum rezultă din verificările documentelor puse la dispoziție de către gestionarul de infrastructură (ex: raza curbei diferă în albumul curbelor față de cea din profilul în lung, iar supraînălțarea curbei circulare în albumul curbelor nu este identică cu cea din condica de măsurători ale curbelor). Comisia a luat în considerare datele din condica de măsurători ale curbelor de la districtul de întreținere, care corespund reglementărilor din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989” (corelarea între raza curbei circulare și supraînălțare).

Recomandări de siguranță

Având în vedere factorii care au contribuit la producerea accidentului, factori ce au la bază cauze subiacente care reprezintă abateri de la codurile de practică și de ținere sub control a riscurilor de siguranță feroviară, comisia de investigare nu a considerat necesară emiterea unor recomandări de siguranță.

- 3.4.58** Incidentul feroviar produs la data de 03.02.2019, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Filași – Târgu Jiu (linie dublă electrică), în stația CFR Târgu Jiu, unde locomotiva electrică EC 053, aparținând SNTFC „CFR Călători” SA, care s-a aflat în staționare, legată la tren și frână la linia nr.II pe garnitura trenului de călători nr.2092, s-a pus în mișcare și a depășit semnalul luminos de parcurs YIIP cu circa 100 m, semnal care a avut indicația „o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren – Oprește fără a depăși semnalul”, a talonat pe la călcăi macazul schimbătorului de cale nr.41. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12.12.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie lipsa forței de ținere suficientă imobilizării locomotivei, ca urmare a unei defecțiuni tehnice la aceasta, manifestat prin strângerea necorespunzătoare a saboților pe bandajele roților osiei nr.3 precum și acționarea necorespunzătoare a frânei de mână de operatorul uman la un vagon din componența trenului.

Factorii care au contribuit

- utilizarea la osia nr.3 pe care acționează frâna de mână a unui cilindru de frână varianta cu tija pistonului fixată de țeava de ghidare a pistonului (Fig. 13) și nu a unui cilindru de frână cu tija pistonului nefixată de țeava de ghidare (Fig. 14);
- modificarea lungimii cablului de frână datorită slăbirii în timp a strângerii cablului în clemele de fixare;
- utilizarea în zona fixării cablului de frână de bolțul de înădire a două cleme în loc de trei cleme de fixare;
- menținerea în exploatare a locomotivei electrice EC 053, după realizarea normei de timp pentru efectuarea reparațiilor planificate;
- manipularea necorespunzătoare a frânei de mână la vagon de către operatorul uman în vederea asigurării menținerii pe loc a garniturii de vagoane;
- remizarea locomotive și a vagoanelor în zona unde panta caracteristică a liniei este de 2,64‰.

Cauze subiacente

- nu au fost respectate prevederile Capitolului 3 – Norme pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate ale vehiculelor feroviare și periodicitatea acestora (ciclul din Normativul Feroviar 67-006:2011 „Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcursi pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate”, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011 modificat și completat prin Ordinul MTI nr.1359/2012, astfel:
 - subpunctul 3.1, în sensul că locomotiva electrică EC 057 nu a fost retrasă din circulație la realizarea normei de timp prevăzută pentru efectuarea reparațiilor planificate;
 - tabelul 3.1, lit. A, poziția nr.10, în sensul că nu a fost respectat ciclul de reparații planificate pentru locomotiva electrică EC 057;
- nerespectarea aliniatului 8, punctul B – CONTROL din Fișa Tehnologică nr. E – M4b LE 3400 Kw – Timoneria frânei, referitor la numărul de rotații ale roți de frână pentru asigurarea strângerii saboților pe bandajele roților;

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

- nerespectarea aliniatului 5, punctul 9, CAP. I – INSTALAȚIA MECANICĂ din specificația tehnică „Reparații planificate tip RR, RG la locomotivele electrice de 3400 kW” cod ST2 – 2003 al C.F.R. S.C.R.L. S.A., referitor la numărul de rotații ale roți de frână pentru a se obține cablul întins (însă neîncărcat – fără tensiune);
- nerespectarea documentației tehnice - LE 3400 Kw – ANSAMBLUL FRÂNĂ DE MÂNĂ – desen L008038000, referitor la numărul de cleme de fixare și distanța dintre ele;
- nerespectarea Art. 40, punctul a) - Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006 privind piesele, instalațiile și echipamentele lipsă sau defecte care interzic ieșirea locomotivei din depou;
- nerespectarea Art. 74 – (1), punctul a) – Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005/2005 privind răspunderea pentru strângerea frânelor de mână și/sau aplicarea saboților de mână în vederea asigurării vehiculelor feroviare contra fugiri.

Cauze primare

- Documentul de referință pentru serviciul feroviar critic „REVIZII PLANIFICATE TIP Pth3, RT, R1 ȘI R2, LA LOCOMOTIVELE ELECTRICE DE 3400/5100 kW - ST 5-2004”, elaborat de SNTFC “CFR CĂLĂTORI” SA, pentru asigurarea mentenanței locomotivelor electrice din parcul propriu, produse de către SC ELECTROPUTERE SA, nu conține specificații referitoare la operațiunile necesare pentru verificarea frânei de mână și validarea acesteia pentru a fi declarată corespunzătoare activității de exploatare.

Observații suplimentare

- Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare, au fost identificate deficiențe fără relevanță asupra cauzelor producerii incidentului legat de modul de remizare a locomotivelor de călători pe liniile stației CFR Târgu Jiu, operație care nu se regăsește în nici o reglementare încheiată între SRTFC Craiova și SRCF Craiova.

Recomandări de siguranță

În cazul incidentului produs în staționarea trenului de călători nr.2092 în stația CFR Târgu Jiu, remorcat de locomotiva electrică EC 053 s-a constatat că punerea în mișcare după strângerea frânei de mână la remizare s-a datorat strângerii necorespunzătoare a saboților pe bandajele roților osiei nr.3 după acționarea roții frânei de mână la locomotivă și asigurarea necorespunzătoare cu frâna de mână a garniturii de vagoane.

În cadrul investigației s-a constatat că factorii care au influențat producerea incidentului sunt reprezentați și de starea tehnică necorespunzătoare a locomotivei fapt pentru care comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC “CFR Călători” SA:

- efectuarea unei acțiuni de reevaluare a riscurilor generate de defectarea sistemelor de frână ale materialului rulant ce pot genera incidente/accidente;
- analizarea oportunității revizuirii Specificației Tehnice Cod ST 5-2004 ce constituie document de referință pentru serviciul feroviar critic „REVIZII PLANIFICATE TIP Pth3, RT, R1 ȘI R2, LA LOCOMOTIVELE ELECTRICE DE 3400/5100 kW”, astfel încât lucrările de întreținere programate la sistemul de frână de mână să asigure o verificare, reglare și funcționare a acestuia în intervalul de timp cuprins între două revizii planificate.

- 3.4.59 Incidentul feroviar produs la data de 29.03.2019, pe raza de activitate a SC TMB „METROREX” SA București, magistrala a IV-a, în stațiile Gara de Nord 2 și Basarab 2, în circulația trenul de metrou cu călători, compus din REM de tip IVA 034-072-130, prin depășirea semnalelor X1N din stația Gara de Nord 2 și X1B din stația Basarab 2, aflate cu indicația o lumină roșie cu semnificația „oprește fără a depăși semnalul”.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 20.05.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie eroare umană, manifestată prin neurmărirea cu atenție a indicațiilor semnalelor de ieșire din stațiile Gara de Nord 2 și Basarab 2, aflate cu indicația o lumină roșie cu semnificația “oprește fără a depăși semnalul”.

Factorii care au contribuit

- Personalul de conducere al trenului nu a urmărit și nu a comunicat indicația semnalelor de ieșire.
- Personalul de conducere al trenului nu s-a ridicat în picioare pe perioada indicației semnalelor de ieșire care ordonau oprirea.
- Personalul de conducere al trenurilor nu a urmărit poziția macazelor din parcursul de ieșire al trenului.
- Personalul de mișcare din stația Gara de Nord 2 nu a avizat personalul de conducere al trenului cu călători referitor la manevra efectuată pe linia de legătură cu acces în stația Basarab.
- Personalul de mișcare din cadrul Regulatorului de circulație, magistrala IV, nu a urmărit circulația trenului și activitatea personalului de mișcare din stația Gara de Nord 2.

Cauze subiacente: Nu au fost identificate cauze primare.

Cauze primare: Nu au fost identificate cauze primare

Observații suplimentare

Dispoziția referitoare la circulația și manevra trenului de probă nr. 1, transmisă de personalul de mișcare din Regulatorul de circulație, nu a fost completă.

Recomandări de siguranță: Nu au fost emise recomandări de siguranță.

- 3.4.60 Incidentul feroviar produs la data de 05.04.2019, în jurul orei 21:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe secția de circulație Strehaița – Drobeta Turnu Severin, linie simplă electrificată, în stația CFR Drobeta Turnu Severin, prin punerea în mișcare a trenului de marfă nr.60502, aparținând operatorului de transport feroviar SC TIM RAIL CARGO SRL, de la linia nr.7, pe un parcurs efectuat pentru linia 8, fapt care a condus la talonarea macazului schimbătorului de cale nr.27.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 14.08.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului feroviar a fost eroarea umană apărută în procesul de conducere al locomotivei, eroare ce a constat în depășirea semnalului luminos de ieșire de grup Y7-8, fără respectarea indicației indicatorului de linie.

Factorii care au contribuit

- neaprecierea corectă a indicațiilor semnalului de ieșire de grup Y 7-8 de către personalul de conducere a trenului;
- efectuarea greșită a parcursului de ieșire de la linia 8 în loc de linia 7 de către IDM dispozitor al stației;
- comunicarea defectuoasă dintre partida trenului și IDM-ul dispozitor al stației, cu sarcini în circulația trenurilor.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.92, alin.(1), lit.b) referitoare la reglementările privind ocuparea liniei curente;
- nerespectarea prevederilor din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.119 alin.(1), (2) și (3) referitoare la obligațiile personalului de locomotivă în vederea ocupării liniei curente;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de Semnalizare nr. 004/2006, art.122 alin(1), (2) și (3) referitoare la indicația indicatorului de linie al semnalului luminos de ieșire de grup;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare, nr.005/2005, art.197 alin. (5), pct. b, referitoare la ordinul de plecare în vederea ocupării liniei curente.

Cauze primare

- nereglementarea clară a modului de punere la dispoziția IDM dispozitor de către IDM exterior a trenului care urmează a fi expedit.

Recomandări de siguranță

- 1) Efectuarea unei analize de risc legată de pericolul reprezentat de depășirea neinstrucțională a unui semnal de circulație și evaluarea necesității introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.
- 2) Asigurarea întreținerii stației radio din biroul de mișcare al IDM dispozitor din stația CFR Drobeta Turnu Severin, astfel încât aceasta să funcționeze continuu.
- 3) Reglementarea modului de punere la dispoziția IDM dispozitor de către IDM exterior a trenului care urmează a fi expedit.

- 3.4.61 Incidentul feroviar produs la data de 16.05.2019, ora 14:47, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, în stația CFR Holboca, în circulația trenului nr.L79767, aparținând SC Grup Feroviar Roman SA, cu comanda de trecere pe linia III directă, parcurs asigurat în bloc, cu semnalele de intrare și ieșire în poziția liber „Verde”, prin talonarea macazului nr.4, care pe teren era în poziția „minus”, cu acces la linia II, abătută.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 23.10.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit:

Cauza directă a producerii incidentului feroviar (talonarea) o constituie așezarea și zăvorărea macazului nr.4 în poziția necorespunzătoare parcursului comandat.

Factorii care au contribuit

- starea tehnică neconformă cu proiectul tehnic a instalației de asigurare cu chei și bloc;
- eroarea umană manifestată prin:
 - acționarea neconformă cu reglementările, la efectuarea unui parcurs de ieșire;
 - neverificarea stării de liber a liniei și a parcursului de intrare-ieșire în vederea trecerii trenului.

Cauze subiacente

- nerespectarea prevederilor din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001, art.82 – a, referitoare la punerea pe liber a semnalului corespunzător parcursului comandat;
- nerespectarea prevederilor din Instrucția pentru întreținerea tehnică și repararea instalațiilor de semnalizare, centralizare și bloc (SCB), art 287, referitoare la condițiile pe care trebuie să le îndeplinească aparatul de manevra;
- nerespectarea prevederilor din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevrarea vehiculelor feroviare nr.005/2005, art.125, alin.(1) b) art.130 (3) art.139 (1) b);
- nerespectarea prevederilor din Instrucția de manipulare a instalațiilor din Hm Holboca art. 13 art. 15, art.24

Cauze primare

- Aplicarea inadecvată a procedurilor proprii parte a cerințelor SMS referitoare la instruirea și monitorizarea propriului personal din activitatea de exploatare și mentenanță, în vederea formării deprinderilor corecte de lucru, în vederea respectării procedurilor operaționale impuse de cerințele de conformitate precizate în instrucțiile și regulamentele de exploatare feroviare.

Recomandări de siguranță

În cursul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu au gestionat riscurile generate de următoarele pericole:

- nerespectarea succesiunii operațiilor din cuprinsul parcursurilor de circulație efectuate prin intermediul instalațiilor de asigurare cu chei și bloc;
- activitatea de mentenanță a instalațiilor SBW care să prevină punerea semnalului pe liber cu un macaz așezat și zăvorât în poziția necorespunzătoare parcursului comandat, pentru a dispune soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a acestora.

Astfel, dacă organizația economică ar fi monitorizat respectarea de către personalul propriu într-un mod adecvat a procedurilor operaționale care acoperă riscurile asociate pericolelor precizate mai sus, ar fi putut preveni producerea incidentului feroviar.

Pentru îndeplinirea unui astfel de obiectiv comisia de investigare recomandă Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR să urmărească ca CNCF CFR SA să:

- 1) *Reanalizeze activitatea de monitorizare a modului de efectuare:*
 - i. *a activității de mentenanță a instalațiilor SBW, care să prevină punerea semnalului pe liber fără ca un macaz din parcurs să fie manevrat în poziție corespunzătoare;*
 - ii. *a parcurselor de circulație, având instalații cu chei și bloc, și să analizeze oportunitatea includerii acestor neconformități în categoria neconformităților inacceptabile.*

- 3.4.62 Incidentul feroviar produs la data de 24.06.2019, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, în circulația trenului de călători nr.5731 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs deraierea celor 4 osii ale locomotivei EC 078, pe linia curentă Dărmănești – Cacica, în zona trecerii la nivel cu calea ferată de la km.4+925, trecere la nivel care era acoperit cu un strat gros de aluviuni, ce au fost antrenate de pe drumul de acces, în urma ploilor abundente.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 24.09.2019.

Urmare a constatărilor comisiei de investigare, la data de 24.09.2019, acțiunea de investigare a fost închisă și s-a reîncadrat acest incident feroviar conform prevederilor *Regulamentului de Investigare*, la art.9, alin.a) - " *Nu se încadrează ca accidente sau incidente situațiile și faptele care au condus la închiderea circulației feroviare în mod accidental, din următoarele cauze:*

a) *naturale, respectiv inundații, alunecări de teren, înzăpeziri, căderi de stânci, de copaci sau de alte obstacole neprevăzute, cutremure, incendii de vegetație.*"

- 3.4.63 Incidentul feroviar produs la data de 08.08.2019 în jurul orei 15:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație Fetești - Constanța (linie dublă electrificată), în stația CFR Dorobanțu, în circulația trenului nr.80528, aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA, prin lovirea inductorului de 100/2000 Hz aferent semnalului X3, de către interstrada de la fusul de osie nr.6 al vagonului nr.87537960759-6, aflat al 16-lea în compunerea trenului.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 18.09.2019.

Cauze directe, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii incidentului o constituie căderea interstadei de la vagonul nr.87 53 7960 759-6 seria Zas de la fusul de osie al roții numărul 6, al 16-lea de la siguranță.

Factorii care au contribuit:

- filete șterse în sistemul de prindere aflat în cadrul boghiului;
- slăbirea șuruburilor de fixare a interstadei aflate în orificiile cu filete șterse și desprinderea acestora, care au favorizat căderea interstadei implicit forfecarea șurubului nou activ existent.

Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art.6, alin.2, litera c, din instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005, referitor la starea de funcționare și uzuri ale pieselor și subsansamblurilor.

Cauze primare: nu au fost identificate cauze primare.

Măsuri care au fost luate

În timpul staționării trenului nr.80528 în stația CF Dorobanțu personalul tehnic V aparținând SC GFR SA a asigurat prinderea interstadelor de la roțile nr.4 și nr.6 prin completare și strângere cu șuruburi, s-au verificat toate osiile din compunerea trenului după care au fost făcute înscrierile necesare în vederea expedierii trenului în condiții de siguranță circulației.

Recomandări de siguranță: nu au fost identificate recomandări de siguranță.

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

3.5 Accidente și incidente care au fost investigate în timpul ultimilor 5 ani

Investigații feroviare în perioada 2015-2019:

Accidente investigate ⁽¹⁾		2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Accidente (Art.19, 1 + 2)	Coliziuni între trenuri	1	1	-	-	-	2
	Coliziuni de trenuri cu obstacole	-	-	-	-	-	-
	Deraieri de trenuri	16	17	26	22	27	108
	Accidente la trecerile la nivel	1	-	-	-	1	2
	Accidentarea persoanelor cauzată de materialul rulant în mișcare	-	-	-	-	-	-
	Incendii la materialul rulant	3	5	5	3	4	20
	Accidente implicând mărfuri periculoase	-	-	-	-	-	-
Alte accidente (Art.21.6)	Coliziuni între trenuri	-	-	-	-	-	-
	Coliziuni de trenuri cu obstacole	-	-	-	-	-	-
	Deraieri de trenuri	-	-	-	-	-	-
	Accidente la trecerile la nivel	-	-	-	-	-	-
	Accidentarea persoanelor cauzată de materialul rulant în mișcare	-	-	-	-	-	-
	Incendii la materialul rulant	-	-	-	-	-	-
	Accidente implicând mărfuri periculoase	-	-	-	-	-	-
Incidente	27	14	17	12	31	101	
TOTAL	48	37	48	37	63	233	

(1) a fost luat în considerare anul finalizării investigației;

4 RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

4.1 Scurtă prezentare și analiză a recomandărilor de siguranță emise în anul 2019

Prin recomandările emise, AGIFER a urmărit îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea producerii accidentelor/ incidentelor.

Nr. crt.	Trenul/ materialul rulant implicat		Localizarea evenimentului feroviar			Data finalizării raportului	Tipul evenimentului feroviar	
	Nr. tren	Tip tren	Locul producerii	Data producerii	Ora		incident	ruperea pantografului la trei locomotive electrice
1.	5454 1654 1766	călători	Suceava; Molid-Frasin; Pojorâta;	15.01.2018	---	14.01.2019		
		recomandări emise	2	<p>Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, secția de circulație Suceava - Dărmănești (linie dublă electrificată), în stația CF Suceava, s-a produs ruperea ambelor pantografe de la locomotiva EC126 aflată în remorcarea trenului de călători Regio nr.5454 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA) și deconectarea accidentală a liniei de contact.</p> <p>Prin dispoziție ulterioară, a fost extinsă acțiunea de investigare pentru alte două cazuri similare, produse pe raza de activitate a aceleiași Sucursale Regionale de Căi Ferate, în circulația unor trenuri aparținând aceluiași operator de transport feroviar, pentru repetabilitate, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - între stațiile CF Molid și Frasin, km.49+500, s-a produs ruperea pantografului numărul 2 de la locomotiva EA305 care remorca trenul de călători IR nr.1654 și a unor console de susținere a liniei de contact; - în stația CF Pojorâta, prin ruperea pantografului de la locomotiva EA078 care remorca trenul de călători IR nr.1766 și afectarea liniei de contact aferentă liniilor 2 - 4. 				
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandării de siguranță nr.1, emisă în urma investigării acestui incident feroviar.				
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.				

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

2.	80592-1	marfă	Valea Albă-Drobeta Turnu Severin	01.02.2018	05:20	30.01.2019	accident	deraierea a 5 vagoane de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Craiova, pe linia curentă simplă dintre stațiile CF Valea Albă și Drobeta Turnu Severin Mărfuri, s-a produs deraierea a 5 vagoane (din care unul răsturnat) din compunerea trenului de marfă nr.80592-1 aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să analizeze prin acțiuni de supraveghere modul în care CNCF„CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare publice, asigură condițiile pentru ca măsurile de siguranță pe care acesta și le-a propus pentru ținerea sub control a pericolelor și riscurilor asociate, în legătură cu realizarea mentenanței infrastructurii feroviare publice, să fie aplicabile.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
3.	89965	marfă	Palas-Constanța Mărfuri	18.03.2018	07:20	11.03.2019	accident	deraierea a 2 vagoane de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari, între stațiile CF Palas și Constanța Mărfuri, linie dublă neelectrificată, km 1+175, în circulația trenului de marfă nr.89965 (aparținând operatorului de transport feroviar Tehnotrans Feroviar SA), s-a produs deraierea ultimelor două vagoane din compunerea trenului, din care ultimul vagon s-a răsturnat.							
		recomandări emise	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să analizeze dacă gestionarul de infrastructură feroviară SC Grup Feroviar Român SA mai îndeplinește condițiile care au stat la baza emiterii autorizațiilor de siguranță de tip A și de tip B, pentru secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.1 emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
4.	42564	marfă	Dealul Ștefăniței	15.03.2019	19:05	12.03.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Cluj, secția de circulație Sighetu Marmăției – Salva, linie simplă neelectrificată, în stația CFR Dealul Ștefăniței, în circulația trenului de marfă nr.42564, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea primului boghiu a unui vagon, încărcat cu material lemnos, situat al 27-lea în compunerea trenului.							
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea părții din sistemul propriu de management al siguranței referitoare la activitățile de monitorizare și de învățare, ca urmare a producerii unui accident sau incident, precum și revizuirea „Registrului propriu de pericole”. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR să analizeze oportunitatea modificării Instrucțiunilor nr.250/2005 - norma națională prin care se stabilește modul de revizuire tehnică și de întreținere în exploatare a vagoanelor, în sensul introducerii unor prevederi prin care în situația în care, la vagoanele de marfă dotate cu boghiuri cu glisiere elastice, corpul glisierelor inferioare de pe ambele părți ale boghiului atinge partea superioară a cadrului de boghiu, aceasta să fie nominalizată ca defect, iar vagoanele constatate cu acest defect să fie retrase din circulație, pentru verificări suplimentare și stabilirea lucrărilor de reparație necesare eliminării cauzelor care au condus la acest defect.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.1 emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandării de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui accident feroviar.					
5.	EC 057	locomotivă izolată	Târgu Jiu	16.04.2017	11:10	26.03.2019	incident	scăparea unei locomotive cu depășire de semnal	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Craiova, în stația CF Târgu Jiu, s-a produs scăparea locomotivei EC 057 (aparținând SNTFC „CFR Călători” SA), aflată în staționare la linia II, cu depășirea semnalului de parcurs YIIP care afișa indicația “roșu”.							
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC "CFR Călători" SA efectuarea unei acțiuni de reevaluare a riscurilor generate de defectarea sistemelor de frână ale materialului rulant ce pot genera incidente/accidente. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC "CFR Călători" SA analizarea oportunității revizuirii Specificației Tehnice Cod ST 5-2004 ce constituie document de referință pentru serviciul feroviar critic „REVIZII PLANIFICATE TIP Pth3, RT, R1 ȘI R2, LA LOCOMOTIVELE ELECTRICE DE 3400/5100 kW”, astfel încât lucrările de întreținere programate la sistemul de frână de mână să asigure o verificare, reglare și funcționare a acestuia în intervalul de timp cuprins între două revizii planificate.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.1 emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

6.	90966-1	marfă	Păuliș	19.04.2018	15:20	28.03.2019	incident	depășire de semnal	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CF Păuliș, s-a produs depășirea semnalului de intrare X urmată de talonarea primului macaz întâlnit în parcurs de către locomotiva trenului de marfă nr.90966-1, aparținând operatorului de transport feroviar SC RailForce SRL.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite, operatorului de transport feroviar de marfă SC Rail Force SRL, revizuirea „Registrului de evidență a pericolelor proprii” prin reevaluarea și analiza riscurilor asociate activității de transport pe calea ferată, generate de: - pericolul depășirii de către trenuri în circulație a semnalelor care ordonă oprirea; - pericolul depășirii serviciului continuu maxim admis pe locomotivă efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotiva în procesul de remorcă a trenurilor; cu dispunerea de măsuri adecvate pentru ținerea sub control a acestora.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
7.	21716-1	marfă	Videle	02.04.2018	22:15	01.04.2019	accident	deraierea locomotivei și a primului vagon dintr-un tren de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în stația CF Videle, în circulația trenului de marfă nr.21716-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea pe schimbătorul de cale nr.21 a locomotivei EA 875 de toate osiile și a primului vagon de primul boghiu.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și dacă este cazul să solicite CNCF „CFR” SA, corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
8.	80311	marfă	Rupea-Racoș	04.04.2018	03:58	02.04.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Brașov – Sighișoara, linia 300, firul I, între stațiile CF Racoș și Rupea, linie dublă electrificată, km 232+960, în circulația trenului de marfă nr.80311, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă GRUP FERVIAR ROMÂN SA, s-a produs deraierea boghiului nr.1 în sensul de mers, a celui de-al 33-lea vagon din compunerea trenului.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite administratorului de infrastructură feroviară să își stabilească măsurile de siguranță ce trebuie implementate pentru a se asigura că în cadrul procesului de întreținere a liniilor, sunt respectate în totalitate atât prevederile procedurilor din cadrul sistemului propriu de management al siguranței, cât și cele din codurile de practică.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
9.	42695-2	marfă	Dej Triaș	25.04.2018	00:50	05.04.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș (linie dublă electrificată), în stația CFR Dej Triaș, Grupa A, la trecerea peste schimbătorul de cale nr.15A, a trenului de marfă nr.42695-2 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea vagonului nr.31530670031-3 (al 5-lea de la semnal), de primul boghiu în sensul de mers al trenului.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să analizeze prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și, dacă este cazul, să solicite CNCF „CFR” SA, corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
10.	80432-1	marfă	Simeria	08.05.2018	06:14	06.05.2019	accident	deraierea a două vagoane de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în circulația trenului de marfă nr.80432-1 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă GRUP FERVIAR ROMÂN SA, la intrare pe linia 8 din stația CF Simeria, s-a produs deraierea de al doilea boghiu, în sensul de mers, al celui de-al 20-lea vagon și de primul boghiu al celui de-al 21-lea vagon din compunerea trenului.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR va analiza oportunitatea completării normei tehnice feroviare referitoare la repararea cutiilor de osii cu rulmenți cu prevederi prin care să fie stabilită durata maximă de serviciu pentru rulmenții cu role cilindrice ce echipază vagoanele de marfă (exprimată în kilometri parcurși sau ani).					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandării de siguranță, emisă în urma investigării acestui accident feroviar.					
11.	80506-1	marfă	Valul lui Traian	23.05.2018	16:47	15.05.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, în stația CF Valul lui Traian, în circulația trenului de marfă nr.80506-1, s-a produs deraierea celui de-al 9-lea vagon, de prima osie în sensul de mers.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR ar trebui să solicite operatorului de transport feroviar SC GFR SA revizuirea sistemului de management al siguranței referitor la recepția vagoanelor la ieșirea din reparație accidentală, astfel încât să se asigure că procedurile existente în acest sens nu permit repunerea în circulație a unui vagon cu probleme la sistemul de rulare.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
12.	EA 386 + 9 vagoane de marfă	manevră	Predeal	24.05.2018	19:55	20.05.2019	incident	scăparea unui grup de 9 vagoane de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, în stația CF Predeal, în timpul manevrării unui grup de 9 vagoane cu locomotiva EA 386, aparținând operatorului de transport feroviar SC Unicom Tranzit SA, s-a produs scăparea vehiculelor de la linia nr.2 a stației CF Predeal și înscirarea acestora pe firul II de circulație către stația CF Azuga.							
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA reevaluarea riscurilor generate de pericolul "Nefectuarea probelor de frână corespunzătoare în stațiile de compunere sau în cazul formării de cupluri și/sau recompunere pentru circulația pe pante mari" și dispunerea de măsuri eficiente pentru ținerea sub control a acestuia. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA - revizuirea Procedurii Operaționale "Pentru comandarea, asigurarea, urmărirea personalului de tren și monitorizarea respectării normelor aprobate cu OMT 256/29.03.2013, privind serviciul maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul UNICOM TRANZIT care conduce și/sau deserveste trenurile în sistemul feroviar din România" cod POSF – 37 Revizia 1 intrată în vigoare la data de 01.04.2017, astfel încât aceasta să conțină prevederi concrete care asigure respectarea duratei normale a timpului de muncă și respectiv a repausului zilnic și pentru personalul partidelor de tren.					
		recomandări implementate (închise)	2	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandările de siguranță emise în urma investigării acestui accident feroviar, că au fost analizate, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
13.	16331	călători	Bartolomeu - Cristian	05.06.2018	06:12	30.05.2019	accident	incendiu la un automotor	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Brașov, secția de circulație Bartolomeu - Zărnești (linie simplă neelectrificată, neinteroperabilă), gestionată de gestionarul de infrastructură feroviară SC RC-CF TRANS SRL Brașov, la km.9+800, între stațiile CF Bartolomeu și Cristian, s-a produs un incendiu la automotorul AMX nr.557, care circula remorcat în compunerea trenului de călători nr. 16331, aparținând operatorului de transport feroviar SC Regio Călători SRL Brașov.							
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite SC Regio Călători SRL Brașov și SC MARUB SA Brașov, refacerea acțiunii de identificarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare pentru activitatea de mentenanță a automotoarelor tip AMX, prin identificarea tuturor pericolelor ce pot fi rezonabil identificate și stabilirea unor criterii de acceptare a riscurilor corespunzătoare, eventual prin stabilirea unor măsuri de siguranță suplimentare, pentru ca riscurile de producere ale acestora să poată fi acceptabile. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite SC Regio Călători SRL Brașov, refacerea acțiunii de identificarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare pentru activitatea de mentenanță a automotoarelor tip AMX, prin identificarea tuturor pericolelor ce pot fi rezonabil identificate și stabilirea unor criterii de acceptare a riscurilor corespunzătoare, eventual prin stabilirea unor măsuri de siguranță suplimentare, pentru ca riscurile de producere ale acestora să poată fi acceptabile.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.1, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
14.	41722	marfă	Dej Triaj	06.06.2018	21:48	04.06.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș, linie dublă electrificată, în stația CFR Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste prima joantă a schimbătorului de cale nr 21A, a trenului de marfă nr.41722, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea vagonului nr.3153355642-1, de ultimul boghiu în sensul de mers.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR să se asigure că, operatorul de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, își întocmește proceduri astfel încât să asigure identificarea competențelor necesare personalului implicat în activitatea de verificare a condițiilor tehnice la introducerea/scoaterea vagoanelor în/din trenurile în tranzit și modul de efectuare a acestei activități, în vederea ținerii sub control a riscurilor induse de această activitate.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
15.	41722	marfă	Dej Triaj	20.06.2018	03:20	06.06.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș, linie dublă electrificată, în stația CFR Dej Triaj, Grupa A, la trecerea peste aparatul de cale nr.15A, a trenului de marfă nr.42695 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), remorcat cu locomotiva DA 970, s-a produs deraierea vagonului nr.31530670031-3 (al 3-lea de la locomotivă), de primul boghiu în sensul de mers al trenului.							

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

		recomandări emise	2	<p>1. Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR va evalua prin acțiuni proprii de supraveghere, modul în care sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare publice este aplicat și, dacă este cazul, va solicita CNCF „CFR” SA, corectarea sau reevaluarea de către aceasta a măsurilor pentru ținerea sub control a riscurilor proprii.</p> <p>2. Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR va solicita SNTFM „CFR Marfă” SA:</p> <p>a. evaluarea riscurilor generate de pericolul deformării (torsionării) accentuate a cadrelor de boghiu, în intervalul cuprins între două revizii de tip RP, deformare generată de cumularea următorilor factori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - folosirea pe timp îndelungat, al vagoanelor neprotejate împotriva coroziunii, la transportul în vrac al mărfurilor puternic corozive; - șocurile puternice transmise către cadrul de boghiu, în timpul rulării vagoanelor în stare deraiată. <p>b. identificarea și aplicarea măsurilor de siguranță ce se impun pentru ținerea sub control a acestui risc.</p>					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandării de siguranță, emisă în urma investigării acestui accident feroviar.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
16.	60524	marfă	Craiova	14.06.2018	22:20	13.06.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, la intrarea în stația CFR Craiova, în circulația trenului de marfă nr.60524, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă TIM RAIL CARGO SRL, s-a produs deraierea unui vagon încărcat, situat al 15-lea în compunerea trenului.							
		recomandări emise	1	1. Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR se va asigura că SC TIM RAIL CARGO SRL, în calitate sa de operator de transport feroviar de marfă, își va reevalua măsurile proprii de prevenire și ținerea sub control a riscurilor asociate activității de revizie tehnică și întreținere a vagoanelor de marfă în exploatare.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
17.	23642	marfă	Turceni	23.06.2018	15:18	13.06.2019	accident	deraierea a trei vagoane de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Filiași – Târgu Jiu, în stația CFR Turceni, la gararea trenului de marfă nr.23642, remorcat cu locomotiva ED 050, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea a trei vagoane din compunerea trenului.							
		recomandări emise	2	1. Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că, administratorul infrastructurii feroviare publice își revizuește documentul nr.42/1/1052/16.04.2015 - „Riscurile de interfață cu OTF și măsurile pentru ținerea sub control”, parte a SMS.					
		recomandări emise	2	2. Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că, operatorul de transport feroviar își revizuește măsurile dispuse privind verificarea modului de încărcare a vagoanelor cu ocazia luării în primire în halta de mișcare Drăgotești în vederea ținerii sub control a riscului de depășire a limitei de încărcare și implicit a sarcinii pe osie admise.					
		recomandări în curs de implementare (deschise)	2	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandărilor de siguranță, emise în urma investigării acestui accident feroviar.					
18.	32101	marfă	Aleșd	05.08.2018	21:56	18.06.2019	accident	deraierea a două vagoane de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, în stația CF Aleșd, la expedierea trenului de marfă nr.32101 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea primului vagon din compunerea trenului de toate osiile și al celui de al doilea de osiile primului boghiu, peste schimbătorul de cale nr.46.							
		recomandări emise	1	1. Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport SNTFM "CFR Marfă" SA revizuirea sistemului de management al siguranței și efectuarea unei analize de risc, pentru pericolele care sunt generate de neridicarea sabotului de mână, înainte de expedierea trenului în stațiile de formare.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
19.	60250	marfă	Roșiori Nord	30.06.2018	10:02	27.06.2019	accident	deraierea a patru vagoane de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în stația CFR Roșiori Nord, s-a produs deraierea a patru vagoane din compunerea trenului de marfă nr.60250 (aparținând operatorului de transport feroviar SC LTE - Rail Romania SRL) pe schimbătorul de cale nr.16 din stație.							
		recomandări emise	1	1. Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că administratorul infrastructurii feroviare publice implementează procedura de sistem PS SMCM – SMS 0-6.1 „Managementul riscurilor”, parte a SMS, la nivelul tuturor structurilor organizatorice din componența sa.					

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.				
20.	80602-2	marfă	Monor Gledin - Deda	09.08.2018	---	05.08.2019	incident	depășirea vitezei
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Cluj, secția de circulație Sărățel - Deda (linie simplă electrificată), între stațiile CF Monor Gledin și Deda, în circulația trenului de marfă nr.80609-2, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă Grup Feroviar Român SA, s-a produs depășirea vitezei admise de linie, impusă de restricțiile de viteză existente între cele două stații.						
		recomandări emise	3	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară – ASFR să solicite Grup Feroviar Român SA revizuirea și îmbunătățirea activității de instruire a personalului cu responsabilități în siguranța circulației pentru a se obține o mai bună înțelegere a rolului regulamentelor și a importanței respectării acestora, ținând cont și de lecțiile ce pot fi învățate din accidente anterioare, indiferent de operatorii feroviarți în activitatea cărora s-au produs (implicați). 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară – ASFR să solicite Grup Feroviar Român SA revizuirea acțiunii de identificare a pericolelor asociate operațiunilor feroviare pentru activitatea de circulație a trenurilor în ceea ce privește frânarea trenurilor și circulația pe pante și dispunerea de măsuri suplimentare eficiente pentru ținerea sub control a riscurilor de producere ale acestora. 3.Autoritatea de Siguranță Feroviară – ASFR să solicite Grup Feroviar Român SA analiza oportunității revizuirii procesului de examinare psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației, prin luarea unor măsuri suplimentare proprii, pentru obținerea unui schimb eficient de informații cu cabinetele psihologice.				
		recomandări implementate (închise)	2	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandările de siguranță nr.1 și nr.2, emise în urma investigării acestui accident feroviar, că au fost analizate, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.				
		recomandare neimplementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.3, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată și consideră că nu este necesar a fi implementată.				
21.	80315	marfă	Malu Mare-Banu Mărăcine	12.08.2018	08:17	08.08.2019	accident grav	deraierea locomotivei și a 10 vagoane de marfă
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Craiova, secția de circulație Caracal-Craiova, pe linia curentă firul I dintre stațiile CF Malu Mare - Banu Mărăcine, pe viaductul Cârcea aflat la km 200+306, în circulația trenului de marfă nr.80315 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC GRUP FEROVIAI ROMÂN SA), s-a produs deraierea locomotivei de remorcă seria BB 25200 nr.208 și a primelor 10 vagoane din compunerea trenului, având drept consecințe căderea tablierului metalic al primei deschideri a viaductului și a 7 vagoane (vagoanele 2 + 8 de la locomotivă).						
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că operatorul de transport feroviar SC GRUP FEROVIAI ROMÂN SA își va revizui sistemul propriu de management al siguranței, astfel încât să reducă riscurile generate de: - starea fizică necorespunzătoare a personalului de locomotivă determinată de consumul de băuturi alcoolice și de oboseala acumulată ca urmare a depășirii duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă; - circulația locomotivelor cu instalațiile de siguranță izolate. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să se asigure că operatorul de transport feroviar SC GRUP FEROVIAI ROMÂN SA va analiza oportunitatea introducerii unei bariere tehnice, prin dotarea locomotivelor cu sisteme care să nu permită punerea în mișcare a acestora de către personal aflat sub influența băuturilor alcoolice.				
recomandări neimplementate (închise)	2	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandările de siguranță emise în urma investigării acestui accident feroviar grav, că au fost analizate și consideră că nu este oportun a fi implementate.						
22.	46841-2	marfă	Glogovăț	11.09.2018	15:55	14.08.2019	incident	depășire semnal
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Timișoara, în stația CF Glogovăț, în circulația trenului de marfă nr.46841-2, aparținând operatorului de transport feroviar Deutsche Bahn Cargo România, s-a produs talonarea macazului nr.1.						
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să verifice dacă pentru stațiile CFR dotate cu instalații de centralizare a comenzilor semnalelor și macazurilor (interlocking) care au sisteme de înregistrare sau înmagazinare a datelor, administratorul de infrastructură are întocmite și respectă procedurile operaționale privitoare la descărcarea, analizarea și interpretarea datelor colectate prin care să dispună măsurile de siguranță necesare mentenanței infrastructurii sale pentru exploatarea sigură a traficului feroviar.				
recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.						
23.	9006	călători	Mihăiești	01.10.2018	10:05	14.08.2019	incident	executarea eronată a parcurșului
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Craiova, în halta de mișcare Mihăiești, cap X, a fost executat eronat parcurșul de ieșire spre halta de mișcare Măldăeni a trenului de călători nr.9006, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.						

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să urmărească ca CNCF CFR SA să reanalizeze strategia de monitorizare a modului de acordare și desfășurare a închiderilor de linii pentru efectuarea reviziilor bianuale și de verificare părți ascunse la schimbătoarele de cale și să analizeze oportunitatea includerii neconformităților constatate în raport în categoria neconformităților inacceptabile.				
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.				
24.	2855	călători	Ploșșoru	04.10.2018	16:42	14.08.2019	incident	executarea eronată a parcurșului
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Craiova, în stația CF Ploșșoru, a fost efectuat eronat parcurșul de ieșire spre stația CFR Rovinari a trenului de călători Regio nr.2855, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC "CFR Călători" SA.						
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA efectuarea unei analize de risc și o evaluare a riscurilor referitoare la circulația trenurilor pe linie falsă și, în funcție de rezultatul analizei, să ia măsuri în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de aceasta.				
		recomandare neimplementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată și consideră că nu este necesar a fi implementată.				
25.	83355	marfă	Ploiești Est-Valea Calugărească	25.08.2018	04:50	20.08.2019	accident	incendiu locomotivă electrică
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF București, secția de circulație Ploiești Sud – Buzău (linie dublă electrificată), între stația CF Ploiești Est și hm Valea Calugărească, s-a produs un incendiu la locomotiva EA 833 de remorcare a trenului de marfă nr.83355, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA.						
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului economic SC CFR IRLU SA și operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA revizuirea documentului de referință care stă la baza efectuării reviziilor planificate la locomotivele electrice, astfel încât prin operațiile cuprinse în acesta să se asigure o strângere corespunzătoare a îmbinării filetate dintre diode și radiatoarele acestora.				
		recomandare neimplementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată și consideră că nu este necesar a fi implementată.				
26.	60502	marfă	Drobeta Turnu Severin	05.04.2019	21:20	14.08.2019	incident	depășire semnal
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Craiova, secția de circulație Strehaia – Drobeta Turnu Severin, linie simplă electrificată, în stația CFR Drobeta Turnu Severin, s-a produs punerea în mișcare a trenului de marfă nr.60502, aparținând operatorului de transport feroviar SC TIM RAIL CARGO SRL, de la linia nr.7, pe un parcurș efectuat pentru linia 8, fapt care a condus la talonarea macazului schimbătorului de cale nr.27.						
		recomandări emise	3	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CN CF „CFR” SA efectuarea unei analize de risc legată de pericolul reprezentat de depășirea neinstrucțională a unui semnal de circulație și evaluarea necesității introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.				
				2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CN CF „CFR” SA asigurarea întreținerii stației radio din biroul de mișcare al IDM dispozitor din stația CFR Drobeta Turnu Severin, astfel încât aceasta să funcționeze continuu.				
				3.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CN CF „CFR” SA reglementarea modului de punere la dispoziția IDM dispozitor de către IDM exterior a trenului care urmează a fi expedit.				
		recomandări neimplementate (închise)	2	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandările de siguranță nr.1 și nr.3, emise în urma investigării acestui incident feroviar, că au fost analizate și consideră că nu este necesar a fi implementate.				
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.				
27.	1661	călători	Bârlad	09.09.2018	10:30	04.09.2019	incident	depășire semnal
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Iași, secția de circulație Tecuci – Iași (linie neelectrificată) în circulația trenului de călători IR nr.1661, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs depășirea semnalului de ieșire X II, acesta având indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul”.						
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să urmărească ca CN CF „CFR” SA să reanalizeze proiectele de echipare a instalațiilor de semnalizare care, inițial la punere în funcțiune, nu au fost prevăzute cu inductor de 500 Hz la 250 m. în fața semnalelor luminoase de ieșire și în funcție de amplasament geografic și posibilități/condiții tehnice să completeze echiparea cu acest tip de sistem de control al vitezei trenurilor și de oprire automată, în cazul nerespectării indicațiilor date de semnale.				
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.				

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

28.	30610-1	marfă	Chitila-Chiajna	21.09.2018	21:45	12.09.2019	accident	deraierea locomotivei și a unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație Chitila-Chiajna (linie dublă electrificată), la km 1+200 între stația CF Chitila și Ramificația Rudeni, în circulația trenului de marfă nr.30610-1, aparținând operatorului de transport feroviar SC Deutsche Bahn Cargo România SRL, s-a produs deraierea locomotivei EA 2002 și a vagonului nr.31804726021-7 (primul după locomotivă), de prima osie.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA revizuirea sistemului de management al siguranței și efectuarea unei analize de risc, pentru pericolele care sunt generate de acceptarea, la lucrările de mentenanță, a produselor feroviare critice nerecepționate din punct de vedere al calității.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
29.	42695	marfă	Dej Triaj	27.09.2018	22:40	25.09.2019	accident	deraierea unui vagon de marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Dej Călători - Beclean pe Someș (linie dublă electrificată), în stația CF Dej Triaj, pe parcursul de intrare la linia 7A, în zona schimbătorului de cale nr.37, în circulația trenului de marfă nr.42695, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea primului boghiu a unui vagon gol, situat al 13-lea în compunerea trenului.							
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea părții din sistemul propriu de management al siguranței referitoare la activitățile privind monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite administratorului infrastructurii feroviare publice revizuirea Deciziei nr. 42/E/41/2010 și punerea acesteia în acord cu prevederile Instrucției nr.305 „privind fixarea termenilor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii” ediția 1997.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.1 emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
30.	L79767	locomotivă izolată	Holboca	16.05.2019	14:47	23.10.2019	incident	depășire semnal	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, în stația CFR Holboca, în circulația trenului nr.L79767, aparținând SC Grup Feroviar Roman SA, cu comanda de trecere pe linia III directă, parcurs asigurat în bloc, cu semnalele de intrare și ieșire în poziția liber „Verde”, s-a produs talonarea macazul nr.4, care pe teren era în poziția „minus”, cu acces la linia II, abătută.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să urmărească ca CNCF CFR SA să reanalizeze activitatea de monitorizare a modului de efectuare: - a activității de mentenanță a instalațiilor SBW, care să prevină punerea semnalului pe liber fără ca un macaz din parcurs să fie manevrat în poziție corespunzătoare; - a parcurilor de circulație, având instalații cu chei și bloc; și să analizeze oportunitatea includerii acestor neconformități în categoria neconformităților inacceptabile.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
31.	L79706	locomotivă izolată	Utvinișu Nou-Sântana	18.12.2018	19:10	06.07.2019	accident	lovirea unui autoturism și rănirea unei persoane	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în circulația trenului de marfă nr.L79706 (aparținând operatorului de transport feroviar Grup Feroviar Român SA), între stațiile CFR Utvinișu Nou și Sântana, la trecerea de nivel cu calea ferată prevăzută cu bariera mecanică, de la km.12+547, s-a produs surprinderea și avarierea unui microbuz și rănirea conducătorului autovehiculului.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să reanalizeze modul de desfășurare a activității la această trecere la nivel prevăzută cu bariere mecanice în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
32.	38321	tren intervenție macara EDK	Beia-Mureni	16.11.2018	11:55	04.11.2019	accident	deraiere macara feroviară	

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Brașov, secția de circulație Brașov-Sighișoara (linie dublă electrificată), la km 267+154 între Halta de mișcare Beia și Halta de mișcare Mureni, firul I de circulație, în circulația trenului de intervenție specializat nr.38321, tren aparținând administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA prin deraierea primelor două osii ale boghiului nr.1 al macaralei EDK 1000/1 de 125 t ce se afla în compunerea trenului, primul boghiu în sensul de mers.						
	recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR - să se asigure că CNCF reanalizează SMS astfel încât să fie identificate pericolele și evaluate riscurile asociate pentru activitatea trenurilor de intervenție și a echipelor acestora și să dispună măsuri în consecință în conformitate cu prevederile OMT nr.101/2008 pentru aprobarea Normelor privind acordarea autorizațiilor de siguranță administratorului/ gestionarului de infrastructură feroviară din România.					
	recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
33.	1821	călători	Subcetate-Băiești	23.12.2018	07:20	13.11.2019	accident	deraierea a trei vagoane de călători
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Timișoara, secția de circulație Livezeni - Subcetate, firul I de circulație, între stația CFR Subcetate și halta de mișcare Băiești, la km 34+993, în circulația trenului de călători nr.1821 (compus din locomotiva EA1 137 și 6 vagoane), aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs deraierea ultimelor trei vagoane din compunerea trenului.						
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza împreună cu administratorul de infrastructură feroviară publică CNCF„CFR” SA necesitatea și oportunitatea modificării cadrului de reglementare actual referitor la fixarea termenelor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii, așa cum sunt ele stabilite prin Instrucția nr. 305/1997, după cum urmează: - prevederile de la art.1 din Fișa nr.2 (Atribuțiile revizorului de cale) să fie modificate astfel încât revizia tehnică pe jos liniilor curente și directe din stații echipate cu bloc de linie automat (BLA), a liniilor secundare, a aparatelor de cale aferente, a terasamentelor și a lucrărilor de artă să fie realizată eficient, așa cum este prevăzută (definită) în Regulamentul UE nr.1077/2012.				
recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandării de siguranță, emisă în urma investigării acestui accident feroviar.						
34.	4511	călători	Dumbrăvioara-Târgu Mureș Nord	18.11.2018	22:15	14.11.2019	accident	incendiu locomotivă diesel
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Brașov, secția de circulație Deda - Războieni (linie simplă neelectrificată), la km.268+900, între stațiile CF Dumbrăvioara și Târgu Mureș Nord, în circulația trenului de călători Regio nr.4511 aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA, s-a produs un incendiu la locomotiva de remorcă tip diesel electrică cu nr.92 53 0 620759-6.						
		recomandări emise	3	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA și operatorului economic SRL „CFR SCRL Brașov” SA, refacerea Specificației tehnice ST 6-2004, în vederea introducerii unor prevederi referitoare la efectuarea respectiv la menținerea stării de curățenie a motorului Diesel, a sălii mașinilor și a subsansamblelor boghiurilor. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA revizuirea procedurii operaționale PO-07.1-14 „Planificarea reviziilor și reparațiilor pentru locomotive, automotoare și rame electrice aparținând SNTFC „CFR Călători” SA” în vederea completării acesteia cu prevederi concrete referitoare la retragerea din serviciu a locomotivelor la atingerea normelor de timp/kilometri pentru efectuarea reparațiilor planificate, în conformitate cu reglementările în vigoare. 3.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA refacerea acțiunii de identificarea și evaluarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare, pentru riscul de producere de incendii la vehiculele feroviare din compunerea trenurilor în circulație.				
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.1, emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.				
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandării de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui accident feroviar.				
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.3 emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.				
35.	30562	marfă	Bănița	12.11.2018	06:10	12.11.2019	incident	depășire semnal
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Timișoara, în stația CF Bănița, s-a produs depășirea semnalului luminos de ieșire YIII cu indicația roșu de către trenul de marfă nr.30562 (aparținând operatorului de transport feroviar Deutsche Bahn Cargo România), remorcat cu locomotiva EA-1077 și talonarea macazului nr. 1A pe la călcâi.						

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă Deutsche Bahn Cargo România va efectua o analiză de risc legată de următoarele pericole: a.nerespectarea indicației semnalului luminos de ieșire; b.neurmărirea indicației semnului de ieșire; c.nerespectarea prevederilor referitoare la frânarea de urgență; d.neobservarea talonării macazului; e.neefectuarea probei de continuitate după detașarea locomotivei împingătoare; f.neutilizarea stației RER de pe locomotivă pentru informare și comunicare. și va evalua necesitatea introducerii acestor pericole în categoria neconformităților inacceptabile.					
		recomandare implementată (închisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
36.	2028	călători	Glogovăț	05.12.2018	15:28	19.11.2019	incident	parcurs eronat	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Timișoara, în stația CF Glogovăț, a fost efectuat eronat parcursul de ieșire pentru trenul de călători nr.2028 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA).							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite administratorul de infrastructură feroviară să efectueze o analiză de risc legată de pericolul reprezentat de neremedierea într-un timp rezonabil a deranjamentelor care depind de achiziția unor componente la instalațiile CE și va evalua necesitatea introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.					
37.	61716	marfă	Itești-Bacău	23.11.2018	13:32	21.11.2019	accident	deraiere vagon marfă	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Iași, secția de circulație Suceava-Bacău, firul II de circulație, între halta de mișcare Itești și stația CF Bacău, la km 309+627, în circulația trenului de marfă nr.61716 (compus din locomotiva ED 36 și 38 vagoane), aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFM „CFR Marfă” SA, s-a produs deraierea de primul boghiu al celui de-al 34-lea vagon din compunerea trenului.							
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza, împreună operatorii de transport feroviar de marfă ce dețin vagoane echipate cu boghiuri tip „H”, oportunitatea introducerii în sistemul de management al siguranței a unor reglementări (proceduri) care să prevadă măsuri pentru verificarea periodică a arcurilor de la suspensiile acestor boghiuri, în zonele greu accesibile ale acestora (ce nu sunt vizibile cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la trenuri), pentru ținerea sub control a riscurilor induse de apariția fisurilor la foile de arc.					
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Până la data întocmirii prezentului raport nu s-a primit răspuns din partea Autorității de Siguranță Feroviară Română referitor la stadiul și modul de implementare al recomandării de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar.					
38.	87937	marfă	Fetești	29.12.2018	13:15	05.12.2019	accident	deraierea unei locomotive	
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Constanța, în circulația trenului de marfă nr.87937, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA, în stația CFR Fetești s-a produs deraierea primei osii a primului boghiu, în sens de mers, al locomotivei EA 816.							
		recomandări emise	3	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza împreună cu operatorii de transport feroviar și cu entitățile responsabile cu întreținerea locomotivelor electrice de tip LE posibilitatea elaborării unor prescripții tehnice (specificații tehnice) care să reglementeze, fără echivoc, modul lucru la remorcarea și deplasarea, către societățile reparatoare, a locomotivelor electrice care prezintă defectul „osie blocată” cu ajutorul dispozitivului special de suspendare - Diplora, concomitent cu atestarea acestui dispozitiv special de suspendare conform Ordinului Ministrului Transporturilor Nr. 410/26.07.1999. 2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR se va asigura că entitățile responsabile cu întreținerea locomotivelor electrice de tip LE își vor revizui procedurile/specificațiile tehnice, ce constituie documente de referință pentru funcția de efectuare a întreținerii, pentru a identifica soluții care să acopere riscurile generate de blocarea osiilor la locomotivele electrice. 3.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR, prin acțiuni specifice, se va asigura că sunt respectate de către operatorii de transport feroviar și entitățile responsabile cu întreținerea locomotivelor, prevederile legislative și/sau prevederile din instrucțiuni-le de specialitate în vigoare (Ordinul ministrului transporturilor și infrastructurii nr. 315/2011 din 4 mai 2011 privind aprobarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau norme de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate"), referitoare la starea tehnică a vehiculelor feroviare utilizate de către operatorii de transport feroviar.					
		recomandări implementate (închise)	3	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandările de siguranță emise în urma investigării acestui accident feroviar, că au fost analizate, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.					
39.	1699	călători	Lugoj	08.01.2019	03:25	05.12.2019	incident	manipulare neregulamentară a instalațiilor de centralizare, semnalizare și comandă	

AGIFER

Raportul anual al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER pentru anul 2019

		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Timișoara, secția de circulație Caransebeș-Lugoj (linie simplă electrificată), în stația CFR Lugoj, la trecerea la nivel de la km 517+580, în circulația trenului de călători nr.1699 (aparținând operatorului de transport feroviar de călători SC SNTFC „CFR Călători” SA), au fost manipulate neregulamentar instalațiile de centralizare, semnalizare și comandă care pot afecta siguranța feroviară.						
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA să efectueze o analiză de risc referitoare la pericolul reprezentat de lipsa reglementărilor în caz de deranjament la instalațiile SAT /BAT din linie curentă sau stație și să dispună în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea.				
		recomandări în curs de implementare (deschise)	2	2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite CNCF „CFR” SA să efectueze o analiză de risc referitoare la pericolul reprezentat de neuniformizarea schemelor de la instalațiile SAT/BAT din stație și din linie curentă și să dispună în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolelor și riscurilor asociate generate de acestea.				
		Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandările de siguranță emise în urma investigării acestui incident feroviar, că au fost analizate, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.						
40.	EC 053	locomotivă izolată	Târgu Jiu	03.02.2019	---	12.12.2019	incident	scăpare locomotivă
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Craiova, secția de circulație Filași – Târgu (linie dublă electrificată), în stația CFR Târgu Jiu, locomotiva electrică EC 053, aparținând SNTFC „CFR Călători” SA, care s-a aflat în staționare, legată la tren și frână la linia nr.II pe garnitura trenului de călători nr.2092, s-a pus în mișcare și a depășit semnalul luminos de parcurs YIIP cu circa 100 m, semnal care a avut indicația „o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren – Oprește fără a depăși semnalul!”, a talonat pe la călcăi macazul schimbătorului de cale nr.41.						
		recomandări emise	2	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA efectuarea unei acțiuni de reevaluare a riscurilor generate de defectarea sistemelor de frână ale materialului rulant ce pot genera incidente/accidente.				
		recomandare neimplementată (închisă)	1	2.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA analizarea oportunității revizuirii Specificației Tehnice Cod ST 5-2004 ce constituie document de referință pentru serviciul feroviar critic „REVIZII PLANIFICATE TIP Pth3, RT, R1 ȘI R2, LA LOCOMOTIVELE ELECTRICE DE 3400/5100 kW”, astfel încât lucrările de întreținere programate la sistemul de frână de mână să asigure o verificare, reglare și funcționare a acestuia în intervalul de timp cuprins între două revizii planificate.				
		recomandare în curs de implementare (deschisă)	1	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.1, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată și consideră că nu este necesar a fi implementată.				
		Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță nr.2, emisă în urma investigării acestui incident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea sunt în curs de implementare.						
41.	80680	marfă	Cernavodă Pod	10.01.2019	03:25	13.12.2019	accident	incendiu locomotivă diesel
		Pe raza de activitate a Sucursalei Regionala CF Constanța, secția de circulație București Nord – Constanța (linie dublă, electrificată), în stația CFR Cernavodă Pod, pe linia IV directă, s-a produs un incendiu la locomotiva DA 727 ce remorca trenul de marfă nr.80680, aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Grup Feroviar Român SA.						
		recomandări emise	1	1.Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC GFR SA analizarea oportunității revizuirii modului prin care este asigurată ținerea sub control a parametrilor lichidului de răcire a locomotivelor dotate cu motoare diesel.				
		Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, prin răspunsul formulat în actul nr.2310/590/07.08.2020 a comunicat, referitor la recomandarea de siguranță emisă în urma investigării acestui accident feroviar, că a fost analizată, au fost identificate măsurile ce trebuie luate și acestea au fost implementate.						

1.2. Situația implementării recomandărilor de siguranță emise în ultimi 5 ani

Investigații finalizate în anul	Număr recomandări emise	Număr recomandări implementate	Număr recomandări în curs de implementare	Număr recomandări la care ASFR a comunicat că nu vor fi luate în considerare	Număr recomandări fără răspuns
2015	32	7	10	8	7
2016	27	0	0	19	8
2017	31	1	0	1	29
2018	42	31	6	5	0
2019	60	26	17	8	9
TOTAL	192	65	33	41	53

Director General
Dr. ing. Vasile BELIBOU

AVIZ

În conformitate cu Hotărârea de guvern nr.716/02.09.2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER, precum și cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER, a desfășurat o acțiune de investigare în cazul accidentului feroviar produs la data de 17.10.2019, ora 07:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Cluj Napoca – Oradea, între stația CFR Cluj-Napoca și halta de mișcare Baciul, km.503+070 (linie dublă, electrificată), pe firul I de circulație, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva DHE 561 de remorcare a trenului de călători nr.144-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.

Prin acțiunea de investigare desfășurată, au fost strânse și analizate informații în legătură cu producerea accidentului în cauză, au fost stabilite condițiile și determinate cauzele.

Acțiunea Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

București, 13 octombrie 2020

Avizez favorabil
Director General
Dr. ing. Vasile BELIBOI

Constat respectarea prevederilor legale privind desfășurarea acțiunii de investigare și întocmirea prezentului Raport de investigare pe care îl propun spre avizare

Director General Adjunct
Eugen ISPAS

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de investigare al accidentului feroviar produs la data de 17.10.2019, ora 07:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Cluj Napoca – Oradea, între stația CFR Cluj-Napoca și halta de mișcare Baciul, km.503+070 (linie dublă, electrificată), pe firul I de circulație, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva DHE 561 de remorcare a trenului de călători nr.144-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.

AVERTISMENT

Acest RAPORT DE INVESTIGARE prezintă date, analize, concluzii și recomandări privind siguranța feroviară, în urma activității de investigație ale comisiei tehnice coordonată de către un investigator principal, numită prin decizie a Directorului General al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER, în scopul identificării circumstanțelor, stabilirii cauzelor și determinării factorilor ce au condus la producerea acestui accident/incident feroviar.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Hotărârii Guvernului nr.117/2010 de aprobare a Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, și ale *Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară* modificată prin *Ordonanța de urgență nr.73/2019 privind siguranța feroviară*.

În organizarea și luarea deciziilor, AGIFER este independentă față de orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de siguranță feroviară, administrator de infrastructură de transport feroviar, precum și față de orice parte ale cărei interese ar intra în conflict cu sarcinile încredințate.

Investigația a fost realizată independent de orice anchetă judiciară și nu s-a ocupat în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilității individuale sau colective. Investigația are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestui accident feroviar și, dacă este cazul, stabilirea recomandărilor de siguranță necesare pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

În consecință, utilizarea acestui RAPORT DE INVESTIGARE în alte scopuri decât cele referitoare la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare, poate conduce la interpretări eronate care nu corespund scopului prezentului document.

RAPORT DE INVESTIGARE

Privind accidentul feroviar produs la data de 17.10.2019, ora 07:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Cluj Napoca – Oradea, între stația CFR Cluj-Napoca și halta de mișcare Baciul, km.503+070 (linie dublă, electrificată), pe firul I de circulație, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva DHE 561, aflată în remorcare a trenului de călători nr.144-1, aparținând operatorului de transport SNTFC „CFR Călători” SA..



Raport de investigare ediție finală
13 octombrie 2020

CUPRINS

	Pag.
A. PREAMBUL	5
A.1. Introducere	5
A.2. Procesul investigației	5
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE	5
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE	7
C.1. Descrierea accidentului	9
C.2. Circumstanțele accidentului	9
C.2.1. Părțile implicate	9
C.2.2. Componența și echipamentele trenului	9
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului	9
C.2.3.1. Linii	9
C.2.3.2. Instalații	10
C.2.3.3. Locomotiva	10
C.2.4. Mijloace de comunicare	10
C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar	10
C.3. Urmările accidentului	11
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți	11
C.3.2. Pagube materiale	11
C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar	11
C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului	11
C.4. Circumstanțe externe	11
C.5. Desfășurarea investigației	11
C.5.1. Rezumatul măturilor personalului implicat	10
C.5.2. Sistemul de management al siguranței	11
C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare	13
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant	13
C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie	13
C.5.4.2. Date constatate cu privire la instalații	14
C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia	14
C.5.5. Interfața om – mașină – organizație	16
C.5.5.1. Timp de lucru aplicat personalului implicat	16
C.5.5.2. Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului	16
C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar	17
C.6. Analiză și concluzii	17
C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii	17
C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia	17
C.6.3. Analiză modulului de producere a incendiului	18
D. CAUZELE ACCIDENTULUI	19
D.1. Cauza directă	19
D.2. Cauze subiacente	20
D.3. Cauze primare	20
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	20

Abrevieri, prescurtări și termeni utilizați :

AFER = Autoritatea Feroviară Română;
AGIFER = Agenția de Investigare Feroviară Română;
ASFR = Autoritatea de Siguranță Feroviară Română;
BLA = Bloc de linie automat
CNCFR = Compania Națională de Căi Ferate Române „CFR” S.A.;
Depoul Cluj = Depoul de locomotive Cluj din cadrul Societății Naționale de Transport Feroviar de Călători - “C.F.R. - Călători” S.A.;
HG 117/2010 = Hotărârea Guvernului nr. 117/2010 pentru aprobarea Regulamentului de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România;
Hm. = Haltă de mișcare
Ghid privind tehnica stingerii incendiilor = Ghid privind tehnica și tactica stingerii incendiilor - Nivel I - TURA DE SERVICIU- ISU 04- Ministerul Afacerilor Interne - Inspectoratul General Pentru Situații De Urgență - 2013
Instalații CED = Instalații de centralizare electrodinamică
IDM = Impiecat de mișcare
locomotiva DHE 561 = locomotivă diesel hidrolică modernizată - cu seria 92 53 0 820561-4
IFTE = Instalații Fixe de Tracțiune Electrică
ISU = Inspectoratul pentru Situații de Urgență
Legea nr.55/2006 = Legea nr.53/2006 privind siguranța feroviară modificată prin OUG 73/2019 privind siguranța feroviară;
OMT 101/2008 = Ordinul ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară;
OMT 535/2007 = Ordinul ministrului transporturilor nr.535/2007 privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România;
OUG nr.73/2019 = Ordonanța de urgență nr. 73/2019 privind siguranța feroviară;
PV = Proces Verbal
Regulament de investigație = Regulament de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010
RRLISC = Registrul de revizie a liniilor și a instalațiilor de siguranță circulației
RRSCF = Revisoratul Regional de Siguranța Circulației Feroviare
SCB = Instalații de semnalizare, centralizare și blocare
SMS = Sistem de Management al Siguranței
SCRL Cluj = Secția Reparații Locomotive Cluj din cadrul S.C. “CFR SCRL Brașov” S.A.
SNTFC = Societatea Națională de Transport Feroviar de Călători - “C.F.R. - Călători” S.A.
SRCF = Sucursala Regională de Căi Ferate
SRTFC = Sucursala Regională de Transport Feroviar de Călători
trenul de călători IR nr. 144-1 = trenul de călători Inter Regio nr. 144-1

4



Imaginea 1 - Locul producerii accidentului

În urma producerii acestui accident feroviar nu s-au înregistrat victime omienești sau răniți, existând pagube doar la locomotiva DHE 561.

Circulația, între stația CFR Cluj Napoca – halta mișcare Baciu Triaj, după producerea accidentului, s-a desfășurat pe firul II, însă a fost închisă circulația feroviară pe firul I, de la ora 07:40 până la ora 10:00. În urma producerii accidentului au fost produse întârzieri de trenuri.

Cauze și factori care au contribuit**Cauza directă**

Cauza directă a producerii incendiului a fost aprinderea motorinei scurse printr-un orificiu perforat în rezervorul locomotivei, de către scânteele produse de saboții de frână în timpul frânării trenului;

Factorii care au contribuit

-perforarea rezervorului de motorină de către un obiect care nu a fost identificat;

Cauze subiacente

- nu au fost identificate cauze subiacente

Cauze primare

- nu au fost identificate cauze primare

Grad de severitate

Conform clasificării accidentelor prevăzute în Regulamentul de investigație a accidentelor și incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de

6

A. PREAMBUL**A.1. Introducere**

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr.73/2019 privind siguranța feroviară și a Regulamentului de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr. 117/2010 - denumit în continuare Regulament de investigație, Agenția de Investigare Feroviară Română - denumită în continuare AGIFER - desfășoară acțiuni de investigație al căror obiectiv îl constituie îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor și incidentelor feroviare.

Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară și nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

La data constatării, evenimentul a fost clasificat preliminar ca accident produs în circulația trenurilor, conform prevederilor art.7(1), lit.e., „incendii la vehicule feroviare din componerea trenurilor în circulație”.

A.2. Procesul investigației

În temeiul art.19, alin.(2) din Legea privind siguranța feroviară modificată prin Ordonanța de urgență nr.73/2019 privind siguranța feroviară, coroborat cu art.I alin.(2) din HG nr.716/02.09.2015 și cu art.48 alin.(1) din Regulamentul de Investigație, AGIFER, a deschis acțiunea de investigație și a constituit comisia de investigație pentru strângerea și analiza informațiilor cu caracter tehnic, stabilirea condițiilor de producere, determinarea cauzelor și emiterea unor recomandări de siguranță în scopul prevenirii unor accidente similare și pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

Având în vedere Fișa de avizare nr.308/17.10.2019 a Revisoratului Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Cluj, referitoare la accidentul feroviar produs la data de la data de 17.10.2019, ora 07:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Cluj Napoca – Oradea, între stația CFR Cluj-Napoca și halta de mișcare Baciu, km.503+070 (linie dublă, electricată), pe firul I de circulație, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva DHE 561, aflată în remorcarea trenului de călători nr.144-1, aparținând operatorului de transport SNTFC „CFR Călători” SA, și luând în considerare faptul că evenimentul feroviar se încadrează ca „accident” în conformitate cu prevederile art.7, alin.(1), lit.e din Regulamentul de investigație, AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigație.

Prin Decizia nr.334/17.10.2019, Directorul General a numit comisia de investigație a acestui accident feroviar, comisie compusă din personal aparținând AGIFER.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGAȚIE**Descrierea pe scurt**

La data de 17.10.2019, ora 07:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Cluj Napoca – Oradea, între stația CFR Cluj-Napoca și halta de mișcare Baciu, km.503+070 (linie dublă, electricată), pe firul I de circulație, s-a produs un incendiu la locomotiva DHE 561 de remorcarea trenului de călători nr.144-1 (aparținând operatorului de transport SNTFC „CFR Călători” SA).

5

transport cu metroul din România, aprobat prin HG 117/2010, având în vedere activitatea în care s-a produs, fapta se clasifică ca accident feroviar conform art.7, alin (1), lit.e.

Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate Recomandări de siguranță.

C. RAPORTUL DE INVESTIGAȚIE**C.1. Descrierea accidentului**

La data de 17.10.2019, ora 07:35, trenul de călători nr.144-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, compus din 5 vagoane de călători și remorca de locomotiva DHE 561, a fost expedit din stația CFR Cluj-Napoca, având ca destinație stația CFR Episcopia Bihor.

Trenul de călători nr.144-1 a demarat din stație în condiții normale, iar la ieșirea din stația CFR Cluj-Napoca, mecanicul de locomotivă a redus presiunea în conducta generală de aer a trenului cu 0,6-0,7 bar, pentru a verifica eficacitatea frânei automate a trenului, în conformitate cu prevederile codurilor de practică. După reducerea presiunii în conducta generală de aer a trenului și producerea efectului de frânare, personalul de locomotivă a perceput o degajare de fum la locomotivă, în condițiile în care nu se declanșase instalația de avertizare a incendiului cu care era dotată locomotiva. După perceperea fumului, personalul de locomotivă a luat măsuri de oprire a trenului, trenul oprindu-se în linie curentă la kilometrul 503+070, după ce parcursese 1,5 km de la plecarea din stația Cluj-Napoca.



Imaginea 2 - Locul opririi locomotivei DHE 561

După oprirea trenului și evaluarea începutului de incendiu, personalul de locomotivă a luat măsuri de asigurare a trenului contra pornirii din loc, a oprit cele două motoare Diesel și a încercat să localizeze începutul de incendiu cu stingătoarele de incendiu din dotare. Totodată a avisat operatorul de circulație privind declanșarea incendiului la locomotivă, acesta solicitând intervenția pompierilor militari. Pentru stingerea incendiului urmau să intervină pompierii militari din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență Cluj Napoca.

7

În timp ce acționau cu stingătoarele de incendiu fiind situați la exteriorul locomotivei, personalul a fost stropit cu motorină care provenea de la locomotivă, fiind obligați să se retragă de lângă aceasta din cauza pericolului de a fi incendiați. În timpul desfășurării incendiului, personalul de locomotivă a observat că ardea flacăra pe terasament sub rezervorul de motorină, după care s-a produs o explozie la nivelul rezervorului.



Imaginea 3 - flăcări pe terasament sub rezervorul de motorină (imagini provenite de la martorii oculari)

În continuare, personalul de specialitate IFTE a deconectat de la tensiune firul de contact de 27 kV și a montat dispozitivele de asigurare la acesta, fiind astfel asigurată intervenția pompierilor militari. Pompierii militari au intervenit cu mijloacele de stins incendiu specifice și au finalizat acțiunea de stingere în jurul orei 8:30.



8

Viteza maximă de circulație, pe distanța dintre punctele de secționare stația CFR Cluj Napoca și halta de mișcare Baciu este de 80 km/h pentru trenurile de călători și 70 km/h pentru trenurile de marfă.

Descrierea suprastructurii căii

În zona producerii accidentului, suprastructura căii ferate este cale fără joante, alcătuită din șine tip 60, montate pe traverse de beton T17, fixarea tălpii șinelor de plăcile metalice este realizată cu sistemul de prindere indirectă tip K.

Prisma de piatră spartă este completă și necolmatată.

C.2.3.2. Instalații

Circulația feroviară între stația CFR Cluj Napoca – halta mișcare Baciu Triaj se efectuează în baza indicațiilor semnalelor luminoase de trecere ale blocului de linie automat (BLA).

C.2.3.3. Locomotiva

Locomotiva DHE 561, este înscrisă cu numărul 92 53 0 820561-4, în anexa nr.II a certificatului de siguranță parte B - Nr. RO1220190113, al SNTFC

Date tehnice ale locomotivei DHE 561:

- Formula osiilor: B'-B'
- Tipul propulsiei: diesel-hidraulică
- Motorul de propulsie: CATERPILLAR 3508 C
 - Puterea nominală: 1360 cp
 - Turația nominală: 1800 rot/min
 - Turația de relanș: 600 rot/min
- Grup electrogen cu motor Diesel pentru încălzirea trenului
- Frână electropneumatică
- Instalație de supravegere de incendiu la compartimentele motor,
- Ecartament, [mm] - 1.435
- Lungimea între tamboane, [mm] - 13.700
- Distanța osiilor extreme, [mm] - 9.700
- Distanța între pivotele boghiurilor, [mm] - 7.200
- Înălțimea maximă a locomotivei de la coroana șinei, [mm] 4.650
- Lățimea maximă a locomotivei, [mm] - 3.070

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare, până la momentul producerii accidentului, a fost asigurată prin intermediul stațiilor de radiotelefon. După producerea accidentului comunicările au fost efectuate prin intermediul telefoanelor mobile.

C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

În urma avizării producerii acestui accident feroviar, avizare efectuată conform prevederilor regulamentelor specifice, la fața locului s-a deplasat personal din cadrul Agenției de Investigare Feroviară Română - AGIFER, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA și Poliției Transporturi Feroviare Cluj.

10

Imaginea 4 – locomotiva DHE 561, după stingerea incendiului de către pompierii militari

C.2. Circumstanțele accidentului

C.2.1. Partile implicate

Locul producerii accidentului feroviar, este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Cluj, secția de circulație Cluj Napoca – Oradea.

Infrastructura și suprastructura căii ferate pe care s-a produs accidentul feroviar, sunt în administrarea CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Cluj. Activitatea de întreținere a suprastructurii feroviare este efectuată de către personalul Districtului Cluj-Napoca, aparținând Secției L3 Cluj.

Instalațiile de comunicații feroviare din stația CFR Cluj-Napoca și halta de mișcare Baciu Triaj sunt întreținute de către salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR SA.

Instalația feroviară de tracțiune electrică din zona producerii accidentului feroviar este întreținută de către salariații SC ELECTRIFICARE CFR SA – Centrul de Electricitate Cluj.

Personalul de tracțiune și materialul rulant din componența trenului de călători nr.144-1, aparțin operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA.

Instalația de comunicații feroviare de pe locomotivă este proprietatea operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA și este întreținută de agenți economici certificați pentru funcții de întreținere.

Activitatea de întreținere, revizii planificate și reparații la locomotiva DHE 561 a fost asigurată de SC „CFR SCRL BRAȘOV” SA.

C.2.2. Componența și echipamentele trenului

Trenul de călători nr. 144-1 a fost remorcat cu locomotiva DHE 561 având în componență 5 vagoane, 20 osii, 272 tone și o lungime de 155 metri, masă frânată automat: după livret 286 t, de fapt 389 t, masă frânată de mână: după livret 49 t, de fapt 97 t. Locomotiva DHE 561 aparține operatorului feroviar de călători SNTFC.

C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului

C.2.3.1. Linii

Descrierea traseului căii

Accidentul s-a produs pe linie curentă dublă, pe firul I de circulație, între stația Cluj Napoca și halta de mișcare Baciu.

Proiecția în plan orizontal a traseului liniei, este o succesiune de aliniamente și curbe.

Profilul căii în secțiune transversală, în zona producerii accidentului este rambleu.

Față de sensul de mers al trenului, traseul căii ferate în profilul longitudinal este rampă, valoarea maximă a declivității pe această porțiune de linie fiind $d = 5,3 ‰$.

9

Pentru stingerea incendiului au intervenit pompierii militari din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență Cluj.

C.3. Urmările accidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma producerii accidentului nu s-au înregistrat pierderi de vieți omenești sau răniți.

C.3.2. Pagube materiale

În conformitate cu documentele transmise de gestionarul de infrastructură feroviară și operatorul de transport feroviar implicați în producerea accidentului feroviar, valoarea estimativă a pagubelor, la momentul întocmirii prezentului raport, este de 198778 lei cu TVA. În conformitate cu prevederile art.7, alin.(2) din Regulamentul de Investigare valoarea estimativă a pagubelor evidențiată mai sus are rol doar pentru încadrarea accidentului feroviar.

În conformitate cu prevederile art.7(2) din *Regulament de investigare*, valoarea estimativă a pagubelor are rol doar la clasificarea accidentului feroviar.

C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar

Ca urmare a producerii accidentului, circulația feroviară a fost închisă pe firul I, de la ora 07:40 până la ora 10:00, însă s-a circulat pe firul II între stația CFR Cluj Napoca – halta mișcare Baciu Triaj.

În urma producerii accidentului au fost produse întârzieri de 66 minute la trenul nr.144-1, respectiv 8 minute la trenul nr.3073.

C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului

În urma producerii acestui accident nu au fost urmări asupra mediului.

C.4. Circumstanțe externe

La data de 17.10.2019, în jurul orei 07:35, luminozitatea în zona producerii accidentului a fost în condiții de crepuscul înainte de răsăritul soarelui (conform www.astrometria.ro), cerul era senin, viteza vântului nesemnificativ iar temperatura în aer a fost de aproximativ 10 °C.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Din mărturiile personalului de locomotivă care a condus și deservit locomotiva DHE 561, au rezultat următoarele aspecte relevante:

După plecarea din stație a fost verificată eficacitatea frânei automate.

Instalația de detectare a incendiilor de la locomotivă nu a indicat apariția incendiului.

A sesizat emisia de fum de la locomotivă și a luat măsuri de oprire a trenului.

După oprirea trenului, a oprit atât motorul Diesel de tracțiune cât și motorul Diesel de la grupul electrogen.

11

A acționat cu stingătoare în zona unde era vizibilă flacăra, până în momentul în care a sesizat că este stropit cu motorină pe îmbrăcăminte.

După ce a fost stropit cu motorină, a renunțat să acționeze cu stingătoarele în perimetrul în care fusese stropit cu motorină, considerând că este pericol de explozie.

A sesizat că s-a declanșat o explozie la nivelul rezervorului de motorină.

Înainte de explozia de la rezervor a observat cum se scurge motorină aprinsă de la rezervor pe terasamentul căii ferate.

Consideră că începutul de incendiu a fost produs la nivelul rezervorului de motorină de către scântei provenite de la sabotii de frână.

Pe tot traseul parcurs de către locomotivă, de la locul unde era remizată în depou și până la oprirea acesteia din cauza incendiului, nu a observat nici un obiect străin pe terasamentul căii ferate sau elemente ale infrastructurii feroviare care să intre în garbarul de liberă trecere și nu a perceput nici un zgomot care să indice lovirea rezervorului de motorină.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

A. Sistemul de management al siguranței la nivelul administratorului infrastructurii feroviare publice

La momentul producerii accidentului feroviar CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr. 55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia:

-Autorizației de Siguranță – Partea A cu numărul de identificare ASA09002 cu valabilitate până la data de 21.12.2019 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al gestionarului de infrastructură feroviară;

-Autorizației de Siguranță – Partea B cu numărul de identificare ASB15003 cu valabilitate până la data de 21.12.2019 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de gestionarul de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru garantarea siguranței infrastructurii feroviare, la nivelul proiectării, întreținerii și exploatarei, inclusiv unde este cazul, al întreținerii și exploatarei sistemului de control al traficului și de semnalizare.

B. Sistemul de management al siguranței la nivelul operatorului de transport

La momentul producerii accidentului feroviar, SNTFC „CFR Călători” SA în calitate de operator de transport feroviar avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr. 55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.535/2007 (cu modificările și completările ulterioare) privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România, aflându-se în posesia următoarelor documente privind sistemul propriu de management al siguranței feroviare:

- Certificatul de Siguranță – Partea A cu nr. de identificare RO120170021, valabil până la data de 10.11.2019 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar;
- Certificatul de Siguranță – Partea B cu nr. de identificare RO1220170104, valabil până la data de 10.11.2019 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, confirmă acceptarea dispozițiilor adoptate de întreprinderea feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru funcționarea în siguranță pe rețeaua relevantă în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu legislația națională aplicabilă.

C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare

La investigarea accidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele:

norme și reglementări:

- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr.117/2010;
- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;
- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr.1816 din 26.10.2005.
- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1815/2005;
- Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006;
- Ordinul nr.1260/2013 privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației;
- Normativul feroviar cod NF 67-006/2011 „Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcursi pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate”, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011, cu modificările și completările ulterioare; modificat și completat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.1359/2012;
- Ghid privind tehnica și tactica stingerii incendiilor - Nivel I -TURA DE SERVICIU- ISU 04- Ministerul Afacerilor Interne - Inspectoratul General Pentru Situații De Urgență – 2013

surse și referințe:

- declarațiile personalului implicat în producerea accidentului feroviar;
- fotografiile efectuate la locul producerii accidentului;
- procese verbale de constatare tehnică a infrastructurii feroviare și procese verbale de constatare tehnică efectuate la locomotivă;
- corespondența cu agenții economici;
- site-ul www.astrometria.ro

12

13

C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii feroviare și a materialului rulant

C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie

Comisia de investigare s-a deplasat pe jos pe întreg traseul pe care l-a parcurs locomotiva DHE 561, însă în urma verificărilor a reieșit că nu erau elemente ale infrastructurii feroviare care să fi putut perfora rezervorul de motorină al locomotivei. Totodată, pe traseul menționat, comisia de investigare nu a identificat obiecte care să fi putut perfora rezervorul de motorină al locomotivei.

C.5.4.2. Date constatate cu privire la instalațiile feroviare

Instalațiile feroviare nu prezentau neconformități care ar fi putut contribui la producerea accidentului feroviar.

C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia

Constatări privind locomotiva DHE 561

Din evidențele locomotivei DHE 561 rezultă că aceasta a fost modernizată de către SC Alstom în anul 2002.

După data modernizării, locomotiva nu a efectuat nici o reparație planificată, fiind scadentă la reparație planificată începând cu data de 20.01.2007.

Locomotiva DHE 561 a efectuat ultima revizie planificată tip RT la data de 26.07.2019 și revizie intermediară tip PTH3 la data de 15.10.2019 în cadrul la SC CFR IRLU SA Secția Cluj.

Din foaia de parcurs a rezultat că nivelul de motorină aflat în rezervor la luarea în primire a locomotivei corespundea valorii de 2050 litri, aceasta fiind corespunzătoare cu nivelul de la predarea anterioară a locomotivei.

Constatări efectuate la locomotiva DHE 561 după producerea incendiului

În urma verificărilor efectuate în Depoul de locomotive Cluj, s-au constatat:

- siguranța electrică automată aferentă instalației de detectare a incendiilor în compartimentele motor era nedeclanșată, instalația fiind în funcție;



Imaginea 5 - siguranța electrică de la instalația de detectare a incendiilor în compartimentele motor, era nedeclanșată;

14

- rezervorul de motorină era deformat (bombat) ca urmare a unei explozii în interiorul acestuia;
- rezervorul de motorină era despicat ca urmare a unei explozii în interiorul acestuia;



Imaginea 6 – rezervorul de motorină despicat și deformat de o explozie în interiorul acestuia

- rezervorul de motorină prezenta la partea inferioară un orificiu cu diametrul de aproximativ 1 cm, perforația fiind orientată dinspre exterior către interiorul rezervorului;



Imaginea 7 – rezervorul de motorină prezenta un orificiu, perforat dinspre exterior spre interior;

- zonele cele mai afectate de ardere se aflau sub șasiul locomotivei în zona rezervorului de motorină;



15

Imaginea 8 – efectul arderii sub locomotivă în zona rezervorului de motorină

- cablurile cele mai afectate de ardere erau cablurile electrice aflate deasupra rezervorului de motorină, sub cabina de conducere a locomotivei;

**Imaginea 9** – cabluri electrice arse, aflate sub cabina de conducere în zona rezervorului

C.5.5. Interfața om-mașină-organizație

C.5.5.1. Timp de lucru aplicat personalului implicat

Personalul de locomotivă, de la luarea în primire a locomotivei și până la ora producerii accidentului a efectuat servicii continue pe locomotivă de 1 oră și 40 minute, această durată încadrându-se în limitele admise de prevederile Ordinului MT nr.256 din 29 martie 2013.

C.5.5.2. Elementele privind vizibilitatea din cabina locomotivei

La locomotiva tip DHE, vizibilitatea pe care o are personalul de locomotivă asupra terasamentului căii ferate în direcția de mers, este obturată de capota locomotivei, din cauza forme constructive a acestui tip de locomotivă. Prin comparație, vizibilitatea din cabina unei locomotive de tip LDE este mult mai bună nefiind obturată de componente ale cutiei locomotivei.



16

Obiectul nu a fost găsit de către comisia de investigație, însă comisia consideră că obiectul putea proveni de la trenurile care circulasera în acea zonă, putea proveni din componența infrastructurii feroviare sau putea proveni din sursă externă sistemului feroviar, deoarece se găsea într-un perimetru populat în interiorul localității Cluj-Napoca. Astfel, obiectul putea fi o piesă căzută de la materialul rulant sau din încărcătură, o bucată îndoită de fier beton sau un obiect de altă natură care a putut perfora tabla de oțel cu grosime de 2,5 mm din care este construit rezervorul de motorină al locomotivei.

Mărturia conform căreia se scurgea motorina din locomotivă după oprirea trenului, coroborată cu fotografia care indică prezența motorinei aprinse sub rezervor pe terasament, sunt probe care confirmă concluzia că incendiul a fost provocat și întreținut de motorina care se scurgea din rezervor, motorina care s-a aprins de la scântele produse de saboți cu ocazia verificării eficacității frânei automate. Menționăm că aprinderea hidrocarburilor de către scântele generate de saboții de frână la locomotivele Diesel-hidraulice, este indicată ca posibilă sursă de incendiu, în lucrarea *Ghid privind tehnica stingerei incendiilor*.

**Imaginea 11** – ardere sub terasament și în jurul rezervorului de motorină (imagine provenită de la martorii oculari)

Ținând cont de aspectele menționate, comisia de investigație concluzionează că starea tehnică pe care o prezenta locomotiva DHE 561 înainte de perforarea rezervorului, nu a influențat producerea accidentului.

C.6.3. Analiza modului de producere a incendiului

La data de 17.10.2019 ora 6:30, locomotiva DHE 561 a fost luată în primire în bună stare de funcționare în Depoul de locomotive Cluj de către personalul de locomotivă, după care locomotiva a ieșit la ora 7:09 pe linia porții Depoului Cluj către stația Cluj-Napoca.

Locomotiva DHE 561 a fost cuplată cu garnitura trenului 144-1 la ora 7:13, trenul fiind expedit la ora 7:35 din stația Cluj Napoca către stația Oradea. Viteza trenului 144-1 a sporit până la 36 km/h pe o

18

Imaginea 10 – Vizibilitatea din cabina locomotivei tip DHE este redusă în comparație cu locomotiva tip LDE

C.5.5.3. Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului

Personalul care a condus și deservit locomotiva de remorcare a trenului de călători nr.144-1 din data de 17.10.2019, deținea permise de conducere, certificate și autorizată valabile, fiind declarat apt din punct de vedere medical și psihologic pentru funcția deținută, conform avizelor emise.

C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar

În perioada anterioară, a mai fost înregistrat un eveniment feroviar soldat cu spargerea rezervorului de motorină la o locomotivă LDH.

Astfel, la data de 02.04.2012, pe secția de circulație Brașov-Sighișoara (linie dublă electrificată), în Halta de mișcare (Hm) Racos, în circulația trenului de marfă nr. 32602, s-a produs lovirea și spargerea rezervorului de combustibil al locomotivei DHC nr. 315, de către un cupon de șină depozitat în lungul liniei.

C.6. Analiză și concluzii

C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a infrastructurii feroviare

Având în vedere mențiunile consemnate în capitolele C.5.4.1. - Date constatate cu privire la linii și C.5.4.2 - Date constatate cu privire la instalațiile feroviare, se poate afirma că starea tehnică a infrastructurii feroviare nu a influențat producerea accidentului.

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia

Având în vedere mențiunile consemnate în capitolul C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia - Constatări privind locomotiva DHE 561, se pot reține următoarele:

La data de 17.10.2019 locomotiva DHE 561 a fost luată în primire din Depoul de locomotive Cluj în bună stare de funcționare. Nivelul de motorină aflat în rezervor era corespunzător, ceea ce denotă că nu existau anterior scurgeri de motorină din rezervor, care să producă scăderea nivelului de motorină.

În intervalul de timp dintre plecarea trenului remorcat cu locomotiva DHE 561 din stația Cluj și până la sesizarea incendiului, în compartimentele dotate cu echipamente ale locomotivei, nu era prezentă flacăra, concluzie probată de faptul că nu s-a declanșat instalația de detectare a incendiilor cu care era dotată locomotiva, instalația fiind în funcție.

Ținând cont de amplasamentul, forma și dimensiunile perforației identificate în rezervorul de motorină al locomotivei, comisia de investigație concluzionează că perforația putea fi produsă în timpul mersului, de către un obiect aflat în exteriorul rezervorului locomotivei. Obiectul putea fi neobservabil pentru personalul de locomotivă, din cauza vizibilității reduse dinaintea de răsăritul soarelui, din cauza limitelor de vizibilitate specifice cabinei de conducere a locomotivei tip DHE cât și pentru că obiectul putea fi, cel mai probabil, de mici dimensiuni. În acest sens menționăm că distanța de la nivelul superior al șinei până la rezervorul de combustibil este de 170 mm la acest tip de locomotive. Totodată, din cauza zgomolului produs de cele două motoare diesel aflate în plină sarcină ale locomotivei, personalul putea să nu fi auzit zgomolul produs de impactul în urma căruia s-a produs perforarea rezervorului de tablă.

17

distanța de aproximativ 850 m, după care mecanicul de locomotivă a luat măsura de verificare a eficacității frânei automate a trenului, această verificare făcându-se printr-o frânăre a trenului.

Pe traseul parcurs de locomotivă de la luarea în primire și până la finalizarea frânării menționate, aceasta a întâlnit probabil un obiect aflat pe terasamentul căii ferate, obiect care putea fi lovit de rezervorul de motorină al locomotivei. Obiectul în cauză putea fi suficient de mic încât să nu fie lovit de curățitorul de cale al locomotivei, însă și-a putut schimba poziția din cauza trepidațiilor induse de tren și a putut fi lovit de către rezervorul locomotivei aflat în mișcare, producându-se astfel perforarea rezervorului și scurgerea motorinei în exterior.

În aceste condiții, odată cu declanșarea frânării realizate prin aplicarea saboților de fontă pe bandajele de oțel ale roților, s-au produs scântele care au aprins motorina ce se scurgea din rezervor și era împrăștiată de curenții de aer pe sub locomotivă, pe echipamentul de frână al acesteia.

Imediat după consumarea frânării, personalul de locomotivă a perceput fumul degajat de începutul de incendiu și a oprit trenul la ora 7:38. Personalul a acționat cu stingătoarele din dotare, însă la apropierea de locomotivă a fost stropit pe haine cu motorină și a fost obligat să se retragă de pe acea parte a locomotivei.

Prin perforația existentă în partea de jos a rezervorului, motorina continua să se scurgă și alimenta flacăra aflată sub rezervor la nivelul terasamentului. După un timp, arderea întreținută sub rezervor a condus la supraîncălzirea rezervorului și a conținutului acestuia, fiind create condițiile care au provocat explozia conținutului din rezervorul de motorină.

Ulterior, pompieri militari au intervenit cu mijloacele de stins incendii specifice și au finalizat acțiunea de stingere a incendiului în jurul orei 8:30.

D. CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTULUI

D.1. Cauza directă:

Cauza directă a producerii incendiului a fost aprinderea motorinei scurse printr-un orificiu perforat în rezervorul locomotivei, de către scântele produse de saboții de frână în timpul frânării trenului;

Factorii care au contribuit

-perforarea rezervorului de motorină de către un obiect care nu a fost identificat;

D.2. Cauze subiacente:

- nu au fost identificate cauze subiacente

D.3. Cauze primare

- nu au fost identificate cauze primare

E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

- nu au fost identificate Recomandări de siguranță.

Prezentul Raport de Investigație se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA și operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA.

19

AVIZ

În conformitate cu Hotărârea de guvern nr.716/02.09.2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER, precum și cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română - AGIFER, a desfășurat o acțiune de investigare în cazul accidentului feroviar produs la data de 27.10.2019, ora 20:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Filiași - Craiova (linie dublă electricată), în circulația trenului de marfă nr.50402 în stația CFR Ișalnița, (aparținând operatorului de transport feroviar SC Unicom Tranzit SA), pe linia nr.5, prin producerea unui incendiu la locomotiva tip EA 010, aflată în remorcarea trenului.

Prin acțiunea de investigare desfășurată, au fost strânse și analizate informații în legătură cu producerea accidentului în cauză, au fost stabilite condițiile și determinate cauzele și au fost emise recomandări de siguranță.

Acțiunea Agenției de Investigare Feroviară Română - AGIFER nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii în acest caz.

București, 20 octombrie 2020

Avizez, favorabil
Director General
dr. ing. Vasile BELIBOU

Constată respectarea
prevederilor legale privind
desfășurarea acțiunii de investigare și
întocmirea prezentului Raport de
investigare pe care îl propun spre
avizare

Director General Adjunct
Eugen ISPAS

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de investigare al accidentului feroviar produs în circulația trenului trenului de marfă nr.50402 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA, la data de 27.10.2019, în jurul orei 20:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, secția de circulație Filiași - Craiova (linie dublă electricată), administrată de CNCF „CFR” SA, pe linia nr.5 din stația CFR Ișalnița, prin producerea unui incendiu la locomotiva EA nr.010, aflată în remorcarea trenului.

AVERTISMENT

Acest RAPORT DE INVESTIGARE prezintă date, analize, concluzii și recomandări privind siguranța feroviară, rezultate în urma activității de investigare desfășurate de comisia numită de Directorul General al Agenției de Investigare Feroviară Română - AGIFER, în scopul identificării circumstanțelor, stabilirii cauzelor și determinării factorilor ce au condus la producerea acestui accident feroviar.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010 și ale Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară modificată prin OUG 73/2019.

În organizarea și luarea deciziilor, AGIFER este independentă față de orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de siguranță feroviară, administrator de infrastructură de transport feroviar, precum și față de orice parte ale cărei interese ar intra în conflict cu sarcinile încredințate.

Investigația a fost realizată independent de orice anchetă judiciară și nu s-a ocupat în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilități individuale sau colective.

Investigația are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestui incident feroviar și, dacă este cazul, stabilirea recomandărilor de siguranță necesare pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

În consecință, utilizarea acestui RAPORT DE INVESTIGARE în alte scopuri decât cele referitoare la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare, poate conduce la interpretări eronate care nu corespund scopului prezentului document.

RAPORT DE INVESTIGARE

privind accidentul feroviar produs la data de 27.10.2019 pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Filiași - Craiova, linie dublă electricată, pe linia nr.5 din stația CFR Ișalnița prin producerea unui incendiu la locomotiva electrică EA 010 aflată în remorcarea trenului de marfă nr.50402



Raport Ediție Finală
20 octombrie 2020

CUPRINS		Pag.
A. PREAMBUL.....		4
A.1. Introducere.....		4
A.2. Procesul investigației.....		4
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE.....		5
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE.....		6
C.1. Descrierea accidentului.....		6
C.2. Circumstanțele accidentului.....		7
C.2.1. Părțile implicate.....		7
C.2.2. Componența și echipamentele trenului.....		7
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului.....		8
C.2.3.1. Linii.....		8
C.2.3.2. Instalații feroviare.....		8
C.2.3.3. Locomotivă.....		8
C.2.3.4. Vagoane.....		9
C.2.4. Metodele de comunicare.....		9
C.2.5. Declansarea planului de urgență feroviar.....		9
C.3. Urmările accidentului.....		9
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....		9
C.3.2. Pagube materiale.....		9
C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar.....		9
C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului.....		9
C.4. Circumstanțe externe.....		9
C.5. Desfășurarea investigației.....		10
C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat.....		10
C.5.2. Sistemul de management al siguranței.....		11
C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigație.....		12
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii feroviare și a materialului rulant.....		13
C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații.....		13
C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii.....		13
C.5.4.3. Date constatate cu privire la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia.....		13
C.5.5. Interfața om-mașină-organizație.....		26
C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar.....		26
C.6. Analiză și concluzii.....		26
C.6.1. Analiză și concluzii privind starea tehnică a infrastructurii feroviare.....		26
C.6.2. Analiză și concluzii privind starea tehnică a materialului rulant-locomotivă.....		27
C.6.3. Analiză modulului de producere a accidentului.....		29
C.6.4. Observații suplimentare.....		30
D. CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTULUI.....		30
D.1. Cauza directă, factori care au contribuit.....		30
D.2. Cauze subiacente.....		31
D.3. Cauze primare.....		31
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ.....		31

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Agencia de Investigare Feroviară Română – AGIFER denumită în continuare AGIFER, desfășoară acțiuni de investigare în conformitate cu prevederile Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară modificată prin OUG nr.73/2019, a Hotărârii Guvernului României nr.716/02.09.2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER precum și a Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010, denumit în continuare Regulament de Investigare.

Obiectivul acțiunii de investigare a AGIFER este îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea incidentelor sau accidentelor feroviare.

Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară și nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

A.2. Procesul investigației

În temeiul art.19, alin.(2) din *Legea nr.55/2006*, respectiv a art.20, alin.(3) din *OG nr.73/2019 privind siguranța feroviară*, coroborat cu art.1 alin.(2) din *HG nr.716/02.09.2015* și cu art.48 alin.(1) din *Regulamentul de Investigare*, AGIFER, în cazul producerii anumitor accidente sau incidente feroviare, are obligația de a deschide acțiuni de investigare și de a constitui comisii pentru strângerea și analizarea informațiilor cu caracter tehnic, stabilirea condițiilor de producere, inclusiv determinarea cauzelor și, dacă este cazul, emiterea unor recomandări de siguranță în scopul prevenirii unor accidente similare și pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

Având în vedere avizarea Revisoratului Regional de Siguranța Circulației din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, referitoare la accidentul feroviar produs la data de 27.10.2019, în jurul orei 20:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe secția de circulație Filiași – Craiova, în stația CFR Ișalnița, în circulația trenului de marfă nr.50402 (aparținând operatorului de transport SC Unicom Transzit SA) prin producerea unui incendiu la locomotiva de remorcare EA 010 și luând în considerare faptul că evenimentul feroviar se încadrează ca accident în conformitate cu prevederile art.7, alin.(1), lit.e. din *Regulamentul de Investigare*, Directorul General AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigare.

Prin Decizia nr.335 a Directorului General AGIFER din data de 30.10.2019, a fost numită comisia de investigare a acestui accident feroviar, comisie compusă din personal aparținând AGIFER.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

Descrierea pe scurt

La data de 27.10.2019, în jurul orei 20:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Craiova – Filiași (linie dublă, electricată), la linia 5 abătută, în stația CFR Ișalnița, la km 261+880, s-a produs un incendiu la locomotiva electrică EA 010, care remorca trenul de marfă nr.50402 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Unicom Transzit SA).

În urma producerii acestui accident feroviar nu au existat pierderi de vieți omenești sau persoane rănite, existând pagube doar la locomotiva EA 010 și la linie.

Locul producerii accidentului feroviar este prezentat în figura nr.1.

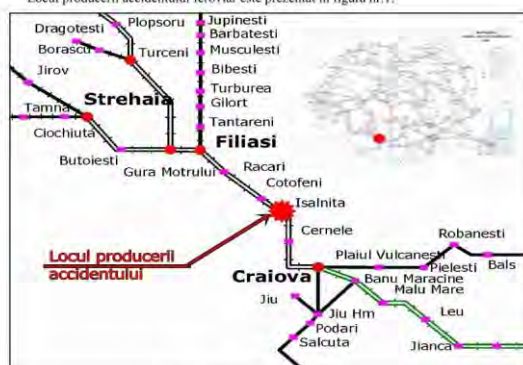


Fig.1 Locul producerii accidentului

Cauzele și factorii care au contribuit

Cauza directă a producerii incendiului a fost supraîncălzirea cablurilor din circuitul de alimentare al motorului de tracțiune nr.4, ca urmare a creșterii intensității curentului electric, fapt ce a condus la aprinderea izolației acestora și ulterior la extinderea incendiului la celelalte blocuri din sala mașinilor.

Factorii care au contribuit

Manipularea necorespunzătoare a comenzilor locomotivei la oprirea trenului în stația CFR Ișalnița (inversorul de sens pe poziția „Înainte”, controlerul locomotivei pe poziția 2 – tracțiune) fapt ce a condus menținerea locomotivei în regim de tracțiune, în condițiile în care trenul se afla în staționare și era menținut pe loc de sistemul de frânare al vagoanelor.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor din *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006* aprobate prin *Ordinul Ministrului nr.2229/2006*, respectiv ale art.9 - (1) lit.j), în sensul că, personalul de locomotivă trebuia să conducă/deservească locomotiva în conformitate cu reglementările tehnice și de exploatare specifice tipului de locomotivă.

Cauze primare

Nu au fost identificate cauze primare.

Grad de severitate

În conformitate cu clasificarea accidentelor feroviare prevăzută în Regulamentul de investigare și având în vedere activitatea în care s-a produs și consecințele avute, fapta se clasifică ca accident feroviar, conform art.7, alin.(1), lit.e.

Recomandări de siguranță

Având în vedere modul inadecvat prin care mecanicul de locomotivă și-a dus la îndeplinire sarcinile de serviciu, fapt ce a contribuit la producerea accidentului, comisia de investigare emite următoarea recomandare:

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Transzit SA să reevalueze riscurile generate de pericolul "Nesecuritatea de către personalul feroviar a atribuțiilor de serviciu stabilite în cadrul de reglementare specifică și care ar putea conduce la producerea de pagube materiale accidente sau incidente" și să dispună măsuri eficiente pentru ținerea sub control a acestuia.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea accidentului

Personalul de locomotivă care a condus și servit locomotiva EA 010 până la stația CFR Ișalnița a luat în primire locomotiva la data de 27.10.2019, ora 06:00, în stația CFR Petroșani, aceasta fiind în stare bună de funcționare.

La data de 27.10.2019, la ora 12:59, trenul de marfă nr.50402 compus din 39 de vagoane seria Eaec încărcate cu coac, remorcat cu locomotiva electrică EA 010, aparținând operatorului de transport SC Unicom Transzit SA, a fost expedit din stația CFR Petroșani având ca destinație stația CFR Barboși.

După intrarea trenului în stația CFR Ișalnița și angajarea lui pe linia nr.5 abătută la o distanță de 442 metri după depășirea semnalului luminos de intrare trenul a oprit la ora 18:13 după care și-a continuat mersul cu viteza maximă de 14 km/h pe o distanță de 856 metri și a oprit la ora 18:19.

După gararea trenului de marfă nr.50402 pe linia nr.5 în stația CFR Ișalnița, mecanicul de locomotivă a efectuat o frânare rapidă prin manipularea robinetului mecanicului al frânei automate (KD2) în poziția 5 după care a manipulat robinetul în poziția 3 – poziție neutră, și a manipulat controlerul locomotivei din poziția 2 în poziția 0 și inversorul de mers din poziția „Înainte” în poziția 0.

În jurul orei 18:40 mecanicul a părăsit locomotiva și a plecat la biroul de mișcare să semneze fișele de parcurs și apoi la domiciliu, locomotiva rămânând în regim de tracțiune cu controlerul pe poziția 2, fiind menținută pe loc de vagoanele trenului care erau frânate.

După plecarea mecanicului în jurul orei 20:00, mecanicul ajutor a simțit miros de ulei ars și material plastic a deschis ușa la sala mașinilor unde a observat fum negru și gros, a închis ușa la sala mașinilor, a coborât de pe locomotivă, a observat că din acoperișul locomotivei în dreptul pantografului a ieșit fum și a apelat pe telefonul mobil mecanicul de locomotivă.

La indicațiile date prin telefonul mobil de către mecanicul de locomotivă, mecanicul ajutor a deconectat locomotiva prima dată din butonul de deconectare de pe pupitrul de conducere a decuplat curentul de comandă și baterie, apoi a deconectat locomotiva din butonul din spatele scaunului mecanicului de locomotivă (F8).

Mecanicul de locomotivă l-a apelat pe mecanicul ajutor prin intermediul telefonului mobil întrebându-l dacă a efectuat operațiile dispuse de el și i-a mai comunicat mecanicului ajutor că a solicitat intervenția pompierilor.

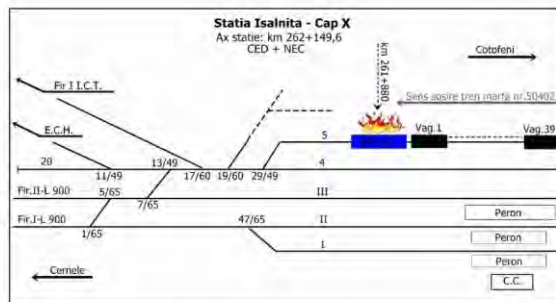


Fig.2 Locul unde s-a produs incendiul în stația CFR Ișalnița

C.2. Circumstanțele accidentului

C.2.1. Părțile implicate

Locul producerii accidentului feroviar se află pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, pe linia nr.5 abătută a stației CFR Ișalnița de pe secția de circulație Filiași – Craiova (linie dublă, electricată).

Infrastructura și suprastructura căii ferate unde a avut loc accidentul feroviar sunt în administrarea CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova. Activitatea de întreținere a suprastructurii feroviare este efectuată de către personalul specializat al Districtului de Linii nr.2 Ișalnița, din cadrul Secției L6 Craiova.

Instalațiile de semnalizare, tip CED-CR3 și ale blocului de linie automat de pe secția de circulație Filiași – Craiova sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de către Districtul SCB Ișalnița, aparținând Secției CT1 Craiova din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova.

Instalațiile de comunicații feroviare din stația CFR Ișalnița sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de către SC TELECOMUNICAȚII CFR SA.

Instalația de comunicații de pe locomotiva de remorcare EA 010 este în proprietatea operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Transzit SA și este întreținută de către personalul specializat al Punctului de Lucru Depozit Fetești, din cadrul SC Unicom Transzit SA.

Activitatea de întreținere a locomotivei EA 010 din proprietatea operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Transzit SA, este realizată de către personal aparținând Punctului de Lucru Depozit Fetești, din cadrul SC Unicom Transzit SA.

Personalul care a condus și servit trenul de marfă nr.50402, la data de 27.10.2019, aparținea operatorului de transport feroviar SC Unicom Transzit SA.

C.2.2. Componerea și echipamentele trenului

Trenul de marfă nr.50402 a fost compus din 39 vagoane încărcate, având 156 oșii, 2439 tone brute, masă frânată automat necesară după livret 1220 tone, de fapt 1903 tone, masă frânată de mână după livret 341 tone, de fapt 744 tone, lungime 572 metri și a fost remorcat cu locomotiva electrică EA 010.

C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului

C.2.3.1. Limită

Descrierea suprastructurii căii

În zona producerii accidentului, suprastructura căii în stația CFR Ișalnița, pe linia nr.5 este alcătuită din șine tip 49 montate pe traverse de beton T13, prindere indirectă tip K, CFJ.

Schimbătoarele de cale nr.29 și 44 (extreme) sunt tip 49, traverse speciale și normale de lemn, R = 300, Tg 1/9, deviație stânga, ace flexibile.

În profilul longitudinal al căii traseului căii ferate, zona producerii accidentului este în declivitate de 0,87% (pantă în sensul de mers al trenului).

Viteza de circulație pe această linie este 30 km/h, nerestricționată.

C.2.3.2. Instalațiile feroviare

Stația CFR Ișalnița este dotată cu instalații de dirijare a traficului feroviar tip CED – CR3 (centralizare electrodinamică).

C.2.3.3. Locomotivă

Caracteristicile tehnice ale locomotivei electrice EA 010 sunt următoarele:

locomotivă este tip LE 5100 kW și are numărul de identificare 91 53 0 400010-1 RO UTZ,	- 25,0 kV;
tensiunea nominală în linia de contact	- Cu Co;
formula osiilor	- 1 435 mm;
ecartament	- 19 800 mm;
lungimea între tamponae	- 3 000 mm;
lățimea cutiei	- 4 500 mm;
înălțimea cu pantograf coborât	- 10 300 mm;
distanța între centrele boghiurilor	- 4 350 mm;
ampatamentul boghiului	- 1 250 mm;
diametrul roților în stare nouă	- 120 t;
greutatea totală fără balast	- 20 tf;
sareina pe osie fără balast	- 120 km/h;
viteza maximă de construcție	- 5790 kVA;
puterea nominală a transformatorului la 25kV	- 5100 kW;
puterea nominală a locomotivei	- 42 tf;
forța de tracțiune maximă	- pe înaltă tensiune;
sistemul de reglare	- 40;
numărul treptelor de mers la selector (graduator)	- 3;
numărul treptelor de slăbire a câmpului	- reostatică;
frâna electrică	- 21 tf la 40...45 km/h;
forța de frânare de durată	- tip Knorr;
frâna automată	- tip Oerlikon.
frâna directă	

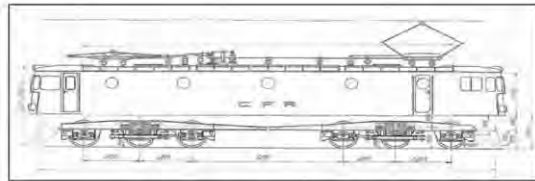


Fig.3 Șchița locomotivei EA 010

C.2.3.4. Vagoane

Vagoanele din componența trenului erau de tipul Eacs, încărcate cu coș.

C.2.3.5. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare a fost asigurată prin stații radiotelefon.

C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

Imediat după producerea accidentului feroviar, declanșarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor s-a realizat prin circuitul informațiilor precizat în **Regulamentul de investigație**, în urma cărora la fața locului s-au prezentat reprezentanți ai administratorului infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR” SA – Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova, ai operatorului de transport feroviar SC Unicom Tranzit SA și ai Agenției de Investigație Feroviară Română – AGIFER.

Pentru stingerea incendiului au intervenit pompierii militari din cadrul Inspectoratului pentru situații de urgență „Oltenia” al județului Dolj – Secția de Pompieri Craiova.

C.3. Urmările accidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma producerii accidentului nu s-au înregistrat pierderi de vieți omenești sau răniți.

C.3.2. Pagube materiale

Urmare accidentului feroviar au fost înregistrate pagube atât la locomotiva EA 010 cât și la suprastructura căii ferate, valoarea estimativă a acestora, conform documentelor puse la dispoziție de către părțile implicate, fiind de **1.823.161,31 lei cu TVA**.

În conformitate cu prevederile art.(7)2) din **Regulamentul de investigație**, valoarea estimativă a pagubelor are rol doar la clasificarea accidentului feroviar.

C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar

Urmare producerii acestui accident au întârziat două trenuri de călători totalizând 15 minute.

C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului

În urma producerii acestui accident nu au fost urmări asupra mediului.

C.4. Circumstanțe externe

La data de 27.10.2019, în jurul orei 20:00, vizibilitatea în zona producerii accidentului a fost parțial cu ceață, temperatura în aer 6° C.

Vizibilitatea indicațiilor semnalelor a fost conform cu prevederile reglementărilor specifice în vigoare.

8

9

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Din mărturiile personalului aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA au rezultat următoarele aspecte relevante:

- Din cele declarate de **mecanicul de locomotivă** care a condus locomotiva electrică EA 010 în remorcare trenului de marfă nr.50402 din data de 27.10.2019, se pot reține următoarele:
 - înainte de intrare în stația CFR Ișalnița i s-a comunicat prin stația radiotelefon că intră și v-a oprit la linia nr.5 abia după ce a trecut de stația CFR Craiova nu putea să asigure primirea trenului;
 - a garat trenul de marfă nr.50402 la linia nr.5 din stația CFR Ișalnița și a anunțat pe IDM că nu mai pleacă în continuare cu trenul deoarece la ora 18.30 depășește serviciul maxim admis și a luat legătura cu dispeceratul operatorului de transport marfă SC Unicom Tranzit SA și personalul de locomotivă de schimb să vină la stația CFR Ișalnița;
 - după oprirea trenului la linia nr.5 a efectuat o frânare rapidă după care a manipulat robinetul mecanicului KD2 în poziția 3 – neutră și a frânat direct și de mână a locomotivei;
 - s-a deplasat la biroul de mișcare ca să pună stampila stației pe foaia de parcurs și a rămas la discuții cu alți mecanici, iar după anumit timp a fost anunțat de către mecanicul ajutor că locomotiva a luat foc;
 - până să ajungă la locomotivă i-a dat indicații mecanicului ajutor prin telefonul mobil să deconecteze locomotiva și să decupleze curentul de comandă și bateriile de acumulator;
 - după ce a ajuns la locomotivă a observat la osia nr.4 flacăra mare și nu a putut interveni în sala mașinilor cu stingătoarele de incendiu datorită fumului dens și a anunțat pompierii în jurul orei 20.00.
- Din cele declarate de **mecanicul ajutor** care a deservit locomotiva electrică EA 010 în remorcare trenului de marfă nr.50402 din data de 27.10.2019, se pot reține următoarele:
 - la data de 27.10.2019, a efectuat serviciu cu locomotiva electrică EA 010 până la stația CFR Ișalnița fără ca aceasta să prezinte probleme tehnice;
 - după frânarea trenului care s-a produs după depășirea semnalului de intrare al stației CFR Ișalnița, trenul a fost pus în mișcare de locomotivă cu ventilația motoarelor de tracțiune pornită;
 - după frânarea trenului și oprirea în stația CFR Ișalnița mecanicul de locomotivă a manipulat robinetul frânei automate KD2 în poziția 3 – neutră, după care a anunțat IDM că depășește serviciul maxim admis la ora 18.30;
 - după oprirea în stația CFR Ișalnița nu poate preciza în ce poziție a lăsat mecanicul de locomotivă inversorul și controlerul locomotivei;
 - mecanicul de locomotivă după oprirea trenului în jurul orei 18.40 și-a luat geanta de serviciu și i-a comunicat că se v-a deplasa la biroul de mișcare pentru ștampilarea foilor de parcurs și să se intereseze de tren în vederea deplasării la domiciliu;
 - după plecarea mecanicului în jurul orei 20.00 a simțit miros de ulei ars și material plastic a deschis ușa la sala mașinilor unde a observat fum negru și gros, a închis ușa la sala mașinilor, a coborât de pe locomotivă, a observat că din acoperișul locomotivei în dreptul pantografului a ieșit fum și a apelat pe telefonul mobil mecanicul de locomotivă;
 - mecanicul de locomotivă i-a comunicat pe telefonul mobil să deconecteze locomotiva și să decupleze curentul de comandă și bateriile;
 - a deconectat locomotiva prima dată din butonul de deconectare de pe pupitrul de conducere a decuplat curentul de comandă și bateriile, apoi a deconectat locomotiva din butonul din spatele scamului mecanicului de locomotivă (P8);
 - a fost apelat pe telefonul mobil de mecanicul de locomotivă care l-a întrebat dacă a deconectat locomotiva comunicându-i totodată că a apelat pompierii;
 - în jurul orei 20.05 s-a deplasat la biroul de mișcare unde i s-a făcut rău și nu cunoaște la ce oră s-a întors mecanicul la locomotivă.

10

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

A. Sistemul de management al siguranței la nivelul administratorului infrastructurii feroviare publice

La momentul producerii accidentului feroviar CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 modificată prin OUG 73/2019 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia:

- Autorizației de Siguranță – Partea A cu nr. de identificare ASA09002 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al gestionarului de infrastructură feroviară;
- Autorizației de Siguranță – Partea B cu nr. de identificare ASB15003 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de gestionarul de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru garantarea siguranței infrastructurii feroviare, la nivelul proiectării, întreținerii și exploatarei, inclusiv unde este cazul, al întreținerii și exploatarei sistemului de control al traficului și de semnalizare.

B. Sistemul de management al siguranței la nivelul operatorului de transport

La data producerii accidentului feroviar, SC Unicom Tranzit SA în calitate de operator de transport feroviar de marfă avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 modificată prin OUG 73/2019 privind siguranța feroviară și a Ordinului Ministrului Transporturilor nr.535/2007 (modificat și completat prin Ordinul M.T.I. nr.884/2011, nr.2179/2012, nr.1502/2014 și nr.270/2016) privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România, aflându-se în posesia următoarelor documente privind sistemul propriu de management al siguranței feroviare:

- Certificat de Siguranță – Partea A cu numărul de identificare UE RO1120190025, valabil până la data de 30.08.2021, emis de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română prin care se confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar de marfă în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu legislația națională aplicabilă;
- Certificatul de Siguranță - Partea B cu numărul de identificare UE RO1220190094, valabil până la data de 30.08.2021, emis de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română prin care se confirmă acceptarea dispozițiilor adoptate de întreprinderea feroviară pentru a îndeplini cerințele specifice necesare pentru funcționarea în siguranță pe rețeaua relevantă în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu legislația națională aplicabilă;
- Certificat de Entitate Responsabilă cu întreținerea nr.RO/ERIV/L/0017/0021, emis de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR, prin care se confirmă acceptarea sistemului de întreținere, în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și OMT 635/2015.

Întrucât, în cursul investigației s-a constatat faptul că, factorul care a contribuit la producerea accidentului a constat în manipularea necorespunzătoare a comenzilor locomotivei la oprirea trenului în stația CFR Ișalnița, comisia de investigație a verificat dacă sistemul de management al siguranței al SC Unicom Tranzit SA, respectă cerințele Anexei nr.II la Regulamentul (UE) NR. 1158/2010 al Comisiei din 9 decembrie 2010 privind o metodă de siguranță comună pentru evaluarea conformității cu cerințele pentru obținerea certificatelor de siguranță feroviară, respectiv dacă dispune de proceduri pentru a garanta:

- identificarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare, inclusiv cele care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau volumul de lucru și din activitățile altor organizații și/sau persoane;
- elaborarea și instituirea măsurilor de control al riscurilor

11

- monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor și pentru implementarea schimbărilor, atunci când este necesar.

În urma verificării documentelor puse la dispoziție de SC Unicom Tranzit SA s-a constatat că pentru realizarea acestor criterii a fost întocmită procedura operațională "Evaluarea riscurilor asociate activităților specifice Unicom Tranzit SA" cod.: POSF – 03 revizia 0, ediția 3, intrată în vigoare de la data de 31.05.2017.

În conformitate cu Anexa 8.2 "Registrul de riscuri (pericole) Siguranța feroviară" cod F: POSF 03-02, pentru zona de risc "Acțiunile inactivității ale personalului cu responsabilități în siguranța circulației", la punctul 8.8 a fost identificat pericolul "Neexecutarea de către personalul feroviar a atribuțiilor de serviciu stabilite în cadrul de reglementare specific și care ar putea conduce la producerea de pagube materiale accidente sau incidente". Pentru acest pericol, au fost stabilite ca și circumstanțe favorizante "cunoștințe profesionale deficitare, neatenție în efectuarea operațiilor".

Metoda dispusă în cadrul operatorului de transport feroviar de marfă, pentru diminuarea acestui pericol, fiind "Instruire practică și controale cu frecvență mărită".

C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigație

La investigarea accidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele:

norme și reglementări:

- Regulamentul de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr.117/2010;
- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;
- Regulamentul de semnalizare nr.004/2006 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1482/2006;
- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor Construcțiilor și Turismului nr.1816 din 26.10.2005;
- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1815/2005;
- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006;
- Ordinul MT nr.535/2007 cu modificările și completările ulterioare privind acordarea certificatelor de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România;
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr.635/2015 privind un sistem de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare altele decât vagoanele de marfă;
- Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență nr.73/2019 privind siguranța feroviară;
- Ordinul nr.1260/1390/2013 pentru aprobarea Normelor metodologice privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu atribuții în siguranța transporturilor și periodicitatea examinării;
- Ordinul MT nr.256/29.03.2013 pentru aprobarea Normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotiva în sistemul feroviar din România;
- Ordinul MT nr.815/2010 din 12 octombrie 2010 pentru aprobarea Normelor privind implementarea și dezvoltarea sistemului de menținere a competențelor profesionale pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației și pentru alte categorii de personal care desfășoară activități specifice în operațiunile de transport pe căile ferate din România și pentru actualizarea Listei funcțiilor cu responsabilități în siguranța circulației, care se formează - califică, perfecționează și verifică profesional periodic la CENAFER;
- Normativul feroviar N.F. 67-006:2011 "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate", aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.315/2011, modificat și completat prin Ordinele Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.1359/2012 și 1255/2014;

12



Foto nr.1

Foto nr.2

C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia

Trenul de marfă nr.50402 a fost remorcat cu locomotiva electrică EA 010 pe distanța Curtici – Ișalnița fără probleme tehnice în timpul parcursului.

a) Constatări privind reparațiile și reviziile efectuate la locomotiva electrică EA 010

- Data construcției și a efectuării reparațiilor planificate:

Locomotiva EA 010 a fost construită în anul 1967 la Electroputer – Craiova, ultimele reparații mari (RR, RG, RK) fiind efectuate astfel:

- RR – 08.01.1992 – 438.384 km
- RG – 10.1997 – 882.410 km
- RK – 11.2004 – 1.627.433 km
- RR – 12.2011 – 731.156 km
- RG – 22.08.2018 – 1.266.349 km, resetat index km: 2063, iar până la data producerii accidentului a parcurs 84.178 km.

Conform Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate" scadența este stabilită la 5±1 ani sau 600.000 km pentru reparații planificate tip RR și 10±1 ani sau 1.000.000 km pentru reparații tip RG.

14

- Ordinul MT nr.615/2015 privind aprobarea Procedurii pentru obținerea permisului de mecanic de locomotivă, Cerințelor privind procedurile de eliberare și actualizare a certificatului și Cerințelor și procedurile de recunoaștere a persoanelor și organismelor;
- Ordinul MTCT nr.2262/2005 privind autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației care urmează să desfășoare pe proprie răspundere activități specifice transportului feroviar;
- Regulamentul (UE) NR.1158/2010 privind o metodă de siguranță comună pentru evaluarea conformității cu cerințele pentru obținerea certificatelor de siguranță feroviară;
- Regulamentul (UE) NR.402/2013 privind metoda comună de siguranță pentru evaluarea riscurilor;
- Directiva 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare;
- Directiva (UE) 2016/798 a Parlamentului European și a Consiliului 11 mai 2016 privind siguranța feroviară.

surse și referințe

- declarațiile și chestionarele salariaților implicați în producerea accidentului feroviar;
- fotografii efectuate la locul precum și ulterior producerii accidentului feroviar;
- acte, documente, schițe și specificații tehnice puse la dispoziție de entitățile implicate;
- corespondență realizată între comisia de investigație și entitățile implicate.

C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant

C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații

Circulația feroviară între stația CFR Filiași și stația CFR Craiova se efectuează în baza indicațiilor semnalelor blocului de linie automat – BLA.

C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii

Incendul s-a produs în stația CFR Ișalnița pe linia nr.5, în capătul X al stației, la km 261+880 unde s-au constatat următoarele:

- 20 metri de șină tip 49 de la km 261+875 la 261+885 afectată termic - necesită înlocuire (Foto nr.1 și 2)
- prinderea șinelor pe o distanță de 10 traverse de beton tip T13 conștând în 40 tirfoane tip B5, 40 dibluri, 40 buloane verticale, 20 plăcuțe poliolenă și plăcuțe cauciuc afectate termic - necesită înlocuire

13

- Data și locul efectuării ultimilor revizii planificate:

Locomotiva EA 010 de la data efectuării ultimei reparații mari a efectuat revizii planificate tip RT, R1 și R2 astfel:

- RT – 11.10.2018 – 10.566 km
- R1 – 14.02.2019 – 36.823 km
- RT – 16.05.2019 – 54.144 km
- R2 – 09.07.2019 – 66.173 km
- RT – 14.10.2019 – 83.917 km, până la data producerii accidentului a parcurs 2324 km.

- Data și locul efectuării ultimilor revizii intermediare în luna octombrie:

- Locomotiva EA 010 a efectuat revizii intermediare în luna octombrie astfel:
- PTh3 – 06.10.2019 – Depoul Arad
- PTAE+RAC – 24.10.2019 – IRLU Simeria

b) Constatări efectuate la locomotiva electrică EA 010 la locul producerii accidentului:

1. La exteriorul locomotivei



Foto nr.3



Foto nr.4

15

- vopseaua cutiei locomotivei era afectată termic pe ambele părți laterale în dreptul osiei nr.4 (Foto nr.3);
- rezervoarele auxiliare de aer dintre boghiuri, partea stângă sens mers aveau vopseaua afectată termic (Foto nr.4);
- cele 4 elemente metalastice ale suspensiei primare de la osia nr.4 erau afectate termic – deteriorate (Foto nr.5);
- osia nr.4 era afectată termic (Foto nr.5);
- priza de 380 V era topită (Foto nr.6).



Foto nr.5

Foto nr.6

2. La interiorul locomotivei – sala mașinilor

- ansamblu diodelor pentru redresare, de la blocurile motoarelor de tracțiune S2 – S6 erau afectate termic (Foto nr.7, 8 și 9);
- capacele de protecție a contactorilor de linie de la blocurile motoarelor de tracțiune S2 – S6 erau afectate termic (Foto nr.10);



Foto nr.7



Foto nr.8



Foto nr.9

Foto nr.10

- blocurile convertoare servicii auxiliare erau afectate termic (Foto nr.11);
- cablajul de forță, cablajul serviciilor auxiliare și de comandă erau afectate termic (izolația arsă) în zona blocurilor motoarelor de tracțiune S2 – S6 (Foto nr.12);
- partea superioară în zona disjunctivului era afectată termic (Foto nr.13);
- manșonul de cauciuc din circuitul uleiului de răcire transformator afectat termic – deteriorat/ fisurat;
- aparatura din posturile de conducere afumată fără a fi afectată termic (Foto nr.14).



Foto nr.11



Foto nr.12



Foto nr.13



Foto nr.14

3. Postul de conducere nr.II (postul de conducere în remorcarea trenului de marfă nr.50402)
- frâna de mână a locomotivei era strânsă, mânerul robinetului mecanic al frâncii automate KD2 în poziția III – neutră (Foto nr.15);
 - inversorul de mers era pe poziția „înainte” iar controlul era pe poziția „2” de tracțiune (Foto nr.16).



Foto nr.15



Foto nr.16

c) Constatări efectuate la locomotiva EA 010 în Depoul CFR Marfă Craiova, la Secția IRLU Craiova, la data de 07.11.2019:

- La cutia locomotivei
 - șasiul locomotivei, în zona motoarelor de tracțiune (MET nr.3, 4, 5 și 6) avea vopseaua afectată termic;
 - burdufele din circuitele de ventilație al MET nr.3, 4, 5 și 6 erau arse;
 - rezervoarele de aer de 500 litri aveau vopseaua afectată termic;
 - conducele de sub locomotivă, pentru instalația de aer și frână erau afectate termic.
- La boghiul nr.2
 - MET nr.4 afectat termic, cablajul de forță cu elementele de conexiune topite și izolația arsă (Foto nr.17);
 - MET nr.4 în interior în zona colectorului prezenta urme de supraîncălzire termică (Foto nr.18);
 - la MET nr.5 și 6 cablajul de forță avea izolația ușor afectată termic.



Foto nr.17



Foto nr.18

20

- La boghiul nr.1
 - MET nr.3 era afectat termic, cablajul de forță cu elementele de conexiune netopite și izolația arsă și urme de aluminiu topit (Foto nr.19);
 - MET nr.3 în interior în zona colectorului nu prezenta urme de supraîncălzire termică (Foto nr.20);
 - la MET nr.1 și 2 cablajul de forță nu avea izolația afectată termic.



Foto nr.19



Foto nr.20

d) Constatări efectuate la locomotiva EA 010 în Punctul de Lucru Depot Fetești, din cadrul SC Unicom Transilvania SA, la data de 05.12.2019:

- MET nr.3
 - cablurile de conexiune și carcasa erau afectate termic.
- MET nr.4
 - cablurile de conexiune și carcasa erau afectate termic;
 - 3 suporturi portperii erau supraîncălzite;
 - elementul izolat al polilor dinspre coroana portperii era ars în zona celor 3 portperii afectate termic;
 - polii situați în partea inferioară aveau urme de supraîncălzire termică fiind murdari de funingine
 - resturi de izolație arsă în zona conexelor dintre poli, în partea opusă portperilor;
 - suprafața rotorului era murdară de funingine provenită din circuitul de răcire care a fost afectat termic;
 - colectorul era murdar de funingine și prezenta 4 zone distincte de supraîncălzire, dispuse pe circumferință, în zona de contact cu perile colectoare.
- Blocul de aparate de tracțiune S3
 - era afectat termic;
 - cablurile de forță aveau izolația carbonizată (Foto nr.21);
 - cablajul de comandă și elementele de comandă erau afectate termic;
 - paletele ventilatoarelor de răcire din material plastic ale blocului redresor și motorului de tracțiune, erau topite;

21

- blocul redresor cu radiatoarele diodelor erau parțial topite la interior și avea elementele redresoare deteriorate termic (Foto nr.22);
- contactorii electropneumatici de tracțiune și frână prezentau contactele principale deschise, fără urme de conturare sau topire.



Foto nr.21



Foto nr.22

4. Blocul de aparate tracțiune S4

- era afectat termic;
- cablurile de forță erau supraîncălzite, cu izolația căzută pe celelalte elemente din bloc și în motorul de tracțiune (Foto nr.23);
- cablajul de comandă și elementele de comandă erau deteriorate termic;
- motoarele și paletele ventilatoarelor de răcire bloc redresor și motor tracțiune, din metal, erau afumate;
- blocul redresor cu elementele redresoare era deteriorat termic (Foto nr.24);
- contactorii electropneumatici de tracțiune și frână prezentau contactele principale deschise, fără urme de conturare sau topire.



Foto nr.23

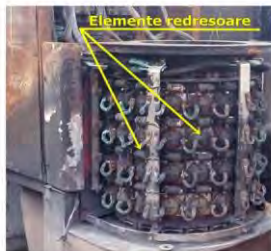


Foto nr.24

22

Foto nr.23

Foto nr.24

e) Constatări efectuate în urma analizării datelor furnizate de instalația IVMS în funcție pe distanța Filași - Ișalnița:

- Din analiza diagramei instalației IVMS a locomotivei electrice EA 010, aflată în componerea trenului de marfă nr.50402 pe distanța Filași - Ișalnița, au rezultat următoarele:
- din stația CFR Filași trenul a plecat la ora 17.39'.22", viteza trenului a crescut de la 0 km/h la 56 km/h pe o distanță de 3304 metri;
 - în continuare trenul a circulat în condiții de siguranță cu respectarea restricțiilor și a limitărilor de viteză menționate în BAR (Buletin de avizare a restricțiilor de viteză), decada 21-31 octombrie 2019, pe o distanță de 24042 metri cu viteză maximă de 74 km/h;
 - trenul de marfă nr.50402, în spațiul menționat mai sus, a trecut prin halta de mișcare Răcari la ora 17.52'.43" și prin halta de mișcare Coțofeni la ora 18.03'.08" cu viteză de 62 km/h;
 - în continuare s-a observat pe liniile de înregistrare ale instalației de control punctual al vitezei - INDUSI, influența de 1000 Hz a inductorului de cale corespunzătoare indicației semnalului luminos prevestitor, cu manipulare de către mecanic a butonului "ATENȚIE" de la instalația INDUSI a locomotivei, la ora 18.09'.11", la viteză de 30 km/h, după care apare influență de 500 Hz a inductorului de cale pentru verificarea vitezei de control V2 și o influență de 1000 Hz la inductorul de cale al semnalului luminos de intrare al stației CFR Ișalnița cu acționare buton "ATENȚIE" la ora 18.11'.44", la viteză de 22 km/h;
 - trenul a oprit în stația CFR Ișalnița la 442 metri după depășirea semnalului de intrare al stației pe linia nr.5 abătută la ora 18.13'.30";
 - în intervalul orar 18.13'.58" - 18.19'.01" locomotiva a parcurs o distanță de circa 856 metri pe linia nr.5 abătută a stației CFR Ișalnița cu viteză de maxim 14 km/h fără schimbarea sensului de mers.

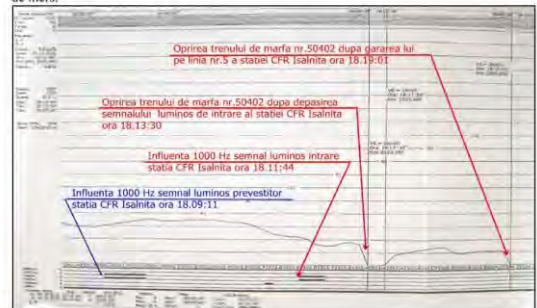


Fig.4 Diagrama IVMS - EA 010

- În procesul verbal de citire și interpretare a înregistrărilor IVMS se mai menționează că:
- locomotiva electrică EA 010 a circulat cu instalația de control punctual a vitezei (INDUSI) și instalația de siguranță și vigență de tip DSV în funcție pe toată distanța;

23

- instalația IVMS de pe locomotivă electrică EA 010 nu realizează înregistrarea stării conectării/deconectării disjunctor;
- în cazul în care modulul DSV este scos din funcție pe graficul înregistrării IVMS a presiunii aerului, instalația nu indică existența aerului în conducta generală (CG);
- la citirea și interpretarea datelor din instalația de vitezometru tip IVMS la locomotivă electrică EA 010 s-a folosit programul IVMS32, versiunea dec. 2007
- instalația de înregistrare a vitezei de pe locomotivă electrică EA 010 este de tip IVMS 2001.

f) Constatări efectuate în urma analizării datelor furnizate de instalația CEL în funcție, pe distanța Filași – Ișalnița, menționate în procesul verbal de citire și interpretare a diagramei CEL nr.7835/06.11.2019:

- locomotivă electrică EA 010 este dotată cu instalație de înregistrare a consumului de energie electrică tip CEL-02-100V, seria 502/2006;
- intervalul orar 14.34 – 18.15 corespunde unui regim de funcționare în sarcină a locomotivei electrice, atât consumurile de energie cât și puterile având valori ridicate, corespunzătoare regimului de tracțiune:
 - P = 2224 kWh
 - Q = 1065 kVARh
 - Pac.max = 2036 KW
 - Pr.max = 1012 kVAR (Fig.5)

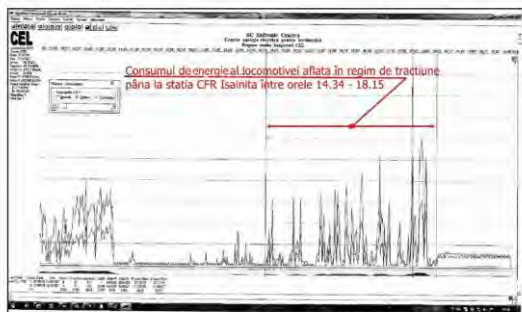


Fig.5 Diagramă înregistrare consum energie interval orar 14.34 - 18.15 - EA 010

- în intervalul orar 18.15 – 19.51 consumul energetic al locomotivei este unul corespunzător funcțiilor serviciilor auxiliare cât și a regimului de tracțiune la valori scăzute ale vitezei, respectiv, se înregistrează:
 - P = 431 kWh
 - Q = 350 kVARh
 - Pac.max = 284 KW
 - Pr.max = 368 kVAR (Fig.6)

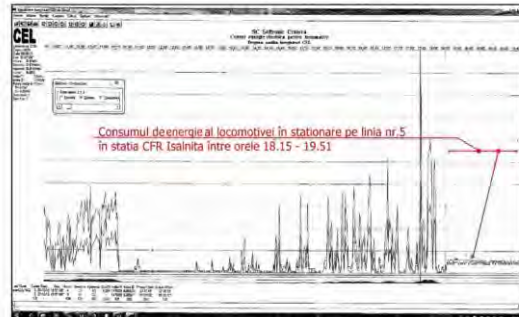


Fig.6 Diagramă înregistrare consum energie interval orar 18.15 - 19.51 - EA 010

g) Constatări efectuate în urma analizării datelor și informațiilor oferite de „Sistemul de diagnostic, monitorizare și semnalizare pentru locomotive electrice tip SDMS-LE” plasat în sala mașinilor la locomotivă electrică EA 010

- în urma analizării datelor s-au constatat următoarele:
 - butonul „Deconectare urgență – F8” a fost acționat cu circa 1 minut și 45 secunde după comanda manuală de deconectare a locomotivei din butonul de pe pupitrul de conducere;
 - calculatoarele înregistrează toate datele achiziționate timp de 30 de secunde înainte de o deconectare de urgență și 5 secunde după deconectarea de urgență. În concluzie, datele memorate de calculatoare surprind momentele în care locomotivă era deja deconectată manual de la rețeaua de alimentare, astfel nu a mai înregistrat date despre curenții și tensiunile pe motoarele electrice de tracțiune.

h) Constatări privind descrierea și funcționare echipamentului de înaltă tensiune a circuitului de forță la locomotivă electrică tip 060 EA de 5100 kW

Curentul captat de unul dintre cele două pantografe 1 sau 2, ajunge la disjunctorul 6 prin separatoarele 3 sau 4, în funcție de pantograful care este ridicat, curentul ajungând în continuare la înfășurarea autotransformatorului T1.1 și apoi la pământ prin transformatorul sugător T8 și dispozitivele de punere la pământ 17-22 montate în cutiile de unsoare.

Înfășurarea T1.1 a autotransformatorului prezintă 20 de trepte (trepte) de ieșire, prize care asigură reglajul pe înaltă tensiune a tensiunii motoarelor de tracțiune und prin intermediul culegătoarelor de înaltă tensiune ale graduatorului T2.1 și T2.2 (în funcție de comanda graduatorului primită de la controlerul locomotivei) curentul se transmite la înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3 prin intermediul grupului de contactoare K1-K4 ale întrerupătorului de sarcină T3.1 și al rezistenței T4.1 de comutație (treccere) de înaltă tensiune, iar de aici la înfășurările secundare coborâtoare de tensiune T1.4 – T1.9 ale transformatorului de tracțiune, înfășurări care asigură alimentarea motoarelor de tracțiune.

Transformatorul mai este prevăzut și cu o înfășurare suplimentară T1.2 cu ajutorul căreia se împarte în două fiecare din cele 20 de trepte (prize) ale înfășurării autotransformatorului T1.1 astfel realizându-se 40 trepte de reglare a tensiunii de alimentare a înfășurării primare a transformatorului de tracțiune T1.3 (Fig.7).

Pentru a explica cum se efectuează reglajul tensiunii de alimentare a motoarelor de tracțiune pe partea de înaltă tensiune a circuitului de forță se prezintă două exemple care explică cum a funcționat echipamentul de reglaj pe înaltă tensiune până la producerea incendiului astfel:

- când controlerul locomotivei a fost trecut pe poziția 1 servomotorul graduatorului a comandat cuplarea culegătorului de înaltă tensiune T2.2 cu contactul fix din selectorul graduatorului al prizei (trepte) 1 a înfășurării autotransformatorului T1.1. Curentul a trecut de la priza 1 a autotransformatorului prin culegătorul de înaltă tensiune T2.2 la contactoarele cu came K1 și K3 ale întrerupătorului de sarcină T3.1 unde contactele principale au fost închise și apoi la înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3. În înfășurările secundare coborâtoare de tensiune ale transformatorului de tracțiune T1.4-T1.9, conform tabelului de tensiuni de ieșire ale transformatorului de tracțiune pe aceste înfășurări am avut o tensiune $U_i = 47$ Volți pe fiecare înfășurare secundară (valoarea tensiunii în funcție de valoarea tensiunii din înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3 alimentat cu curent prin trepta/priza 1 a autotransformatorului T1.1 prin culegătorul T2.2 și contactorul cu came K1 – Fig.8);

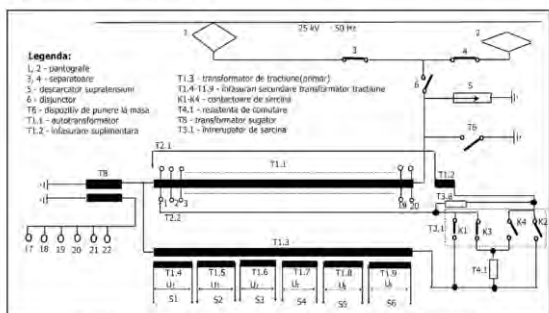


Fig.7 Schema circuitelor de înaltă tensiune pe prima poziție a controlerului

- când controlerul locomotivei a fost trecut pe poziția 2 (poziție care a fost găsit de către comisia de investigare la momentul producerii incendiului) servomotorul graduatorului a comandat deschiderea contactului principal al contactorului cu came K3, după care a comandat culegătorul de înaltă tensiune T2.1 pentru efectuarea contactului cu priza (treapta) 1 a autotransformatorului T1.1, contact care s-a efectuat fără curent (fără sarcină), deoarece contactorii cu came K2 și K4 au avut contactele principale deschise. S-a închis contactul principal al contactorului cu came K4 prin care înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3 a primit curent de la priza 1 prin culegătorul de înaltă tensiune T2.1, înfășurarea suplimentară T1.2, contactorul cu came K4 și rezistența de trecere (comutație) T4.1. Graduatoarea a comandat deschiderea contactorului cu came K1 și întreruperea contactului cu priza 1 de către culegătorul de înaltă tensiune T2.2 fără sarcină, apoi a comandat închiderea contactului principal al contactorului cu came K2 (din acest moment rezistența de trecere/comutație este ocrotită) iar înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3 a primit curent de la priza 1 a autotransformatorului T1.1 prin culegătorul de înaltă tensiune T2.1, înfășurarea suplimentară T1.2 și contactorul K2. În înfășurările secundare coborâtoare de tensiune ale transformatorului de tracțiune T1.4-T1.9, conform tabelului de tensiuni de ieșire ale transformatorului de tracțiune pe aceste

înfășurări am avut o tensiune $U_i = 47+24 = 71$ volți (24 Volți datorită introducerii înfășurării suplimentare T1.2 în circuitul de alimentare a înfășurării primare a transformatorului de tracțiune T1.3) pe fiecare înfășurare secundară (valoarea tensiunii în funcție de valoarea tensiunii din înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3 alimentat cu curent prin trepta/priza 1 a autotransformatorului T1.1 prin culegătorul T2.1, înfășurarea suplimentară T1.2 și contactorul cu came K2 – Fig.8).

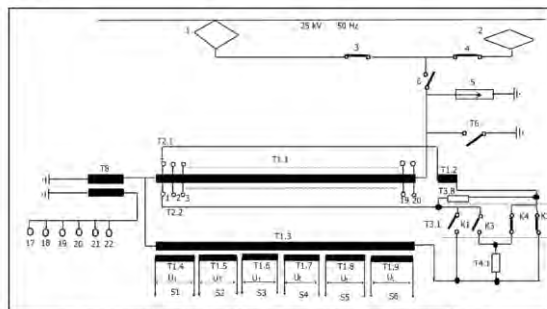


Fig.8 Schema circuitelor de înaltă tensiune pe a doua poziție a controlerului

i) Constatări privind descrierea și funcționare echipamentului de joasă tensiune a circuitului de forță la locomotivă electrică tip 060 EA de 5100 kW

Înfășurarea secundară coborâtoare de tensiune a transformatorului de tracțiune care alimentează circuitele motoarelor de tracțiune MET nr.1 – 6 este divizată în șase înfășurări separate din punct de vedere electric T1.4 – T1.9, și anume câte una pentru fiecare motor de tracțiune (Fig.7 și 8).

Din înfășurările secundare T1.4 – T1.9 ale transformatorului de tracțiune alimentarea motoarelor de tracțiune MET nr.1 – 6 se efectuează în curent alternativ, curent care prin intermediul blocurilor redresoare S1 – S6 este transformat în curent continuu ondulat, blocuri dotate cu diode cu siliciu montate în punte Graetz și condensatoare.

Având în vedere că circuitele de forță de joasă tensiune de alimentare a motoarelor de tracțiune sunt identice în continuare o să facem referință numai la circuitul de forță de joasă tensiune de alimentare a MET nr.4, circuit de alimentare și motor de la care s-a inițiat și propagat incendiul la locomotivă.

La trecerea controlerului locomotivei pe pozițiile de tracțiune, contactul principal al contactorului de linie pe curent alternativ S4.1 s-a închis, s-a alimentat în curent alternativ blocul redresor S4.12, apoi de aici curentul continuu a trecut prin înfășurarea rotorică A-11 a MET nr.4, prin inversorul de mers S4.14, prin înfășurarea statorică de excitație E-F a MET nr.4, prin contactorul de linie pe curent continuu S4.3, prin înfășurarea selului de aplatizare 16.4 (înfășurare care are rolul de aplatizare a undulațiilor curentului continuu redresat) și de aici la blocul redresor S4.12.

Motoarele de tracțiune sunt prevăzute cu trei trepte de slăbire a câmpului, realizate în cazul nostru prin conectarea în paralel cu înfășurarea statorică de excitație E-F a MET nr.4, a rezistențelor S4.9.2 – 4, conectare care se realizează prin închiderea contactelor principale ale contactoarelor electromagnetice de slăbire a câmpului S4.6 – 8 (Fig.9).

Înainte și la momentul producerii incendiului controlerul locomotivei a fost pe poziția 2 unde din cele menționate la subcapitolul 5.4.3., punctul h) *Constatari privind descrierea și funcționarea echipamentului de înaltă tensiune a circuitului de forță la locomotiva electrică tip 060 EA de 5100 kW*, alimantul 2, tensiunea de alimentare în curent alternativ de la înfășurarea secundară T1.7 a transformatorului de tracțiune pentru MET nr.4 a fost $U_{12} = 71$ volți (toate motoarele de tracțiune – MET nr.1 – 6 au avut aceeași tensiune de alimentare) care după trecere prin blocul de redresare S4.12, tensiunea mediu redresată de alimentare a motorului de tracțiune a devenit $U_m = 0.9 U_1 = 0.9 \times 71 = 63.9$ volți, curent continuu ondulat, curent care datorită înfășurării selului de apăsare 16.4.

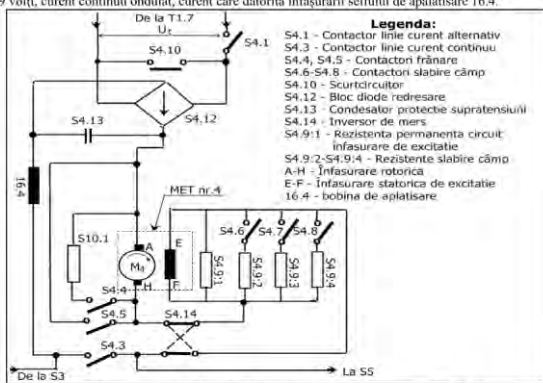


Fig.9 Schema circuitelor de forță de joasă tensiune de alimentare a MET nr.4

C.5.5. Interfața om-mașină-organizație

C.5.5.1. Timp de lucru aplicat personalului implicat

Personalul de locomotivă care a condus și deservit locomotiva EA 010, ce a participat la remorcarea trenului de marfă nr.50402 la data de 27.10.2019, a efectuat până la ora producerii accidentului feroviar un serviciu continuu de 12 ore, această durată încadrându-se în limita admisă de prevederile Ordinului MTI nr.256 din 29 martie 2013.

Personalul care a condus locomotiva EA 010 a dobândit calificarea în funcția de mecanic locomotive și automobile în anul 1991, având la momentul producerii accidentului vârsta de 68 de ani și o experiență în funcție de aproximativ 28 de ani.

Personalul care a deservit locomotiva EA 010 a dobândit calificarea în funcția de mecanic locomotivă în anul 2019, având la momentul producerii accidentului vârsta de 24 de ani și o experiență în funcție de aproximativ 5 luni.

C.5.5.2. Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului

Personalul de locomotivă implicat în remorcarea trenului de marfă nr.50402 ce a circulat la data de 27.10.2019 deținea permise, autorizări, certificate complementare și certificate pentru confirmarea periodică a competențelor profesionale generale, fiind totodată declarat apt din punct de vedere medical și psihologic pentru funcția deținută, conform avizelor emise.

C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar

În perioada anterioară nu au fost înregistrate evenimente cu caracter similar.

C.6. Analiză și Concluzii

C.6.1. Analiză și concluzii privind starea tehnică a infrastructurii feroviare

Având în vedere mențiunile consemnate în capitolele C.5.4.1. - *Date constatate cu privire la instalații* și C.5.4.2 - *Date constatate cu privire la linii*, se poate afirma că starea tehnică a infrastructurii feroviare nu a influențat producerea accidentului.

C.6.2. Analiză și concluzii privind starea tehnică a materialului rulant – locomotiva

C.6.2.1. Analiza și concluzii privind modul de funcționare a circuitelor de forță de înaltă și joasă tensiune

Din mențiunile consemnate la subcapitolul C.5.4.3., punctul h) *Constatari privind descrierea și funcționarea echipamentului de înaltă tensiune a circuitului de forță la locomotiva electrică tip 060 EA de 5100 kW* se poate observa că reglajul tensiunii de alimentare a motoarelor de tracțiune se realizează pe partea de înaltă tensiune a circuitului de forță (Fig.7 și 8) iar în momentul producerii incendiului înfășurarea T1.1 a autotransformatorului a fost alimentată cu curent de înaltă tensiune prin disjunctorul 6 care a avut contactul principal închis – locomotivă fiind conectată la rețea.

În momentul producerii incendiului culegătorul de înaltă tensiune T2.1 s-a aflat în contact cu priza (treapta) 1 a înfășurării autotransformatorului T1.1, contactorii cu came K1 și K3 au avut contactele principale deschise iar contactorii cu came K2 și K4 au avut contactele principale închise, astfel curentul electric de la priza 1 a înfășurării autotransformatorului T1.1 prin culegătorul de înaltă tensiune T2.1 a trecut prin înfășurarea suplimentară T1.2 și contactorul cu came K2 la înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3 (Fig.8).

În înfășurările secundare coborâtoare de tensiune ale transformatorului de tensiune T1.4 – 9 a fost tensiune de 71 volți curent alternativ pe fiecare înfășurare (valoarea tensiunii în funcție de valoarea tensiunii din înfășurarea primară a transformatorului de tracțiune T1.3 alimentat cu curent prin treapta/priza 1 a autotransformatorului T1.1 prin culegătorul T2.1, înfășurarea suplimentară T1.2 și contactorul cu came K2 – Fig.8).

Din mențiunile consemnate la subcapitolul C.5.4.3., punctul i) *Constatari privind descrierea și funcționarea echipamentului de joasă tensiune a circuitului de forță la locomotiva electrică tip 060 EA de 5100 kW* se poate concluziona că din înfășurările secundare T1.4 – T1.9 ale transformatorului de tracțiune, alimentarea motoarelor de tracțiune MET nr.1 – 6 s-a efectuat la o tensiune aproximativă de 71 volți curent alternativ, curent care prin intermediul blocurilor redresoare S1 – S6.12 este transformat în curent continuu ondulat.

În figura 9 se face referire numai la circuitul de forță de joasă tensiune de alimentare a MET nr.4 (blocul de tracțiune S4), circuit de alimentare și motor de la care s-a inițiat și propagat incendiul la locomotivă, dar având în vedere că și la celelalte motoare electrice de tracțiune circuitele de alimentare pe joasă tensiune sunt identice starea aparatului din toate cele 6 blocuri de tracțiune S 1 – 6 este prezentată în continuare după schema din figura respectivă (Fig.9) pentru toate cele 6 blocuri de tracțiune care au aceeași schemă.

În momentul când controlerul locomotivei s-a aflat pe poziția 2, contactele principale ale contactorilor de linie pe curent alternativ S1 – 6.1 au fost închise, s-a alimentat la o tensiune constantă de 71 volți curent alternativ blocurile redresoare S1 – 6.12, apoi de aici curentul continuu a trecut prin înfășurările rotorică A-H ale MET nr.1 – 6, prin inversoarele de mers S1 – 6.14, prin înfășurările statore de excitație E-F ale MET nr.1 – 6, prin contactele principale ale contactorilor de linie pe curent continuu S1 – 6.3, prin înfășurările selurilor de apăsare 16.1 – 6 (înfășurare care are rolul de apăsare a onduleurului curentului continuu redresat) și de aici la blocurile redresoare S1 – 6.12.

De aici se poate concluziona că anterior producerii incendiului, toate cele șase motoare electrice de tracțiune ale locomotivei EA 010 au fost alimentate la o tensiune constantă aproximativă de 63,9 volți curent continuu ondulat, în condițiile în care trenul era menținut pe loc.

C.6.2.2. Analiza și concluzii asupra modului de funcționare a motoarelor electrice de tracțiune cu excitație serie – MET

Pe locomotiva electrică tip 060 EA de 5100 kW, pentru asigurarea antrenării oșilor motoare în vederea tracțiunii trenurilor se utilizează motorul electric de tracțiune cu excitație serie tip LJE 108-1.

Datele caracteristice	Regim de durată	Regim unioar
- Putere (kW)	850	900
- Tensiune (V)	770	770
- Curent (A)	1180	1250
- Turație (rot/min)	1100	1185
- Turație maximă (rot/min)		1920
- Curent maxim (A)		2000
- Aer de răcire (m³/s)		1,8
- Izolație		clasa F

La motorul electric de curent continuu cu excitație serie utilizat ca motor electric de tracțiune (MET) la locomotivele electrice, curentul de excitație - I_e care trece prin înfășurările statore este egal cu curentul indusului - I_i care trece prin înfășurarea rotorică fiind egal cu curentul de alimentare - I_d de la bornele motorului electric (I = I_e = I_i). Schema motorului electric de curent continuu cu excitație serie este prezentată în figura 10, unde A-B reprezintă înfășurarea rotorică, E-F înfășurarea statore de excitație a polilor principali și H-G înfășurarea statore de excitație a polilor auxiliari de comutație.

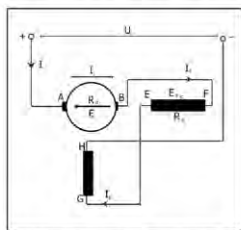


Fig.10 Schema motorului de c. c. serie

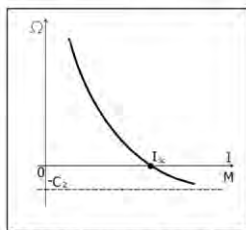


Fig.11 Caracteristică de viteză Ω(I)

Caracteristica de viteză a motorului de curent continuu cu excitație serie (Fig.11) este o hiperbolă echilaterală asimptotică fiind axa ordonatelor și orizontala -C₂. În cazul necesa viteza unghiulară Ω a motorului devine infinită dacă I = 0 sau sarcina motorului se anulează, adică eplul motorului electric M → 0 (Fig.12) iar în cazul unui curent infinit, viteza unghiulară Ω scade la „0” și apoi devine egală cu -C₂.

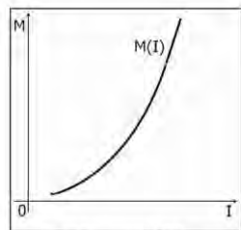


Fig.12 Caracteristica M(I)

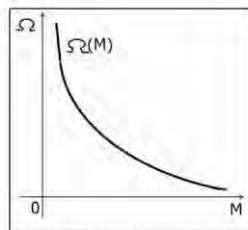


Fig.13 Caracteristica mecanică Ω(M)

Caracteristica mecanică Ω(M) a motorului electric de curent continuu cu excitație serie arată că la creșterea cuplului motor M viteza unghiulară Ω scade (Fig.13). Conform acestei situații caracteristica de viteză Ω(I) – Fig.11 are punctul de intersecție cu axa absciselor în punctul de scurtcircuit al motorului electric I_{sc} unde viteza unghiulară devine „0”, în cazul nostru, astfel curentul de scurtcircuit I_{sc} atunci când motorul electric de tracțiune este blocat fiind alimentat cu curent la o anumită tensiune U constantă este calculat cu relația I_{sc} = U/R_i, unde U este tensiunea de alimentare a motorului electric și R_i = R_a + R_s (Fig.10) este rezistența electrică internă a motorului.

În cazul nostru locomotiva fiind frânată și în staționare, motoarele de tracțiune au fost alimentate cu curent (controlerul pe poziția 2 – tracțiune) și rotoarele acestora au fost blocate (nu s-au mai rotit), nu a mai permis prin mișcarea de rotație a rotorului trecerea curentului prin toate spirele înfășurării rotorică, fapt care a condus la trecerea curentului numai prin spirele înfășurării rotorică aflate în contact cu lamelele colectorului motorului din dreptul perilor colectoră conducând la intrarea acestor spire ale înfășurării rotorică în regim de scurtcircuit lucru care a determinat creșterea intensității curentului de alimentare a motoarelor electrice de tracțiune.

Creșterea intensității curentului de alimentare a motoarelor de tracțiune a condus la apariția curentului de scurtcircuit I_{sc} care a depășit valorile normale ale intensității curentului de funcționare a motoarelor de tracțiune, fapt care a condus la creșterea temperaturii (suprîncălzirea) în timp a cablajului de forță de alimentare a motoarelor de tracțiune peste limitele admisibile.

Având în vedere cele prezentate comisia de investigare consideră că starea tehnică a locomotivei nu a influențat producerea accidentului.

C.6.3. Analiza modului de producere a accidentului

La data de 27.10.2019, trenul de marfă nr.50402 compus din 39 de vagoane seria Eacs încărcate cu coes, remorcat cu locomotiva electrică EA 010, aparținând operatorului de transport SC Unicom Tranzit SA, a fost expediat din stația CFR Curtici având ca destinație stația CFR Barboși.

Personalul de locomotivă care a condus și deservit până la stația CFR Ișalnița a luat în primire locomotiva EA 010 în data de 27.10.2019, ora 06.30, în stația CFR Petrosani, aceasta fiind în stare bună de funcționare.

Locomotiva nu a avut probleme din punct de vedere tehnic până la stația CFR Ișalnița unde trenul de marfă nr.50402 a avut parcurs de intrare la linia nr.5 abătută.

Mecanicul de locomotivă la finalul garării trenului a efectuat o frânare rapidă prin manipularea robinetului mecanic al frânei automate în poziția 5 după care a manipulat robinetul în poziția 3 – poziție neutră, (trenul fiind oprit la ora 18.19:01”), fără să manipuleze controlerul locomotivei din poziția 2 în poziția „0” și inversoorul de mers din poziția „Înainte” în poziția „0”. În jurul orei 18.40 mecanicul a părăsit locomotiva și a plecat la biroul de mișcare să semneze folie de parcurs și apoi la

domiciliu, locomotiva rămânând în regim de tracțiune cu controlul pe poziția 2, fiind menținută pe loc de vagoanele trenului care erau frânate.

Menținerea locomotivei în regim (tracțiune) cu rotoarele MET blocate a determinat creșterea intensității curentului de alimentare a motoarelor electrice de tracțiune lucru care a condus la apariția curentului de scurtcircuit I_{sc} care a depășit valorile normale ale intensității curentului de funcționare a motoarelor electrice de tracțiune (fără a depăși valoarea maximă admisă de 1900 A care să impună intrarea în acțiune a releelor maxime de curent S7.38:1 – 6 și deconectarea disjunctoarelor), fapt ce a condus la creșterea temperaturii (suprincălzirea) în timp a cablajului de forță de alimentare a motoarelor electrice de tracțiune.

În cazul în care rezistența electrică internă R_i a motorului electric de tracțiune nr.4 a fost mai mică (nu s-a măsurat datorită stării avansate de deteriorare a motorului în urma incendiului) față de rezistențele electrice interne ale celorlalte motoare electrice de tracțiune ale locomotivei și din analiza formulei $I_{sc} = U/R_i$ (tensiunea U de alimentare fiind constantă și aceeași pentru toate motoarele electrice de tracțiune) se poate concluziona că pe acest motor electric de tracțiune curentul de scurtcircuit I_{sc} a avut intensitatea curentului cu valoare mai mare decât celelalte motoare electrice de tracțiune, fapt ce a condus la suprincălzirea puternică și aprinderea izolației cablajului de forță de alimentare din blocul de aparate tracțiune S4.

De aici, favorizat și de suprincălzirea cablajului de forță de alimentare a celorlalte motoare electrice de tracțiune, incendiul s-a extins pe toate cablurile de forță, servicii auxiliare și de comandă din sala mașinilor precum și afectarea termică a celorlalte blocuri de tracțiune și aparatul din sală.

În timpul incendiului datorită afectării și deteriorării manșonului de cauciuc din circuitul de răcire al uleiului din cuva transformatorului, s-a produs scurgeri de ulei prin degajările efectuate în șasiul locomotivei, ulei care s-a acumulat între șinele de cale ferată și a ars în zona osiei nr.4 și a rezervorului de aer (Foto nr.25).



Foto nr.25



Foto nr.26

În zona de sub locomotivă, unde incendiul s-a extins ca urmare a scurgerii și aprinderii uleiului de răcire a transformatorului, au fost puternic afectate termic osia nr.4, motorul electric de tracțiune nr.4 (Foto nr.26), precum și firele căii ferate.

C.6.4. Observații suplimentare

- nerespectarea prevederilor art.12 - (1) lit.e), din *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006*, în sensul că, după oprirea trenului de marfă nr.50402 în stația CFR Ișalnița la data de 27.10.2019, mecanicul de locomotivă a părăsit în mod nejustificat locomotiva;

- nerespectarea prevederilor art.80-(1) lit.b), din *Regulamentul de remorcă și frânare nr.006/2005*, în sensul că, după oprirea trenului de marfă nr.50402 în stația CFR Ișalnița la data de 27.10.2019, cu toate că acesta a avut o staționare mai mare de 30 minute, menținerea pe loc a trenului nu s-a făcut și prin strângerea frânelor de mână a vagoanelor.

D. CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTULUI

D.1.Cauza directă:

32

33

Cauza directă a producerii incendiului a fost suprincălzirea cablurilor din circuitul de alimentare al motorului de tracțiune nr.4, ca urmare a creșterii intensității curentului electric, fapt ce a condus la aprinderea izolației acestora și ulterior la extinderea incendiului la celelalte blocuri din sala mașinilor.

Factori care au contribuit

Manipularea necorespunzătoare a comenzilor locomotivei la oprirea trenului în stația CFR Ișalnița (inversorul de sens pe poziția „Înainte”, controlul locomotivei pe poziția 2 – tracțiune) fapt ce a condus menținerea locomotivei în regim de tracțiune, în condițiile în care trenul se afla în staționare și era menținut pe loc de sistemul de frânare al vagoanelor.

D.2. Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor din *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006* aprobate prin *Ordinul Ministrului nr.2229/2006*, respectiv ale art.9 - (1) lit.j), în sensul că, personalul de locomotivă trebuia să conducă/deservească locomotiva în conformitate cu reglementările tehnice și de exploatare specifice tipului de locomotivă.

D.3. Cauze primare

Nu au fost identificate cauze primare.

E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Având în vedere modul inadecvat prin care mecanicul de locomotivă și-a dus la îndeplinire sarcinile de serviciu, fapt ce a contribuit la producerea accidentului, comisia de investigare emite următoarea recomandare:

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR să solicite operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA să reevalueze riscurile generate de pericolul "Neservicierea de către personalul feroviar a atribuțiilor de serviciu stabilite în cadrul de reglementare specific și care ar putea conduce la producerea de pagube materiale accidente sau incidente" și să dispună măsuri eficiente pentru ținerea sub control a acestuia.

*
*
*

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, gestionarului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA și operatorului de transport feroviar de marfă SC Unicom Tranzit SA.

34

AVIZ

În conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română-AGIFER a desfășurat o acțiune de investigare în cazul accidentului feroviar produs la data de **22.09.2019, ora 1:00**, pe raza de activitate a **Sucursalei Regionale CF Constanța**, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari (gestionată SC Grup Feroviar Român SA, denumit în continuare SC GFR SA), între stațiile Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+180, în circulația trenului de marfă nr.89972 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL, denumit în continuare SC THF SRL), prin deraierea de toate osile a vagonului nr.33877852158-7, al 7- lea vagon de la urma trenului. Prin acțiunea de investigare desfășurată, au fost strânse și analizate informații în legătură cu producerea accidentului în cauză, au fost stabilite condițiile și determinate cauzele.

Acțiunea Agenției de Investigare Feroviară Română nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii în acest caz.

București 16 septembrie 2020

Avizez favorabil
Director General
dr. ing. Vasile BELIBOU

Constat respectarea prevederilor legale privind desfășurarea acțiunii de investigare și întocmirea prezentului Raport de investigare pe care îl propun spre avizare
Director General Adjunct
Eugen ISPAS

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de investigare al accidentului feroviar produs la data **22.09.2019, ora 1:00**, pe raza de activitate a **Sucursalei Regionale CF Constanța**, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari (gestionată SC Grup Feroviar Român SA, denumit în continuare SC GFR SA), între stațiile Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+180, în circulația trenului de marfă nr.89972 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL, denumit în continuare SC THF SRL), prin deraierea de toate osile a vagonului nr.33877852158-7, al 7- lea vagon de la urma trenului.

1

AVERTISMENT

Acest RAPORT DE INVESTIGARE prezintă date, analize, concluzii și recomandări privind siguranța feroviară, rezultate în urma activității de investigare desfășurate de comisia numită de Directorul General al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER, în scopul identificării circumstanțelor, stabilirii cauzelor și determinării factorilor ce au condus la producerea acestui accident feroviar.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010 și ale Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară, modificată prin OUG nr.73/2019.

În organizarea și luarea deciziilor, AGIFER este independentă față de orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de siguranță feroviară, administrator de infrastructură de transport feroviar, precum și față de orice parte ale cărei interese ar intra în conflict cu sarcinile încredințate.

Investigația a fost realizată independent de orice anchetă judiciară și nu s-a ocupat în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilității individuale sau colective.

Investigația are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestui accident feroviar și, dacă este cazul, stabilirea recomandărilor de siguranță necesare pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

În consecință, utilizarea acestui RAPORT DE INVESTIGARE în alte scopuri decât cele referitoare la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare, poate conduce la interpretări eronate care nu corespund scopului prezentului document.

3



RAPORT DE INVESTIGARE

al accidentului feroviar produs la data de **22.09.2019**, pe raza de activitate a **Sucursalei Regionale CF Constanța**, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari, între stațiile CFR Palas și Constanța Mărfuri, în circulația trenului de marfă nr.89972, la km 1+180, prin deraierea vagonului nr.33877852158-7 de toate osile



Raport Investigare
16 septembrie 2020

2

CUPRINS

	pag.
A.PREAMBUL.....	5
A.1. Introducere.....	5
A.2. Procesul investigației.....	5
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE.....	6
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE.....	8
C.1. Descrierea accidentului.....	8
C.2. Circumstanțele accidentului.....	10
C.2.1. Partile implicate.....	10
C.2.2. Componența și echipamentele trenului.....	11
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului.....	11
C.2.3.1. Linii.....	11
C.2.3.2. Instalații.....	11
C.2.3.3. Locomotive.....	11
C.2.4. Mijloace de comunicare.....	12
C.2.5. Declansarea planului de urgență feroviar.....	12
C.3. Urmările accidentului.....	12
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....	12
C.3.2. Pagube materiale.....	12
C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar.....	12
C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului.....	12
C.4. Circumstanțe externe.....	12
C.5. Desfășurarea investigației.....	13
C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat.....	13
C.5.2. Sistemul de management al siguranței.....	15
C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigație.....	16
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii feroviare și a materialului rulant.....	16
C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie.....	16
C.5.4.2. Date constatate cu privire la instalațiile feroviare.....	18
C.5.4.3. Date constatate cu privire la vehiculele feroviare.....	19
C.5.4.4. Date constatate cu privire la circulația trenului.....	20
C.5.5. Interfața om-mașină-organizație.....	21
C.6. Analiză și concluzii.....	22
C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii ferate.....	22
C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a vehiculelor feroviare.....	22
C.6.3. Analiza modului de producere a accidentului.....	23
C.7. Cauzele producerii accidentului.....	23
C.7.1. Cauza directă, factori care au contribuit.....	23
C.7.2. Cauze subiacente.....	24
C.7.3. Cauza primară.....	24
C.8. Observații suplimentare.....	24
D. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ.....	25

4

PREAMBUL**A.1. Introducere**

Agencia de Investigare Feroviară Română denumită în continuare AGIFER, desfășoară acțiuni de investigare în conformitate cu prevederile Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară, reformată prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.73/2019, a Hotărârii Guvernului României nr.716/2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER, precum și a Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010, denumit în continuare Regulament de Investigare.

Obiectivul acțiunii de investigare a AGIFER este îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor și incidentelor.

Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară și nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

A.2. Procesul investigației

În temeiul art.20, alin.(3) și (4) din OUG nr.73/2019, aprobată prin Legea nr.71/2020, coroborat cu art.1, alin.(2) din HG nr.716/02.09.2015 și art.48, alin.(1) din Regulamentul de Investigare, AGIFER, în cazul producerii de accidente sau anumitor incidente feroviare, are obligația de a deschide acțiuni de investigare și de a constitui comisii de investigare pentru strângerea și analizarea informațiilor cu caracter tehnic, stabilirea condițiilor de producere, inclusiv determinarea cauzelor și, dacă este cazul, emiterii unor recomandări de siguranță în scopul prevenirii unor accidente similare și pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

Având în vedere nota informativă a Revizorului General de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul CNCF „CFR” SA, precum și fișa de avizare nr.175 din 22.09.2019 a Revizorului Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța, referitoare la accidentul feroviar produs la data de 22.09.2019, ora 1:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas – Năvodari (gestionată SC Grup Feroviar Român SA, denumit în continuare SC GFR SA), între stațiile Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+180, în circulația trenului de marfă nr.89972 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehntrans Feroviar SRL, denumit în continuare SC THF SRL), prin deraierea de toate osiile a vagonului nr.33877852158-7, al 7- lea vagon de la urma trenului și luând în considerare faptul că evenimentul feroviar se încadrează ca accident, în conformitate cu prevederile art.7, alin.(1), lit.b din Regulamentul de Investigare, Directorul General AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigare.

Prin Decizia nr.330 din data de 23.09.2019, a fost numită comisia de investigare compusă din personal aparținând AGIFER.

5

Gradul de severitate

Conform clasificării accidentelor prevăzute la art.7 din Regulamentul de investigare, având în vedere activitatea în care s-a produs și consecințele avute, fapta se clasifică ca accident feroviar, conform art.7, alin.(1), lit.b.

Recomandări de siguranță

La data de 22.09.2019, ora 01:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas–Năvodari, între stațiile CFR Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+180, în circulația trenului de marfă nr.89972, s-a produs deraierea de toate osiile a vagonului nr.33877852158-7, al 7- lea vagon de la urma trenului, vagon aflat în stare încărcată.

În timpul investigației s-a constatat că acest accident a avut loc ca urmare a stării tehnice necorespunzătoare a căii, stare ce a fost generată de o mentenanță necorespunzătoare a acesteia.

Așa cum este precizat la capitolul C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar, în aceeași zonă, numai în anul 2019, au mai avut loc încă două accidente feroviare cu cauze similare. Prin rapoartele de investigare întocmite în cazul accidentelor produse, AGIFER a emis recomandări de siguranță.

Având în vedere recomandările emise prin rapoartele de investigare ale accidentelor din 30.06.2020 și 27.08.2020, AGIFER reiterează recomandările de siguranță emise în cazul acestor accidente și în cazul acestui accident, după cum urmează:

Recomandarea nr.1

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza dacă SC GFR SA, în calitate de gestionar de infrastructură feroviară neinteroperabilă, mai îndeplinește condițiile care au stat la baza eliberării autorizației de siguranță.

Recomandarea nr.2

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza dacă SC LOG FER SRL mai îndeplinește condițiile care au stat la baza emiterii autorizației de furnizor feroviar pentru serviciul feroviar critic „întreținere curentă a liniilor de cale ferată, în execuție manuală, fără sudarea șinelor”.

Recomandarea nr.3

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va evalua modul în care gestionarul de infrastructură feroviară neinteroperabilă SC GFR SA, a identificat și aplicat măsurile ce trebuiau luate pentru implementarea recomandărilor de siguranță emise în cadrul rapoartelor de investigare finalizate pentru accidentele feroviare produse pe secția de circulație Palas – Capu Midia, în ultimii cinci ani, care au avut cauze și factori similari.

7

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE**Descrierea pe scurt**

La data de 22.09.2019, ora 01:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas–Năvodari, între stațiile CFR Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+180, în circulația trenului de marfă nr.89972, s-a produs deraierea de toate osiile a vagonului nr. 33877852158-7, al 7- lea vagon de la semnal, încărcat. Trenul a fost remorcat de locomotiva DA 1647 în cap și DA 1657 împingătoare (ambele aparținând SC THF SRL) și a fost format din 37 de vagoane cisternă, toate încărcate cu produse petroliere.

În urma producerii acestui accident suprastructura căii a fost afectată pe o distanță de aproximativ 400 m.

Ca urmare a producerii acestui accident feroviar nu au fost înregistrate victime omenești sau răniți.

Cauza directă, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului feroviar o constituie descărcarea de sarcină a roții atacante (roata nr.4R) de la vagonul nr.33877852158-7, descărcare ce a fost provocată de defectele existente la nivelul transversal al căii.

Factorul care a contribuit:

- mentenanța necorespunzătoare a liniei, mentenanță ce a condus apariția defectelor la nivelul transversal al căii.

Cauze subiacente

1. Nerespectarea prevederilor art.7.A pct.1 și pct.3 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la respectarea toleranțelor admise în cazul denivelărilor încurbiate și al nivelului transversal prescris al unui fir față de celălalt, atât în aliniament cât și în curbă.
2. Nerespectarea prevederilor de la pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/1982” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.
3. Nerespectarea prevederilor fișelor nr.3 și nr.4 din „Instrucția 305/1997 privind fixarea termenilor și a ordinii în care trebuie efectuate revizile căii” referitoare la modul de efectuare a reviziilor căii.

Cauzele primare

1. Lipsa din sistemul de management al SC LOG FER SRL, furnizorul de servicii de întreținere a căii, a unei proceduri, prin care să fie stabilit modul de executare a lucrărilor de întreținere curentă, în execuție manuală fără sudarea șinelor, la liniile de cale ferată de pe secțiile de circulație neinteroperabile.
2. Lipsa din sistemul de management al siguranței, dezvoltat la nivelul gestionării de infrastructură feroviară neinteroperabilă (SC GFR SA), a unor proceduri pe baza cărora să poată să urmărească dacă furnizorul de servicii, cu care are relații contractuale privind realizarea lucrărilor de întreținere curentă a liniilor de cale ferată, dispune de resursele necesare pentru efectuarea acestor lucrări.

6

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE**C.1. Descrierea accidentului**

La data de 22.09.2019, ora 22:53, trenul de marfă nr.89972, aparținând operatorului de transport SC THF SRL, a fost expediat din stația Capu Midia la stația Palas.

Trenul de marfă nr.89972 a fost remorcat de locomotiva DA 1647 în cap și DA 1657 împingătoare, fiind compus din 37 de vagoane încărcate cu produse petroliere. Locomotivele erau conduse și deservite de personal aparținând operatorului de transport SC THF SRL.

Trenul de marfă nr.89972 a circulat în condițiile trenului de marfă nr.89900 din livretul cu mersul trenurilor de marfă de pe Regionala CF Constanța.



Fig. 1– Harta locului producerii accidentului

În timpul circulației trenului pe o zonă de traseu în curbă cu deviație dreapta, la km1+180, s-a produs deraierea vagonului prin escaladarea firului exterior de către roțile de pe partea stângă ale primului boghiv în sens de mers, fapt ce a condus apoi și la deraierea celui de al doilea boghiv. Astfel, roțile notate cu 1R, 2R, 3R și 4R au căzut în exteriorul căii, iar roțile 1L, 2L, 3L și 4L au căzut în interiorul căii. Trenul a circulat în stare deraiată pe o distanță de aproximativ 400m, după care s-a oprit.

8

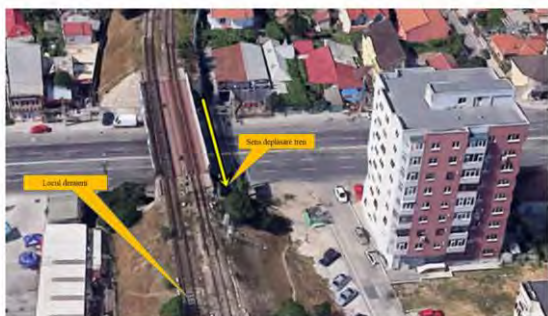


Foto nr.2 – detaliu locul producerii accidentului

Urmare a verificărilor efectuate la fața locului de către comisia de investigare, s-a constatat că, primul punct de escaladare a fost pe flancul activ al firului exterior al curbei, la km 1+180, punct situat pe zona curbei circulare, acest punct fiind notat cu „0”. După escaladarea firului exterior de către prima roată din partea stângă, în sensul de mers, buza roții a rulat pe ciuperca șinei o distanță de aproximativ 5m, și apoi a căzut în exteriorul căii. Concomitent cu căderea roții din stânga, sens de mers, s-a produs și căderea roții din dreapta între firele căii.

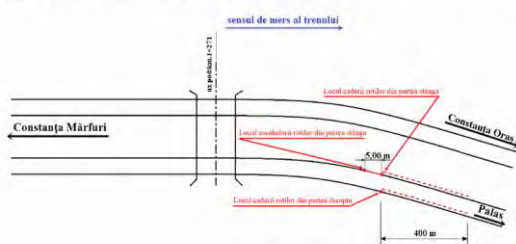


Fig. 3 – schița deraierii

9

Traseul liniei curente în zona producerii accidentului, în proiecția sa în plan orizontal este constituit dintr-o curbă cu deviație stângă față de sensul de mers al trenului.

Deraierea s-a produs în cuprinsul curbei circulare (cu lungimea de 201,60 m), cu raza $R=188$ m și supraînălțarea $h=55$ mm.

În zona producerii deraierii, profilul transversal al căii este situat în rambleu.

Profilul în lung al traseului căii, în zona producerii accidentului, are declivitatea de 4,42‰, (pantă în sensul de mers al trenului).

Descrierea suprastructurii căii

Pe zona producerii accidentului, suprastructura căii ferate este constituită din șine tip 49, montate pe traverse de beton tip T29, prindere indirectă tip K, prisma de piatră spartă completă, cale cu joante.

Viteza maximă de circulație prevăzută în „Livretul cu mersul trenurilor de marfă” al Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța, pentru trenul de marfă nr.89972 care a circulat în condițiile trenului de marfă nr.89900 era de 30 km/h pe distanța Palas – Năvodari și de 50 km/h pe distanța Năvodari – Capu Midia.

C.2.3.2. Instalații

Circulația feroviară între stația CFR Palas și Constanța Mărfuri se face pe bază de cale liberă, pe bază înțelegerii telefonice.

C.2.3.3. Materialul rulant

Vagonul nr.33877852158-7, al 31-lea în componența trenului de marfă nr.89972, seria constructivă Zas, destinat transportului de produse petroliere, este înmatriculat în Franța, proprietate a societății ERMEWA SA și închiriat de către SC VTR SRL.

Vagonul are ca entitate responsabilă cu întreținerea (denumită în continuare ERI) societatea ERMEWA SA.

Vagonul era încărcat cu produse petroliere (motorină).

Caracteristici tehnice și de mentenanță ale vagonului:

- an construcție - 1973;
- lungimea peste tamponare - 15,71 m;
- tara - 21.200 kg;
- capacitatea - 85.390 t;
- distanță între pivoții boghiurilor - 10,66 m;
- tip boghiu - Y25C₃;
- instalația de frână - distribuitor frână tip Ch-GP;
- aparate de ciocire - cu taler cilindric, de mare capacitate;
- roți - monobloc, diametru în stare nouă 920 mm;
- data efectuării ultimei revizii - reparație periodică tip RP 16.01.2019, cu valabilitate de 4 ani, la agentul economic identificat cu codul „874”;

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare a fost asigurată prin instalații radio-telefon.

11

C.2. Circumstanțele accidentului

C.2.1. Părțile implicate

SC GFR SA – gestionarul infrastructurii feroviare neinteroperabile

Locul producerii accidentului feroviar, este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas - Năvodari, între stațiile Palas și Constanța Mărfuri, la km 1+180, linie simplă, neelectrificată.

Infrastructura și suprastructura căii ferate pe care s-a produs accidentul feroviar, se află în gestionarea SC GFR SA.

Activitatea de întreținere a suprastructurii feroviare este efectuată de către personalul districtului de Linii Năvodari, aparținând SC LOGISTICĂ FERROVIARĂ SRL (denumit în continuare SC LOG FER SRL) în baza contractului nr.G3.7/3071/ 01.04.2019 încheiat între SC GFR SA și SC LOG FER SRL) și a procesului verbal de primire-predare a liniilor nr. G3.7.1/211/ 17.05.2019.

Instalațiile de semnalizare, centralizare și blocare (SCB) dintre stațiile Palas și Constanța Mărfuri sunt în administrarea SC GFR SA și sunt întreținute de către salariați din cadrul SC GFR SA.

Instalația de comunicații feroviare din stația Constanța Mărfuri este în administrarea SC GFR SA și este întreținută de salariații SC GFR SA.

SC THF SRL - operatorul de transport feroviar

Trenul de marfă nr.89972 a fost remorcat de locomotivele DA 1647 în cap și DA 1657 împingătoare, locomotive ce sunt deținute de către operatorul de transport feroviar SC THF SRL, fiind închiriate de la SC VEST TRANS RAIL SRL, denumit în continuare SC VTR SRL.

Personalul de conducere, respectiv de deservire a trenului de marfă nr.89972, aparține operatorului de transport feroviar SC THF SRL.

Instalația de comunicații feroviare de pe locomotivă este proprietatea aceluiași operator de transport feroviar.

Vagoanele din componența acestui tren aparțin SC ERMEWA SA, fiind închiriate către VTR SRL.

Activitatea de revizie a vagoanelor din componența trenului de marfă nr.89972 efectuată în stația CFR Capu Midia a fost asigurată cu personal propriu al operatorului de transport feroviar de marfă SC THF SRL sau pe bază de contract de prestări servicii încheiat cu unități specializate.

C.2.2. Componența și echipamentele trenului

Trenul de marfă nr.89972 a fost format și expedit din stația CFR Capu Midia la data de 21.09.2019, ora 22:53 și a avut în componență 37 vagoane cisternă tip Zas, 148 osii, tonaj brut 2889 tone, tonaj frânt necesar automat/mână 1445/284 tone, de fapt 1652/913 tone și lungimea 612 m. Remorcară trenului a fost asigurată de locomotiva diesel DA 1647 în capul trenului și de locomotiva diesel DA 1657 împingătoare pe toată distanța de circulație.

C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului

C.2.3.1. Linii

Descrierea traseului căii

10

C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

Imediat după producerea accidentului feroviar, declanșarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor s-a realizat prin circuitul informațiilor precizat în *Regulamentul de Investigare*, în urma cărui la fața locului s-a prezentat personal de specialitate din cadrul Agenției de Investigare Feroviară Română - AGIFER, gestionarului de infrastructură feroviară neinteroperabilă SC GFR SA, operatorului de transport feroviar SC THF SRL, Autorității de Siguranță Feroviară Română -ASFR, Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Dobrogea” al județului Constanța și Poliției TF Constanța.

C.3. Urmările accidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma producerii accidentului nu s-au înregistrat pierderi de vieți omenești sau răniți.

C.3.2. Pagube materiale

În urma producerii accidentului feroviar s-au înregistrat pagube materiale la infrastructura feroviară și la vagonul deraiat.

Valoarea estimativă totală a pagubelor comunicată de factorii implicați, la momentul întocmirii prezentului raport este de 51.203.27 lei fără TVA.

În conformitate cu prevederile art.7, alin. (2) din *Regulamentul de investigare*, valoarea estimativă a pagubelor are rol doar în clasificarea accidentului feroviar.

C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar

Ca urmare a producerii accidentului, circulația și manevra feroviară pe linia curentă Palas-Constanța Mărfuri a fost închisă din data de 22.09.2019, ora 01:00, până la data de 16.10.2019, ora 14:35, când au fost finalizate lucrările de reparații.

Ca urmare a producerii acestui accident au fost înregistrate 881 minute întârziere la trenul nr.89972.

Nu au fost înregistrate întârzieri sau anulări de trenuri în perioada efectuării reparațiilor, deoarece circulația feroviară a fost redirecționată pe relațiile Palas - Constanța - Constanța Mărfuri - Năvodari, respectiv Palas - Dorobanțu - Năvodari.

C.4. Circumstanțe externe

La data de 22.09.2019, în jurul orei 01:00, în zona producerii accidentului, a fost senin, temperatura în aer +10°C, vânt slab.

Vizibilitatea indicațiilor semafoarelor a fost conform cu prevederile din reglementări.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Din mărturiile personalului aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC THF SRL au rezultat următoarele aspecte relevante:

12

Trenul de marfă nr.89972 a fost expedit din stația Constanța Mărfuri, în direcția stației Palas în condiții normale, cu viteza maximă de 30 km/h.

După înscrierea pe linia curentă, mecanicul locomotivei împingătoare DA 1657 a solicitat mecanicului locomotivei DA 1647 din capul trenului, oprirea acestuia deoarece a constat nereguli în circulația acestuia.

Au fost luate măsuri de oprire a trenului.

După oprirea trenului șeful de tren s-a deplasat de-a lungul acestuia și a constat că vagonul nr.33877852158-7, al 7-lea vagon de la urma trenului era deraiat de toate osiile.

A fost asigurat trenul contra fugirii din loc și apoi a avizat impieगतul de mișcare din stația Palas despre cele întâmplate.

Din măturile personalului aparținând gestionarului de infrastructură neinteroperabilă SC GFR SA au rezultat următoarele aspecte relevante:

Personalul responsabil cu organizarea circulației

În jurul orei 00:25 impieगतul de mișcare din stația CFR Constanța Mărfuri, a înmănat Ordinul de circulație mecanicului trenului nr.89972 care a fost expedit din stație la ora 00:38 către stația Palas.

În jurul orei 00:50 a fost avizat prin stația de radio telefon de către mecanicul care a condus locomotivă de remorcare a trenului de marfă nr.89972 că a rămas defect în linie curentă la km 1+200 și că vagonul nr.33877852158-7 este deraiat de toate osiile.

Personalul responsabil cu mentenanța liniilor

După cel de al 2-lea accident produs în aceeași zonă în august 2019 gestionarul de infrastructură neinteroperabilă, împreună cu prestatorul serviciilor de mentenanță linii au luat măsuri de înlocuire a șinelor pe curba pe care s-au produs accidentele, a solicitat vagonul de măsurat calea, a descărcat piatră spartă în vederea efectuării lucrărilor de buraj și s-a încheiat un contract pentru executarea lucrărilor de buraj cu mașina PLASSER, lucrări care erau programate să se desfășoare începând cu data de 23.09.2019.

Nu au fost întocmite procese verbale lunare de recepție a lucrărilor executate și nu a fost emisă o decizie a conducerei prin care să fie desemnată o persoană în acest sens.

Picherul de la districtul local nu cunoștea că are această sarcină, acesta respecta atribuțiile din fișa postului pentru reviziile de poduri și terasamente.

Din măturile personalului aparținând prestatorului de servicii de mentenanță a infrastructurii neinteroperabile SC LOG FER SRL au rezultat următoarele aspecte relevante:

La data producerii accidentului șeful de district răspundea și de liniile ce aparțin SC TEF LOGISTICĂ SRL din Palas, cu o lungime de aproximativ 25 km.

Personalul interviuat a declarat că nu poate să își îndeplinească sarcinile din fișele de post stabilite conform Instrucției nr.305/1977 pentru a efectua reviziile prevăzute de aceasta declarând că aceste revizii nu au fost efectuate la termen sau chiar nu au fost executate.

Fiind al 2-lea accident produs în aceeași zonă, în lunile iunie și august 2019 gestionarul de infrastructură neinteroperabilă și prestatorul de servicii de mentenanță au luat măsuri de înlocuire de

13

SRL în baza contractului de prestări servicii nr.G3.7/3071/01.04.2019, a caietului de sarcini și a notificării nr. 460/07.10.2019 referitoare la schimbarea de denumire a prestatorului.

La momentul producerii accidentului feroviar SC LOG FER SRL, în calitate de prestator de servicii referitor de întreținere liniilor de cale ferată, deținea, în conformitate cu prevederile Ordinului MT nr.290/2000 autorizația de furnizor feroviar Seria AF nr.7993/20.11.2019 cu valabilitate până la data de 17.09.2022 și agrementul tehnic feroviar Seria AT nr. 756/2019 din 31.01.2017 valabil până la data de 30.01.2020, pentru serviciul feroviar critic – „Reparații periodice și întreținere curentă linii de cale ferată, în execuție manuală, fără sudarea șinelor”.

Din verificarea documentelor furnizate de către SC LOG FER SRL s-a constatat faptul că acest prestator de servicii nu are procedurată activitatea de reparație și întreținere a infrastructurii feroviare neinteroperabile. Acesta deține și aplică numai prevederile procedurii operaționale cod 8.5-PO - 30/15.12.2019 „Producție și furnizare de servicii revizia și întreținerea de cale ferată”, procedură ce se referă numai la liniile ferate industriale așa cum sunt acestea definite în OG nr.60/2004 și a în normele de aplicare stabilite prin HG nr.2299/2004.

B. Sistemul de management al siguranței la nivelul operatorului de transport

La momentul producerii accidentului feroviar, SC THF SRL în calitate de operator de transport feroviar avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.535/2007 (cu modificările și completările ulterioare) privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România, aflându-se în posesia următoarelor documente privind sistemul propriu de management al siguranței feroviare:

- Certificatul de Siguranță – Partea A cu numărul de identificare RO1120190019, valabil până la data de 02.07.2021 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar;
- Certificatul de Siguranță – Partea B cu numărul de identificare RO1220190107, valabil până la data de 02.07.2021 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, confirmă acceptarea dispozițiilor adoptate de întreprinderea feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru funcționarea în siguranță pe rețeaua relevantă în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu legislația națională aplicabilă.

C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare

La investigarea accidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele:

norme și reglementări:

- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 aprobat prin Ordinul MLPT nr.1186 din 29.08.2001;
- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006;
- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr.117/2010;
- Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal, nr.314/1989.

15

șină, au descărcat piatră spartă în vederea executării burajului mecanizat și a solicitat efectuarea măsurării liniei cu VMC (vagonul de măsurat calea).

Se cunoștea deficitul de personal și, pentru limitarea efectului acestui deficit, s-a mai angajat personal necalificat din alte județe limitrofe.

Documentele care conțin date despre starea liniei (foi pentru măsurarea rosturilor, condiții pentru măsurarea curbilor, declivităților, etc) nu au fost predate între cele două firme cu proces verbal, iar cele care există nu mai sunt de actualitate.

Procedurile prezentate nu cuprind și activitatea de executare a lucrărilor de întreținere curentă linii de cale ferată, în execuție manuală fără sudarea șinelor pentru linii ferate neinteroperabile.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

A. Sistemul de management al siguranței la nivelul gestionarului de infrastructură feroviară neinteroperabilă

La momentul producerii accidentului feroviar, SC GFR SA, în calitate de gestionar al infrastructurii feroviare neinteroperabilă avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia:

- Autorizației de Siguranță – Partea A cu numărul de identificare ASA10004 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al gestionarului de infrastructură feroviară;
- Autorizației de Siguranță – Partea B cu numărul de identificare ASB13002 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de gestionarul de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru garantarea siguranței infrastructurii feroviare, la nivelul proiectării, întreținerii și exploatarei, inclusiv unde este cazul, al întreținerii și exploatarei sistemului de control al traficului și de semnalizare.

Întrucât, cu ocazia verificărilor și măsurărilor efectuate după producerea accidentului, au fost constatate probleme la starea infrastructurii feroviare, probleme ce au apărut ca urma a modului de întreținere a acestei infrastructurii, comisia de investigare a verificat, în cadrul sistemului de management al siguranței de la nivelul SC GFR SA, modul de respectare a cerinței stabilite la punctul C.2 din Anexa II la Regulamentul (UE) nr.1169/2010, cerință ce stabilește ca gestionarul de infrastructură să aibă „proceduri de verificare și control al performanțelor și rezultatelor în materie de siguranță pentru toate serviciile și produsele care au la bază un contract furnizat fie de contractant fie de furnizor, în scopul de a garanta că acestea sunt conforme cu cerințele prevăzute în contract”.

În urma verificărilor efectuate, comisia de investigare a constatat că, la nivelul SC GFR SA nu existau proceduri pe baza cărora să poată să urmărească dacă prestatorul de servicii, cu care are relații contractuale privind realizarea lucrărilor de întreținere curentă linii de cale ferată, în execuție manuală fără sudarea șinelor pentru linii ferate neinteroperabile a infrastructurii pe care o gestionează dispune de resursele necesare pentru efectuarea acestor lucrări.

Astfel, SC GFR SA a încredințat activitatea de reparații și întreținere linii de cale ferată pe secția de circulație neinteroperabilă Palas – Capu Midia furnizorului de servicii feroviare critice SC LOG FER

14

- Instrucția pentru întreținerea liniilor ferate nr.300/1982;
 - Instrucția 305/1997 „privind fixarea termenilor și a ordini în care trebuie efectuate reviziile căii”;
 - Instrucția pentru folosirea vagoanelor de măsurat calea nr.329/1995;
 - Ordinului MT nr.290/2000 privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate utilizării în activitățile de construire, modernizare, întreținere și de reparație a infrastructurii feroviare și a materialului rulant, pentru transportul feroviar și cu metroul;
 - Ordinul nr.256/2013 pentru aprobarea Normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România;
 - Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005.
- Surse și referințe:**
- declarațiile salariaților implicați în producerea accidentului feroviar;
 - fotografiile realizate la fața locului imediat după producerea accidentului de către membrii comisiei de investigare;
 - documente privind mentenanța căii pe zona producerii accidentului feroviar;
 - procese verbale de constatare tehnică pentru suprastructura căii și pentru vagoanele implicate în deraiere;
 - procesele verbale pentru verificarea și citirea benzilor de viteza.

C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant

C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie

Constatări și măsurători făcute la linie, după producerea deraierei și eliberarea gabaritului

Primul punct de escaladare a fost pe flancul activ al firului exterior al curbei, la km 1+180, punct situat pe zona curbei circulare, acest punct fiind notat cu „0”.



16

Fig. 4 - prima urma de escaladare

După escaladarea firului exterior de către prima roată din partea stângă, în sensul de mers, buza roții a rulat pe ciuperca șinei o distanță de aproximativ 5m, și apoi a căzut în exteriorul căii.

Concomitent cu căderea roții din stânga, sens de mers, s-a produs și căderea roții din dreapta între firele căii.



Foto nr.5 – urmele de cădere

Vagonul a rulat, apoi, în stare deraiată aproximativ 400m.

La verificarea făcută asupra stării prinderilor șinei pe cuprinsul curbei s-a constatat faptul că prinderile erau complete și active.

În urma deraierei au fost înlocuite 364 bucăți traverse de beton și materialul mărunț afectat.

După terminarea lucrărilor de înlocuire s-au efectuat lucrări de buraj și ripaj mecanizat cu mașina PLASSER 08 pe zona cuprinsă între km 0+900=1+250.

Imediat după producerea accidentului, din punctul „0” s-au marcat pe firul exterior al căii un număr de 10 picheți (notați de la „0” la „10”) în sensul invers de mers al trenului și un număr de 43 picheți (notați de la „0”, la „43”) în sensul de mers al trenului la echiștanțe de 0,5 m.

În punctele astfel stabilite s-au efectuat măsurători ale ecartamentului și nivelului transversal al căii, pe zona curbei. Verificările au fost efectuate în regim static, cu tiparul de măsurat calea, în sensul de mers al trenului.

17

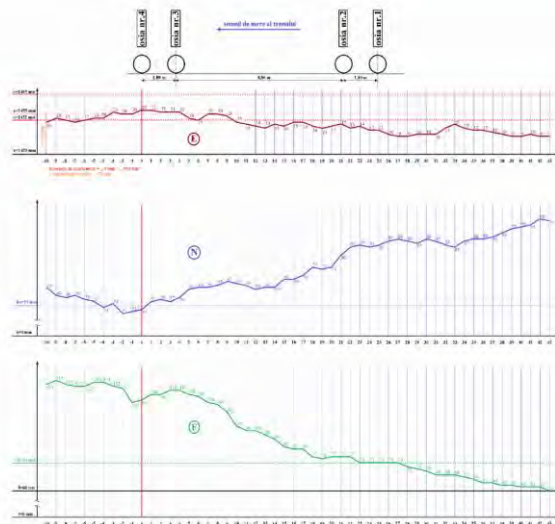


Fig. 6- diagramele de ecartament, nivel transversal și săgeți

Date privind istoricul lucrărilor de mentenanță a liniei efectuate pe zona producerii accidentului:

Pe zona în care s-a produs accidentul au fost efectuate următoarele reparații ale liniei:

- > reparație capitală de tip RK - în anul 1980;
- > reparație periodică de tip RPe - în anul 1990;
- > buraj general al liniei - în anul 1991;
- > buraj de întreținere al liniei - în anul 2001.

Date rezultate din analizarea documentelor puse la dispoziție de prestatorul de reparații periodice și întreținere curentă:

Deoarece acesta a fost al 3-lea accident care s-a produs în anul 2019, în același loc, au fost analizate circumstanțele producerii celorlalte accidente, constatându-se faptul că, în această perioadă gestionarul de infrastructură neinteroperabilă a efectuat următoarele activități:

19

Din analiza valorilor măsurătorilor efectuate la fiecare picheț astfel determinat s-au constatat următoarele:

ecartamentul căii:

- valorile măsurătorilor la ecartament depășeau toleranțele admise în exploatare pentru supralărgirea în curbă de 20 mm față de ecartamentul de 1435 între picheții nr. „10” și „43”.

nivelul transversal al căii:

- suprafața de rulare a șinei firului exterior al curbei, se poziționează la un nivel mai ridicat decât cel al firului interior cu valoarea supraînălțării (h=55 mm). Conform prevederilor art.7, pct.A.1 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal, nr.314/1989”, toleranța la nivelul transversal prescris al unui fir față de celălalt, atât în aliniament cât și în curbă, pentru viteza maximă de circulație de cel mult 50 km/h, nu trebuie să intreacă toleranțele admise pentru circulația și manevra trenurilor. Toate valorile măsurătorilor efectuate la picheții „15” și „43”, pe zona circulară a curbei, depășeau toleranțele admise la nivel în profilul transversal al căii. Astfel, **valoarea măsurătorii la nivel transversal în punctul „25”** (punct în care se afla ultima osie a vagonului deraiat la momentul în care, la pichețul notat cu „0”, roata atacantă - de pe partea stângă - escalada șina aferentă firului exterior) **depășea toleranța admisă de +10 mm cu +20 mm;**
- conform aceleiași instrucții, în cazul denivelărilor încrușate, dacă pe o distanță de 12 m sau mai mică, după o denivelare pe un fir, urmează o denivelare pe celălalt fir, atunci aceste denivelări se totalizează și suma lor, în acest caz, nu trebuie să depășească toleranțele admise prevăzute la art.7, pct.A.3. În cazul analizat, variația nivelului transversal al căii pe curba circulară depășea toleranțele admise în cazul denivelărilor încrușate. Astfel, **valoarea denivelării încrușate între picheții „24” și „0” depășea toleranța admisă de +10 mm cu +21 mm.**

direcția căii:

- conform prevederilor din aceeași instrucție, în cazul curbelor, valorile săgeților nu trebuie să depășească toleranțele admise prevăzute la art.7, pct. B. Valorile măsurătorilor la direcție, pe curba circulară, depășeau valorile săgeților teoretice. Astfel, **diferența dintre valorile săgeților dintre picheții „25” și „0” depășea toleranța între săgeți maxime și minime, de +16 mm, cu +15 mm, fără a depăși toleranțele între săgeți vecine.**

Menționăm faptul că, din analiza procesului verbal de descrierea a benzii vagonului de măsurat calea (VMC), în urma măsurătorilor făcute cu acesta în perioada 16.09-21.09.2019 (cu circa 6 zile înainte de producerea accidentului) s-a constatat faptul că, în zona producerii deraierei au fost înregistrate defecte de gradul 4 la nivelul transversal al căii, defecte care, în conformitate cu prevederile Instrucției pentru folosirea vagoanelor de măsurat calea nr.329/1995 trebuia remediate în termen de 10 zile.

18

- > lucrări de buraj cu ciocane pneumatice pe data de 29.08.2019, această lucrare a fost consemnată în foaie de livret partea a doua din data de 29.08.2019 și în devizul de lucrări aferent celui de al doilea accident;
- > a încheiat contractul nr.418/10.09.2019 pentru închirierea unei mașini de buraj Plasser 08-275 SP pentru efectuarea lucrărilor de buraj și profilare mecanizată, s-a descărcat piatră spartă în vederea executării lucrărilor de buraj, lucrări ce erau planificate să înceapă din data de 23.09.2019;
- > la data de 16.09.2019 a efectuat măsurători ale liniei pe porțiunea din curbă cuprinsă între km 1+100=1+200 după ce au fost înlocuite 30 bucăți de șină situate atât pe interiorul, cât și exteriorul curbei;
- > a solicitat efectuarea de măsurători cu VMC (vagon laborator de măsurat calea), în funcție de disponibilitatea acestuia pe distanța Palas – Constanța Mărfuri-Năvodari verificările au fost efectuate în perioada 16.09-21.09.2019. Cu această ocazie, după terminarea verificărilor, s-a atasat banda și procesul verbal de analiză, documente în care erau menționate și defecte la nivelul transversal determinate în zona producerii accidentului;
- > în carnetul de șantier în partea a 2-a au fost menționate lucrările efectuate după cel de al 2-lea accident;
- > recensământul prezentat a fost întocmit pe alte tipuri de formulare decât cele stabilite în Anexele 5, 6, 7 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989.

C.5.4.2. Date constatate cu privire la vehiculele feroviare

Constatari privind locomotiva DA 1647

- instalația INDUSI în stare bună de funcționare, sigilată;
- instalația DSV în stare bună de funcționare, sigilată;
- vitezeometre tip Hassler în stare bună de funcționare, sigilat;
- instalația de frână automată și de mână în stare bună de funcționare.

Constatari privind locomotiva DA 1657

- instalația INDUSI în stare bună de funcționare, izolată;
- instalația DSV în stare bună de funcționare, sigilată;
- vitezeometre tip IVMS în stare bună de funcționare, sigilat;
- instalația de frână automată și de mână în stare bună de funcționare.

Constatari efectuate la vagoanele din componerea trenului la locul evenimentului feroviar

Constatari efectuate imediat după producerea accidentului la vagoanele din componerea trenului de marfă nr. N9972:

- toate vagoanele aveau schimbătoarele de regim „Gol - Încărcat” și „Marfă-Persoane” se aflau în poziție corespunzătoare stării vagoanelor („Încărcat”) și tipului trenului („Marfă”);
- toate semiacuplările flexibile de aer erau cuplate în mod corespunzător;
- roboșeții de aer dintre vagoane erau pe poziția „deschis”, cu excepția celui de la urma trenului ce se afla pe poziția „închis”;
- legarea între vagoane era efectuată corespunzător;
- un număr de 3 vagoane din componerea trenului aveau instalația de frână automată izolată, vagoanele în cauză fiind evidențiate corespunzător și în formularul „Arătarea Vagoanelor”.

20

Constatări efectuate la vagonul deraiat nr. 33877852158-7.

La data de 25.09.2019, la Secția IRV Palas s-au făcut măsurători și verificări amănunțite la acest vagon, constatându-se următoarele:

- la toate osiile vagonului s-au făcut măsurători ale elementelor geometrice ale buzei roții și ale osiilor, acestea încadrându-se în limitele impuse de instrucțiunile în vigoare;
- jocurile însumate la pietrele de pe ambele părți ale boghiului se încadrau în limitele impuse, în exploatare, de instrucțiunile în vigoare;
- la verificarea stării crapodinelor vagonului s-a constatat că acestea erau în stare bună, garniturile de uzură din teflon fiind bune cu urme normale de lucru;
- urmare a producerii deraierei la vagon s-au constatat următoarele avarii:
 - lațul cuplei de la capătul dinspre osia nr.1 lărgit;
 - platforma din capătul dinspre osia nr.4 deformat în plan longitudinal;
 - axele triunghiulare exterioare și etrierii de siguranță aferenți osiilor nr. 1.2 și 4 deformați;
 - scara de colț dinspre roata nr.4L, era demontată și pusă pe platforma dinspre osia nr.4;
 - buzele tuturor roților aveau știrbituri și urme de lovire produse de rulara în stare deraiată.

C.5.4.3. Date constatate cu privire la circulația trenului

Conform proceselor verbale de citire a benzilor de vitezometru a celor două locomotive care au asigurat remorcarea trenului de marfă nr.89972, trenul s-a pus în mișcare la ora 22:53 la data de 21.09.2019, fiind expediat din stația CFR Capu Midia la stația CFR Palas. Trenului a circulat cu viteze cuprinse între 3 km/h și 47 km/h pe o distanță de 26.698m, până la ora 0:16:49" când a oprit în stația CFR Constanța Mărfuri. De la ora 0:32:46", viteza trenului a crescut până la 18 km/h pe o distanță de 408 m, a scăzut la 12 km/h pe o distanță de 225 m, pe o distanță de 153 m viteza a scăzut la 7 km/h, după care a scăzut la 0 km/h pe o distanță de 76 m, oprind la ora 0:40:56".

Nu există diferențe de înregistrare pe benzile de vitezometru de la cele două locomotive care au asigurat remorcarea trenului, respectiv DA 1647 titulară și DA 1657 împingătoare.

C.5.5. Interfața om-mașină-organizație

Personalul de locomotivă care a condus și deservit trenul de marfă implicat în accident deținea permise, autorizații, certificate complementare și certificate pentru confirmarea periodică a competențelor profesionale generale, necesare pentru exercitarea funcției.

De asemenea, la data producerii accidentului, în conformitate cu avizele prezentate comisiei de investigare, personalul de locomotivă era apt din punct de vedere medical și psihologic pentru exercitarea funcției deținute.

C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar

Anterior producerii accidentului investigat, numai în cursul anului 2019, pe distanța cuprinsă între stațiile Palas și Capu Midia s-au produs un număr de 3 accidente feroviare cu caracter similar, după cum urmează:

- la data de 20.04.2019, în jurul orei 4:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, linie simplă neelectrificată, între stațiile CFR Năvodari și Constanța Mărfuri, la km 17+573, s-a produs deraierea celui de al 4-lea vagon din compunerea trenului de marfă nr.89970 aparținând SC Tehnotrans Feroviar SRL;

21

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a vehiculelor feroviare

Având în vedere cele consemnate în capitolele C.5.4.2. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia, se poate afirma că starea tehnică a vehiculelor din compunerea trenului nu a influențat producerea accidentului.

C.6.3. Analiza modului de producere a accidentului

Din analiza constatărilor efectuate la locul producerii accidentului, a geometriei și a stării tehnice a căii, a fotografiilor efectuate la locul accidentului, precum și din documentele puse la dispoziție de către gestionarul infrastructurii feroviare neinteroperabile și de furnizorul de servicii de întreținere a liniei și a măturătorilor salariați implicați, se poate concluziona că accidentul s-a produs în următoarele condiții:

- neasigurarea de personal suficient, de către furnizorul de servicii de întreținere a liniei, a făcut ca reviziile căii să nu mai fie efectuate la termen, iar mentenanța căii să fie una care nu mai putea asigura menținerea geometriei căii în limitele prevăzute de către Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal, nr. 314/1989;
- în același timp faptul că, gestionarul infrastructurii feroviare nu avea proceduri pe baza cărora să poată să urmărească dacă furnizorul de servicii dispune de resursele necesare pentru efectuarea acestor lucrări de întreținere a căii, a făcut ca acesta să nu verifice dacă furnizorul dispune de aceste resurse;
- în aceste condiții, în zona producerii deraierei au apărut defecte de gradul 4 ale nivelului transversal al căii, defecte ce au fost depistate cu ocazia verificărilor efectuate cu VMC în perioada 16-21.09.2019 (cu circa 6 zile înainte de producerea accidentului);
- la data de 22.09.2019, în circulația trenului de marfă nr.89972 peste zona în care a avut loc deraierea, în condițiile existenței defectelor la nivelul transversal al căii, când roata atacantă (prima roată de pe partea stângă în sensul de mers al trenului, notă cu 4R) de la vagonul nr.33877852158-7 (al 7-lea vagon de la urma trenului) se afla la km 1+180, în regim dinamic, defectele existente la nivelul transversal al căii au condus la descărcarea de sarcină a acestei roți și la depășirea limitei de stabilitate la deraiere;
- acest lucru a condus, imediat, la escaladarea firului exterior al curbei de către roata atacantă a vagonului, urmată de rulara buzei acestei roți pe ciuperca șinei, pe o distanță de aproximativ 5m și, apoi, de căderea acestei roți în exteriorul căii. Concomitent cu căderea acestei roți s-a produs și căderea roții corespondente (nr.4L) între firele căii, urmată de deraierea celorlalte 3 osii ale vagonului;
- șocurile transmise de către vagonul deraiat au fost apoi sesizate de către mecanicul locomotivei împingătoare care a solicitat mecanicului locomotivei din capul trenului, oprirea acestuia. În aceste condiții cel din urmă a luat măsuri de oprire a trenului, acesta oprindu-se după ce vagonul implicat parcursese în stare deraiată aproximativ 400 m.

C.7. Cauzele producerii accidentului**C.7.1. Cauza directă**

Cauza directă a producerii accidentului feroviar o constituie descărcarea de sarcină a roții atacante (roata nr.4R) de la vagonul nr.33877852158-7, descărcare ce a fost provocată de defectele existente la nivelul transversal al căii.

23

- la data de 30.06.2019, ora 23:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, între stațiile Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+175, în circulația trenului de marfă nr.89573, s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers a locomotivei DA 1513 care asigura remorcarea trenului;
- la data de 27.08.2019, ora 13:30, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, între stațiile Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+200, în circulația trenului de marfă nr.89847, s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers a locomotivei DA 1647 care asigura remorcarea trenului.

C.6. Analiză și Concluzii**C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii**

În urma analizării constatărilor efectuate la locul producerii accidentului, a valorilor măsurate la linie, precum și a documentelor puse la dispoziție de către gestionarul infrastructurii feroviare și de furnizorul de servicii de întreținere a liniei se pot concluziona următoarele:

- anterior producerii accidentului în zona producerii acestuia, la linie existau defecte de gradul 4 ale nivelului transversal al căii, fapt confirmat de banda VMC și de procesul verbal de analiză a acestei benzi. Lucrările necesare pentru eliminarea acestor defecte au fost programate pentru data de 23.09.2019, dar acest lucru nu a mai fost posibil deoarece la data de 22.09.2019 s-a produs accidentul feroviar investigat;
- menținerea valorilor la nivelul transversal al liniei pe curbă, peste valorile maxime admise în exploatare, a fost favorizată și de neefectuarea reviziilor liniei la termenele prevăzute de Instrucția nr. 305 privind fixarea termenilor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii - editia 1997, atât de către personalul cu atribuții de revizie din cadrul districtului de linie, cât și de către personalul cu atribuții de conducere din cadrul secției de întreținere;
- deși, după producerea accidentului din data de 27.08.2019 au fost efectuate sau programate unele lucrări de remediere ale defectelor, însăși producerea acestui accident feroviar a dovedit faptul că acestea trebuiau luate mai din timp pentru evitarea unui nou accident;
- starea tehnică necorespunzătoare a suprastructurii căii a fost determinată de deficiențele apărute în sistemele de managementul de la nivelul celor doi operatori economici (gestionarul infrastructurii feroviare neinteroperabile și furnizorul de servicii de întreținere a liniei), lucru care este dovedit de:
 - faptul că, gestionarul infrastructurii feroviare neinteroperabile, nu avea, proceduri pe baza cărora să poată să urmărească dacă furnizorul de servicii, cu care are relații contractuale privind realizarea lucrărilor de întreținere curentă a liniilor de cale ferată, dispune de resursele necesare pentru efectuarea acestor lucrări;
 - faptul că, furnizorul de servicii de întreținere a liniei nu a asigurat personal suficient astfel încât să fie respectate prevederile cuprinse atât în fișele nr.3 și nr.4 din „Instrucția 305/1997 privind fixarea termenilor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” referitoare la modul de efectuare a reviziilor căii, cât și cele prevăzute la pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/1982” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.

Având în vedere cele de mai sus, precum și aspectele prezentate la capitolul C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie, comisia de investigare consideră că accidentul feroviar a determinat de starea tehnică necorespunzătoare a căii.

22

Factorul care a contribuit:

- menținerea necorespunzătoare a liniei, mentenanța ce a condus la apariția defectelor la nivelul transversal al căii.

C.7.2. Cauze subiacente

- Nerespectarea prevederilor art.7.A pct 1 și pct.3 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linie cu ecartament normal nr.314/1989”, referitoare la respectarea toleranțelor admise în cazul denivelărilor încrușate și al nivelului transversal prescris al unui fir față de celălalt, atât în aliniament cât și în curbă;
- Nerespectarea prevederilor de la pct.4.1. din Cap.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale”, al „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/1982” referitoare la asigurarea normei de manoperă la întreținerea curentă în execuție manuală.
- Nerespectarea prevederilor fișelor nr.3 și nr.4 din „Instrucția 305/1997 privind fixarea termenilor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii” referitoare la modul de efectuare a reviziilor căii.

C.7.2. Cauze primare

- Lipsa din sistemul de management al SC LOG FER SRL, furnizorul de servicii de întreținere a căii, a unei proceduri, prin care să fie stabilit modul de executare a lucrărilor de întreținere curentă, în execuție manuală fără sudarea șinelor, la liniile de cale ferată de pe secțiile de circulație neinteroperabile.
- Lipsa din sistemul de management al siguranței, dezvoltat la nivelul gestionării de infrastructură feroviară neinteroperabilă (SC GFR SA), a unor proceduri pe baza cărora să poată să urmărească dacă furnizorul de servicii, cu care are relații contractuale privind realizarea lucrărilor de întreținere curentă a liniilor de cale ferată, dispune de resursele necesare pentru efectuarea acestor lucrări.

D. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

La data de 22.09.2019, ora 01:00, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație neinteroperabilă Palas-Năvodari, între stațiile CFR Palas și Constanța Mărfuri, linie simplă neelectrificată, la km 1+180, în circulația trenului de marfă nr.89972, s-a produs deraierea de toate osiile a vagonului nr.33877852158-7, al 7-lea vagon de la urma trenului, vagon aflat în stare încărcată.

În timpul investigației s-a constatat că acest accident a avut loc ca urmare a stării tehnice necorespunzătoare a căii, stare ce a fost generată de o mentenanță necorespunzătoare a acesteia.

Așa cum este precizat la capitolul C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar, în aceeași zonă, numai în anul 2019, au mai avut loc încă două accidente feroviare cu cauze similare. Prin rapoartele de investigare întocmite în cazul accidentelor produse, AGIFER a emis recomandări de siguranță.

Având în vedere recomandările emise prin rapoartele de investigare ale accidentelor din 30.06.2020 și 27.08.2020, AGIFER reiterează recomandările de siguranță emise în cazul acestor accidente și în cazul acestui accident, după cum urmează:

24

Recomandarea nr.1

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza dacă SC GFR SA, în calitate de gestionar de infrastructură feroviară neinteroperabilă, mai îndeplinește condițiile care au stat la baza eliberării autorizației de siguranță.

Recomandarea nr.2

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza dacă SC LOG FER SRL mai îndeplinește condițiile care au stat la baza emiterii autorizației de furnizor feroviar pentru serviciul feroviar critic „întreținere curentă linii de cale ferată, în execuție manuală, fără sudarea șinelor”.

Recomandarea nr.3

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va evalua modul în care gestionarul de infrastructură feroviară neinteroperabilă SC GFR SA, a identificat și aplicat măsurile ce trebuiau luate pentru implementarea recomandărilor de siguranță emise în cadrul rapoartelor de investigare finalizate pentru accidentele feroviare produse pe secția de circulație Palas - Capu Midia, în ultimii cinci ani, care au avut cauze și factori similari.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română, gestionarului de infrastructură feroviară neinteroperabilă SC GFR SA, operatorului de transport feroviar de marfă SC THF SRL și furnizorului de servicii feroviare critice SC LOG FER SRL.

25

AVIZ

În conformitate cu prevederile Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română-AGIFER a desfășurat o acțiune de investigare în cazul accidentului feroviar produs la data de 15.10.2019, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Măldăeni, fir II, km 101+845, prin deraierea de un boghină a unui vagon din componerea trenului de marfă nr.23052-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA).

București, 05.10.2020

Avizez favorabil
Director General
dr. ing. Vasile BELIBOU

Constată respectarea prevederilor legale privind desfășurarea acțiunii de investigare și întocmirea prezentului Raport de investigare pe care îl propun spre avizare

Director General Adjunct
Eugen ISPAS

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de investigare al accidentului feroviar produs la data de 15.10.2019, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Măldăeni, fir II, km 101+845, prin deraierea de un boghină a unui vagon din componerea trenului de marfă nr.23052-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA).

0



RAPORT
privind investigația accidentului feroviar
produs la data de 15.10.2019 între stația CFR Roșiori Nord și HM Măldăeni,
fir II, la km 101+845



Raport Investigare final
05.10.2020

1

AVERTISMENT

Acest RAPORT prezintă date, analize, concluzii și recomandări privind siguranța feroviară, în urma activității de investigație ale comisiei tehnice coordonată de către un investigator principal, numită de prin decizie a Directorului General a Agenției de Investigare Feroviare Române – AGIFER, în scopul identificării circumstanțelor, stabilirea cauzelor și determinării factorilor ce au condus la producerea acestui accident feroviar.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.117/2010 de aprobare a *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, denumit în continuare *Regulament*, ale Legii nr.55/2006 și OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară.

În organizarea și luarea deciziilor, AGIFER este independentă față de orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de siguranță feroviară, administrator de infrastructură de transport feroviar, precum și față de orice parte ale cărei interese ar intra în conflict cu sarcinile încredințate.

Investigația a fost realizată independent de orice anchetă judiciară și nu s-a ocupat în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilități individuale sau colective.

Investigația are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea reală a cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestui accident feroviar și stabilirea recomandărilor necesare pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

În consecință, utilizarea acestui RAPORT în alte scopuri decât cele cu privire la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare, poate conduce la interpretări eronate care nu corespund scopului prezentului document.

CUPRINS

A. PREAMBUL	4
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE	4
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE	6
C.1. Descrierea accidentului	6
C.2. Circumstanțele accidentului	9
C.2.1. Partile implicate	9
C.2.2. Compunerea și echipamentele trenului	10
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului	10
C.2.4. Mijloace de comunicare	12
C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar	12
C.3. Urmările accidentului	12
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți	12
C.3.2. Pagube materiale	12
C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar	12
C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului	12
C.4. Circumstanțe externe	12
C.5. Desfășurarea investigației	12
C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat	12
C.5.2. Sistemul de management al siguranței	13
C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigație	16
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice ale infrastructurii și ale materialului rulant	17
C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații	17
C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii	20
C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia	20
C.5.5. Interfața om-mășină-organizație	26
C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar	27
C.6. Analiză și concluzii	27
C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a infrastructurii feroviare	27
C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a materialului rulant și instalațiilor tehnice ale acestora	27
C.6.3. Analiza modului de producere a accidentului	28
D. CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTULUI	29
D.1. Cauza directă și factorii favorizanți	29
D.2. Cauze subiacente	30
D.3. Cauze primare	30
D.4. Observații suplimentare	30
E. MĂSURI CARE AU FOST LUATE	30
F. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	31

A. PREAMBUL

Preceul investigației

Având în vedere fișa de avizare a Revizoratului Regional de Siguranța Circulației din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova precum și nota informativă a Revizoratului General de Siguranța Circulației din cadrul CNCF „CFR” SA, privind avizarea accidentului feroviar produs în data de 15.10.2019, ora 13:10, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, secția de circulație Roșiori Nord - Caracal (linie dublă, electricată), între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Măldăeni, fir II, la km 101+845, pe curba de la km 101+716 la km 102+327, ce a constat în deraierea de un boghiu (primul în sensul de mers) al unui vagon din compunerea trenului de marfă nr.23052-1 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA) și luând în considerare faptul că evenimentul se încadrează ca accident în conformitate cu prevederile art.7, alin.1, lit.b) din *Regulament*, directorul general al AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigație a acestui accident.

De asemenea, prin Decizia nr.333 din data de 16.10.2019, directorul general al AGIFER a numit comisia de investigație, aceasta fiind compusă din personal din cadrul AGIFER.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

La data de 15.10.2019, în jurul orei 13:10, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, secția de circulație Roșiori Nord - Caracal (linie dublă, electricată), între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Măldăeni, fir II, la km 101+845, pe curba de la km 101+716 la km 102+327, în circulația trenului de marfă nr.23052-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), remorcat cu locomotiva EA 330, s-a produs deraierea osiilor primului boghiu în sensul de mers al vagonului nr.81536650964-5, aflat al 2-lea în compunerea trenului, vagon încărcat cu clincher.



fig. 1 - loc producere accident (harta feroviară)

Urmările accidentului

suprastructura căii

A fost afectată pe aproximativ 1350m, până la km 103+200, prin lovirea și distrugerea traverselor, a materialului mărunț precum și a elementelor metalice de fixare a șinelor de traverse, pe această distanță.

materialul rulant

Au fost afectate suprafețele de rulare ale roților deraiate (roțile 5+8), amortizorul Lenoir corespunzător roții nr.7, 4 etrieri de siguranță și 8 saboți de frână tip S2 de la vagonul nr.81536650964-5.

instalații feroviare

Au fost afectați 4 inductori autosop.

persoane vătămate

În urma producerii accidentului feroviar nu au fost înregistrate victime omenești sau persoane accidentate.

perturbații în circulația feroviară

Repunerea pe linie a vagoanelor deraiate s-a efectuat cu intervenția trenului de ajutor al Sucursalei Regionale CFR Craiova.

Au fost înregistrate următoarele întârzieri de trenuri de persoane și de marfă:

- trenuri de persoane: 45 trenuri, cu un total de 256 tr minute;
- trenuri de marfă: un tren, cu 67 minute.

Cauza directă și factorii care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie escaladarea flancului activ al ciupericii șinei de pe firul exterior al curbei de către roata atacantă, aflată în partea dreaptă a primei osii (în sensul de mers al trenului) a vagonului nr.81536650964-5.

Factori care au contribuit:

- repartizarea inegală a încărcăturii vagonului nr.81536650964-5 în cele 4 zone constructive din interiorul acestuia, având drept efect descărcarea de sarcină a roții atacante a primei osii, în sensul de mers al trenului;
- creșterea valorii jocului însumat între pietrele de frecare de pe ambele părți ale celui de-al doilea boghiu, peste toleranțele admise, din cauza rotirii cu 180°, în plan orizontal, a pietrei de frecare superioară din partea stângă a acestui boghiu (în sensul de mers al trenului), având drept consecință descărcarea de sarcină a roții atacante a primei osii de la vagonul nr.81536650964-5;
- depășirea valorilor maxim admise ale uzurilor laterale ale șinei de la firul exterior al curbei, care a generat mărirea unghiului de atac (α) al roții din partea dreaptă în sensul de mers.

Cauze subiacente:

- admiterea în circulație a vagonului nr.81536650964-5, fără a fi respectate prevederile punctului 3.3 - Repartizarea încărcăturii, din Anexa II RIV - *Prescripții de încărcare*, referitoare la raportul maxim admis de 1.25:1 între roțile (dreapta-stânga) ale aceleiași osii;
- nerespectarea prevederilor art.22, pct. 2 - cu trimitere la tabelul 25 din „*Instrucția de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989*”, respectiv a prevederilor pct. 4, ultimul alineat din „*Prescripții tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987*”, referitoare la valorile uzurilor laterale ale șinelor care impun înlocuirea acestora.

Cauze primare:

- nerespectarea prevederilor procedurii operaționale cod PO 75.2, parte a sistemului de management al siguranței al operatorului de transport marfă SNTFM „CFR MARFĂ” SA, referitoare la raportul maxim admis de 1.25:1 între roțile (dreapta-stânga) ale aceleiași osii;
- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07- „*Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere*”, parte a sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații a liniilor de cale ferată.

Grad de severitate

Conform clasificării accidentelor prevăzute în *Regulament*, având în vedere tipul și consecințele acestuia, evenimentul se clasifică ca accident feroviar conform art.7, alin.(1), lit.b.

Recomandări de siguranță

Deraierea de un boghiu (primul în sensul de mers) a vagonului nr.81536650964-5 s-a produs atât pe fondul unor neconformități tehnice și de încărcare ale acestuia precum și pe fondul unor deficiențe ale suprastructurii căii.

Comisia de investigație a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat în totalitate și nu a gestionat corespunzător riscurile generate de nerealizarea mentenanței și monitorizării liniilor CF (în acest caz cauza fiind neînlocuirea șinelor cu uzuri laterale peste limitele admise), pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea tinerii sub control a pericolului dat de acestea. Astfel, în „*Registrul de riscuri - centralizator*” al SRCF Craiova, ultima ediție, nu este prevăzut acest aspect, nefiind luate în consecință toate măsurile care se impuneau.

Cu scopul de a preveni producerea unor accidente sau incidente similare în viitor, în conformitate cu prevederile Art.26(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, comisia de investigație emite următoarea recomandare:

- reevaluarea „Registrului de riscuri – centralizator” al SRCF Craiova, astfel încât pericolele manifestate în activitatea de exploatare să poată fi ținute sub control prin dispunerea de soluții și măsuri viabile.

Referitor la factorul favorizant al producerii deraierii reprezentat de încălcarea necorespunzătoare a vagonului nr.81536650964-5, întrucât în timpul desfășurării acțiunii de investigație au fost luate o serie de măsuri în vederea ținerii sub control al riscului indus de încălcarea neconformă a vagoanelor de marfă, membri comisiei de investigație au considerat că nu mai este necesară emiterea unor recomandări de siguranță către operatorul de transport feroviar de marfă în legătură cu această neconformitate.

C. RAPORTUL DE INVESTIGAȚIE

C.1. Descrierea accidentului

La data de 15.10.2019, ora 13:10, trenul de marfă nr.23052, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, compus din 33 de vagoane încărcate cu clincher, remorcat cu locomotiva EA 330 și având, conform documentelor de transport, un tonaj brut de 2569 tone, a fost expedit din stația CFR Medgidia având destinația halta de mișcare Bârsești.

Trenul a circulat fără probleme privind siguranța circulației până la ieșirea din stația CFR Roșiori Nord. În jurul orei 13:10, în timp ce trenul efectua parcursul pe distanța Roșiori Nord - Măldăeni, firul II, la km 101+845, s-a produs deraierea vagonului nr.81536650964-5 (al 2-lea în componența trenului) de primul boghiu, în sensul de mers (roțile 5+8), prin escaladarea de către roata atacantă din partea dreaptă (roata 8) a primei osii a flancului activ al ciupercii șinei, rularea pe acesta și căderea în exteriorul căii. În dinamica accidentului, s-a produs deraierea tuturor roților primului boghiu, astfel:

- roata din partea stângă a primei osii (roata 7), corespondența roții 8, căzută în interiorul căii;
- roata din partea dreaptă a celei de-a 2-a osii (roata 6), căzută în exteriorul căii;
- roata din partea stângă a celei de-a 2-a osii (roata 5), corespondența roții 6, căzută în interiorul căii.



fig. 2- schița deraierii

Trenul a circulat cu osiile primului boghiu al vagonului nr.81536650964-5 în stare deraiată circa 1350m.



foto 1: poziția boghiului I al vagonului nr. 81536650964-5, după deraiere

Urmările accidentului

În urma producerii acestui accident feroviar, s-au constatat următoarele:

1. Suprastructura căii a fost afectată pe circa 1350m, astfel:
 - prin lovirea sau distrugerea elementelor din componența firului II (traverse de beton armat, material metalic mărunț);



foto 2-4: afectarea suprastructurii feroviare

2. Instalațiile feroviare au fost afectate astfel:
 - prin deteriorarea a 4 inductori de cale autostop.
3. Materialul rulant (vagonul nr.81536650964-5 - deraiat) a fost afectat (conform constatările preliminare care s-au putut face la locul producerii accidentului), după cum urmează:
 - 8 saboți de frână spărți și cu părți lipsă;
 - capacul cutiei de osie a roții nr. 5 cu 3 șuruburi forfecate (ruptură nouă);
 - la roata nr. 7, amortizorul Lenoir cu eclisa sărită și etrierii de siguranță rupti;
 - 3 șuruburi aparținând pietrei de frezare superioare a boghiului cu roțile 1+4 (al 2-lea în sensul de mers) forfecate (ruptură nouă).



foto 5-7: afectarea vagonului deraiat

4. Nu a fost afectată linia de contact.
5. Nu au fost înregistrate victime sau persoane accidentate.

C.2. Circumstanțele accidentului

C.2.1. Părțile implicate

Locul producerii accidentului feroviar este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Mihăești, pe firul II de circulație.

Infrastructura și suprastructura căii ferate pe care s-a produs deraierea sunt în administrarea CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova. Activitatea de întreținere a suprastructurii feroviare este efectuată de către personalul Districtului L3 Roșiori Nord, aparținând Secției L2 Roșiori.

Instalațiile de semnalizare, centralizare și bloc (SCB) pe zona producerii accidentului sunt în administrarea CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova și sunt întreținute de către Districtul SCB Roșiori Nord, aparținând Secției CT3 Roșiori.

Instalațiile de comunicații feroviare sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR SA.

Personalul de tracțiune din componența trenului de marfă nr.23052 aparține operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA. Locomotiva EA 330 aparține aceluiași operator feroviar și era întreținută de către personalul SC CFR IRLU SA.

Instalația de comunicații radio de pe locomotivă este proprietatea operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA și este întreținută de agenți economici, autorizați ca furnizori feroviar.

Activitatea de întreținere și reparații planificate a vagoanelor din componența trenului de marfă nr.23052 a fost asigurată operatorii economici certificați în acest sens.

C.2.2. Componența și echipamentele trenului

Trenul de marfă nr.23052 a fost compus din 33 vagoane de tip FALS, încărcate cu clincher, 520m lungime, având 132 osii, 1757 tone nete și 2569 tone bruto, conform documentelor de transport, masă frânată automat necesară după livret 1285 tone, de fapt 1508 tone, masă frânată de mână după livret 283 tone, de fapt 588 tone și a fost remorcat cu locomotiva EA 330.

C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului

C.2.3.1. Linii

Descrierea traseului căii

Proiecția în plan orizontal a traseului căii ferate corespunde unei curbe de deviație stângă în sensul de mers al trenului. Curba, aflată pe firul II al căii, începe la km 101+716, se termină la km 102+327 și are următoarele elemente geometrice: raza $R=604m$, supraînălțarea $h=125mm$, supraalinierea $s=0mm$ și săgeata teoretică $f=83mm$ (raportată la coarda cu lungime de 20 m; în conformitate cu prevederile Instrucției de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii - linii cu ecartament normal nr.314/1989 coarda cu lungimea de 20 m se folosește pentru măsurarea săgeților curbelor care au raze mai mari de 250 m). Punctele caracteristice ale acestei curbe sunt: **AR** km 101+716, **RC** km 101+818, **CR** km 102+209 și **RA** km 102+327. Curba circulară se racordează cu aliniamentele adiacente prin intermediul curbilor de racordare $L_{r1}=102m$ și respectiv $L_{r2}=118m$.

Trenul de marfă nr.23052 a circulat în sensul kilometrajului liniei.

În profilul longitudinal al căii traseului căii ferate, în zona producerii deraierei, este în declivitate de 5,24‰ (pantă în sensul de mers al trenului).



foto 8 - zona producerii deraierei

Descrierea suprastructurii căii

Linia Roșiori Nord - Măldăeni, fir II, este compusă din șină tip 65, traverse de beton armat tip T17, poza traverselor 1800 buc./km, prindere tip K, cale fără joante (temperatura de fixare de 42° C, stabilită în urma lucrărilor de detensionare cu eliberare totală de eforturi din data de 02.06.2011). Prisma de piatră spartă era completă și necolmatată.

Șina de firul exterior al căii pe această zonă, aflată în curbă, prezenta uzuri laterale mari.

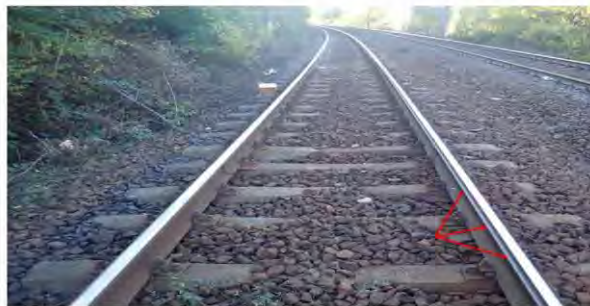


foto 9 - uzuri ale șinei de pe firul exterior al căii

Pe această zonă viteza de circulație era $V=120km/h$ pentru trenurile de călători și $70km/h$ pentru trenurile de marfă, nerestricționate.

C.2.3.2. Instalațiile feroviare

Circulația și manevra în stația CFR Roșiori Nord se fac pe baza instalației de centralizare electrodinamică tip CR-3 (cu lămpă luminoasă verticală cu pupitrul). Pe firul II Roșiori Nord - Măldăeni linia este înzestrată cu instalații tip BLA.

C.2.3.3. Locomotiva

Trenul de marfă nr.23052 a fost remorcat cu locomotiva EA 330 care aparține operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA.

Caracteristicile tehnice ale locomotivii sunt următoarele:

- felul curentului - alternativ monofazat;
- tensiunea nominală, minimă și maximă în linia de contact - 25 kV/19 kV/27,5 kV;
- frecvența nominală - 50 Hz;
- formula osiilor - Co' - Co';
- lungimea între tamponaie - 19.800mm;
- ecartament - 1.435mm;
- sarcina pe osie - 21t;
- viteza maximă - 120 km/h;
- raza minimă de înscierie în curbă - 90m;
- transformator principal tip - TFVL 580;
- puterea nominală - 5100 kW;
- frâna electrică - reostatică;
- echipamentul de frână pneumatică - automată tip KNORR KE-GPR;
- motorul electric de tracțiune de curent continuu - ondulat, tip LJE 108.

C.2.3.4. Vagoane

Vagonul nr.81536650964-5 (tip FALS, proprietatea SNTFM „CFR Marfă” SA), al 2-lea în componența trenului, are următoarele caracteristici:

- tipul boghiurilor: -Y25es;
- ampatamentul boghiului: -1,80m;
- tipul roților: -cu bandaj;

- ampatamentul vagonului: -9,00m;
- lungimea totală a vagonului: -14,54m;
- tara vagonului: -24,500t;
- tipul frânei automate: -KE GP;
- data efectuării ultimei reparații planificate: -30.03.15 (6) efectuată la operatorul economic identificat prin acronimul ATM;
- data efectuării ultimei reparații tip DA: -11.04.18 efectuată la operatorul economic identificat prin acronimul SSM.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și împiegatul de mișcare s-a efectuat prin intermediul instalațiilor de radiocomunicații.

C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

Imediat după producerea accidentului feroviar, declanșarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor s-a realizat prin circuitul informațiilor precizat în Regulament, în urma cărora la fața locului s-au prezentat reprezentanți ai: Agenției de Investigare Feroviară Română - AGIFER, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova, operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA și Serviciului de Poliție Transporturi Feroviare Roșiori de Vede.

C.3. Urmările accidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma producerii accidentului feroviar nu s-au înregistrat pierderi de vieți omenești sau răniți.

C.3.2. Pagube materiale

În conformitate cu documentele transmise de gestionarul de infrastructură feroviară publică și operatorul de transport feroviar de marfă, implicații în producerea accidentului feroviar, valoarea totală a pagubelor, la momentul întocmirii prezentului raport, este de 11124,97 lei cu TVA.

Valoarea pagubelor de mai sus este estimativă, stabilită pe baza datelor primite, până la data finalizării raportului, de la părțile implicate în accidentul feroviar. Aceste date au fost solicitate de către AGIFER doar pentru clasificarea acestui accident feroviar, conform art.7, alin.(1) din Regulament.

C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar

Au fost întârzieri de trenuri de persoane și de marfă, astfel:
- trenuri de persoane: 45 trenuri cu un total de 256 minute;
- trenuri de marfă: un tren, cu 67 minute.

C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului

În urma producerii acestui accident nu au fost urmări asupra mediului.

C.4. Circumstanțe externe

La data de 15.10.2019, în jurul orei 13-10, vizibilitatea în zona producerii accidentului pe timp de zi a fost bună, cerul era senin, temperatura în aer în jurul valorii de +20°C.

Vizibilitatea indicațiilor semnalelor luminoase a fost bună, în conformitate cu prevederile regulamentelor specifice în vigoare.

Din constatările efectuate de către comisia de investigație starea vremii nu a influențat producerea accidentului feroviar.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul măturii personalului implicat

Declarațiile personalului operatorului de transport feroviar

Din declarațiile personalului care a condus și deservit trenul de marfă nr.23052 în data de 15.10.2019, se pot reține următoarele:

- mecanicul și mecanicul ajutor au preluat locomotiva EA 330 la ora 06:00 în stația CFR Brănești;
- nu au existat alte probleme în parcursul trenului pe relația Brănești-Roșiori Nord;
- trenul a fost garat la linia 6 Roșiori Nord la ora 12:26;
- cu această ocazie s-au efectuat revizii tehnice în tranzit cu proba de continuitate;

- trenul a fost expedit la ora 12:38 spre HM Măldăeni, pe firul stâng banalizat;
- după părăsirea zonei schimbătoarelor de cale din capatul X al stației Roșiori Nord s-a efectuat proba de eficacitate a trenului;
- după efectuarea probei, s-a observat o scădere a vitezei trenului; la verificarea vizuală a stării acestuia constatându-se că al 2-lea vagon din componența trenului este deraiat;
- s-au luat măsuri de frânare a trenului și de asigurare a acestuia;
- a fost luată legătura cu IDM-ul stației Roșiori Nord.

Din declarațiile personalului responsabil cu preluarea la transport a vagonului implicat în accident de la încălecare, respectiv a personalului responsabil cu revizia tehnică a trenului de marfă nr.23052:

- vagonul nr.81536650964-5 a fost încălecat de către SC SOCEP SA și pus la dispoziție, în vederea preluării la transport, către personalul stației Constanța Port Zona „B”;
- verificarea din punct de vedere tehnic și comercial, cu ocazia preluării la transport a vagonului nr.81536650964-5, nu s-a realizat;
- grupul de vagoane din care făcea parte și acest vagon a fost scos de la frontul de încălecare pe liniile magaziner, revizorul tehnic de vagoane nu a fost convocat de către personalul stației Constanța Port Zona „B”;
- personalul cu atribuții de conducere, instruire și control al stației Constanța Port Zona „B” cunoaște faptul că nu s-a realizat predarea-primirea acestui vagon dar declară că este un caz izolat;
- vagonul nr.81536650964-5 a fost expedit la data de 13.10.2019 din stația CFR Constanța Port Zona „B” către stația CFR Medgidia în componența trenului de marfă nr.82488, tren compus din 24 vagoane;
- cu ocazia efectuării reviziei tehnice la componența în stația CFR Constanța Port Zona „B”, respectiv a reviziei tehnice la sosire în stația CFR Medgidia, a trenului de marfă nr.82488, nu au fost constatate lipsuri, defecte și uzuri la vagonul nr.81536650964-5;
- la data de 14.10.2019, după atasarea unui grup de 9 vagoane, vagonul nr.81536650964-5 a fost expedit din stația CFR Medgidia către halta de mișcare Bărești în componența trenului de marfă nr.23052;
- cu ocazia efectuării reviziei tehnice la componența în stația CFR Medgidia respectiv a reviziei tehnice în tranzit în stația CFR Roșiori Nord, a trenului de marfă nr.23052, nu au fost constatate lipsuri, defecte și uzuri la vagonul nr.81536650964-5.

Declarațiile personalului aparținând administratorului infrastructurii feroviare publice

Din declarațiile personalului cu responsabilități în asigurarea mentenanței infrastructurii căii pe distanța Roșiori Nord - Măldăeni, se pot reține următoarele:

- avea cunoștință de neconformitățile constatate de comisia de investigație, în speță uzurile laterale ale firului exterior al curbei implicate în accident;
- înainte de producerea accidentului, a solicitat conducerii secției înlocuirea șinei uzate, stocul districtului la acest reper (șină tip 65) fiind 0; nu a primit niciun răspuns la solicitarea emisă;
- pe raza districtului mai există curbe cu uzuri asemănătoare pe firul exterior;
- ultima reparație a liniei de tip RK s-a efectuat în anul 1983, de atunci șinele nu au mai fost înlocuite sau inversate;
- se confruntă cu o lipsă masivă de personal, fiind în postura de a executa doar mici lucrări cu caracter de intervenție.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

C.5.2.1. Sistemul de management al siguranței al administratorului infrastructurii feroviare CNCF „CFR” SA

La momentul producerii accidentului feroviar, CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarului de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia:

• Autorizației de Siguranță – Partea A cu nr. de identificare ASA09002 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al gestionării de infrastructură feroviară;

• Autorizației de Siguranță – Partea B cu nr. de identificare ASB15003 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de gestionarii de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru garantarea siguranței infrastructurii feroviare, la nivelul proiectării, întreinerii și exploatarei, inclusiv unde este cazul, al întreinerii și exploatarei sistemului de control al traficului și de semnalizare.

La acea dată, sistemul de management al siguranței feroviare cuprindea, în principal:

- declarația de politică în domeniul siguranței;
- manualul de management;
- obiectivele generale și cantitative ale managementului siguranței;

• procedurile operaționale elaborate/actualizate, conform Regulamentului (UE) nr.1169/2010. În anul 2018 a fost emisă și difuzată „*Politica CNCF CFR SA*” în domeniul Sistemului de Management Integrat Calitate – Mediu – Siguranță Feroviară, document semnat de Directorul General al Companiei. În baza obiectivelor enumerate în această declarație, Sucursala Regională CF Craiova a emis și difuzat „*Evidența obiectivelor specifice*” pentru anul 2018. Pentru anul 2019, Sucursala Regională CF Craiova a emis documentul nr.72/6/867/13.09.2019 – „*Registrul de riscuri centralizator*” – anul 2019.

Întrucât, din verificările efectuate asupra stării liniei au rezultat neconformități privind desfășurarea lucrărilor de mentenanță, comisia de investigare a verificat dacă sistemul de management al siguranței al CNCF „CFR” SA dispune de proceduri pentru a garanta că:

- întreținerea este efectuată în conformitate cu cerințele relevante;
- sunt identificate riscurile asociate operațiunilor feroviare, inclusiv cele care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau volumul de lucru și din activitățile altor organizații și/sau persoane.

Astfel s-a constatat că, pentru a îndeplini cerința de la litera a), administratorul infrastructurii feroviare publice a întocmit și difuzat celor interesați Procedura Operațională cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”. În acest document, la Anexa nr.2 – „*Tipuri de lucrări de întreținere*”, pentru lucrările privind „*înlocuirea materialului de cale defect sau uzat și completarea lui în măsura în care nu se poate amâna până la reparația periodică*”; ...; cu prioritate vor fi înlocuite materialele de cale ale căror uzuri și defecte se apropie de limitele admise prin instrucțiunile de serviciu”, de asemenea pentru lucrările privind „*înlocuirea șinelor uzate*”, măsura de siguranță care ține sub control riscurile asociate acestor activități este codul de practică „*Instrucțiunea de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989*”, respectiv „*Prescripții tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987*”. În urma constatărilor efectuate pe teren de către membrii comisiei de investigare, s-a observat că șina de pe firul exterior al curbei din zona producerii accidentului prezenta uzuri laterale peste toleranțele admise, care impaneau înlocuirea. Astfel, au fost încălțate prevederile *Instrucției 314/1989* (art. 22, pct. 2, cu trimitere la Tabelul 25) respectiv ale *Prescripțiilor tehnice* (pct. 4, ultimul alineat).

S-a mai constatat că, pentru a îndeplini cerința de la litera b), administratorul infrastructurii feroviare publice a întocmit și difuzat persoanelor implicate procedura de sistem PS SMC – SMS 0-6.1 „*Managementul riscurilor*”, care a modificat PO SMS 0-4.12. La capitolul 5.2 – Etapele procesului de management al riscurilor, pct.5.2.1. – *Identificarea riscurilor*, comisia a constatat că CNCF „CFR” SA, prin structurile organizatorice, trebuia să identifice riscurile „*care pot afecta activitatea desfășurată și obiectivele stabilite*”, riscurile nu identificate fiind completate în formularul de „*Alertă de risc*”, anexă a procedurii. De asemenea, toate pericolele SMS se înregistrează în „*Registrul de evidență deșeurilor*”, întocmit conform noii proceduri. La nivelul Sucursalei Regionale CF Craiova, la data întocmirii raportului de investigare, acest registru nu era difuzat, de asemenea nu au fost identificate noi riscuri care să fie completate în formularul de „*Alertă de risc*”, mai sus menționat.

Constatări privind respectarea „*Instrucției de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989*” respectiv a „*Prescripțiilor tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987*” – cod de practică (comisia de investigare l-a considerat astfel, încât în baza acestuia administratorul infrastructurii feroviare publice execută

14

sunt efectuate în conformitate cu cerințele relevante.

În urma verificării documentelor puse la dispoziție de către operatorul de transport feroviar, comisia de investigare a constatat faptul că SNTFM „CFR Marfă” SA a întocmit și difuzat celor interesați următoarele:

- Procedura Operațională Punerea la dispoziție a vagoanelor în stația de expediere – PO 75.2.
- Convenția – Cadru de încărcare-deșărcare (CCID) nr.CS1.2/432/25.04.2018, încheiată între SNTFM „CFR Marfă” SA și SC SOCEP SA (agenții economici care a încărcat vagonul nr.81536650964-5).

Analizând prevederile acestor documente precum și modul de aplicare, comisia de investigare a constatat că în acestea sunt prevăzute următoarele:

- în PO 75.2 este reglementată operațiunea de luare în primire a vagoanelor după cum urmează:
- luarea în primire a mijloacelor de transport încărcate de la client se face din punct de vedere tehnic de către RTV și de către personalul stației gestionare, din punct de vedere comercial. Pentru a verifica dacă sunt îndeplinite condițiile de acceptare la transport în ceea ce privește:

- aranjarea încărcăturii;
- obținerea aprobării de circulație;
- îndeplinirea condițiilor privind mărimea periculoasă/ deseuri;
- cântărirea expediției, la solicitarea clientului etc.

➢ în Convenția – Cadru de încărcare-deșărcare nr.CS1.2/432/25.04.2018 este reglementată operațiunea de luare în primire a vagoanelor după cum urmează:

- vagoanele încărcate sau goale, pentru expediere, se predau la locul de predare stabilit, de către delegatul clientului către magazinerul și revizorul tehnic vagoane al transportatorului, pe baza Registrului predare – primire vagoane expedieri.

Acest mod de lucru privind preluarea vagoanelor de la clienți, reglementat prin procedura PO 75.2 și Convenția cadru nr.CS1.2/432/25.04.2018, nu a fost respectat în cazul preluării de la SC SOCEP SA a vagonului nr.81536650964-5 de către personalul responsabil pentru organizarea efectuării acestei operații cât și cel care trebuia să o efectueze, motivându-se faptul că nu există personal insuficient în funcția de magaziner. Prelucarea la transport a vagonului nr.81536650964-5 fără a fi verificat modul de aranjare a încărcăturii a permis introducerea în circulație a acestuia cu o încărcătură care era repartizată inegal, impunându-se restrângerea acesteia înainte de introducerea în tren.

Analizând conținutul fișelor de identificare a pericolelor, evaluare a riscurilor, prevenirea și controlul acestora și a registrului de evidență a pericolelor proprii, precum și modul de aplicare a acestora în cazul procesului de „luare în primire a vagoanelor goale/ încărcate de la clienți”, comisia de investigare a constatat că „*neverificarea condițiilor impuse de Regulamentul 005, art.88 (1), lit.a)*” respectiv „*nu constată indicii privind încărcarea neuniformă a vagonului*” sunt identificate ca pericole din categoria de frecvență *improbabilă*, prezentând un nivel de severitate *critic*, cuantificate ca riscuri de nivel *tolerabil*. Măsura de siguranță identificată în acest caz pentru țineră sub control a riscurilor fiind *menținerea competențelor profesionale (treinstruire) și verificarea permanentă a aplicării reglementărilor (control ierarhic)*.

C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare

La investigarea accidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele:

- *Norme și reglementări*
- Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară;
- Ordonanța de Urgență nr. 73/2019, privind siguranța feroviară;
- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr.117/2010;
- Regulamentul (UE) nr.1169/2010 al Comisiei Europene din 10 decembrie 2010 privind o metodă de siguranță comună pentru evaluarea conformității cu cerințele pentru obținerea autorizației de siguranță feroviară;
- Regulamentul (UE) nr.1077/2012 al Comisiei Europene din 16 noiembrie 2012 privind o metodă de siguranță comună pentru supravegherea executată de autoritățile naționale de siguranță după eliberarea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță.

16

măsurătorile uzurilor verticale și laterale la șinele CF), referitoare la luarea măsurilor pentru înlocuirea șinelor uzate au scos în evidență abateri de la aceste coduri de practică. În „*Registrul de riscuri centralizator*” – anul 2019, la punctul 13, la obiectivul „*menținerea parametrilor tehnici și funcționali ai liniei menținută și monitorizare linii*” este asociat riscul „*derapări de vehicule feroviare din compunerea trenurilor în circulație*”, având drept cauză „*neverificarea și nelocuirea conform reglementărilor în vigoare a șinelor de cale ferată defecte*”. La categoria „*expunere*”, acest risc este încadrat la o expunere mică. Întrucât pericolul asociat acestui risc s-a manifestat, comisia de investigare consideră că administratorul de infrastructură trebuie să reanalizeze încaadrarea acestui risc.

Măsura de siguranță pentru țineră sub control a acestui risc este respectarea prevederilor capitolului III, art.22, punctul 2 – cu trimitere la tabelul 25, din codul de practică „*Instrucțiunea de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989*”, respectiv a punctului 4 din „*Prescripțiilor tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987*”. Responsabilitatea aplicării acestor măsuri revine personalului cu responsabilități SC din cadrul unităților de întreținere a căii. Acesta a procedat la chestionarea acestui personal, conform prevederilor art. 51, lit. f) din *Regulament*, acesta declarând că avea cunoștință de existența unui pericol pe zona producerii accidentului, dar că nu a putut interveni din cauza lipsei de materiale (șină tip 65).

Identificarea și analiza amănunțită a factorilor care conduc la manifestarea unor pericole, urmată de dispunerea măsurilor pentru țineră sub control a riscurilor asociate pericolelor identificate, este atributul managementului, al personalului responsabil cu elaborarea procedurilor managementului siguranței (inclusiv a managementului riscurilor) și a celui responsabil cu urmărirea modului de aplicare a managementului riscurilor.

În concluzie, comisia de investigare consideră că procedurile întocmite la nivelul administratorului de infrastructură feroviară publică, în conformitate cu prevederile Regulamentului UE nr.1169/2010, nu acoperă plaja de riscuri existente în activitatea de exploatare, fiind necesară o reevaluare a întregului SMS.

C.5.2.2. Sistemul de management al siguranței al operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA

La momentul producerii accidentului feroviar, SNTFM „CFR Marfă” SA, în calitate de operator de transport feroviar de marfă, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.535/2007 (modificat prin Ordinul MTI nr.884/2011 și completat prin Ordinul MTI nr.2179/2012) privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România și deținea:

- Certificatul de siguranță - Partea A, cu număr de identificare RO 1220170020 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română certifică acceptarea sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar în conformitate cu legislația națională;
- Certificatul de siguranță - Partea B, cu număr de identificare RO 1220170103 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română certifică acceptarea dispozițiilor adoptate de întreprinderea feroviară pentru a îndeplini cerințele specifice necesare pentru funcționarea în siguranță pe rețeaua relevantă în conformitate cu legislația națională.

Totodată, în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) nr.445/2011, SNTFM „CFR Marfă” SA deține Certificat de entitate responsabilă cu întreținerea vagoanelor de marfă cu număr de identificare RO 1220170103 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română confirmă acceptarea sistemului de întreținere.

Întrucât, din verificările și constatările efectuate la vagonul implicat în acest accident feroviar au rezultat neconformități privind aranjarea încărcăturii acestuia, comisia de investigare a verificat dacă sistemul de management al siguranței al SNTFM „CFR Marfă” SA dispune de proceduri pentru a garanta că:

- preluarea la transport a vagoanelor după încărcarea de către clienți;
- identificarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare, elaborarea și instituirea măsurilor de control al riscurilor;
- monitorizarea eficacității măsurilor de control al riscurilor

15

- Regulamentul (UE) nr.1078/2012 al Comisiei din 16 noiembrie 2012 privind o metodă de siguranță comună pentru monitorizarea pe care trebuie să o aplice administratorii de infrastructură după primirea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță precum și entitățile responsabile cu întreținerea;

- 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 (UE) nr.653/2007;

- Norma privind acordarea autorizațiilor de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România aprobată prin OMT 101/2008;

- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;

- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul nr.1815 din 26.10.2005;

- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006;

- Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005;

- Ordinul MT nr.1260/2013 privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației;

- Ordinul MT nr.256/29.03.2013 pentru aprobarea normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deserveste locomotive în sistemul feroviar din România;

- Ordinul nr.2262/2005 privind autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației care urmează să desfășoare pe propria răspundere activități specifice transportului feroviar;

- Instrucțiuni de întreținere a suprastructurii căii ferate nr. 300/2003, aprobată prin Ordinul MLPTL nr.519/03.04.2013;

- Instrucțiunea pentru fixarea termenelor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii nr.305/1997, aprobată prin Ordinul MT nr.71/17.02.1997;

- Instrucțiunea de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, aprobată prin Ordinul MTT nr.89/10.01.1989;

- Prescripții tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată-1987 (elaborator – Institutul de cercetări și proiectări tehnologice în transporturi);

- Manualul de utilizare a instalației de înregistrare și măsurare a vitezei la locomotive, tip IVMS, varianta cu INDUSI și DSV, elaborat de SC SOFTRONIC SA Craiova - aprilie 2002;

- Sine pentru căi ferate moderne (Editura Feroviară) – autor Ion Stafie – 2008;

- Proceduri din cadrul SMS al CNCF „CFR” SA;

- Proceduri din cadrul SMS al SNTFM „CFR Marfă” SA.

surse și referințe

- copii ale documentelor solicitate de membrii comisiei de investigare, depuse ca anexă la dosarul de investigare;

- fotografiile realizate la locul producerii accidentului;

- fotografiile realizate la vagonul deraiat în atelierele specializate pentru întreținerea și repararea vagoanelor de marfă, unde a avut loc verificarea acestuia;

- documentele privitoare la întreținerea materialului rulant și a liniilor puse la dispoziție de responsabilii cu mentenanța acestora;

- rezultatele măsurătorilor efectuate după producerea accidentului la suprastructura căii și la vagonul deraiat;

- examinarea și interpretarea stării tehnice a elementelor implicate în accident: suprastructură și vehicule din compunerea trenului;

- măturile salariilor implicați în producerea accidentului feroviar;

- acte, documente, schițe și specificații tehnice puse la dispoziție de entitățile implicate;

- corespondența realizată între comisia de investigare și entitățile implicate.

C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant

C.5.4.1. Date constatate cu privire la linii.

Din observațiile efectuate imediat după producerea accidentului feroviar, membrii comisiei de

investigare au constatat că:

17

1. trenul a avut un parcurs stabilit din linia 6 a stației CFR Roșiori Nord spre firul II de circulație și mai departe spre halta de mișcare Măldăeni;
2. prima urmă de deraiere (punctul „0”) a fost constatată la km 101+845, în cuprinsul curbei de la km 101+716 la km 102+327 (pe curba circulară), pe firul exterior al acesteia, fiind o urmă specifică de coborâre a buzei bandajului spre exteriorul căii;



foto 10: zona punctului 0

3. urma de coborâre s-a întins pe o lungime de 0,68m, după care roata a părăsit total ciuperca șinei, căzând pe șuruburile verticale de prindere din exteriorul căii;



foto 11: urma de cădere a roții în exteriorul căii

4. această urmă a aparținut primei roți din partea dreaptă (roata nr.8) a vagonului nr.81536650964-5, aflat al 2-lea în componența trenului;
5. în momentul în care roata din partea dreaptă părăsește șina, roata corespunzătoare din partea stângă (roata 7) cade în interiorul căii;

8. comisia menționează faptul că, din cauza uzurilor laterale ale șinei de pe firul exterior, măsurarea săgeților curbei nu s-a putut face la 14 mm sub suprafața de rulare, ci la 40 mm sub aceasta;
9. în punctele mai sus menționate s-au măsurat de asemenea uzurile verticale și laterale ale șinei, pe firul exterior al curbei, reprezentarea grafică a valorilor măsurate în 20 de puncte aflate înaintea punctului 0, respectiv 10 puncte aflate după punctul 0 fiind următoarea:

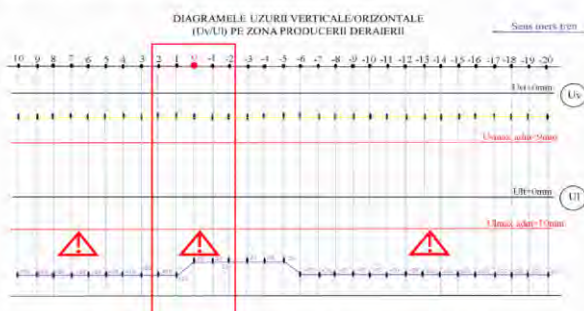


fig. 5: diagrama U_v/U_h pe zona producerii deraierei măsurată la d=0,5m

10. a fost analizată prisma de piatră spartă pe zona accidentului, s-a constat faptul că aceasta era completă și necolmatată.

C.5.4.2. Date constatate cu privire la instalațiile feroviare

Instalațiile SCB

Au fost afectați 4 inducitori de cale autopost.

Instalațiile liniei de contact IFTE

Nu au fost afectate elemente componente ale instalațiilor IFTE.

C.5.4.3. Date privind materialul rulant și funcționarea instalațiilor tehnice ale acestuia.

C.5.4.3.1. Locomotivă

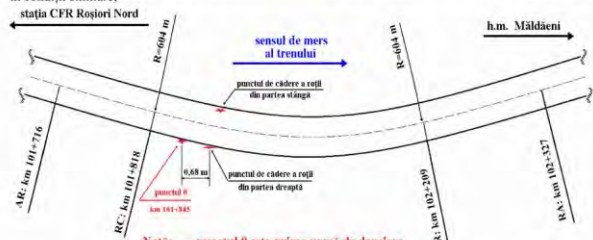
Constatați privind locomotivă EA 330 locomotivă care a remorcat trenul de marfă nr.23052-1

- instalația de control punctual al vitezei trenului (INDUSI): izolată și sigilată;
- instalația de siguranță și vigilență (DSV): în funcție;
- instalația de vitezoconstrucție tip IVMS în funcție și sigilată;
- instalațiile de frână automată și directă: în stare bună de funcționare;
- stația radio-telefon: funcționa corespunzător;
- aparatele de ciocnire și legare: corespunzătoare;
- compresorul de aer: funcționa normal;
- manometrele de aer: în stare normală, verificate metrologic;
- revizia tehnică intermediară – RTI: efectuată în data de 31.01.2019.

Constatați efectuate în urma analizării datelor furnizate de instalația IVMS în funcție:

1. Din analiza diagramei instalației IVMS a locomotivii EA 330, pentru intervalul de remorcare al trenului de marfă nr.23052-1 cuprins între stația CFR Roșiori Nord și locul opririi acestuia în urma deraierei vagonului, la km 101+845, au rezultat următoarele:

6. în aproximativ același plan în care a căzut prima osie, are loc și căderea celei de-a 2-a osii (roțile 5+6), în condiții similare;



- punctul 0 este prima urmă de deraiere observată pe flancul inactiv al ciupercei șinei
- supraînălțarea h=125 mm
- săgeata f=83 mm

fig. 3: schița producerii deraierei

7. din punctul „0”, în sens invers circulației trenului, s-au pictetat 40 puncte, din 0,5 în 0,5 m, numerotate de la „-1” la „-40”, iar din punctul „0” în sensul circulației trenului s-au pictetat 20 puncte numerotate de la „1” la „20”. În aceste puncte s-au efectuat măsurătorii în regim static, cu tiparul de măsurat calea aparținând Secției L2 Roșiori, la ecartament și nivel, respectiv cu coarda de 20 m la săgeata curbei, valorile rezultate fiind prezentate în diagramele următoare (comisia a considerat că o reprezentare grafică a valorilor măsurate în 20 de puncte aflate înaintea punctului 0, respectiv 10 puncte aflate după punctul 0 este suficientă):

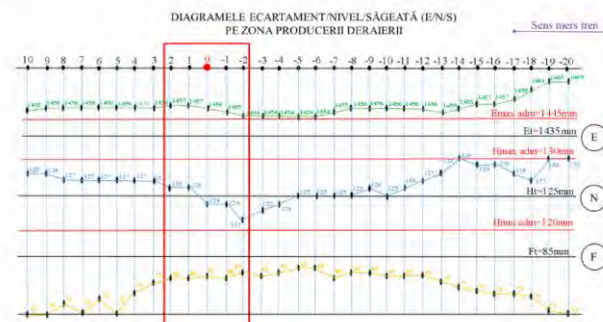


fig. 4: diagrama E/N/S pe zona producerii deraierei măsurată la d=0,5m

- la ora 12.58'27" trenul pleacă din stația CFR Roșiori Nord, atinge o viteză de 9 km/h pe o distanță de 508,22 metri și circulă în continuare cu viteză maximă de 9 km/h pe o distanță de 733, 83 metri;
- de la 9 km/h viteză crește la 30 km/h pe o distanță de 434,46 metri și circulă în continuare cu viteză de 30 km/h pe o distanță de 969,98 metri;
- de la 30 km/h viteză scade la 13 km/h pe o distanță de 323,33 metri și de la 13 km/h viteză scade la 0 (zero) km/h pe o distanță de 9,82 metri, trenul oprește la ora 13.11'57" (în linie curentă între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Măldăeni).

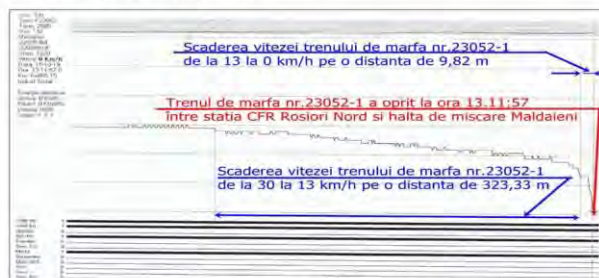


fig. 6: diagrama IVMS – EA 330 cu vitezele trenului înainte de producerea accidentului

C.5.4.3.2. Vagoane

Constatați efectuate la vagoanele din componența trenului la locul evenimentului feroviar:

- schimbătoarele de regim „Marfă – Persoane” și „Gol – Încărcat” se aflau în poziții corespunzătoare tipului de tren și stării de încărcare, respectiv în poziția „Marfă” și „Încărcat”;
- trenul de marfă nr.23052-1 avea în componență 4 vagoane cu instalația de frână automată izolată, evidențiate corespunzător în formularul „Arătarea vagoanelor”, vagoane poziționate în componența trenului cu respectarea modului de repartizare a vagoanelor cu frânele automate izolate în trenurile de marfă;
- cuplele în funcțiune a aparatelor de legare de la vagoanele din componența trenului erau strânse corespunzător pentru trenuri de marfă.

Constatați la vagonul nr.81536650964-5 al 2-lea în componența trenului, la locul evenimentului feroviar:

- deraiat de ambele osii (roțile 5 +8) ale primului boghiu, sens de mers al trenului. Oprit cu roțile din partea stângă în sensul de mers (roțile 5 și 7) între firele căii și cele din partea dreaptă (roțile 6 și 8) la 30 m de exteriorul șinei; la acest boghiu constatându-se:
 - eclisă exterioră amortizor Lenoir corespunzător roți nr.7 căzută (urme normale de lucru pe cei doi cepi);
 - capacul cutiei de osie de la roata nr.5 depris din șuruburile de fixare și rămas în piesa de asigurare (piesa „T”), cu 3 șuruburi forfecate nou și unul desurbut;
 - 8 saboți de frână tip S2 ruți nou;
 - 4 crierei de siguranță ruți nou;
 - la boghiul nederaiat (roțile 1+4):
 - piatra de frecare superioară (de pe șasiul vagonului) corespunzătoare roților 1-3 (partea stângă sens de mers) rămasă în șurubul spate dreapta și roții spre urma vagonului în jurul axei acestui șurub;
 - adăosul de la aceeași piatră de frecare era roții și el spre urma vagonului și deformat.



foto 12: pietrele de frecare inferioară și superioară de pe partea stângă a boghiului cu roțile 1+4 în după deraierea vagonului

- pe distanța cuprinsă dintre locul producerii deraierei (km 101+845) și cel unde s-a oprit vagonul (km 103+185) au fost găsite următoarele piese provenind de la vagonul deraiat:
 - la km 101+867 – un sabot de frână;
 - în dreptul stălpului LC 26 – un sabot de frână;
 - în dreptul stălpului LC 37+10 m – un sabot de frână;
 - în dreptul stălpului LC 42+10,8 m – un bulon timonerie frână;
 - în dreptul stălpului LC 44-25,2 m – un sabot de frână;
 - în dreptul stălpului LC 56-7,2 m – un sabot de frână.

Constatari la vagonul nr.81536650964-5 al 2-lea în componerea trenului, în SIRV Roșiori:

- cotele și dimensiunile măsurate la osiile deraiate și la celelalte părți și subsansamble ale vagonului se încadrează în limitele admise în exploatare pentru vagoane de marfă prin *Instrucția nr.250/2005*, fiind constatate următoarele deficiențe:
 - la boghiu cu roțile 5+8, placa de poliamidă era afectată prin strivire pe circa 30% din suprafață, la partea superioară-față, sens mers, această deteriorare fiind produsă ca urmare a circulației în stare deraiată a acestui boghiu;

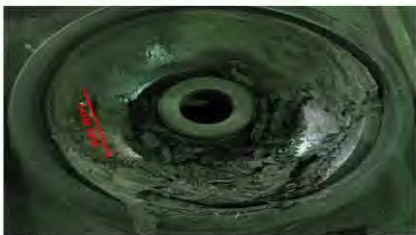


foto 13: placa de poliamidă de la crapodina inferioară a boghiului cu roțile 5+8

- fixarea pietrei de frecare superioară, din partea dreaptă a boghiului cu roțile 1+4, era realizată în două șuruburi montate în diagonală (din cele 4 constructive);

22

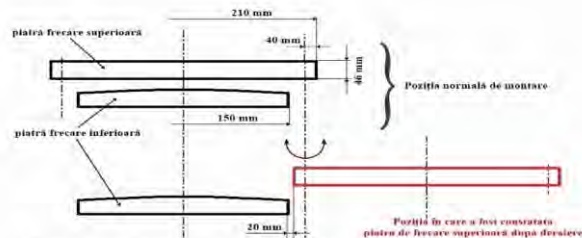


fig. 7: poziția normală și cea constatată după deraiere a pietrelor de frecare inferioară și superioară de pe partea stângă a boghiului cu roțile 1+4

- valoarea jocului însumat între pietrele de frezare de pe ambele părți ale boghiului cu roțile 1+4, al doilea boghiu în sensul de mers, a fost măsurată după introducerea vagonului pe o linie de reparație și aducerea în poziția normală de montare a pietrei de frezare superioare de pe partea stângă (găsită rotită). În aceste condiții a fost constatată o valoare de 22mm pentru acest joc însumat. După cum se observă din fotografia nr.12 și figura nr. 7, după rotirea pietrei de frezare superioare, aceasta permitea pietrei de frezare inferioare să se deplaseze până la zona de fixare a celeilalte pe șasiul vagonului. În urma acestei deplasări valoarea jocului însumat între pietrele de frezare de pe ambele părți ale acestui boghiu s-a majorat cu 46mm și a devenit 68mm (22mm+46mm), depășind valoarea maximă admisă în exploatare de 24mm;

Având în vedere constatările efectuate, membri comisiei de investigare consideră că sunt suficiente elemente care să conducă la concluzia că piatra de frezare superioară de pe partea stângă a boghiului cu roțile 1+4 a fost montată utilizând doar două șuruburi (din cele 4 constructive). Deoarece la găurile de fixare ale acestei pietre de frezare nu există deformări sau ovalizări care să indice o eventuală forfecare a șuruburilor de fixare, concluzionăm că pierderea șurubului de fixare (primul în sensul de mers al trenului), urmată de rotirea pietrei de frezare, s-a făcut în circulația vagonului înaintea producerii evenimentului, nefiind o consecință a circulației în stare deraiată, acest șurub auto-deșurubându-se în timp, sub acțiunea vibrațiilor induse de circulația vagonului. Șuruburile de fixare a pietrelor de frezare nu sunt vizibile cu ocazia revizilor tehnice, din cauza poziționării acestora, în cadrul revizilor tehnice fiind posibilă numai constatarea rotirii pietrei de frezare, constatare care nu a fost făcută, așa cum reiese din declarațiile celor 7 revizori tehnici de vagoane care au revizuit acest vagon de la expedierea din stația Constanța Port până la producerea evenimentului. Montarea pietrelor de frezare pe vagon a fost efectuată cu ocazia reparației periodice, operație efectuată la data 30.03.2015 (în urmă cu circa 4 ani și jumătate), la operatorul economic identificat prin acronimul ATM. Având în vedere faptul că pietrele de frezare de la primul boghiu al aceluiași vagon aveau toate cele 4 șuruburi de fixare, nu se poate trage concluzia că montarea la al doilea boghiu doar a câte două șuruburi a fost făcută cu această ocazie. Din datele comunicate de către proprietar, la acest vagon a fost efectuată o singură reparație cu ridicare, cu ocazia căreia se putea observa starea tehnică a fixării acestei pietre de frezare. Această reparație a fost efectuată în data de 11.04.2018, adică cu circa un an și jumătate anterior producerii evenimentului feroviar, de către operatorul economic identificat prin acronimul SSM, cu ocazia efectuării reviziilor planificate RIF+RR. Din documentele întocmite la data efectuării acestei reparații, rezultă că nu s-a intervenit la pietrele de frezare cu această ocazie. Având în vedere precizările anterioare nu s-a putut fi stabilit momentul exact al

24

- pietrele de frezare de la boghiu cu roțile 1+4 prezentau urme de lucru, acestea fiind mai pronunțate la cele de pe partea stângă, sens de mers. Piatra de frezare inferioară de pe partea stângă prezenta și urme de lucru metalic pe partea frontală din spate spre interiorul vagonului. Aceste urme regăsiu-se și pe partea frontală a pietrei de frezare superioară, de pe aceeași parte a boghiului.



foto 14-15: pietrele de frecare inferioară și superioară de pe partea stângă a boghiului cu roțile 1+4

- găurile de fixare a pietrei de frezare superioară de pe partea stângă a boghiului cu roțile 1+4, nu prezentau deformări, ovalizări care să indice o eventuală forfecare a șuruburilor de fixare (șuruburi M16), foto nr. 16;



foto 16: găurile de fixare, de la capătul opus șurubului rămas, a pietrei de frezare superioară de pe partea stângă a boghiului cu roțile 1+4

- pietrele de frezare din partea stângă a boghiului cu roțile 1+4 aveau următoarele dimensiuni:
 - piatra de frezare inferioară 300 x 90mm;
 - piatra de frezare superioară 420 x 125mm; având două adaosuri montate deasupra acesteia, rezultând o grosime totală a celor 3 elemente de 46mm (20+21+5).

23

- pierderii șurubului de fixare, respectiv al rotirii pietrei de frezare, cel mai probabil aceasta producându-se în momentele anterioare deraierei acestui vagon.

Constatari privind modul de încărcare a vagonului nr.81536650964-5, al 2-lea în componerea trenului Vagonul nr.81536650964-5 a fost încărcat cu clincher de societatea comercială SOCEP SA.



foto 17: aranjarea încărcăturii în vagonul nr.81536650964-5

La verificarea vizuală a încărcăturii s-a constatat că aceasta are o componență relativ omogenă (granule de dimensiuni apropiate), fiind repartizată inegal în cele 4 zone constructive din interiorul vagonului, cantitatea din aceste zone scăzând în următoarea ordine: stânga spate (sens mers la momentul deraierei), dreapta spate, stânga față și dreapta față. Având în vedere această constatare, au fost efectuate măsurători în 14 puncte identificate după numărul fusurilor de osie (4 măsurători în colțurile vagonului, 2 măsurători în dreptul separatorilor intermediari din jumătatea din spate, 4 măsurători la mijlocul vagonului și 4 măsurători în dreptul celor două crapodine), a distanței existente între rama superioară a vagonului și încărcătura acestuia, rezultând următoarele:

Partea stângă, sens de mers al vagonului, la momentul deraierei:

- colț 1: 110 cm;
- crapodină 1+3: 80 cm;
- separator intermediar jumătatea din spate: 85 cm;
- mijloc vagon fusuri impare: 160 cm spate și 165 cm față;
- crapodină 5+7: 130 cm;
- colț 7: 138 cm;

Partea dreaptă, sens de mers al vagonului, la momentul deraierei:

- colț 2: 124 cm;
- crapodină 2+4: 110 cm;
- separator intermediar jumătatea din spate: 115 cm;
- mijloc vagon fusuri pare: 150 cm spate și 195 cm față;
- crapodină 6+8: 165 cm;
- colț 8: 180 cm.

La data de 21.10.2019 a fost făcută cântărirea vagonului nr.81536650964-5 pe cântarul operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA din stația CFR Roșiori Nord. În urma cântării au rezultat următoarele valori:

- bruto: 72760 kg;
- tara: 24500 kg;
- neto: 48260 kg.

25

Cu această ocazie s-a efectuat și cântărirea vagonului pe boghiori, prin introducerea în mod simetric a unui singur boghiu pe cântar, obținându-se următoarele:

- boghiul 1+4: 40800 kg;
- boghiul 5+8: 31960 kg.

La data de 26.11.2019, a fost făcută cântărirea fiecărei roți a vagonului nr.81536650964-5, pe cântarul operatorului economic SC CFR IRLU SA – Secția Craiova, rezultând următoarele:

- roata nr.1: 10360 kg;
- roata nr.2: 9960 kg;
- roata nr.3: 12050 kg;
- roata nr.4: 8320 kg;
- roata nr.5: 8820 kg;
- roata nr.6: 6890 kg;
- roata nr.7: 10410 kg;
- roata nr.8: 5970 kg.

Interpretarea rezultatelor cântării vagonului nr.81536650964-5

Raport între sarcinile roților (stânga/dreapta) ale axelei osii (admis 1,25:1)			
SARCA INFERIOARĂ	roata nr.7 10410 kg	1,74	5970 kg roata nr.8
	roata nr.5 8820 kg	1,28	6890 kg roata nr.6
1,27			
SARCA SUPERIOARĂ	roata nr.3 12050 kg	1,45	8320 kg roata nr.4
	roata nr.1 10360 kg	1,04	9960 kg roata nr.2

Referitor la cantitatea totală încărcată în vagonul nr.81536650964-5, în urma cântării nu au fost constatate depășiri ale limitei de încărcare înscrise pe vagon.

Referitor la repartizarea încărcăturii în vagonul nr.81536650964-5, în urma cântării nu au fost constatate depășiri ale prevederilor din *Anexa II a Regulamentului pentru utilizarea reciprocă a vagoanelor în trafic internațional (RII)*, respectiv a unor depășiri raportul maxim admis de 1,25:1 între roțile (dreapta/stânga) ale aceleiași osii. Depășirea cea mai mare a raportului maxim admis a fost constatată în cazul osiei cu roțile 7-8, prima osie în sensul de mers.

C.5.5. Interfața om-mașină-organizatie

C.5.5.1. Timp de lucru aplicat personalului implicat

Personalul de locomotivă care a condus și deservit locomotiva EA 330 ce a remorcat trenul de marfă nr.23052-1 din data de 15.10.2019, a luat în primire locomotiva la ora 06:15, în stația CFR Brănești. Până la producerea accidentului feroviar, personalul de locomotivă a efectuat servicii 6 ore și 57 minute, această durată de timp încadrându-se în limitele admise de prevederile Ordinului MT nr.256 din 29 martie 2013.

Personalul de întreținere a căii, aparținând administratorului de infrastructură publică feroviară, CNCF „CFR” SA, a lucrat în regim de 8 ore zilnic.

C.5.5.2. Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului

Personalul implicat în revizia tehnică și circulația trenului de marfă nr.23052-1 din data de 15.10.2019 deținea permise de conducere, certificate complementare și autorizații valabile, fiind totodată declarat apt din punct de vedere medical și psihologic pentru funcția deținută, conform avizelor emise.

26

în vedere construcția cutiei vagonului, tipul mărții și modul de repartizare a acesteia în vagon în raport cu mersul de deplasare a trenului, comisia de investigare consideră că repartizarea inegală a încărcăturii nu se datorează deplasării acesteia în timpul circulației vagonului, această repartizare incorectă provenind de la momentul încărcării;

• **piatra de frecare superioară** corespunzătoare roților 1+3 (partea stângă sens de mers), rămasă în șurubul spate dreapta și **rotită spre urma vagonului** în jurul axei acestui șurub. După rotirea pietrei de frecare superioară valoarea jocului însumat între pietrele de frecare de pe ambele părți ale celui de al doilea boghiu s-a majorat până la valoarea de 68 mm, depășind valoarea maximă admisă în exploatare de 24 mm.

Cutia vagonului nr.81536650964-5, sub acțiunea încărcăturii inegal repartizate, a avut un ușor efect de rotație în jurul diagonalei acesteia (diagonala dintre roțile nr.1 și nr.8), acest efect fiind amplificat după rotirea pietrei de frecare superioară, aflată pe partea stângă a celui de-al doilea boghiu, care în această poziție a permis coborârea cu încă 46 mm a colțului din stânga spate a vagonului (corespunzător roții nr.1). Acțiunea combinată a celor două deficiențe, prezentate anterior, a avut ca rezultat descărcarea de sarcină a roților de pe partea dreaptă de la primul boghiu, în sensul de mers (roțile nr.7 și nr.8), concomitent cu încărcarea suplimentară a roților de pe partea stângă de la cel de al doilea boghiu (roțile nr.1 și nr.3).

Având în vedere constatările anterioare rezultă că neconformitățile existente la materialul rulant și încărcătura acestuia au favorizat producerea deraierei prin descărcarea de sarcină a roții atacante (roata nr.8) a osiei conducătoare a vagonului de marfă nr.81536650964-5.

C.6.3. Analiza modului de producere a accidentului

Din analiza constatărilor la locul producerii accidentului, a stării tehnice a materialului rulant (respectiv a vagonului nr.81536650964-5) și a suprastructurii căii, a materialului foto efectuat la fața locului, precum și a mărturiilor salariaților implicați, se poate afirma că atât starea tehnică a vagonului cât și a suprastructurii căii au favorizat producerea deraierei.

Această concluzie este argumentată prin faptul că încărcătura vagonului, repartizată inegal în cele 4 compartimente de încărcare ale acestuia, cu depășirea raportului maxim admis de 1,25:1 între roțile dreapta/stânga (în sensul de mers al trenului) ale primei osii, rotirea pietrei de frecare superioară corespunzătoare roților 1+3 (partea stângă) spre urma vagonului precum și uzura laterală a șinei de pe firul exterior al curbei au condus către o descărcare de sarcină a roții atacante (roata 8) și o modificare a traiectoriei acesteia. Acest fapt a dus la escaladarea de către această roată a feței active a ciuperței șinei exterioare a curbei, rulara pe suprafața superioară a acesteia și căderea în exteriorul căii.

Notând sarcina pe roata atacantă cu Y, respectiv cu μN forța tangențială, în regim dinamic a avut loc următorul fenomen:



fig. 8. Forțele ce acționează la contactul roată-șină

28

De asemenea, personalul responsabil cu mentenanța infrastructurii feroviare între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Măldăreni deține autorizații de exercitare pe proprie răspundere a funcției valabile, fiind totodată declarat apt din punct de vedere medical și psihologic pentru funcția deținută, conform avizelor emise.

C.6.5. Evenimente anterioare cu caracter similar

Din analiza evidențelor AGIFER, a reieșit faptul că, anterior producerii acestui eveniment feroviar pe infrastructura și suprastructura căii ferate aflate în administrarea CNCF „CFR” SA cât și în circulația trenurilor aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA, au mai avut loc evenimente cu caracter parțial similar, după cum urmează:

- accidentul feroviar produs la data de 23.12.2018, între stația CFR Subcetate și halta de mișcare Băești, la km 34+993. La acest kilometru a avut loc deraierea ultimelor 3 vagoane din componența trenului de călători IRN 1821, unul dintre factorii producerii deraierei fiind depășirea valorii maxime admise ale uzurilor laterale ale șinei de la firul exterior al curbei, fapt care a generat mărirea unghiului de atac (α);
- accidentul feroviar produs la data de 23.06.2018, în stația CFR Turceni. La gara trenului de marfă nr.23642, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, prin deraierea a trei vagoane din componența trenului. Unul din factorii producerii acestei deraieri fiind încărcarea necorespunzătoare a vagoanelor, respectiv depășirea limitei de încărcare și implicit a sarcinii pe osie admise la vagoanele implicate în accident cât și la un număr de 26 vagoane din componența trenului aflate înaintea acestora, în sensul de mers.

C.6. Analiză și concluzii

C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a infrastructurii feroviare

Având în vedere constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii, după producerea accidentului, prezentate în capitolul C.5.4.1. *Date constatate cu privire la linie*, se poate afirma că starea tehnică a suprastructurii căii a favorizat producerea deraierei.

Această concluzie este argumentată de următoarele considerente:

- pe toată zona producerii accidentului, șina de pe firul exterior al curbei prezenta uzuri laterale cu mult peste toleranțele admise (≥20mm față de 10mm uzura laterală maximă admisă, la o uzură verticală existentă de 5mm);
- aceste uzuri laterale maxime admise sunt reglementate de art.22, pct.2, cu trimitere la Tabelul 25 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”, respectiv de pct.4, ultimul alineat din „Prescripții tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987”;
- valorile citirilor uzurilor laterale la „sublerul pentru șină”, așa cum este el descris în „Prescripțiile tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987”, peste valoarea de 58mm nu au putut fi cuantificate exact, deoarece această citire este maxima care se poate înregistra pe cursorul sublerului (valoarea unei citiri de 58mm corespunde unei uzuri laterale de 20mm);
- din cauza uzurilor laterale peste limitele admise a fost afectat și ecartamentul căii, acesta având valori de 1454-1457mm pe zona amintită, peste toleranța maximă admisă de 1445mm, dată de „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”, cap.1, art.1, pct.14.1, lit.c;

Existența acestor defecte prezentate anterior, a favorizat creșterea unghiului de atac (α), având ca efect posibilitatea ca un vagon cu anumite neconformități să poată escalada firul exterior al curbei.

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia

Având în vedere constatările, verificările și măsurătorile efectuate la vagoanele din componența trenului de marfă nr.23052-1, după producerea accidentului, prezentate în capitolul C.5.4.3. *Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia*, comisia de investigare a constatat la vagonul nr.81536650964-5 următoarele deficiențe care au favorizat producerea deraierei:

- **încărcătura repartizată inegal** în cele 4 zone constructive din interiorul vagonului, fiind depășit raportul maxim admis de 1,25:1 între roțile (dreapta/stânga) ale aceleiași osii. Depășirea cea mai mare a raportului maxim admis fiind constatată în cazul osiei cu roțile 7-8, prima osie în sensul de mers. Având

27

Din cauza încărcăturii așezate inegal precum și a deplasării pietrei de frecare către urma vagonului, având drept consecință majorarea jocului însumat al pietrelor de frecare peste toleranțele admise, are loc o descărcare de sarcină pe roata atacantă adică o scădere semnificativă a valorii lui Q. Scăzând valoarea lui Q, scade și intensitatea reacțiunii șinei, în speță valoarea lui N.

În aceste condiții, la o valoare normală a forței laterale de ghidare Y, limita raportului de deraiere, definit ca fiind raportul dintre forța verticală Q și forța laterală Y (formula lui Nadal), în punctul de contact al roții, este depășită. (Fișa UIC 518 limitează valoarea raportului Y/Q la 0,8 pentru circulația în siguranță a vagoanelor de marfă).

De asemenea, depășirea valorilor admise ale uzurii verticale pe firul exterior al curbei și în consecință ale ecartamentului prescris a făcut posibilă o rotire a osiei în sens orar față de poziția ei normală, generând creșterea unghiului de atac (unghiul format între buza bandajului și șină, notat α). Fapt ce a favorizat de asemenea escaladarea buzei bandajului roții atacante pe flancul activ al ciuperței șinei, în punctul 0.

În secțiunea transversală a căii, în care această roată conducătoare a căzut la exteriorul căii, s-au constatat și urme de cădere a roții în interiorul căii, produse de către roata corespunzătoare din partea stângă. De asemenea, cea de-a 2-a osie a boghiului a căzut în aceeași secțiune, în condiții asemănătoare.



fig. 9. poziția osiei conducătoare în caprinsul curbei

Trenul a mers în stare deraiată circa 1350m, oprindu-se în urma pierderii presiunii din conducta generală. Au fost afectate suprastructura căii (traverse de beton armat, prinderi), instalațiile (4 inductori autostop care au necesitat înlocuirea) și vagonul deraiat.

D. CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTULUI

D.1. Cauza directă și factorii care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui accident o constituie escaladarea flancului activ al ciuperței șinei de pe firul exterior al curbei de către roata atacantă, aflată în partea dreaptă a primei osii (în sensul de mers al trenului) a vagonului nr.81536650964-5.

Factorii care au contribuit:

- repartizarea inegală a încărcăturii vagonului nr.81536650964-5 în cele 4 zone constructive din interiorul acestuia, având drept efect descărcarea de sarcină a roții atacante a primei osii, în sensul de mers al trenului;
- creșterea valorii jocului însumat între pietrele de frecare de pe ambele părți ale celui de-al doilea boghiu, peste toleranțele admise, din cauza rotirii cu 180°, în plan orizontal, a pietrei de frecare superioară din partea stângă a acestui boghiu (în sensul de mers al trenului), având drept consecință descărcarea de sarcină a roții atacante a primei osii de la vagonul nr.81536650964-5;
- depășirea valorilor maxime admise ale uzurilor laterale ale șinei de la firul exterior al curbei, care a generat mărirea unghiului de atac (α) al roții din partea dreaptă în sensul de mers.

29

D.2. Cauze subiacente:

- admiterea în circulație a vagonului nr.81536650964-5, fără a fi respectate prevederile punctului 3.3 - Repararea încălcării, din Anexa II RIV - *Prescripții de încărcare*, referitoare la raportul maxim admis de 1,25:1 între roțile (dreapta/stânga) ale axelei/axii osii;
- nerespectarea prevederilor art.22, pct. 2 - cu trimitere la tabelul 25 din *Instrucția de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989*, respectiv a prevederilor pct. 4, ultimul alineat din *Prescripții tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987*, referitoare la valorile uzurilor laterale ale șinelor care impun înlocuirea acestora.

D.3. Cauze primare:

- nerespectarea prevederilor procedurii operaționale cod PO 75.2, parte a sistemului de management al siguranței al operatorului de transport marfă SNTFM „CFR MARFĂ” SA, referitoare la verificările care trebuie efectuate în cadrul activității de luare în primire a vagoanelor proprii de la partenerii comerciali;
- neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4-07- *„Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”*, parte a sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații a liniilor de cale ferată.

D.4. Observații suplimentare

S-au constatat unele deficiențe în activitatea de întreținere linii, care ar putea genera apariția unor pericole cu efecte în siguranța circulației:

- unele note de constatare întocmite, puse la dispoziția comisiei de investigare, nu își produc efectul; de exemplu, deși în unele note de constatare s-a făcut referire la neconformitățile existente pe zona producerii accidentului, neconformități constatate și de comisia de investigare și care au contribuit la producerea accidentului, nu s-a luat nicio măsură concretă pentru remedierea acestora.

E. MĂSURI CARE AU FOST LUATE ÎN URMA PRODUCERII ACCIDENTULUI

Administratorul infrastructurii feroviare publice a efectuat lucrări de înlocuire traverse de beton armat și de completare a prinderilor afectate pe curba implicată în producerea accidentului.

Operatorul de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA a transmis, prin actul C.8.1.3/6/2020, măsurile dispuse, privind operațiunile de verificare a modului de încărcare a vagoanelor cu ocazia predării/ primirii acestora către / de la beneficiarii din zona de influență a stației CFR Constanța Port, în vederea ținerii sub control a riscului indus de încărcarea neconformă a vagoanelor de marfă, măsurile fiind următoarele:

- actualizarea Convenției Cadru de Încărcare - Descărcare, referitor la componența echipei complexe, care participă la predarea-primirea către client a vagoanelor încărcate, respectiv goale, cu denumirea agent stație (șef tren, magaziner) în loc de magaziner;
- întocmirea reglementărilor comune între personalul stației Constanța Port zona B și personalul Punctului de Revizie Constanța Port, în care să fie stipulate atribuțiile tuturor salariaților implicați în operațiile de predare-primire vagoane, la și de la beneficiari;
- reînstruirea personalului M, C, V cu privire la prevederile:
 - Convenției Cadru de Încărcare - Descărcare cu SC SOCEP SA;
 - Fișei nr.5 - Predarea-primirea vagoanelor între personalul CFR Marfă și client- parte C, punctul 4.3 din Dispoziția nr. 3/2010;
- monitorizarea personalului de execuție cu privire la respectarea prevederilor instrucționale și a convențiilor de lucru în baza unui program pe o perioadă de 8 săptămâni.

30

F. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Deraierea de un boghii (primul în sensul de mers) a vagonului nr.81536650964-5 s-a produs atât pe fondul unor neconformități tehnice și de încărcare ale acestuia precum și pe fondul unor deficiențe ale suprastructurii căii.

Comisia de investigare a constatat faptul că managementul administratorului de infrastructură la nivel central și regional nu a identificat în totalitate și nu a gestionat corespunzător riscurile generate de nerealizarea mentenanței și monitorizării liniilor CF (în acest caz cauza fiind neînlocuirea șinelor cu uzuri laterale peste limitele admise), pentru a putea dispune în consecință soluții și măsuri viabile în vederea ținerii sub control a pericolului dat de acestea. Astfel, în *„Registrul de riscuri - centralizator”* al SRFC Craiova, ultima ediție, nu este prevăzut acest aspect, nefiind luate în consecință toate măsurile care se impun.

Cu scopul de a preveni producerea unor accidente sau incidente similare în viitor, în conformitate cu prevederile Art.26(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, comisia de investigare emite următoarea recomandare:

- reevaluarea *„Registrului de riscuri - centralizator”* al SRFC Craiova, astfel încât perioadele manifestate în activitatea de exploatare să poată fi ținute sub control prin dispunerea de soluții și măsuri viabile.

Referitor la factorul favorizant al producerii deraterii reprezentat de încărcarea necorespunzătoare a vagonului nr.81536650964-5, întrucât în timpul desfășurării acțiunii de investigare au fost luate o serie de măsuri în vederea ținerii sub control a riscului indus de încărcarea neconformă a vagoanelor de marfă, membri comisiei de investigare au considerat că nu mai este necesară emiterea unor recomandări de siguranță către operatorul de transport feroviar de marfă în legătură cu această neconformitate.

Prezentul Proiect de Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA și operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA.

AVIZ

În conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română - AGIFER a desfășurat o acțiune de investigare în cazul accidentului feroviar produs în circulația trenului de marfă nr.50436-1 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă UNICOM TRANZIT SA. Accidentul s-a produs la data de 07.10.2019, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov - Coșlariu (linie dublă electrică), în stația CFR Sighișoara, prin deraierea de prima osie în sensul de mers a locomotivei electrice nr.91-53-0-480-024-5 ce aparținea operatorului de transport feroviar SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL, și care circula inactivă în compunerea trenului.

Prin acțiunea de investigare desfășurată, au fost strânse și analizate informațiile în legătură cu producerea accidentului în cauză, au fost stabilite condițiile, determinate cauzele și au fost emise recomandări de siguranță.

Acțiunea Agenției de Investigare Feroviară Română nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii în acest caz.

București 06.10.2020

Avizez favorabil
Director General
dr.ing. Vasile BELIBOU

Constata respectarea prevederilor legale privind desfășurarea acțiunii de investigare și întocmirea prezentului Raport de investigare pe care îl propun spre avizare

Director General Adjunct
Eugen ISPAS

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de investigare al accidentului feroviar produs în circulația trenului de marfă nr.50436-1 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă UNICOM TRANZIT SA, la data de 07.10.2019, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov - Tetiuș (linie dublă electrică), în stația CFR Sighișoara, prin deraierea de prima osie în sensul de mers a locomotivei electrice nr.91-53-0-480-024-5 ce aparținea operatorului de transport feroviar SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL și care circula inactivă în compunerea trenului.

31

RAPORT DE INVESTIGARE

privind accidentul feroviar produs la data de **07.10.2019**, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov în stația CFR Sighișoara, prin deraierea primei osii în sensul de mers a locomotivei electrice nr.91-53-0-480-024-5 ce aparținea operatorului de transport feroviar SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL și care circula inactivă, poziționată după locomotiva de remorcare, în componența trenului de marfă nr.50436-1 aparținând UNICOM TRANZIT SA



Raport final
6 octombrie 2020

AVERTISMENT

Acest RAPORT DE INVESTIGARE prezintă date, analize, concluzii și recomandări privind siguranța feroviară, rezultate în urma activității de investigare desfășurată de comisia numită de Directorul General al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER, în scopul identificării circumstanțelor, stabilirii cauzelor și determinării factorilor ce au condus la producerea acestui accident feroviar.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010, ale Legii nr.55/2006 modificată prin OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară.

În organizarea și luarea deciziilor, AGIFER este independentă față de orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de siguranță feroviară, administrator de infrastructură de transport feroviar, precum și față de orice parte ale cărei interese ar intra în conflict cu sarcinile încredințate.

Investigația a fost realizată independent de orice anchetă judiciară și nu s-a ocupat în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilității individuale sau colective.

Investigația are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestui accident feroviar și, dacă este cazul, stabilirea de recomandări de siguranță necesare pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

În consecință, utilizarea acestui RAPORT DE INVESTIGARE în alte scopuri decât cele referitoare la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare, poate conduce la interpretări eronate care nu corespund scopului prezentului document.

1

2

CUPRINS

	Pag.
A.PREAMBUL	4
A.1. Introducere	4
A.2. Procesul investigației	4
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE	5
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE	8
C.1. Descrierea accidentului	8
C.2. Circumstanțele accidentului	9
C.2.1. Părțile implicate.....	9
C.2.2. Componența și echipamentele trenului.....	10
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului.....	10
C.2.3.1. Linii.....	10
C.2.3.2. Instalații.....	11
C.2.3.3. Locomotiva.....	11
C.2.4. Mijloace de comunicare.....	11
C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar.....	11
C.3. Urmările accidentului	11
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....	11
C.3.2. Pagube materiale.....	12
C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar.....	12
C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului.....	12
C.4. Circumstanțe externe	12
C.5. Desfășurarea investigației	12
C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat.....	12
C.5.2. Sistemul de management al siguranței.....	13
C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigație.....	18
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii feroviare și a materialului rulant.....	19
C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie.....	19
C.5.4.2. Date constatate cu privire la instalațiile feroviare.....	25
C.5.4.3. Date constatate cu privire la funcționarea locomotivei și a instalațiilor tehnice ale acesteia.....	25
C.5.4.4. Date constatate cu privire la circulația trenului.....	30
C.5.5. Interfața om-mășină-organizație.....	32
C.6. Analiză și concluzii	32
C.6.1. Analiză și concluzii privind modul de producere a accidentului.....	33
C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a infrastructurii.....	34
C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a locomotivei.....	34
C.7. Cauzele producerii accidentului	35
C.7.1. Cauza directă, factori care au contribuit.....	35
C.7.2. Cauze subiacente.....	36
C.7.3. Cauze primare.....	36
C.8. Observații suplimentare	36
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	36

3

4

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER denumită în continuare AGIFER, desfășoară acțiuni de investigație în conformitate cu prevederile *Legii nr.55/2006 modificată prin OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară*, a Hotărârii Guvernului României nr.716/02.09.2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER precum și a *Regulamentului de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010, denumit în continuare *Regulament*.

Obiectivul acțiunii de investigație a AGIFER este îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor sau incidentelor feroviare.

Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară și nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

A.2. Procesul investigației

În temeiul art.19, alin.(2) din Legea nr.55/2006, respectiv a art.20, alin.(3) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, coroborat cu art.1 alin.(2) din HG nr.716/02.09.2015 și cu art.48 alin.(1) din *Regulament*, AGIFER, în cazul producerii anumitor accidente sau incidente feroviare, are obligația de a deschide acțiuni de investigație și de a constitui comisii pentru strângerea și analiza informațiilor de caracter tehnic, stabilirea condițiilor de producere, inclusiv determinarea cauzelor și, dacă este cazul, emiterea unor recomandări de siguranță în scopul prevenirii unor accidente similare și pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

Având în vedere nota informativă a Revizoratului General de Siguranța Circulației din cadrul CNCF „CFR” SA, precum și fișa de avizare a Revizoratului Regional de Siguranța Circulației din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, referitoare la evenimentul feroviar produs la data de 07.10.2019, pe raza de activitate a Sucursalei, pe secția de circulație Brașov – Coșlaru, (linie dublă electrică) în stația CFR Sighișoara, prin deraierea de prima osie în sensul de mers a locomotivei electrice cu numărul de înmatriculare nr.91-53-0-480-024-5 ce aparținea operatorului de transport feroviar SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL și care circula inactivă în componența trenului de marfă nr.50436-1 aparținând UNICOM TRANZIT SA și luând în considerare faptul că acest eveniment feroviar se încadrează ca accident în conformitate cu prevederile art.7, alin.(1), lit.b din *Regulament*, AGIFER a decis întreprinderea unei investigații.

Astfel, prin Decizia nr.332 din data de 07.10.2019 a Directorului General AGIFER, a fost numită comisia de investigație a acestui accident feroviar, comisie compusă din personal aparținând AGIFER.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE**Descrierea pe scurt**

La data de **07.10.2019**, în jurul orei **06:44**, în timpul circulației trenului de marfă **nr.50436-1**, la intrarea în stația CFR Sighișoara, pe curba de după schimbătorul de cale nr. 25, în capătul X al stației, cu acces la linia 5 abătută, s-a produs deraierea de prima osie în sensul de mers a locomotivei electrice cu numărul de înmatriculare nr.91-53-0-480-024-5 care circula inactivă în compunerea trenului.

Locul producerii accidentului este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov-Coșlaru (linie dublă electrificată), aflată în administrarea CNCF „CFR” SA.



Foto nr.1 – Locul de producere al accidentului

Vagoanele din compunerea trenului, locomotiva de remorcare și personalul de conducere și deservire al trenului, aparțin operatorului de transport feroviar de marfă UNICOM TRANZIT SA.

Locomotiva implicată în accident și personalul de conducere și deservire a acesteia, aparține operatorului de transport feroviar de marfă SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL.

Urmările accidentului**materialul rulant**

În urma producerii accidentului nu s-au produs avarii majore la vehiculul feroviar motor implicat, fiind necesară doar strunjirea osiei nr.1 deraiate.

suprastructura căii

Suprastructura căii a fost afectată parțial pe o distanță de aproximativ 130 m.

5

Grad de severitate

Conform clasificării accidentelor prevăzută în *Regulament*, având în vedere activitatea în care s-a produs, evenimentul se încadrează ca accident feroviar la art.7, alin.(1) lit.b – „derisieri de vehicule feroviare din compunerea trenurilor în circulație”.

Recomandări de siguranță

În conformitate cu prevederile Art.26(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară și ale Directivei (CE) nr.798/2016, recomandările de siguranță sunt adresate Autorității de Siguranță Feroviară Română -ASFR, care va solicita și urmări implementarea acestora de către partea identificată în recomandare.

Recomandări de siguranță asociate cu producerea accidentului

Accidentul feroviar s-a produs datorită stării tehnice necorespunzătoare a infrastructurii feroviare, pe fondul menținerii pe timp îndelungat a unei restricții de viteză de 10 km/h, introdusă în data de 05.03.2020 din cauza traverselor de lemn necorespunzătoare.

Comisia de investigație a constatat că administratorul infrastructurii feroviare publice dispune de proceduri prin care garantează faptul că personalul căii s-a fost delegat responsabilității în cadrul structurilor responsabile cu mentenanța, dispune de competențele și resursele adecvate pentru realizarea sarcinilor ce îi revin în acest sens. Analizarea resurselor de care dispun unitatea și subunitatea de bază responsabilă cu mentenanța infrastructurii feroviare din stația CFR Sighișoara, a scos în evidență că aceste structuri își desfășoară activitatea cu un volum inadecvat al resurselor în raport cu cel necesar.

Treapta de viteză de 10 km/h a fost stabilită de către personalul autorizat în siguranța circulației, având ca suport pentru analiză experiența profesională a acestuia. Menținerea acestei restricții de viteză de 10 km/h, de la data de 05.03.2010 și până în prezent, coroborată cu asigurarea unui volum inadecvat al resurselor în raport cu cel necesar a contribuit la menținerea necorespunzătoare a acestei linii, mentenanță care nu a fost realizată în conformitate cu prevederile codurilor de practică (documente de referință/asociate ale procedurilor din cadrul sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA), împiedicând menținerea geometriei căii în toleranțele admise.

Recomandarea de siguranță nr.1

CNCF „CFR” SA va revizui acțiunea de identificare a riscurilor proprii generate de starea tehnică necorespunzătoare ce impune menținerea pe timp îndelungat, a restricțiilor de viteză datorate traverselor de lemn necorespunzătoare.

În acțiunea de evaluare și apreciere a riscurilor asociate operațiunilor feroviare, SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL nu a identificat pericolul deformării în timp a suspensiei locomotivei ca urmare a acțiunii prin șocuri dure din partea elementelor suprastructurii căii respectiv macazuri, inimi de încreuciere, joante, denivelări ale căii, care pot conduce la o repartizare neuniformă a sarcinilor locomotivei pe roți și osii. Dacă ar fi fost identificat acest pericol, operatorul de transport ar fi putut în conformitate cu punctul 1.2.2 din Anexa I la Regulamentul nr.402/2013, să transfere gestionarea acestui pericol către interfețele relevante.

Recomandarea de siguranță nr.2

Operatorul feroviar de transport SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL va revizui acțiunea de evaluare și apreciere a riscurilor, pentru interfețele relevante în scopul identificării pericolului de deformare în timp a suspensiei locomotivei ca urmare a acțiunii prin șocuri dure din partea elementelor suprastructurii căii și va solicita gestionarea comună a riscului aferent, prin măsuri de siguranță corespunzătoare.

7

instalațiile feroviare

Nu au fost înregistrate pagube la instalațiile feroviare.

persoane vătămate

În urma producerii accidentului feroviar nu au fost înregistrate victime omenești.

perturbații în circulația feroviară

Urmare a producerii accidentului, s-a închis circulația feroviară pe Grupa de linii 3-7 din stația CFR Sighișoara de la ora 06:44 până la ora 12:10, rămânând în continuare închisă doar linia nr.5. Nu s-au produs întârzieri de trenuri. Linia nr.5 a fost redeschisă pentru circulație la data de 16.10.2019 ora 13:30.

Cauza directă a producerii accidentului o constituie căderea între firele căii a roții din stânga a primei osii în sensul de mers a locomotivei poziționată după locomotiva de remorcare, pe o linie cu restricție de viteză de 10 km/h. Această restricție a fost introdusă la data de 05.03.2010 datorită stării tehnice necorespunzătoare a geometriei căii, stare care a permis ca sub acțiunea forțelor dinamice transmise de materialul rulant să facă posibilă accentuarea defectelor de ecartament și directe a căii.

Factorii care au contribuit la producerea accidentului au fost:

- menținerea în cale a 6 traverse normale de lemn (din care 4 consecutive și 2 aflate în imediata vecinătate), la locul producerii căderii roții între firele căii, traverse care nu asigurau o prindere corespunzătoare a ambelor fire și au permis deplasarea șinelor pe direcția radială înspre exteriorul căii determinând creșterea valorilor ecartamentului și a săgeților sub efectul dinamic al materialului rulant aflat în circulație;
- diferența mare între sarcini pe roțile osiei deraiate.

Cauzele subiacente ale producerii accidentului au fost nerespectarea unor prevederi din instrucțiile și regulamentele în vigoare, respectiv:

- nerespectarea prevederilor art.4 din „Instrucțiunile pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoateri de sub tensiune nr.317 / 2004”, referitoare la menținerea îndelungată a restricției de viteză de 10 km/h, fără luarea măsurilor necesare de reabilitare a geometriei căii și ridicarea restricției de viteză;
- nerespectarea prevederilor codului de practică „Instrucția pentru întreținerea liniilor ferate nr.300”, ediția în vigoare, având drept consecință faptul că dimensionarea numărului de posturi aferente pentru subunitățile care asigură întreținerea infrastructurii feroviare nu a fost făcută în conformitate cu prevederile acestui cod de practică;
- nerespectarea prevederilor Fișei nr.4 art. 3, Fișei nr.11 art. 2 și Fișei nr.12 art. 2 din „Instrucția privind fixarea termenelor și a ordinelor în care trebuie efectuate reviziile căii nr.305-ediția în vigoare”, privitor la măsurarea ecartamentului, nivelului și a săgeților căii pe porțiunile de linie cu restricții de viteză, având drept consecință neprogramarea efectuării lucrărilor necesare pentru readucerea în toleranțe a geometriei căii pe linia 5 din stația CFR Sighișoara, curba după schimbătorul de cale nr.25.

Cauza primară a producerii acestui accident a fost:

Neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4-07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

6

Recomandări de siguranță asociate cu observațiile suplimentare

Locomotiva implicată în accident, nu a mai efectuat revizii intermediare într-o unitate de tracțiune de la data de 22.08.2019, contrar prevederilor art.44 din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, care prevede efectuarea unei astfel de revizii la un interval de 7 zile.

Recomandarea de siguranță nr.3

Operatorul feroviar de transport SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL va lua măsurile necesare pentru efectuarea reviziilor intermediare în conformitate cu instrucțiile în vigoare.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE**C.1. Descrierea accidentului**

La data de 07.10.2019, trenul de marfă nr.50436-1, a fost programat pentru circulație pe distanța Brașov-Zalău, fiind format din 36 vagoane încărcate cu țagă, cu un tonaj brut de 2914 tone. Trenul a fost remorcat cu locomotiva electrică EA nr.223, iar din compunerea acestuia mai făcea parte și locomotiva electrică nr.91-53-0-480-024-5 (denumită în continuare LEMA nr.024) care a circulat „inactivă”, fără a participa la remorcare trenului, poziționată după locomotiva de remorcare.

Trenul a plecat din stația CFR Brașov la ora 01:10 și a sosit în halta de mișcare (Hm) Augustin la ora 02:50, unde a fost necesară descompunerea acestuia în două cupluri, datorită tonajului și a condițiilor de remorcare pe distanța Augustin-Sighișoara, stabilite prin Anexa I la Livretul cu mersul trenurilor de marfă pe Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov.

După descompunere, trenul de marfă nr.50436-1 a plecat din Hm Augustin la ora 03:30, fiind format din 19 vagoane și locomotiva inactivă LEMA nr.024.

Trenul a circulat în condiții normale de siguranță pe distanța Brașov-Augustin-Sighișoara. La intrare în stația CFR Sighișoara, în timpul circulației pe linia nr.5 din stație, pe o zonă cu restricție de viteză de 10 km/h, pe curba după schimbătorul de cale nr. 25, poziție km joantă de vârf 298+008, la 23.50 m de ultima joantă a acestuia, s-a produs căderea între firele căii a roții din stânga în sensul de mers a osiei nr.1 (prima în sensul de mers) a locomotivei inactivă LEMA nr.024.

După parcurgerea unei distanțe de 2,76 m, cu exteriorul profilului roții din stânga frecând pe fața laterală activă a ciupercei șinei de la firul interior al curbei și cu roata din dreapta pe ciuperca șinei de la firul exterior, s-a produs căderea roții din stânga în interiorul căii pe bualoane de prindere a căii. Concomitent cu aceasta roata corespunzătoare din dreapta a escaladat firul exterior al curbei și a căzut în exteriorul căii.

După deraiere, locomotiva a mai parcurs în această stare până la oprire, o distanță de circa 130 metri. În momentul opririi, osia deraiată avea roțile lipite de ciuperca șinei, cu roata din stânga sens de mers între firele căii - foto nr.2.

8



Foto nr. 2

C.2. Circumstanțele accidentului

C.2.1. Părțile implicate

Locul producerii accidentului feroviar se află pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov pe secția de circulație Brașov-Coslariu (linie dublă, electrificată).

Infrastructura și suprastructura căii ferate unde a avut loc accidentul feroviar sunt în administrarea CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov. Activitatea de întreținere este efectuată de către personalul specializat al Districtului de linie L.4 Sighișoara, aparținând Secției L.2 Sighișoara.

Instalațiile de semnalizare, centralizare și bloc (SCB) din stația CFR Sighișoara sunt în administrarea CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov și sunt întreținute de către Districtul SCB nr. 5 Sighișoara, aparținând Secției CT1 Brașov.

Instalațiile de comunicații feroviare sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR SA.

Instalația de comunicații feroviare de pe locomotiva de remorcare este proprietatea operatorului de transport feroviar de marfă UNICOM TRANZIT SA, iar a celei implicate în accident a operatorului de transport feroviar de marfă SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL și sunt întreținute de unități specializate.

Activitatea de întreținere și efectuare a reviziilor planificate la locomotiva implicată în accident a fost asigurată de către operator economic deținător de certificat de entitate responsabilă cu efectuarea întreținerii (ERI).

Personalul de conducere, respectiv de deservire al trenului de marfă nr.50436-1 din data de 07.10.2019, aparține operatorului de transport feroviar de marfă UNICOM TRANZIT SA.

9

K. La data producerii accidentului feroviar prisma de piatră spartă era completă, colmatată și cu vegetație în cuprinsul ei.

Pe linia 5 din stația CFR Sighișoara, viteza maximă de circulație era restricționată la 10 km/h, din data de 05.03.2010, atât pentru trenurile de călători cât și pentru trenurile de marfă, datorită stării tehnice necorespunzătoare a căii (traverse de lemn normale necorespunzătoare). Această restricție de viteză era prevăzută în buletinul de avizare a restricțiilor de viteză (B.A.R.) aferent primei decade a lunii octombrie 2019.

C.2.3.2. Instalații

Circulația feroviară între stația Hm Albești Târnava și stația Sighișoara firul I de circulație, se efectuează pe baza semnalelor luminoase ale blocului de linie automat (BLA).

C.2.3.3. Locomotiva

La LEMA nr.024, instalația INDUSI era sigilată dar izolată, în conformitate cu poziția acesteia în tren. Instalația de siguranță tip DSV era sigilată și în funcție. Maneta de pe cofretul instalației INDUSI era la poziția „M”. Robinetul pentru regimul frânei automate a locomotivei era în poziția „M”. Vitezometrele erau sigilate. Frâna de mână era strânsă, robinetul mecanicului tip KD2 se afla în poziția III neutră. Instalația de telecomunicații era în stare de funcționare. Valva de descărcare a cilindrilor de frână era în poziția „liberă”. Locomotiva era dotată cu oglinzi.

Caracteristicile tehnice ale acesteia sunt:

• formula osilor	- Co-Co;
• ecartament	- 1 435 mm;
• tensiunea de alimentare	- 25 kV, 50 Hz;
• lungimea peste tampon	- 20.700 mm;
• distanța între osile extreme	- 14.800 mm;
• distanța între osile extreme ale unui boghiu	- 4.350 mm;
• distanța între centrele boghiurilor (ampasament locomotivă)	- 10.300 mm;
• lățimea maximă a locomotivei	- 3.150 mm;
• greutatea totală cu balast	- 126 t +/- 2%;
• sarcina maximă pe osie	- 21 t +/- 2%;
• raza minimă a curbei pentru utilizare	- 150 m.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare (IDM) a fost asigurată prin stații radiotelefon în bună stare de funcționare.

C.2.5. Declansarea planului de urgență feroviar

Imediat după producerea accidentului feroviar, declansarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor s-a realizat prin circuitul informațiilor precizat în Regulament, în urma cărora la fața locului s-au prezentat reprezentanți ai CNCF „CFR” SA - administratorul infrastructurii feroviare interoperabile, ai operatorului de transport feroviar de marfă SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL, ai Agenției de Siguranță Feroviară Română - ASFR, ai Poliției TF Sighișoara și ai Agenției de Investigare Feroviară Română - AGIFER.

C.3. Urmările accidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma producerii accidentului nu s-au înregistrat pierderi de vieți omenești sau răniți.

C.3.2. Pagube materiale

11

Personalul de conducere și deservire a locomotivei LEMA nr.024, implicată în accident, aparține operatorului de transport feroviar de marfă SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL.

C.2.2. Componența și echipamentele trenului

La momentul producerii accidentului feroviar, trenul de marfă nr.50436-1 a fost compus din locomotiva LEMA nr.024 (inactivă) și 19 vagoane tip Eacs, 76 osii încărcate, 1592 tone brute, masă frânată automat necesară după livret 796 t - de fapt 1118 t, masă frânată de mână după livret 160 t - de fapt 387 t și a avut o lungime de 320 m. Trenul a fost remorcat de locomotiva electrică EA nr.223.

C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului

C.2.3.1. Linii

Descrierea traseului căii

Accidentul feroviar s-a produs în stația CFR Sighișoara, la o distanță de 23,5 m de ultima joantă a schimbătorului de cale nr.25 atacat pe la vârf cu acces la linia 5, la distanța de 3,50 m de joantă. În zona producerii deraierei, traseul căii în plan orizontal este în curbă cu deviație stânga (în sensul de mers al trenului) cu raza circulară R=300 m, supralărgirea h = 0 mm, supralărgirea și s = 10 mm, fără curbe de racordare, având o lungime de 33 m.

Profilul transversal al căii este rambleu cu înălțimea < 0,5 m, declivitatea fiind de 2,40‰, rampă în sensul de mers al trenului.

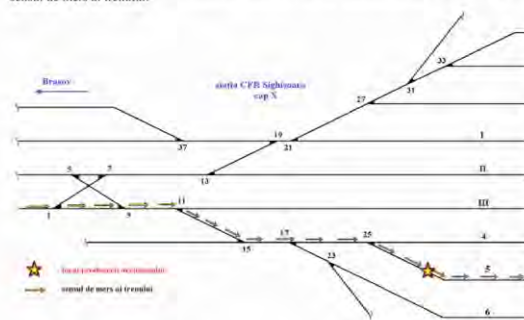


Figura nr. 1 - parcursul de intrare al trenului nr.50436-1

Descrierea suprastructurii căii

La locul producerii accidentului feroviar (linia 5 abătută din stația CFR Sighișoara), suprastructura feroviară este o cale cu joante alcătuită din șine tip 49 cu lungimi cuprinse între 6,93 m și 13,17 m, cale cu joante, traverse de lemn și beton T13 intercalate pentru consolidare, prindere indirectă de tip

10

Valoarea estimativă a pagubelor produse la momentul întocmirii prezentului raport, comunicată de deținătorul locomotivei, este de **31 926,69 lei** cu TVA.

Valoarea pagubelor evidențiate mai sus este estimativă, calculată pe baza datelor primite de comisia de investigare de la părțile implicate până la data finalizării raportului, date solicitate de AGIFER doar pentru clasificarea acestui accident feroviar conform art.7 (2) din Regulament.

C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar

După producerea accidentului, s-a închis circulația feroviară pe Grupa de linii 3-7 din stația CFR Sighișoara de la ora 06.44 până la ora 12.10, ora ridicării locomotivei. Nu s-au produs întârzieri de trenuri.

C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului

În urma producerii acestui accident feroviar nu au fost urmări asupra mediului.

C.4. Circumstanțe externe

La data de 07.10.2019, în intervalul orar în care s-a produs accidentul, vizibilitatea indicațiilor semnalelor a fost conform cu prevederile reglementărilor specifice în vigoare pe timp de zi. Starea timpului nu a afectat modul de producere a accidentului.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Declarațiile personalului aparținând operatorului de transport feroviar de marfă UNICOM TRANZIT SA

Din declarațiile personalului de locomotivă care a condus și deservit locomotiva de remorcare a trenului, se pot reține următoarele:

A remorcat trenul pe distanța Augustin-Sighișoara, fără probleme de siguranța circulației. La intrare în stația CFR Sighișoara, în timpul circulației pe linia nr.5 abătută, a fost solicitat prin stația RTF de către mecanicul locomotivei LEMA nr.024, care circula inactivă, să ia măsuri de oprire. După oprirea trenului, s-a constatat că osia nr.1 a acestei locomotive era deraiată.

Declarațiile personalului aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL

Din declarațiile personalului de locomotivă care a condus și deservit locomotiva implicată în accident, se pot reține următoarele:

La garea trenului în stația CFR Sighișoara, a constatat zgomote anormale la partea de rulare și a solicitat mecanicului care conducea locomotiva titulară să ia măsuri de oprire a trenului. După oprire, a constatat că locomotiva era deraiată de prima osie în sensul de mers.

Declarațiile personalului aparținând administratorului de infrastructură CNCF „CFR” SA

Din declarațiile personalului Secției L2 Sighișoara care asigură mentenanța infrastructurii feroviare pe zona producerii accidentului, se pot reține următoarele:

Ultimul RK pe linie din stația CFR Sighișoara s-a făcut în anul 1992. În acest interval de timp nu s-au făcut lucrări de reparație periodică. Pe linia 5 din stația CFR Sighișoara, la data de 05.03.2010, s-a introdus restricție de viteză de 10 km/h, restricție ce a fost menținută datorită travaselor de lemn normale necorespunzătoare, din cap X și Y al stației. Neînlocuirea travaselor de lemn necorespunzătoare de pe curba de pe linia nr.5, după schimbătorul de cale nr.25, s-a datorat actualiei slăbi a suprastructurii căii, de pe întreaga rază de activitate, ce impunea remedierea deficiențelor apărute pentru asigurarea circulației în primul rând pe liniile curente și directe din stații, în funcție

12

de tipul defectelor, a disponibilității forței de muncă, a materialelor necesare și a mijloacelor de mecanizare disponibile.

În urma măsurării curbei de pe linia nr.5, după schimbătorul de cale nr.25, din luna iulie 2017 au fost constatate neconformități la ecartament. Ultima măsurătoare a curbei s-a făcut în data de 31.07.2019. La data de 29.01.2019 s-a făcut ultima măsurare a restricției de viteză de 10 km/h de pe linia nr.5 din stația CFR Sighișoara. Datorită lipsei de personal autorizat în siguranța circulației, Șeful de district conduce echipelile comasate și facea reviziile tehnice în timpul efectuării lucrărilor, în zona în care acestea lucrau.

Pentru redeschiderea circulației pe linia 5 din stația CFR Sighișoara, în urma producerii accidentului din data de 07.10.2019 au fost efectuate lucrări de înlocuire a 35 traverse din lemn normale cu traverse din beton, circulația și manevra trenurilor reluându-se cu vechea restricție de viteză de 10 km/h.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

A. Sistemul de management al siguranței la nivelul administratorului infrastructurii feroviare CNCF „CFR” SA

La momentul producerii accidentului feroviar CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia:

- Autorizației de Siguranță – Partea A, cu numărul de identificare ASA09002 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al gestionarului de infrastructură feroviară;
- Autorizației de Siguranță – Partea B, cu numărul de identificare ASB15003 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de gestionarul de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru garantarea siguranței infrastructurii feroviare, la nivelul proiectării, întreținerii și exploatarei, inclusiv unde este cazul, al întreținerii și exploatarei sistemului de control al traficului și de semnalizare.

La data producerii accidentului feroviar sistemul de management al siguranței feroviare cuprindea, în principal:

- declarația de politică în domeniul siguranței;
- manualul de management;
- obiectivele generale și cantitative ale managementului siguranței;
- procedurile operaționale elaborate/actualizate, conform Regulamentului UE nr.1169/2010.

În conformitate cu Anexa 3 a Legii nr.55/2006 cu modificările și completările ulterioare privind siguranța feroviară, la nivelul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov au fost difuzate „Obiectivele generale și cantitative ale managementului siguranței feroviare” pentru perioada 2017-2020, iar prin decizii scrise ale Directorului Sucursalei, șefii compartimentelor din cadrul acestei sucursale, au fost numiți responsabili cu Sistemul de Management al Siguranței Feroviare în cadrul structurilor proprii.

Întrucât, din verificările și măsurările efectuate asupra stării liniei au rezultat neconformități privind desfășurarea lucrărilor de mentenanță, comisia de investigare a verificat dacă sistemul de

13

Din documentele solicitate Secției L.2 Sighișoara în subordinea căreia se află Districtul de linii Sighișoara, pe raza căruia s-a produs accidentul feroviar, a rezultat că:

- pe linia nr.5 din stația CFR Sighișoara, la data de 05.03.2010, s-a introdus restricție de viteză de 10 km/h datorită travaserelor de lemn normale necorespunzătoare pe curbă de după aparatele de cale. Pentru ridicarea acestei restricții de viteză sunt necesare 280 traverse normale de lemn;
- în conformitate cu dimensionarea numărului de meseriași de întreținere alea al Secției L.2 Sighișoara, efectuată conform prevederilor Instrucției nr.300, numărul acestora este 327. La momentul producerii accidentului, Secția L.2 Sighișoara dispunea doar de 47 meseriași de cale;
- la toate cele 6 districte de linii de pe raza de activitate a secției L.2 Sighișoara personalul autorizat în siguranța circulației pentru funcțiile șef echipă și revizor cale era insuficient;
- la data producerii accidentului feroviar, mentenanța liniilor și aparaturii de cale de pe raza de activitate a districtului L4 Sighișoara era asigurată de: 1 șef district linii, 1 șef de echipă, 1 revizor de cale și 6 meseriași de cale;
- restricția de viteză de 10 km/h de pe linia 5 din stația CFR Sighișoara, curbă după schimbătorul de cale nr.25, a fost măsurată ultima dată în 29.01.2019. După interpretarea măsurătorilor s-au constatat defecțe la ecartament;
- curbă după schimbătorul de cale nr.25 de pe linia 5 din stația CFR Sighișoara a fost măsurată în trimestrul III, la data de 11.07.2017 și la data de 31.07.2019. După interpretarea primei măsurători au fost consemnate defecțe la ecartament;

Referitor la acțiunea de identificare a riscurilor asociate operațiilor feroviare:

Pentru respectarea criteriului „A - măsuri de control al tuturor riscurilor asociate cu activitatea gestionării de infrastructură” și a cerinței „A.1 - Există proceduri pentru identificarea riscurilor asociate operațiilor feroviare, inclusiv cele care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau volumul de lucru și din activitățile altor organizații și/sau persoane”, de evaluare a conformității cu cerințele pentru obținerea certificatelor de siguranță din Regulamentul (UE) NR.1169/2010, operatorul feroviar are întocmită Procedura de sistem - „Managementul riscurilor”, cod PS 0-6.1, ediția 3.

Procedura stabilește „modul de identificare și evaluare a riscurilor, de stabilire a strategiei de risc, precum și de implementare și monitorizare a măsurilor de control și a eficacității acestora...”, și se aplică tuturor structurilor organizatorice din cadrul CNCF „CFR” SA.

Urmare a verificării Registrului de riscuri al Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, reactualizat la data de 10.09.2019, pentru activitatea „Asigurarea funcționalității elementelor componente ale infrastructurii feroviare pentru activități de transport marfă și călători în condiții de siguranță”, a fost identificat riscul „Defecțarea structurală a elementelor componente ale căii ferate”. Printre cauzele identificate care favorizează apariția acestui risc se regăsesse și „reurse umane neavizate la nivelul dimensionat de lucrări corespunzătoare cerințelor de calificare, autorizare, sănătate”.

Totodată, pentru activitatea „Diagnoza căii în vederea planificării mentenanței”, a fost identificat riscul „Date incomplete privind starea căii”. Printre cauzele identificate care favorizează apariția acestui risc este și „personal insuficient corespunzător cerințelor de exercitare a funcției”.

Comisia de investigare a constatat că producerea acestui accident a fost determinat de mentenanța necorespunzătoare a liniei nr.5 din stația CFR Sighișoara, curbă după schimbătorul de cale nr.25. Totodată, neactualizarea datelor referitoare la starea căii urmare a neefectuării la timp a

15

management al siguranței al CNCF „CFR” SA dispune de proceduri pentru a garanta că întreținerea este efectuată în conformitate cu cerințele relevante, constându-se faptul că, pentru a îndeplini aceste cerințe, administratorul infrastructurii feroviare publice a întocmit și difuzat celor interesați Procedura Operațională cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”.

În Anexa nr.1 a procedurii operaționale PO SMS 0-4.07 „Diagrama flux a procesului de întreținere”, sunt prezente etapele care trebuie parcurse cu parametri tehnici ai liniilor să fie menținuti în intervalul reglementat, menționându-se printre documentele asociate/documentele de referință Instrucția de întreținere a liniilor ferate nr. 300 ediția în vigoare și Instrucția privind fiurarea termenelor și a ordinelor în care trebuie efectuate reviziile căii nr.305-ediția în vigoare. Aceste instrucțiuni sunt norme naționale de siguranță și sunt folosite de către CNCF „CFR” SA ca și coduri de practică în cadrul proceselor de evaluare a riscurilor asociate activităților feroviare.

La Anexa nr.2 - „Tipul de lucrări de întreținere”, se precizează că - înlocuirea materialului de cale defect sau uzat și completarea lui în măsura în care nu se poate amâna până la repararea periodică, travaserelor rele vor fi înlocuite, astfel cu numărul celor rele rămase în cale să nu depășească limitele admise; cu prioritate vor fi înlocuite materialele de cale ale căror uzuri și defecțe se apropie de limitele admise prin instrucțiunile de serviciu. De asemenea, pentru lucrările privind - înlocuirea travaserelor de lemn, măsura de siguranță care tine sub control riscurile asociate acestor activități este codul de practică „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”. În urma constatărilor efectuate pe teren de către membrii comisiei de investigare, s-a observat că traversele de lemn normale de pe zona producerii accidentului prezentau defecțe care impuneau înlocuirea (cărăpuri transversale la capetele travaserelor ce nu asigură prinderea șinei, zone putrede în cuprinsul traversei, căărăpuri longitudinale care afectau sistemul de prindere inactivă, astfel încât ecartamentul, sub acțiunea dinamică a materialului rulant, nu mai putea să asigure toleranțele de exploatare).

În urma verificărilor făcute de către comisia de investigare și analizării documentelor puse la dispoziție de către CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov s-a constatat că:

- nu s-au respectat prevederile din Anexa nr. 2 - „Tipuri de lucrări de întreținere curentă” a PO SMS 0-4.07 referitor la înlocuirea travaserelor astfel ca numărul celor rele rămase în cale să nu depășească limitele admise afectând astfel sistemul de prindere (prindere inactivă);
- nu s-au respectat prevederile art.4 din „Instrucțiunile pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoateri de sub tensiune-317 / 2004”, referitoare la menținerea îndelungată a restricției de viteză de 10 km/h, fără luarea măsurilor necesare de reabilitare a geometriei căii și ridicarea restricției de viteză;
- nu s-au respectat prevederile codului de practică „Instrucția pentru întreținerea liniilor ferate nr.300-ediția în vigoare”, dimensionarea numărului de posturi aferente pentru subunitățile care asigură întreținerea infrastructurii feroviare nefiind făcută în conformitate cu prevederile acestui cod de practică;

Comisia de investigare a constatat că administratorul infrastructurii feroviare publice dispune de proceduri prin care garantează faptul că personalului căruia i-au fost delegate responsabilități în cadrul structurilor responsabile cu mentenanța, dispune de competențele și resursele adecvate pentru realizarea sarcinilor ce îi revin în acest sens. Analizarea resurselor de care dispun unitățile și subunitățile de bază responsabilă cu mentenanța infrastructurii feroviare din stația CFR Sighișoara, a seos în evidență că aceste structuri își desfășoară activitatea cu un volum înadecvat al resurselor în raport cu cel necesar.

14

măsurătorilor pe restricția de viteză de 10 km/h de pe linia menționată s-a datorat și personalului autorizat în siguranța circulației insuficient numeric.

B. Sistemul de management al siguranței la nivelul operatorului de transport feroviar de marfă SC LTE-RAIL ROMANIA SRL

La momentul producerii accidentului feroviar, SC LTE-RAIL ROMANIA SRL, în calitate de operator de transport feroviar de marfă avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a OMT nr.535/2007 (cu modificările și completările ulterioare) privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România, aflându-se în posesia următoarelor documente privind sistemul propriu de management al siguranței feroviare:

- Certificatul de Siguranță – Partea A cu nr. de identificare RO1120190013, valabil până la data de 28.05.2021 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar;
- Certificatul de Siguranță - Partea B cu nr. de identificare RO1120190070, valabil până la data de 28.05.2021 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă acceptarea dispozițiilor adoptate de întreprinderea feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru funcționarea în siguranță pe rețeaua relevantă în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și cu legislația națională aplicabilă.

Ambele certificate sunt reînnoite.

Conform cu Anexa I a Certificatului de Siguranță Partea B operatorul feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport pe secția de circulație unde s-a produs accidentul în Anexa II a aceluiași Certificat, se regăsește locomotiva electrică LEMA nr.024 implicată în accident.

Locomotiva LEMA nr.024 este înscrisă în Registrul Național al Vehiculelor. Conform acestui registru, SC LTE-RAIL ROMANIA SRL este deținătorul și entitatea responsabilă cu întreținerea.

Având în vedere constatările comisiei de investigare (v. cap. C.5.4.3), aceasta a verificat dacă, în legătură cu factorii care au contribuit la producerea accidentului, sistemul de management al siguranței al operatorului de transport, dispune de proceduri pentru a garanta:

- identificarea riscurilor asociate operațiilor feroviare;
- că întreținerea și exploatarea locomotivelor este efectuată în conformitate cu cerințele relevante.

Referitor la identificarea riscurilor asociate operațiilor feroviare

Pentru respectarea criteriului „A - măsuri de control al tuturor riscurilor asociate cu activitatea întreprinderii feroviare” și a cerinței „A.1 - Există proceduri pentru identificarea riscurilor asociate operațiilor feroviare, inclusiv cele care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau volumul de lucru și din activitățile altor organizații și/sau persoane”, de evaluare a conformității cu cerințele pentru obținerea certificatelor de siguranță din Regulamentul (UE) NR.1158/2010, operatorul feroviar are întocmită Procedura operațională - „Identificarea și evaluarea riscurilor asociate siguranței feroviare, inclusiv a celor care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau din volumul de lucru și din activitatea altor organizații sau persoane și a schimbărilor condițiilor de exploatare sau a materialului rulant”, cod PO-A1 și Instrucțiunea procedurală - „Evaluare riscuri și oportunități”, cod IPD 4.2.3. Ambele documente au ca documente de referință Legea nr.55/2006 cu modificările și completările ulterioare, Regulamentul UE nr.1158/2010 și standardul SR EN ISO 9001:2015.

16

În urma verificării Registrului de riscuri pentru ramura tracțiune întocmit în conformitate cu Procedura PO-A1, au reieșit următoarele:

În cadrul procesului „executarea serviciului în remorcare trenurilor”, în ceea ce privește riscul de deraiere de vehicule feroviare (locomotive), a fost identificat doar riscul de deraiere ca urmare a nerespectării vitezei instrucționale.

În urma verificării analizei efectuate în conformitate cu Instrucțiunea IPD 4.2.3, au reieșit următoarele:

A fost efectuată analiza pentru administrarea interfețelor în conformitate cu prevederile capitolului I și a punctului 1.2.1 din Anexa I la Regulamentul (UE) nr.402/2013 care prevede ca pentru fiecare interfață care prezintă relevanță pentru sistemul evaluat, actorii implicați din sectorul feroviar cooperează în scopul identificării și gestionării comune a pericolelor și a măsurilor de siguranță aferente care trebuie aplicate acestor interfețe.

Conform acestei analize, în cadrul zonei de risc (activitate) „manevrarea vehiculelor feroviare/transport marfă”, a fost identificat și riscul de deraiere a vehiculelor feroviare. Pericolele identificate nu se referă la posibilitatea de deformare în timp a suspensiei locomotivei ca urmare a acțiunii prin șocuri dure din partea elementelor suprastructurii căii respectiv macazuri, inimi de încrucișare, joante, denivelări ale căii, care, pot conduce la o repartizare neuniformă a sarcinii locomotivei pe roți (*v. cap. C.5.4.3 și cap. C.6.3.*).

Dacă ar fi fost identificat acest pericol, operatorul de transport ar fi putut în conformitate cu punctul 1.2.2 din Anexa I la Regulamentul nr.402/2013, să transfere „gestionarea pericolului aferent unui alt actor, după obținerea acordului acestuia, în conformitate cu procesul prevăzut la punctul 4” (gestionarea pericolelor), având în vedere faptul că îndeplinirea cerinței de siguranță de menținere a suprastructurii căii în limite corespunzătoare de funcționare, nu putea fi implementată de el însuși.

Referitor la întreținerea locomotivei

Pentru întreținerea locomotivelor, operatorul de transport feroviar are încheiat cu SC SOFTRONIC SRL, un Contract de mentenanță pentru revizii și reparații la locomotivele electrice tip LEMA. În Anexa I la acest contract se specifică că în „conformitate cu prevederile ordinului ministrului nr.1359/2012, reviziile PTAE și RAC nu mai sunt obligatorii”.

SC SOFTRONIC SRL, în calitate de operator economic ce desfășoară activități conexe și adiacente transportului feroviar, deținea la data producerii accidentului un Certificat pentru Funcții de întreținere care confirmă acceptarea sistemului de întreținere, în conformitate cu Directiva 2004/49/CE și OMT nr.635/2015, emis la data de 05.04.2018, cu valabilitate până la data de 04.04.2020. Conform acestui certificat, reviziile la tipul de locomotivă implicat în accident (LE 6000 kW - LEMA) se efectuează în baza specificației tehnice ST 053/2012. Această specificație se referă și la reviziile intermediare tip PTAE și RAC.

Locomotiva implicată în accident deține o Autorizație de punere în funcțiune, care este valabilă „cu respectarea planului de mentenanță stabilit de constructor, conform reglementărilor specifice în vigoare”, respectiv cu efectuarea „revizilor și reparațiilor conform reglementărilor naționale specifice în vigoare”. În conformitate cu prevederile Normativului feroviar aprobat prin OMT nr.1359/2012, „pentru vehiculele feroviare provenite atât din țară, cât și din import, altele decât cele menționate în prezentul normativ feroviar, deținătorii acestor vehicule feroviare vor utiliza ciclurile de revizie și reparație planificate stabilite de proiectantul sau constructorul vehiculului în cartea tehnică sau în instrucțiunile de întreținere și reparație ale acestor vehicule, cu avizul Autorității Feroviare Române - AFER.”

17

- fișe de post;
- fotografii efectuate la locomotivă și tren în stația CFR Sighișoara și în unitate specializată pentru întreținerea locomotivelor;
- procese verbale de constatare tehnică pentru locomotivă și suprastructura căii;
- procese verbale interpretare înregistrare IVMS;
- Drăghici, A., Calceanu, I. - Cartea mecanicii de locomotive electrice, ed.1989;
- Sebesan, I. - Dinamica vehiculelor de cale ferată, Ed. Tehnică, 1995.

C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, a infrastructurii feroviare și a materialului rulant

C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie

La locul producerii accidentului feroviar (linia 5 abătută din stația CFR Sighișoara la km 298+065), suprastructura feroviară este alcătuită dintr-o cale cu joante realizată cu sine tip 49 a căror lungimi sunt cuprinse între 6,93 m și 13,17 m, montate pe traverse normale de lemn prin intermediul sistemului de prindere K. La data producerii accidentului feroviar prisma de piatră spartă avea dimensiunile geometrice conforme însă era colmatată și cu vegetație între firele căii.

Pe linia 5 din stația CFR Sighișoara, viteză maximă de circulație de 30 km/h este restricționată la 10 km/h, începând cu data de 05.03.2010, atât pentru trenurile de călători cât și pentru trenurile de marfă, datorită stării tehnice necorespunzătoare a căii (traverse de lemn necorespunzătoare). Această restricție de viteză era prevăzută în buletinul de avizare a restricțiilor de viteză (B.A.R.) aferent primei decade a lunii octombrie 2019.

Deraierea s-a produs la linia 5 abătută din stația CFR Sighișoara la km 298+065, pe o zonă a căii situată în curbă (deviație stânga în sens de mers). Prima urmă de denierere a fost constatată în cuprinsul curbei situată la șina din partea stângă în sensul de mers al trenului (finul interior al curbei). Această urmă era situată pe fincul activ al cupierii sinei, fiind o urmă specifică de frecare produsă de exteriorul profilului roții din stânga a osiei nr.1 a locomotivei în interiorul căii. Acest punct a fost notat și marcat pe teren cu „07” și reprezintă locul producerii deraierei – *foto nr.3*. Punctul „07” era situat la o distanță de 23,50 m, în sens invers de mers al trenului, față de joanta de călcai a aparatului de cale nr.25. La o distanță de 2,76 m față de punctul „07”, în sensul de mers al trenului, roata din stânga a căzut în interiorul căii, pe buloanele de prindere verticală, iar roata corespunzătoare a osiei (din partea dreaptă) a escaladat șina de la finul exterior al curbei (nr.1 în *foto nr.3*).

19

Precizăm faptul că mențiunea făcută în Contractul de mentenanță, respectiv că nu mai este necesară efectuarea reviziilor intermediare de tip PTAE și RAC, nu are avizul AFER, contrar prevederilor regulamentare în vigoare.

Menționăm de asemenea că în conformitate cu prevederile art.44 din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, „Locomotivele trebuie să fie introduse pentru revizie intermediară într-o unitate de tracțiune cel puțin o dată la șapte zile, lucru care nu a fost respectat de operatorul de transport.

C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare

La investigarea accidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele:

norme și reglementări

- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006;
- Instrucțiunea de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989;
- Instrucțiuni pentru restricții de viteză, închideri de linie și scoateri de sub tensiune - nr.317/2004;
- Instrucțiunea pentru întreținerea liniilor ferate nr.300 ediția în vigoare;
- Ordinul MT nr.1290/1360/2013 pentru aprobarea Normelor metodologice privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu atribuții în siguranța transporturilor și periodicitatea examinării, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MT nr. 256/2013 pentru aprobarea Normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România;
- Ordinul MT nr.366/2008 privind aprobarea Normei tehnice feroviare Vehicule de cale ferată. Locomotive electrice de 5.100 kW și 3.400 kW. Prescripții tehnice pentru revizii și reparații planificate;
- Ordinul DGT nr.310/4a/2800/1993 - Condițiile tehnice de exploatare pentru osile locomotivelor electrice - CFR;
- Ordinul MT nr.1359/2012 pentru modificarea și completarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcursi pentru efectuarea revizilor și reparațiilor planificate", aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor și infrastructurii nr. 315/2011;
- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 (RET) aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;
- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1815/2005;
- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr.117/2010;
- Instrucțiunea pentru întreținerea liniilor ferate nr.300/ediția în vigoare;
- Instrucțiunea privind fixarea termenelor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii, nr.305/1997;
- Instrucțiunea de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - Liniile cu ecartament normal, nr.314/1989;
- Regulamentul (UE) NR.1158/2010 privind o metodă de siguranță comună pentru evaluarea conformității cu cerințele pentru obținerea certificatelor de siguranță feroviară.

surse și referințe

- declarațiile salariaților implicați în producerea accidentului feroviar;

18



Foto nr. 3 – punctele de cădere și de escaladare

Aparatul de cale nr. 25 din stația CFR Sighișoara este de tip 49 cu deviație dreapta, ace flexibile, R = 300, tg.1/9.

Pentru verificarea geometriei traseului liniei, începând din punctul „0”, situat la o distanță de 23,50 m de joanta de călcai a schimbătorului de cale nr.25, în sens invers de mers al trenului au fost marcate pe teren puncte la echidistanțe de 0,5 m, pe o distanță de 23,5 m rezultând 47 picheti numerotați de la „0” la „47”. În sensul de mers al trenului (pe zona afectată de deraiere) au fost marcate pe teren puncte la echidistanțe de 0,5 m, pe o distanță de 10,5 m rezultând 21 picheti numerotați de la „0” la „21”. În aceste puncte s-au efectuat măsurători în regim static, cu tiparul de măsurat la ecartament și nivelul transversal al căii, seria nr. 268, verificat metrologic la data de 05.06.2019, iar valorile rezultate au fost reprezentate grafic în diagramele de mai jos – *figura nr.2*.

20

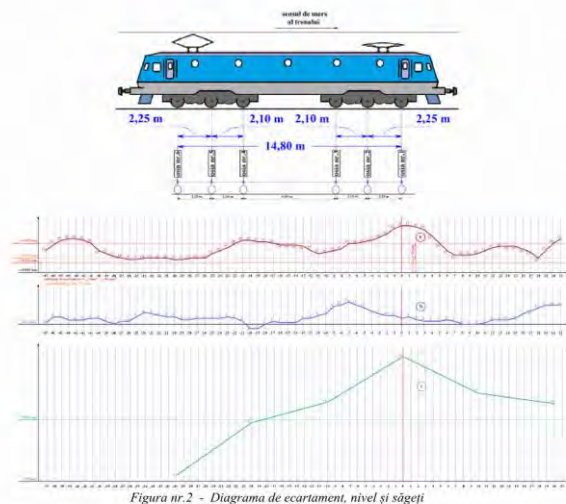


Figura nr.2 - Diagrama de ecartament, nivel și săgeți

Analizarea valorilor măsurate la linie:

După analizarea valorilor măsurătorilor efectuate în regim static, imediat după producerea accidentului, s-au făcut următoarele constatări:

Referitor la ecartamentul căii

În conformitate cu prevederile codurilor de practică, pentru curbele după aparatele de cale, toleranțele în exploatare pentru ecartamentul nominal al căii sunt +10 mm/-3 mm în orice punct și trebuie să se întindă uniform cu o variație de cel mult 3 mm/m.

Valorile măsurătorilor la ecartament depășesc toleranțele în exploatare pentru ecartamentul nominal de 1445 în următoarele puncte: „-5”, „-4”, „-3”, „-2”, „-1”, „0”, „1”, „2”, „3”, „4”. Astfel, **valoarea măsurătorii la ecartamentul nominal în punctul „0” depășește toleranța admisă de +10 mm cu +12 mm.**

Variația ecartamentului maxim admisă în exploatare (3 mm/m) a fost depășită între punctele: „-26” și „-21”, „-13” și „-11”, „-4” și „0”, „2” și „6”.

21

Diagrama ecartamentului căii indică faptul că, pe traseul curbei după aparatul de cale nr.25 ecartamentul depășește valorile toleranțelor din codurile de practică.

Referitor la nivelul transversal al căii

Toleranța admisă pentru nivelul transversal în cazul curbelor după schimbătoarele de cale amplasate pe linii de primiri și expediții este de ±10mm, prevăzută la art.7, pct.A.1 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal, nr.314/1989, pentru circulația și manevra trenurilor.

Valorile măsurătorilor la nivelul transversal al căii, pe curba după schimbătorul de cale nr.25 depășesc toleranțele admise la nivel în profilul transversal de la punctul „-9” la punctul „-5”. Astfel, valoarea măsurătorii la nivel transversal în punctul „-7” depășește toleranța admisă de +10 mm cu +5 mm.

În cazul denivelărilor încrucișate, dacă pe o distanță de 12 m sau mai mică, după o denivelare pe un fir urmează o denivelare pe celălalt fir, atunci aceste denivelări se totalizează și suma lor în acest caz nu trebuie să intreacă toleranțele admise prevăzute la art.7, pct.A.3 și art.19, pct.6 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal, nr.314/1989, pentru circulația și manevra trenurilor.

Variația nivelului transversal al căii pe curba după schimbătorul de cale nr.25 depășește toleranțele admise în cazul denivelărilor încrucișate. Astfel, valoarea maximă a denivelării încrucișate era între punctele „-19” și „-7” și depășește toleranța admisă de +10 mm cu +8 mm.

Referitor la direcția căii

Pe curbă au fost măsurate săgețile la mijlocul corzii de 10 m din 5 în 5 m în 6 puncte echidistante. Valorile săgeților măsurate la mijlocul corzii de 10 m le corespund următoarelor valori ale săgeților calculate corespunzător măsurătorii la mijlocul corzii de 20 m.

Nr. pichet	-30	-20	-10	0	10	20
f ₁₀ (mm)-măsurată	4	40	54	85	60	48
f ₂₀ (mm)-corespondență	16	160	216	340	240	192

În zona producerii deraierii erau depășite toleranțele admise dintre săgețile vecine pentru viteza de circulație ≤ 50 km/h, toleranțe prevăzute de Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii-linii cu ecartament normal, nr.314/1989, art. 7.B.1.

Valoarea săgeții măsurate în punctul „0” corespunde unei raze de 147 m, valoare care, sub acțiunea osilor de atac ale materialului rulant, a condus în timp la slăbirea prinderii placă-traversă. Slăbirea prinderii a fost accelerată de starea necorespunzătoare a traverselor.

Reducerea în toleranțe a direcției căii, cu valorile săgeților corespunzătoare razei minime de 300m, se poate face numai după înlocuirea la rând a traverselor necorespunzătoare și asigurarea prinderilor metalice, pentru a putea deplasa radial cadrul și-nă-traversă.

Începând cu traversa situată în punctul „0”, în sens invers de mers al trenului, au fost recontate un număr de 35 traverse de lemn aflate în cale. Acestea au fost numerotate de la T₀ la T₃₅ constatându-se următoarele:

22

Tabelul nr.1

Numărul traversii	Constatări
T ₀ -T ₃	Prindere inactivă la ambele capete.
T ₄	Traversă joantivă, cu crăpătură longitudinală.
T ₅	Traversă corespunzătoare.
T ₆ -T ₇	Prindere inactivă la ambele capete.
T ₈ -T ₉ , T ₁₀	Buloane verticale slăbite pe firul exterior al curbei
T ₁₁ , T ₁₂	Traverse corespunzătoare
T ₁₄	Buloane verticale slăbite, capătul de pe firul interior al curbei are un tirfon lipsă
T ₁₅	Buloane verticale slăbite, capătul de pe firul exterior al curbei are un tirfon lipsă
T ₁₆	Bulon vertical lipsă, capătul de pe firul interior al curbei
T ₁₇	Traverse corespunzătoare
T ₁₈ , T ₁₉	Traverse de beton T13 corespunzătoare
T ₂₀ , T ₂₁ , T ₂₃	Traverse necorespunzătoare
T ₂₁	Bulon vertical lipsă, capătul de pe firul exterior al curbei
T ₂₄ -T ₂₉	Prindere inactivă la ambele capete
T ₃₀ , T ₃₁ , T ₃₂	Traverse de beton T13 corespunzătoare
T ₃₃ , T ₃₄	Buloane verticale slăbite la ambele capete
T ₃₅	Traversă specială lemn la ultima joantă a sch. nr.25, în stare bună



Foto nr.4 - traversa nr.0 (detaliu fir exterior curbă)

23



Foto nr.5 - traversa nr.0 (detaliu la interiorul firului exterior al curbei)



Foto nr.6 - Traversa nr.4 și nr.6 (detaliu la interiorul căii)



Foto nr.7 - Traversa nr.6 (detaliu la interiorul firului exterior al curbei)

24

Ținând cont de constatățile făcute la fața locului, se poate afirma că prinderile situate atât la firul exterior cât și la firul interior al curbei nu erau realizate în conformitate cu codurile de bune practici

(erau inactice). Existența acestor neconformități a făcut posibilă, sub sarcina dinamică a materialului rulant aflat în circulație, deplasarea șinelor pe direcție radială a curbei, în sensul creșterii ecartamentului ce depășea, în regim static, toleranțele admise la ecartamentul căii în exploatare.

Alte constatări relevante cu privire la activitatea de întreținere a căii respectiv cu privire la starea tehnică a infrastructurii feroviare, înainte de data producerii accidentului:

- în ultimii 28 de ani pe linia 5 din stația CFR Sighișoara, nu s-au efectuat lucrări de RK și/sau RPC;
- pe linia 5 din stația CFR Sighișoara s-a introdus restricție de viteză de 10 km/h, la data de 05.03.2010 datorită traveseșilor de lemn necorespunzătoare;
- pentru ridicarea restricției de viteză de 10 km/h de pe linia nr.5 din stația CFR Sighișoara sunt necesare 280 traverse de lemn;
- până la data producerii accidentului, în cursul anului 2019, nu s-au făcut măsurători cu căruciorul de măsurat calea, pe limite din stații, acestea fiind înlocuite cu măsurători manuale cu tiparul de măsurat calea, ultima măsurătoare făcându-se la data de 04.07.2020; după analiza măsurătorilor nu au fost identificate defecte la ecartament;
- recensământul traveseșilor necorespunzătoare din cale, efectuat de către șeful de district linii, aferente anilor 2018 și 2019, au fost întocmite centralizat pe liniile din stații primire-expedierii și au fost recensate în total 200 traverse de lemn necorespunzătoare necesar de înlocuit.

C.5.4.2. Date constatate cu privire la instalațiile feroviare

Instalațiile feroviare au fost găsite în stare de funcționare, fără a influența sau a fi afectate de accidentul feroviar.

C.5.4.3. Date constatate cu privire la funcționarea locomotivei și a instalațiilor tehnice ale acesteia

Constatari referitoare la data construcției și efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate

Locomotiva **LEMA nr.024** a fost fabricată în anul 2016, fiind pusă în exploatare la data de 05.10.2016. Până la producerea accidentului, nu a fost necesară efectuarea vreunei reparații planificate de tip RR sau RG, întrucât nu a fost atinsă niciuna dintre normele (de timp sau kilometri) care impuneau efectuarea acestora.

De la ultima revizie planificată de tip R2 efectuată la data de 05.09.2019 și până la producerea accidentului, locomotiva a parcurs 8541 km. Ultima revizie intermediară de tip PTAE a fost efectuată la data de 22.08.2019 (v. *motivarea OTF din cap. C.5.2. litera B*).

Constatari efectuate ulterior producerii accidentului la Secția de Reparații Locomotive Brașov

În urma măsurării elementelor geometrice ale osiilor montate s-a constatat că acestea se încadrează în valorile prescrite în Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară Nr.002/2001. Cota q-la toate roțile a avut valorile cuprinse între 7,5 și 9,5 mm.

S-a efectuat verificarea distribuției sarcinilor statice pe osiile și roțile locomotivei, măsurarea jocurilor verticale, orizontale și cele dintre cutia de osie și cadrul boghiului, s-au analizat conform prevederilor din Norma tehnică feroviară aprobată prin Ordinul MT nr.366/2008 (care stabilește cerințele privind siguranța circulației, fiabilitatea și menținabilitatea locomotivelor la ieșirea din revizii și reparații) și s-au constatat următoarele – *Tabetul nr.2*:

- a) Sarcinile măsurate pe roțile osiei nr.1 nu se încadrează în limitele de +/- 4 % din sarcina medie pe roată a osiei respective, sarcina pe roata din stânga fiind mai mare cu 504 kg față de limita superioară, iar sarcina pe roata din dreapta fiind mai mică cu 504 kg față de limita inferioară, roata din stânga fiind mai grea decât cea din dreapta cu 1870 kg;

- b) Sarcinile măsurate pe roțile osiei nr.3 nu se încadrează în limitele de +/- 4 % din sarcina medie pe roată a osiei respective, sarcina pe roata din stânga fiind mai mică cu 290 kg față de limita inferioară, iar sarcina pe roata din dreapta fiind mai mare cu 290 kg față de limita superioară, roata din dreapta fiind mai grea decât cea din stânga cu 1470 kg;
- c) Sarcina măsurată pe osia nr. 2 era cu 1225 Kg sub limita minimă admisă (+/- 2% din sarcina medie pe osie);
- d) Sarcina măsurată pe osia nr. 3 era cu 649 Kg peste limita maximă admisă (+/- 2% din sarcina medie pe osie);
- e) Sarcina măsurată pe osia nr. 5 era cu 305 Kg sub limita minimă admisă (+/- 2% din sarcina medie pe osie);
- f) Sarcinile măsurate pe osiile nr.4 și nr.6, nu se încadrează de asemenea în domeniul admis, dar valorile erau mici.

Tabetul nr.2

	Greutatea pe roata stângă Grs (kg)	Greutatea pe roata dreaptă Grd (kg)	Greutatea medie Grm (kg)	Domeniul admis Grm +/- 4% (kg)	Greutatea pe osie Go (kg)	Domeniul admis Gom +/- 2% (kg)
Osia nr.1	11720	9850	10785	11216 / 10354	21570	21581 / 20735
Osia nr.2	9930	9580	9755	10145 / 9365	19510	
Osia nr.3	10380	11850	11115	11560 / 10670	22230	
Osia nr.4	11070	10550	10810	11242 / 10378	21620	
Osia nr.5	10340	10090	10215	10624 / 9806	20430	
Osia nr.6	10950	10640	10795	11227 / 10363	21590	

Mentionăm faptul că ultima verificare a distribuției sarcinilor pe roți și osii la locomotivă a fost efectuată la data de 05.09.2019 cu ocazia efectuării reviziei de tip R2. La ieșirea de la revizie, distribuția acestor sarcini era conform normei menționate.

După măsurarea cuplajului transversal s-a constatat că acesta a avut o valoare de 996 mm (pe tablă fiind inscripționată valoare de 998), valoare care se încadrează în limitele regulamentare de 1000 +/- 10 mm, iar jocul în stare liberă al acestuia era de 2 mm.

S-a măsurat distanța între centrele tamponelor și nivelul superior al șinei și s-au constatat următoarele valori:

- Postul de Conducere I: partea stângă 1010 mm, partea dreaptă 1010 mm;
- Postul de Conducere II: partea stângă 1042,5 mm, partea dreaptă 1042,5 mm;

Valorile constatate la postul de conducere I nu sunt în conformitate cu valorile admise de Ordinul MT nr.366/2008.

Distanța între centrele tamponelor a fost de 1792,5 mm la postul de conducere I și de 1795 mm la postul de conducere II.

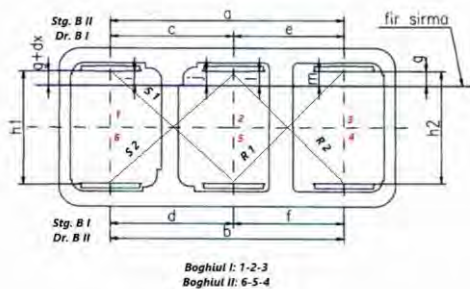


Figura nr.3

A fost efectuată verificarea alinierii și a paralelismului osiilor în conformitate cu prevederile din Norma tehnică feroviară aprobată prin OMT nr.366/2008 și s-au măsurat inclusiv diagonalele S1, S2, R1 și R2 – *figura nr.3*. Rezultatele obținute ca urmare a acestor verificări (chiar efectuate după deraiere – *tabetul nr.3* – s-au notat cu roșu valorile care nu au corespuns și în paranteze valorile admise), nu au fost de natură să stabilească faptul că alinierea și paralelismul osiilor ar fi putut influența producerea accidentului, prin căderea roții din stânga între firele căii.

Tabetul nr.3

Simbol cota	Valoare la fabricație [mm]	Valori măsurate [mm]	
	LE 5100 kW	Boghiu I	Boghiu 2
a	4350 ± 1,5	4349,5	4349
b	a ± 0,6	4349	4350,5 (4349,6)
c	2250 ± 1	2251	2250
d	c ± 0,6	2250 (2250,4)	2250,5
e	2100 ± 1	2098,3 (2099)	2099
f	e ± 0,6	2099	2100 (2099,6)
g	10 ± 1	10	10
h1	1360 ⁰ ± 2	1358,78	1358,41
h2	1360 ⁰ ± 2	1358,56	1358,37
dx	(h1-h2) / 2	0,11	0,02
g+dx		10,11	10,02
m	g ± 0,3	10	10
i	(g+dx) ± 0,3	10	10
j	8 ± 12	10	10
l	j ± 0,3	10	10
S1	S1=S2 ± 4	2629	2628,5
S2	S1=S2 ± 4	2629	2628,5
R1	R1=R2 ± 4	2500	2500,5
R2	R1=R2 ± 4	2500	2500

În urma verificării dispozitivelor de uns buza profilului de rulare al osiilor montate, s-a constatat că la unele dintre acestea, deși cărbunele era activ, acesta nu asigura ungerea roții, fiind reglat necorespunzător (osia nr.1 partea dreaptă, osia nr.3 ambele părți, osia nr.4 partea dreaptă și osia nr.6 partea dreaptă).

Toți amortizorii (verticali și orizontali) erau în stare bună și nu prezentau pierderi de ulei. La verificarea arcurilor cu straturi din cauciuc tip „metastatik” (care asigură suspensia boghiurilor), s-a constatat că, deși locomotiva a circulat cu osia nr.1 deraiată pe o distanță de 130 m, toate erau în stare corespunzătoare, fără ieșirea adosurilor din locaș, cu mențiunea că ghidajul suportului de „metastatik” prezenta urme de frecare (luciu metalic nou), după cum urmează:

- partea stângă a locomotivei (partea stângă sens de mers): osia nr.1 suportul din partea stângă, osia nr.2 ambii suporti, osia nr.3 ambii suporti, osia nr.4 ambii suporti;
- partea dreaptă a locomotivei (partea dreaptă sens de mers): osia nr.1 suportul din dreapta, osia nr.2 ambii suporti.

La osia nr.1 (osia deraiată), roata din dreapta avea urme de frezare metalică pe suprafața interioară a profilului de rulare și o șirbitură pe buza acestuia. Roata din partea stângă avea urme de frezare pe partea exterioară a profilului de rulare.



Foto nr.8 – profil de rulare interior osia nr.1 roata dreaptă



Foto nr.9 – șirbitură buza profil de rulare osia nr.1 roata din dreapta

S-au măsurat diametrele cercurilor de rulare al roților pe strungul subteran tip HEGENSCHIEDT-106 CNC aparținând Depoului de Locomotive Brașov, obținându-se următoarele valori ale diferențelor acestora corespunzător aceleiași osii: 0,22 mm la osia nr.1, 0,59 la osia nr.2, 0,17 mm la osia nr.3, 0,89 mm la osia nr.4, 1,11 mm la osia nr.5 și 1,2 mm la osia nr.6. Valorile constatate nu au fost de natură să influențeze producerea accidentului, având în vedere faptul că locomotiva s-a deplasat cu boghiul nr.1 (osiile nr.1+3) primul în sensul de mers.

C.5.4.4. Date constatate cu privire la circulația trenului

Din analiza datelor furnizate de instalația de înregistrare a vitezei – IVMS, s-a constatat faptul că trenul a trecut prin halta de mișcare Albești Tâmbava (ultima stație înainte de stația CFR Sighisoara) la ora 06:32 cu viteza de 47 km/h.

Conform constatărilor efectuate de comisia de investigație (proces verbal specialitate linii), după căderea roții din stânga între firele căii și până la oprirea locomotivei, aceasta a parcurs o distanță de 130 m. Conform diagramei de viteză (foto nr.10 și foto nr.11), cu 144 m înainte de oprirea locomotivei, viteza de circulație era de 8 km/h, în scădere, ceea ce conduce la concluzia că în momentul producerii căderii roții, viteza de circulație era sub 8 km/h, cu respectarea restricției de viteză de 10 km/h de pe teren. De asemenea, s-a mai constatat că viteza de circulație era sub 10 km/h cu 188 m înainte de producerea deraierei.

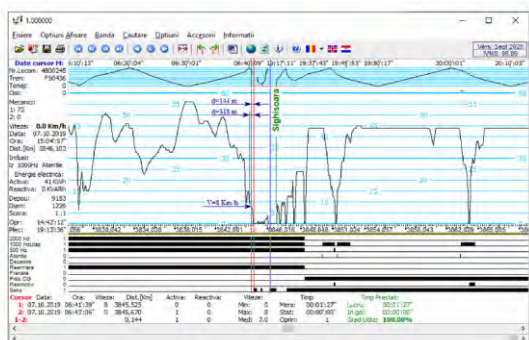


Foto nr.10 – Diagrama de viteză

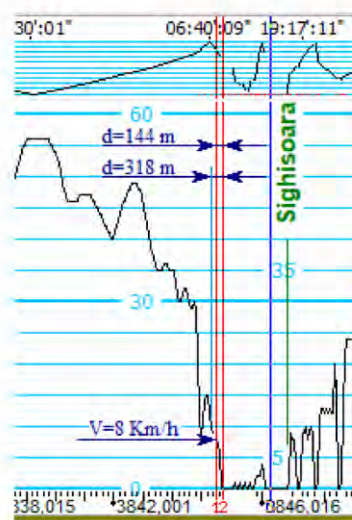


Foto nr.11 – Detaliu diagrama viteză

Consumul de energie a fost corespunzător doar cel corespunzător funcționării serviciilor auxiliare ale locomotivei, deci și cu poziția acesteia la tren, respectiv inactivă.

C.5.5. Interfața om-mașină-organizație

Timp de lucru aplicat personalului implicat

Personalul operatorului de transport feroviar de marfă SC LTE-RAIL ROMÂNIA SRL care a condus și deservit locomotiva implicată în accident, a lucrat în regim de turus. Personalul de conducere și deservire al locomotivei de remorcare (mecanic), a avut prezentarea la serviciu în stația CFR Brașov Triaj, la data de 07.10.2019, ora 00:45 și până la ora producerii accidentului a efectuat serviciu continuu maxim pe locomotivă 6 ore și 44 minute, această durată încadrându-se în limitele admise de prevederile Ordinului MT nr.256 din 29 martie 2013.

Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului

La data producerii accidentului feroviar, personalul operatorului de transport feroviar de marfă, deținea permis de mecanic și certificat complementar pentru prestația și secția de circulație unde s-a produs accidentul. De asemenea, personalul de conducere și deservire a locomotivei, deținea aviz medical și psihologic necesare exercitării funcției, în termen de valabilitate și fără observații.

La data producerii accidentului feroviar, personalul de întreținere a căii, aparținând gestionarului de infrastructură feroviară interoperabilă CNCF „CFR” SA, Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov, era autorizat în funcție în conformitate cu reglementările specifice, pentru activitatea desfășurată și deținea avizele medicale și psihologice necesare exercitării funcției, fără restricționarea condițiilor de lucru, în termenii de valabilitate stabilite prin reglementările în vigoare.

C.6. Analiză și Concluzii**C.6.1. Analiză și concluzii privind modul de producere a accidentului**

La data de 07.10.2019, trenul de marfă nr.50436-1, a fost programat pentru circulație pe distanța Brașov-Zalău, fiind format din 36 vagoane încărcate cu țagă, cu un tonaj brut de 2914 tone. Trenul a fost remorcat cu locomotiva electrică EA nr.223, iar din compunerea acestuia mai făcea parte și locomotiva electrică LEMA nr.024 care a circulat „inactivă”, fără a participa la remorcare trenului, fiind poziționată după locomotiva de remorcare, în conformitate cu prevederile regulamentare în vigoare.

În jurul orei 06:44, la intrare în stația CFR Sighisoara, în timpul circulației trenului pe curba de după schimbătorul de cale nr. 25 cu deviație stânga în sensul de mers, în capătul X al stației, pe linia 5 abătută la km.298+065, s-a produs deraierea de prima osie în sensul de mers a locomotivei electrice LEMA nr.024, la viteza de 8 km/h, pe o porțiune de linie cu restricție de viteză de 10 km/h datorată stării necorespunzătoare a căii.

Deraierea a fost inițiată de căderea roții din stânga a primei osii în sensul de mers de pe suprafața de rulare a șinei de la firul interior al curbei, între firele căii. După căderea roții, osia a parcurs o distanță de 2,76 m, cu exteriorul profilului de rulare al roții din stânga frecând pe fața laterală activă a ciupercii șinei din stânga și cu roata din dreapta pe ciuperca șinei de la firul exterior al curbei. După parcurgerea acestei distanțe, roata din stânga a circulat în continuare lovind buloanele de prindere a căii, iar roata din dreapta a escaladat șina de la firul exterior al curbei și a căzut în exteriorul căii. Până la oprire, locomotiva a circulat cu prima osie astfel poziționată, o distanță de circa 130 m.

Căderea roții din stânga de pe ciuperca șinei s-a produs pe o zonă cu traverse necorespunzătoare cu prindere inactivă la ambele capete la 6 traverse, din care 4 consecutive, anterior punctului de cădere. La traversa „To” aferentă punctului de cădere notat cu „0”, toate țirloanele se mișcau, cinci dintre cele opt putând fi scoase cu mâna.

Starea necorespunzătoare a suprastructurii căii a făcut ca la circulația pe curba de deviație stânga, sub acțiunea forțelor dinamice produse de locomotiva de remorcare, firul exterior al curbei să se deplaseze spre dreapta și să nu mai poată asigura ghidarea corespunzătoare a roților prin forțele de contact dintre acestea și șină. În aceste condiții, în momentul în care prima osie a locomotivei inactivă a ajuns în punctul „zero”, ecartamentul rezultat a făcut ca roata din stânga să ruleze pe marginea din dreapta a ciupercii șinei (marginea dinspre interiorul căii), cercul de rulare fiind deplasat înspre interiorul căii. Ca urmare a prinderilor necorespunzătoare, firul din dreapta, exterior al curbei, era în continuare în imposibilitatea de a asigura ghidarea corespunzătoare a osii.

33

Pe fiecare roată a osiei acționează în direcție verticală, sarcina acesteia provenită din forțele gravitaționale, care reprezintă jumătate din sarcina totală pe osie când aceasta se află pe o suprafață plană și orizontală. (Sebesan, 1995).

Conform reglementărilor în vigoare (Norma tehnică feroviară "Vehicule de cale ferată. Locomotive electrice de 5.100 kW și 3.400kW. Prescripții tehnice pentru revizii și reparații planificate" aprobată prin Ordinul MT nr.366 /2008), la ieșirea din revizia planificată, această sarcină, pe fiecare roată a unei osii, trebuie să se încadreze în limita de +/- 4% din sarcina medie pe roată a osiei respective. Conform normei menționate, aceste valori trebuie să asigure o funcționare în condiții de siguranță a locomotivei, în ceea ce privește influența repartizării sarcinilor pe roți și osii. În mod normal, la o echilibrare corespunzătoare a sarcinilor pe roți și osii (conform normei menționate), diferența dintre aceste limite este de circa 800-900 kg, ceea ce conduce la concluzia că o astfel de diferență între sarcinile pe roțile aceleiași osii nu ar trebui să influențeze negativ modul de rulare al acesteia.

În cazul investigat, diferența între sarcinile pe roțile osiei deraiate (măsurate în stare statică) a fost de 1870 kg (dublu față de o situație normală), roata din partea stângă fiind mai grea decât roata atacăntă, din partea dreaptă. Precizăm faptul că metalistii locomotivei, erau în stare corespunzătoare, fără țestarea adăsurilor din locaș. Unele ghidaje ale suporturilor de metalistă prezenta urme de frezare, dar acestea au fost constatate și la roțile a căror sarcini se încadrau în prevederile regulamentare menționate (v. cap. C.5.4.3. Date constatate cu privire la funcționarea locomotivei și a instalațiilor tehnice ale acesteia).

În anumite condiții, acest fapt ar fi putut influența producerea unei escaladări a flancului activ de către roata din partea dreaptă, dar în cazul investigat, datorită stării necorespunzătoare a prinderilor șină-traverse (v. cap. C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie), a favorizat căderea roții cu o sarcină mai mare de pe ciuperca șinei.

Precizăm faptul că în timpul mersului, sarcina pe roată se modifică atât datorită forțelor cvasistatice care produc transferul de sarcină pe osie sau între osiile vehiculului, cât și datorită forțelor dinamice produse în principal de neuniformitățile căii de rulare (Sebesan, 1995). În cazul investigat, transferul de sarcină în timpul mersului datorat acestor forțe dinamice (care a fost negativ intrucat nu a încălcat roata atacăntă), a fost influențat și de diferența în stare statică a sarcinilor pe roțile osiei nr.1 (deraiate).

Menționăm faptul că operatorul de transport a asigurat efectuarea reviziilor planificate și implicii a verificării distribuției sarcinilor (greutăților) pe roți și osii, în conformitate cu prevederile regulamentare în vigoare, rezultatele la momentul respectiv fiind corespunzătoare. Greutatea locomotivei este transmisă la osii prin suspensia locomotivei, care are rolul de a realiza repartizarea uniformă a acesteia pe osii. În timpul circulației, elementele suprastructurii căii (macazuri, inimi de încrușare, joante, denivelări ale căii, etc.) acționează asupra suspensiei prin șocuri dure. Sub acțiunea acestora, elementul elastic al suspensiei se deformează, mai întâi foarte rapid și apoi mai lent (Drăghici, 1989). Se poate concluziona astfel că de la ultima verificare a distribuției sarcinilor pe roți și osii și până la producerea accidentului, datorită elementelor descrise mai sus, elementele elastice ale suspensiei, nu au mai putut asigura o repartizare uniformă a greutății locomotivei pe osii, respectiv pe osia nr.1.

C.7. Cauzele producerii accidentului**C.7.1. Cauza directă, factorii care au contribuit**

Cauza directă a producerii accidentului o constituie căderea între firele căii a roții din stânga a primei osii în sensul de mers a locomotivei poziționată după locomotiva de remorcare, pe o linie cu

35

viteză mică de circulație, concititatea profilului de rulare (1:20 și 1:10 și un sanfran în capătul exterior al profilului roții la 45°) care conferă osiei montate o mișcare de șarpuire și valoarea sarcinii pe roata din stânga peste limita admisă de +4% față de sarcina medie pe roată la osia respectivă, cu 504 kg (roata din stânga a fost mai grea decât cea din dreapta cu 1870 kg), au favorizat căderea roții de pe ciuperca șinei.

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a infrastructurii

Având în vedere constatările și măsurătorile efectuate la linie, după producerea deraierei, prezentate în capitolul C.5.4.1. *„Date constatate la linie, se poate concluziona că toleranța admisă de +10 mm a ecartamentului nominal al căii pe curba de la linia nr.5, după schimbătorul de cale nr.25 era depășită în dreptul pichetului „0”, în regim static, cu +12 mm, în condițiile în care 6 traverse (din care 4 consecutive) aveau prinderea inactivă la ambele capete și cele adiacente aveau buloanele verticale slăbite, au permis amplificarea ecartamentului sub acțiunea sarcinilor dinamice ale materialului rulant.*

Starea tehnică necorespunzătoare a suprastructurii căii a fost determinată și de managementul defectuos, acest lucru fiind confirmat de următoarele:

- nu s-au respectat prevederile din Anexa nr. 2 – „Tipuri de lucrări de întreținere curentă” a PO SMS 0-4.07 referitor la înlocuirea travaserelor astfel ca numărul celor rele rămase în cale să nu depășească limitele admise afectând astfel sistemul de prindere (prindere inactivă);
- nu s-au respectat prevederile art.4 din „Instrucțiunile pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoateri de sub tensiune nr.317 / 2004”, referitoare la menținerea îndelungată a restricției de viteză de 10 km/h, fără luarea măsurilor necesare de reabilitare a geometriei căii și ridicarea restricției de viteză;
- nu s-au respectat prevederile codului de practică „Instrucția pentru întreținerea liniilor ferate nr.300-ediția în vigoare”, dimensionarea numărului de posturi aferente pentru subunitățile care asigură întreținerea infrastructurii feroviare nefiind făcută în conformitate cu prevederile acestui cod de practică.

La data de 05.03.2010 s-a introdus restricție de viteză de 10 km/h pe linia nr.5 din stația CFR Sighisoara datorită travaserelor de lemn necorespunzătoare.

Treapta de viteză de 10 km/h a fost stabilită de către personalul autorizat în siguranța circulației, având ca suport pentru analiză experiența profesională a acestuia. Menținerea acestei restricții de viteză de 10 km/h, de la data de 05.03.2010 și până în prezent, coroborată cu asigurarea unui volum inadecvat al resurselor în raport cu cel necesar a contribuit la menținerea necorespunzătoare a accesii liniei, mentenanță care nu a fost realizată în conformitate cu prevederile codurilor de practică (documente de referință asociate ale procedurilor din cadrul sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA), împiedicând menținerea geometriei căii în toleranțele admise.

C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a locomotivei

Din constatările efectuate privind starea tehnică a locomotivei ensemnate în capitolul C.5.4.3. *„Date constatate cu privire la funcționarea locomotivei și a instalațiilor tehnice ale acesteia, singurele care au contribuit ca factori la producerea accidentului au fost valorile sarcinilor pe roțile osiei deraiate.*

restricție de viteză de 10 km/h. Această restricție a fost introdusă la data de 05.03.2010 datorită stării tehnice necorespunzătoare a geometriei căii, stare care a permis ca sub acțiunea forțelor dinamice transmise de materialul rulant să facă posibilă accentuarea defectelor de ecartament și direcție a căii.

Factorii care au contribuit la producerea accidentului au fost:

1. menținerea în cale a 6 traverse normale de lemn (din care 4 consecutive și 2 aflate în imediata vecinătate), la locul producerii deraierei roții între firele căii, traverse care nu asigurau o prindere corespunzătoare a ambelor fire și au permis deplasarea șinelor pe direcția radială înspre exteriorul căii determinând creșterea valorilor ecartamentului și a săgetilor sub efectul dinamic al materialului rulant aflat în circulație;
2. diferența mare între sarcini pe roțile osiei deraiate.

C.7.2. Cauze subiacente

Cauzele subiacente ale producerii accidentului au fost nerespectarea unor prevederi din instrucțiunile și regulamentele în vigoare, respectiv:

1. nerespectarea prevederilor art.4 din „Instrucțiunile pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoateri de sub tensiune nr.317 / 2004”, referitoare la menținerea îndelungată a restricției de viteză de 10 km/h, fără luarea măsurilor necesare de reabilitare a geometriei căii și ridicarea restricției de viteză;
2. nerespectarea prevederilor codului de practică „Instrucția pentru întreținerea liniilor ferate nr.300” - ediția în vigoare, având drept consecință faptul că dimensionarea numărului de posturi aferente pentru subunitățile care asigură întreținerea infrastructurii feroviare nu a fost făcută în conformitate cu prevederile acestui cod de practică;
3. nerespectarea prevederilor Fișei nr.4 art.3, Fișei nr.11 art. 2 și Fișei nr.12 art. 2 din „Instrucția privind fixarea termenelor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii nr.305-ediția în vigoare”, privitor la măsurarea ecartamentului, nivelului și a săgetilor căii pe porțiunile de linie cu restricții de viteză, având drept consecință neprogramarea efectuării lucrărilor necesare pentru reducerea în toleranță a geometriei căii pe linia 5 din stația CFR Sighisoara, curba după schimbătorul de cale nr.25.

C.7.3. Cauza primară

Cauza primară a producerii accidentului a fost:

Neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

C.8. Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigație s-au făcut următoarele constatări privind unele deficiențe și lacune, fără relevanță pentru concluziile asupra cauzelor accidentului:

1. Locomotiva implicată în accident, nu a mai efectuat revizii intermediare într-o unitate de tracțiune de la data de 22.08.2019, contrar prevederilor art.44 din Instrucțiunile pentru

36

activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, care prevede efectuarea unei astfel de revizii la un interval de 7 zile.

D. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

În conformitate cu prevederile Art.26(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară și ale Directivei (CE) nr.798/2016, recomandările de siguranță sunt adresate Autorității de Siguranță Feroviară Română -ASFR, care va solicita și urmări implementarea acestora de către partea identificată în recomandare.

Recomandări de siguranță asociate cu producerea accidentului

Accidentul feroviar s-a produs datorită stării tehnice necorespunzătoare a infrastructurii feroviare, pe fondul menținerii pe timp îndelungat a unei restricții de viteză de 10 km/h, introdusă în data de 05.03.2020 din cauza traverselor de lemn necorespunzătoare.

Comisia de investigație a constatat că administratorul infrastructurii feroviare publice dispune de proceduri prin care garantează faptul că personalului căruia i-au fost delegate responsabilități în cadrul structurilor responsabile cu mentenanța, dispune de competențele și resursele adecvate pentru realizarea sarcinilor ce îi revin în acest sens. Analizarea resurselor de care dispun unitatea și subunitatea de bază responsabilă cu mentenanța infrastructurii feroviare din stația CFR Sighișoara, a scos în evidență că aceste structuri își desfășoară activitatea cu un volum inadecvat al resurselor în raport cu cel necesar.

Treapta de viteză de 10 km/h a fost stabilită de către personalul autorizat în siguranța circulației, având ca suport pentru analiză experiența profesională a acestuia. Menținerea acestei restricții de viteză de 10 km/h, de la data de 05.03.2010 și până în prezent, coroborată cu asigurarea unui volum inadecvat al resurselor în raport cu cel necesar a contribuit la mentenanța necorespunzătoare a acestei linii, mentenanță care nu a fost realizată în conformitate cu prevederile codurilor de practică (documente de referință/asociate ale procedurilor din cadrul sistemului de management al siguranței al CNCF „CFR” SA), împiedicând menținerea geometriei căii în toleranțele admise.

Recomandarea de siguranță nr.1

CNCF „CFR” SA va revizui acțiunea de identificare a riscurilor proprii generate de starea tehnică necorespunzătoare ce impune menținerea pe timp îndelungat, a restricțiilor de viteză datorate traverselor de lemn necorespunzătoare.

În acțiunea de evaluare și apreciere a riscurilor asociate operațiunilor feroviare, SC LTE-RAIL ROMANIA SRL nu a identificat pericolul deformării în timp a suspensiilor locomotivei ca urmare a acțiunii prin socuri dure din partea elementelor suprastructurii căii respectiv macazuri, inimi de încercare, joante, denivelări ale căii, care pot conduce la o reparare neuniformă a sarcinilor locomotivei pe roți și osii. Dacă ar fi fost identificat acest pericol, operatorul de transport ar fi putut în conformitate cu punctul 1.2.2 din Anexa I la Regulamentul nr.402/2013, să transfere gestionarea acestui pericol către interfețele relevante.

Recomandarea de siguranță nr.2

Operatorul feroviar de transport SC LTE-RAIL ROMANIA SRL va revedea acțiunea de evaluare și apreciere a riscurilor, pentru interfețele relevante în scopul identificării pericolului de deformare în timp a suspensiilor locomotivei ca urmare a acțiunii prin

37

AVIZ

În conformitate cu prevederile Regulamentului de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER, a desfășurat o acțiune de investigație în cazul accidentului feroviar produs la data de 30.09.2019, ora 08:15 pe raza de activitate a Secursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă simplă dintre stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri și halta de mișcare Valea Albă, prin deraierea a 3 vagoane (dintre care unul răsturnat) din componența trenului de marfă nr.33321-2 aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR MARFĂ” S.A.

Prin acțiunea de investigație desfășurată, au fost strânse și analizate informații în legătură cu producerea accidentului, au fost stabilite condițiile și cauzele producerii accidentului.

Acțiunea Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

București, 29 septembrie 2020

Avizez favorabil
Director General
dr. ing. Vasile BELIBOU

Constată respectarea prevederilor legale privind desfășurarea acțiunii de investigație și întocmirea prezentului Raport de investigație pe care îl propun spre avizare

Director General Adjunct
Eugen ISPAS

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de Investigare al accidentului produs la data de 30.09.2019, ora 08:15 pe raza de activitate a Secursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă simplă dintre stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri și halta de mișcare Valea Albă, prin deraierea a 3 vagoane (din care unul răsturnat) din componența trenului de marfă nr.33321-2 aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR MARFĂ” S.A.,

socuri dure din partea elementelor suprastructurii căii și va solicita gestionarea comună a riscului aferent, prin măsuri de siguranță corespunzătoare.

Recomandări de siguranță asociate cu observațiile suplimentare

Locomotiva implicată în accident, nu a mai efectuat revizii intermediară într-o unitate de tracțiune de la data de 22.08.2019, contrar prevederilor art.44 din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, care prevede efectuarea unei astfel de revizii la un interval de 7 zile.

Recomandarea de siguranță nr.3

Operatorul feroviar de transport SC LTE-RAIL ROMANIA SRL va lua măsurile necesare pentru efectuarea reviziilor intermediare în conformitate cu instrucțiunile în vigoare.

38



RAPORT DE INVESTIGARE

al accidentului produs la data de 30.09.2019, pe raza de activitate a Secursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, între stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri și halta de mișcare Valea Albă, prin deraierea a 3 vagoane (dintre care unul răsturnat) din componența trenului de marfă nr.33321-2



Raport final
29 septembrie 2019

1

CUPRINS		Pag.
A. PREAMBUL		3
A.1. Introducere		3
A.2. Procesul investigației		3
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE		3
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE		5
C.1. Descrierea accidentului		5
C.2. Circumstanțele accidentului		7
C.2.1. Părțile implicate		7
C.2.2. Compunerea și echipamentele trenului		8
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului		8
C.2.3.1. Linii		8
C.2.3.2. Instalații		12
C.2.3.3. Locomotive		12
C.2.3.4. Vagoanele		13
C.2.4. Metodele de comunicare		13
C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar		13
C.3. Urmările accidentului		13
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți		13
C.3.2. Pagube materiale		13
C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar		13
C.4. Circumstanțe externe		13
C.5. Desfășurarea investigației		14
C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat		14
C.5.2. Sistemul de management al siguranței		15
C.5.3. Norme și regulamente. Sursă și referințe pentru investigație		20
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, a infrastructurii feroviare și a materialului rulant		22
C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie		22
C.5.4.2. Date constatate cu privire la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia		36
C.5.4.3. Date constatate cu privire la circulația trenului		40
C.5.4.4. Date constatate cu privire la funcționarea materialului rulant		40
C.5.5. Interfața om-mășină-organizație		40
C.5.5.1. Timp de lucru aplicat personalului implicat		40
C.5.5.2. Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului		41
C.6. Evenimente cu caracter similar		41
C.7. Analiză și concluzii		41
C.7.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii ferate		41
C.7.2. Concluzii privind starea tehnică a materialului rulant implicat în accident și comportarea acestuia		42
C.7.3. Analiză și concluzii privind modul de producere a accidentului		43
C.7.4. Deficiențe și lacune constatate în cursul investigației, dar fără relevanță pentru concluziile privitoare la cauzele producerii deraierei		44
C.8. Cauzele accidentului		45
C.8.1. Cauza directă, factori care au contribuit		45
C.8.2. Cauza subiacentă		45
C.8.3. Cauza primară		45
D. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ		45



★ — locul producerii deraierei
→ — sensul de mers al trenului
 Foto, nr.1

Trenul de marfă nr.33321-2 remorcat cu locomotiva ED 043 și locomotivele intercalate EA 239 respectiv EA 869, precum și personalul de conducere și deservire a acestora aparțin operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR MARFĂ” S.A.

În urma producerii acestui accident feroviar nu au existat pierderi de vieți omenești sau persoane rănite.

Cauzele și factorii care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului feroviar o constituie căderea între firele căii în cuprinsul unei zone de traseu în curbă cu deviație stângă în sensul de mers al trenului, a roții din partea dreaptă (roata nr.4) a celei de-a doua osii de la vagonul nr.215315038442, al 10-lea din compunerea trenului de marfă nr.33321-2. Acest lucru s-a produs în condițiile în care, alături de suprastructurii căii era necorespunzătoare, permițând deplasarea ansamblului sină - placă metalică în lungul traverselor de lemn, având ca efect creșterea valorii ecartamentului căii peste limitele toleranțelor admise în exploatare.

Factorul care a contribuit la producerea accidentului:

- menținerea în exploatare, în zona producerii deraierei (zona km 350+962), a unor traverse normale de lemn, a căror stare tehnică impunea înlocuirea acestora, din cauza neaprovizionării traverselor necesare realizării mentenanței infrastructurii feroviare.

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Agencia de Investigare Feroviară Română - AGIFER, denumită în continuare AGIFER, desfășurând acțiuni de investigație în conformitate cu prevederile *Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară*, cu modificările și completările ulterioare, denumită în continuare *Legea privind siguranța feroviară*, a Hotărârii Guvernului României nr.716/2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER, precum și a *Regulamentului de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin hotărârea guvernului nr.117/2010, denumit în continuare *Regulamentul de Investigare*.

Acțiunea de investigație a AGIFER are ca scop îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor sau incidentelor feroviare. Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară și nu se ocupă în nici un caz de stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

A.2. Procesul investigației

În temeiul art.19, alin.(2) din *Legea privind siguranța feroviară*, coroborat cu art.1 alin.(2) din HG nr.716/02.09.2015 și cu art.48 alin.(1) din *Regulamentul de Investigare*, AGIFER, în cazul producerii anumitor accidente sau incidente feroviare, are obligația de a deschide acțiuni de investigație și de a constitui comisii de investigație pentru strângerea și analiza informațiilor cu caracter tehnic, stabilirea condițiilor de producere, inclusiv determinarea cauzelor și, dacă este cazul, emitera unor recomandări de siguranță în scopul prevenirii unor accidente similare și pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

Având în vedere avizarea Revizoratului Regional de Siguranța Circulației din cadrul Sucursalei Regionale CF Craiova, privind accidentul feroviar produs la data de 30.09.2019, ora 08:15 pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă simplă dintre stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri și halta de mișcare Valea Albă, în circulația trenului 33321-2 aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR MARFĂ” S.A. prin deraierea și răsturnarea celui de al 10-lea vagon, deraierea ambelor osii ale celui de al 11-lea vagon, precum și deraierea de o osie a celui de al 12-lea vagon, și luând în considerare faptul că, evenimentul se încadrează ca accident feroviar în conformitate cu prevederile art.7, alin.(1), lit. b) din *Regulamentul de Investigare*, Directorul General AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigație.

Prin Decizia nr.331 din data de 01.10.2019 a fost numită comisia de investigație a acestui accident feroviar, comisie compusă din personal aparținând AGIFER.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

Descrierea pe scurt

La data de data de 30.09.2019, ora 08:15, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, pe linia curentă dintre stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri și halta de mișcare (H.M.) Valea Albă, linie simplă electrificată, la km 350+962 s-a produs deraierea celui de al 10-lea vagon din compunerea trenului de marfă nr.33321-2 al operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR MARFĂ” S.A. În halta de mișcare Valea Albă trenul avea parcurs de trecere pe linia I directă și de ieșire în abutere pe diagonala 3-1 în direcția Balota. Vagonul nr.10, care circula în stare deraiată a întâlnit, a lovit și a trecut peste piesele metalice ale schimbătoarelor de cale nr.2 și nr.10 (în parcursul efectuat pentru trecerea acestui tren pe linia I directă, aceste schimbătoare de cale se aflau în poziție „pe directă”). După ce a trecut de aceste schimbătoare de cale vagonul al 10-lea s-a răsturnat în partea stângă față de sensul de mers, antrenând în deraiere vagoanele al 11-lea și al 12-lea.

Locul producerii accidentului feroviar este prezentat în *foto, nr.1*.

Cauza subiacentă

- Nerespectarea prevederilor art.14 din *Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989*, referitoare la toleranțele admise pentru ecartamentul prescripției la căi.

Cauza primară

Cauza primară o constituie neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

Grad de severitate

Conform clasificării accidentelor prevăzută la art.7 din *Regulamentul de investigație*, având în vedere activitatea în care s-a produs, evenimentul se clasifică, ca accident feroviar, conform art.7(1), lit.b.

Recomandare de siguranță:

Până la data întocmirii prezentului raport de investigație, pe linia curentă Balota-Valea Albă-P.M. Șimian s-au produs mai multe accidente feroviare, care au avut cauze similare, în urma cărora AGIFER a emis recomandări de siguranță, care au fost implementate parțial.

AGIFER reiterează recomandarea de siguranță emisă în raportul de investigație anterior, respectiv raportul întocmit în urma investigației accidentului feroviar produs la data de 01.02.2018 pe linia curentă Valea Albă-Drobeta Turnu Severin, la km 349+819, accentuând necesitatea implementării acestuia, respectiv:

„Analizarea prin acțiuni de supraveghere a modului în care CNCF, „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare publice, asigură condițiile pentru ca măsurile de siguranță pe care acestea și le-a propus pentru țineerea sub control a pericolelor și riscurilor asociate, în legătură cu realizarea mentenanței infrastructurii feroviare publice, să fie aplicabile.

Totodată Agenția de Investigare Feroviară Română-AGIFER atenționează administratorul de infrastructură publică, că trebuie să efectueze, într-un timp cât mai scurt, reevaluarea măsurilor de siguranță pe care acestea și le-a propus în „Registrul de Evidență a Pericolelor Proprii CNCF CFR SA” în legătură cu mentenanța infrastructurii feroviare, astfel încât acestea să poată fi aplicabile în integritatea lor.

Neluarea în considerare a acestei atenționări va avea ca efect creșterea numărului de accidente pe rețeaua feroviară, efect care deja a început să se manifeste”.

Totodată, AGIFER consideră că este necesar ca Autoritatea de Siguranță Feroviară Română-ASFR în acțiunile de inspecție de stat să impună administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF “CFR” SA implementarea măsurilor dispuse.

Neimplementarea recomandărilor de siguranță are contribuție directă asupra stării tehnice a infrastructurii feroviare, iar repetarea accidentelor, care au aceleași cauze, demonstrează o slabă preocupare pentru îmbunătățirea siguranței circulației.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea accidentului

La data de 30.09.2019, ora 08:15, trenul de marfă nr.33321-2 compus din 41 vagoane tip G din care primele 37 încărcate cu sticle de plastic cu apă minerală, iar ultimele 4 vagoane goale, remorcat de locomotiva ED 043 și locomotivele intercalate EA 239 și EA 869, a fost expedit de la stația CFR Cîtmeșu către stația CFR Chiajna.

Trenul de marfă nr.33321-2 a circulat fără probleme până la stația CFR Drobeta Turmu Severin. În stația CFR Drobeta Turmu Severin s-au făcut manevre pentru intercalarea locomotivelor EA 239 și EA 869 între vagoanele al 15-lea și al 16-lea (datorită traseului căii cu rampe mai mari de 20‰) și introducerea la urma trenului a unui grup de 4 vagoane goale. După îndeplinirea condițiilor de expediere, la ora 07:40 trenul a fost expediat către stația CFR Craiova.

De la stația de formare (Ciugheș) și până la stația CFR Drobeta Tr. Severin Mărfuri nu au fost înregistrate probleme în circulația trenului de marfă nr.33321-2.

Între stația CFR Drobeta Tr. Severin Mărfuri (km 356+337) și stația CFR Balota (km 344+600) este viteza maximă a liniei de 50 km/h. La data producerii accidentului viteza maximă de circulație era restricționată, datorită stării tehnice necorespunzătoare a unora dintre elementele constructive ale suprastructurii feroviare (traverse, șine, elemente ale sistemului de fixare a tălpii șinelor de traverse, etc.), astfel:

- 30 km/h – de la km 353+200 – 352+400;
- 15 km/h – de la km 352+400 – 350+900;
- 30 km/h – de la km 350+900 – 345+200.

În timpul circulației trenului pe linia curentă dintre P.M. Șimian și H.m. Valea Albă, la km 350+962, în cuprinsul unei zone de traseu în curbă cu deviație stânga și în profil transversal rambleu, la o viteză de 14 km/h, s-a produs deraierea celui de al 10-lea vagon din compunerea trenului.



Foto nr.2- Localul producerii deraierei

În H.m. Valea Albă trenul avea parcurs de trecere pe linia 1 directă și ieșire în abateri în direcția Balota peste diagonala nr.3-1.

Pentru realizarea parcursului de trecere a trenului prin H.m. Valea Albă, au fost manevrate, manipulate și înzvorâte în poziție „pe directă” schimbătoarele de cale nr.2 și nr.10 și în poziție „pe abateri” schimbătoarele de cale nr.3 și nr.1.



Desen nr.1 – schița traseului pe care a circulat trenul

Vagonul al 10-lea circulând deraiat a lovit piesele metalice ale sch.nr.2 și sch.10, și după trecerea de sch.nr.10 s-a răsturnat înspre partea stânga, antrenând în deraiere și următoarele două vagoane. Antrenarea în deraiere a vagoanelor al 11-lea și al 12-lea a condus la ruperea aparatului de tracțiune dintre vagoanele al 11-lea și al 12-lea și a robinetului frontal de aer de tip AK de la al 12-lea vagon, fapt care a avut drept consecință intreruperea conductei generate de aer a trenului și frânarea trenului.

Distanța parcursă de tren, de la punctul în care s-a produs deraierea vagonului al 10-lea și până la oprirea acestuia a fost de 1600 m.

Datorită acestui accident, circulația feroviară între stația CFR Drobeta Turmu Severin Mărfuri și H.m. Valea Albă a fost închisă din data de 30.09.2019 ora 08:25 până în data de 01.10.2019 ora 05:14.

După repunerea pe șine a vagoanelor deraiate și executarea lucrărilor de reparație a suprastructurii feroviare, circulația feroviară s-a reluat în data de 01.10.2019 la ora 22:06 cu vechile restricții de viteză de 30 km/h respectiv 15 km/h conform Buletinului de Avizare a Restricțiilor de Viteză decada 01-10.10.2019.

Ridicarea și repunerea pe linie a vagoanelor deraiate s-a realizat cu vagonul de ajutor dotat cu vincuri hidraulice al Sucursalei regionale CF Craiova.

În urma producerii accidentului nu au fost înregistrate victime.

Până la reluarea circulației feroviare, pe distanța dintre stația CFR Drobeta Turmu Severin Mărfuri și halta de mișcare Valea Albă, Sucursala regională CF Craiova a asigurat transportarea cu mijloc auto, a călătorilor.

C.2. Circumstanțele accidentului

C.2.1. Părțile implicate

Localul producerii accidentului feroviar, este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, pe secția de circulație Strehaia – Orșova.

Infrastructura și suprastructura căii ferate pe care s-a produs accidentul feroviar, sunt în administrarea CNCF „CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova. Activitatea de întreținere a suprastructurii feroviare este efectuată de către personalul Districtului de Linii nr. 4 Balota, aparținând Secției L4 Drobeta Turmu Severin.

Instalațiile de semnalizare, centralizare și blocare (SCB) pe secția de circulație Strehaia-Drobeta Turmu Severin Mărfuri sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de către salariații din cadrul Districtului SCB Drobeta Turmu Severin, aparținând Secției CT 1 Craiova.

Instalațiile de comunicații feroviare din stația CFR Drobeta Turmu Severin Mărfuri și halta de mișcare Valea Albă sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR SA.

Instalația de comunicații feroviare de pe locomotivă este proprietatea operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR MARFĂ” S.A. și este întreținută de agenți economici autorizați ca furnizori feroviar.

Locomotiva EA 043, care a remorcă trenul de marfă nr.33321-2 și locomotivele intercalate EA 239 și EA 869 aparțin operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR MARFĂ” S.A., iar activitatea de întreținere și efectuare a reviziilor planificate la aceste locomotive este asigurată de personalul propriu al operatorului de transport feroviar de marfă sau pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori economici care dețin certificate pentru funcția de întreținere emise de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASF.

Vagoanele din compunerea acestui tren aparțin și/sau erau deținute (în proprietate sau închiriate) de operatorul de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR MARFĂ” S.A. Activitatea de întreținere, revizii și reparații planificate a vagoanelor din compunerea trenului de marfă nr. 33321-2 a fost asigurată de către personalul propriu al operatorului de transport feroviar de marfă, sau pe bază de contracte de prestări servicii încheiate cu unități specializate și certificate ca entități responsabile cu întreținerea de către Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASF.

Personalul de conducere, respectiv de deservire a locomotivelor din compunerea trenului de marfă nr.33321-2, din data de 30.09.2019, aparține operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR MARFĂ” S.A.

C.2.2. Componerea și echipamentele trenului

Trenul de marfă nr.33321-2 a fost remorcă cu locomotivă electrică EA 043 și avea în componere 41 de vagoane de marfă seria Gbs, din care 37 vagoane încărcate cu sticle de plastic cu apă minerală, 4 vagoane goale (ultimele din compunerea trenului) și locomotivele intercalate EA 239 și EA 869. Trenul avea lungimea de 619 metri, 90 de osii, 1463 tone, masa necesară de frânat automat conform livretului de mers 732 tone, în fapt 994 tone, masa frânată de mână conform livretului de mers 293 tone, în fapt 634 tone.

C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului

C.2.3.1. Linii

Descrierea traseului căii

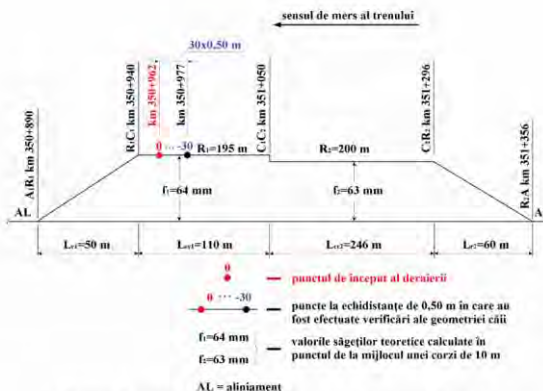
Proiecția în plan orizontal a traseului căii ferate corespunde unei curbe care începe de la km 350+890 și se sfârșește la km 351+356 și este de deviație stânga în sensul de mers al trenului.

Această curbă este alcătuită din două curbe arc de cerc de același sens, fără curbă de racordare între ele, ale căror raze au valorile R₁=195 m și R₂=200 m. Înspre aliniamentele adiacente, această curbă se racordează prin intermediul a două curbe parabolice care au lungimile L_{e1}=50 m și respectiv L_{e2}=60 m. Lungimea curbei circulare cu raza R₁=195 m este L_{cc1}=110 m, lungimea curbei circulare cu raza R₂=200 m este L_{cc2}=246 m. Pe toată lungimea curbelor circulare cu razele R₁ și R₂ supraînălțarea are valoarea constantă h=95 mm.

Săgețile teoretice f₁ și f₂, corespunzătoare curbelor circulare cu razele R₁ și respectiv R₂, determinate în raport cu punctul de mijloc al unei corzi cu lungimea de 10 m (lungimea corzi folosită pentru măsurarea săgeților curbelor cu raze de 250 m sau mai mici) au valorile f₁=64 mm, pentru curba cu raza R₁=195 m și f₂=63 mm, pentru curba cu raza R₂=200 m.

Pe curba de la km 350+890-351+356, lângă șina de la firul interior este montată contrașină realizată din șină tip 60.

Punctele caracteristice ale curbei sunt: AR₁ km 350+890, R₁C₁ km 350+940, C₁C₂ km 351+050, C₂R₂ km 351+296 și R₂A km 351+356.



Desen nr. 2 – diagrama săgeților teoretice calculate pentru curbele circulare cu razele R₁ și R₂, în punctul de la mijlocul corzi cu lungimea de 10 m

Trenul de marfă nr.33321-2 a circulat în sens invers kilometrajului liniei. În zona producerii deraierei, traseul căii ferate în profilul longitudinal este în declivitate de 26,00‰ (rampă în sensul de mers al trenului).

Descrierea suprastructurii căii

Suprastructura căii în zona producerii deraierei este cale cu joante, alcătuită din șine tip 49 cu lungimea de 25 m montate pe traverse de lemn normale. Fixarea șinelor de plăcile metalice este realizată atât prin sistemul de prindere rigidă tip K, cât și cu sistemul de prindere elastic tip SKL12 sau SKL 24. La unele dintre traverse fixarea șinelor de plăcile metalice era realizată prin combinarea acestor tipuri de prindere (foto nr.3).



Foto nr.3 – șină fixată de placa metalică cu cleme elastice tip SKL 12 și SKL 24

Atât curba în cuprinsul căreia s-a produs deraierea, cât și următoarea curbă, din sensul de mers al trenului, sunt prevăzute cu contrașine lângă șinele de la firul interior al curbelor. Contrașine sunt realizate din șine tip 60 și sunt montate pe plăci metalice de construcție specială (plăci cu 3 reborduri), care permit realizarea ansamblului șină-contrașină pe aceeași placă metalică.

Pe capetele unora dintre traverse, la capătul plăcilor metalice pe care rezază tălpile șinelor, erau montate jumătăți de plăci metalice fixate de traverse prin intermediul tirfoanelor.



Foto nr. 4 – jumătăți de plăci metalice montate înspre exteriorul căii pe capetele traverselor

10



Desen nr.3 – Restricțiile de viteză existente pe linia curentă dintre stația CFR Balota și stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri la data producerii deraierei

C.2.3.2. Instalații

Atât halta de mișcare Valea Albă, cât și stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri sunt dotate cu instalații de dirijare a traficului feroviar tip CED CR3 (centralizare electrodinamică).

C.2.3.3. Locomotive

Principalele caracteristici tehnice ale acestor tipuri de locomotive sunt:

- felul curentului = alternativ monofazat
- tensiunea nominală, minimă și maximă în linia de contact - 25 kV/19 kV/27,5 kV
- frecvența nominală - 50 Hz
- formula osilor - Co' - Co'
- lungimea între tamponae - 19.800 mm
- ecartament - 1.435 mm
- sarcina pe osie - 21 t
- viteza maximă - 120 km/h
- raza minimă de înscriere în curbă - 90 m
- transformator principal tip - TFLV 580
- puterea nominală - 5100 kW
- frâna electrică - reostatică
- echipamentul de frână pneumatică - automată tip KNORR KE-GPR;
- motorul electric de tracțiune de curent continuu, ondulat, tip LJE 108.

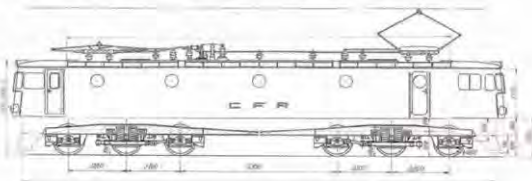


Foto nr. 7

12

Starea tehnică a unora dintre traverse nu permitea fixarea plăcilor metalice prin strângerea tirfoanelor.



Foto nr.5 – traversă necorespunzătoare

Prisma de piatră spartă era completă, dar în cuprinsul ei avea zone colmate, în care crescuse vegetația.



Foto nr.6 – prismă de piatră spartă cu zonă colmatată

Unele dintre capetele traverselor erau acoperite de pământ, ceea ce reprezintă un impediment în identificarea, cu ocazia reviziilor tehnice ale căii, a eventualelor defecte ale stării tehnice a traverselor respective pe zona de fixare a plăcilor metalice, și a elementelor sistemului de fixare a șinelor și a contrașinelor de traverse.

Viteza proiectată a liniei curente stația CFR Balota și stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri (în acest interval este inclusă și linia curentă H.m. Valea Albă-P.M Șimian pe care s-a produs accidentul feroviar) este de 50 km/h. Începând cu data de 20.01.2009 pe această linie curentă viteza maximă de circulație de 50 km/h a fost restricționată la 30 km/h, pe zona km 345+200+km 353+200, iar de la data de 02.07.2019, pe zona km 350+900+km 352+400 restricția de viteză de 30 km/h a fost agravată la 15 km/h, din cauza stării tehnice necorespunzătoare a unora dintre elementele constructive ale suprastructurii feroviare (traverse, șine, elemente ale sistemului de fixare a tălpii șinelor de traverse, etc.).

Accidentul feroviar s-a produs la km 350+962, în zona în care viteza maximă de circulație (de 50 km/h) era restricționată la 15 km/h.

11

C.2.3.4. Vagoane

Vagoanele implicate în accident:

În accident au fost implicate 3 vagoane de marfă, seria Gbs, cu ampatamentul de 8,00 m, toate încărcate cu recipiente din plastic umplute cu apă minerală, după cum urmează:

- vagonul nr.21531503844-2 (al 10-lea în componerea trenului), proprietate SNTFM CFR "MARFA" SA, RP 6REV 23.05.2014 efectuat la operatorul economic identificat prin codul SPC (Palas), vagon pe două osii, seria Gbs, frâna tip KE GP;
- vagonul nr.21531502416-0 (al 11-lea în componerea trenului), proprietate SNTFM CFR "MARFA" SA, RP 6REV 17.10.2014 la operatorul economic identificat prin codul GTFB, vagon pe două osii, seria Gbs, frâna tip KE GP;
- vagonul nr.21531502107-5 (al 12-lea în componerea trenului), proprietate SNTFM CFR "MARFA" SA, RP 6REV 10.11.2014 la operatorul economic identificat prin codul GTFB, vagon pe două osii, seria Gbs, frâna tip KE GP;

C.2.4. mijloace de comunicare

Comunicarea între mecanicul de locomotivă și personalul de mișcare a fost asigurată prin instalațiile de radiotelefon din dotarea locomotivei și ale haltei de mișcare Valea Albă, respectiv stației CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri.

C.2.5. Declansarea planului de urgență feroviar

În urma avizării producerii acestui accident feroviar, avizare efectuată conform prevederilor reglementărilor specifice, la fața locului s-a deplasat personal din cadrul Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER, Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM "CFR MARFA" SA, Inspectoratului pentru Situații de Urgență al județului Mehedinți, Gărzii de Mediu Mehedinți și ai Poliției Transporturi Feroviare – Postul Balota.

C.3. Urmările accidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma acestui accident feroviar nu au fost înregistrate pierderi de vieți omenești sau persoane rănite.

C.3.2. Pagube materiale

Din documentele transmise de către gestionarul de infrastructură feroviară publică și operatorul de transport feroviar de marfă, implicați în producerea accidentului feroviar, valoarea totală estimativă a pagubelor, la momentul întocmirii prezentului raport, este de **22.447,13 lei cu TVA**. În conformitate cu prevederile art.7(2) din *Regulament*, valoarea estimativă a pagubelor are rol doar în clasificarea accidentului feroviar.

C.3.3. Consecințele accidentului în traficul feroviar

Urmare a producerii accidentului linia curentă cuprinsă între stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri și halta de mișcare Valea Albă a fost închisă începând din data de 30.09.2019 ora 08:25, până în data de 01.10.2019 ora 05:14, ora la care circulația a fost reluată cu vechile restricții de viteză, după ridicarea materialului rulant deraiat și remedierea defectelor de la linie.

În acest interval orar au fost anulate 7 trenuri, au fost introduse 13 trenuri suplimentare, iar 10 trenuri au cumulat un număr de 626 minute întârziere.

Călătorii au fost transbordati cu mijloace auto.

C.4. Circumstanțe externe

La data de 30.09.2019, la ora producerii accidentului feroviar nu s-au înregistrat fenomene meteorologice care să perturbe circulația trenului, temperatura în aer era 18° C, iar vizibilitatea bună.

13

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul martiriilor personalului implicat

Rezumatul martiriilor personalului administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA

Având în vedere faptul că, în anul 2019, pe raza de activitate a aceleiași subunități responsabilă cu mentenanța infrastructurii feroviare (Districtul 4 Linii nr.4 Balota) și pe aceeași linie curentă (Balota-Valea Albă-Post Macazuri Șimian), într-o perioadă de timp de 4 luni, respectiv în perioada septembrie-decembrie, s-au produs un număr de 3 accidente (deraieri de vehicule feroviare) la datele de 30.09.2019, 05.09.2019 și 20.12.2019, pentru toate aceste accidente investigate, a fost efectuată o singură chestionare a personalului implicat.

În urma chestionării au rezultat următoarele informații relevante:

Referitor la asigurarea resurselor pentru realizarea mentenanței

Districtul de linii nr.4 Balota, subunitate a Secției L4 Drobeta Turnu Severin din cadrul administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA are în întreținere un număr total de 36,400 km de linie curentă și linii din stații și un număr de 93 aparate de cale.

Din punct de vedere al structurii organizatorice districtul este dimensionat pentru a funcționa cu un număr de 4 echipe pentru întreținerea liniilor și aparatelor de cale și 4 distanțe de revizie tehnică pe jos a căii.

Din punct de vedere al numărului de personal autorizat alocat pentru conducerea echipelor și efectuarea reviziei tehnice a căii, în structura districtului sunt un număr de doi șefi de echipă și 4 revisori de cale.

Cei doi șefi de echipă au în subordine un număr de 7 meseriași cale (muncitori calificați).

Față de personalul precizat (2 șefi de echipă, 4 revisori de cale și 7 meseriași cale) districtului s-a fost alocat și un picier.

Media vârstei personalului Districtului 4 Balota este de 52 de ani.

În perioada 01.01-31.12.2019 Districtul 4 Balota a fost aprovisionat a fost aprovisionat cu traverse de lemn normale necesare realizării mentenanței pe linia Balota-Valea Albă-Post Macazuri Șimian, reușind astfel, ca în perioada precizată să înlocuiască un număr de 743 de traverse, dintre care 36 buc. traverse au fost înlocuite până la data producerii deraierei (30.09.2019), respectiv în luna martie 2019.

Districtul nu a întâmpinat greutăți în aprovizionarea cu traverse de lemn normale, dar numărul de personal muncitor alocat este insuficient în raport cu volumul mare al lucrărilor de întreținere.

De asemenea, Districtul 4 Balota a fost aprovisionat cu 310 buc. șine tip 49 cu lungimea de 30 m, dintre care 785 m.l. de șină au fost folosiți pentru înlocuirea șinelor defecte și a celor cu uzuri laterale.

În decursul anilor 2018 și 2019 conducerea Secției L4 Drobeta Turnu Severin a întocmit și a înaintat către conducerea Sucursalei Regionale CF Craiova actele nr.224/14/196/11.04.2018, nr.224/22/71/18.04.2018, nr.224/14/687/01.11.2018, nr.224/14/73/18.02.2019, nr.224/21/7/17.07.2019 și nr.224/14/25/336/04.12.2019 prin care a adus la cunoștința acesteia dificultățile pe care le întâmpină în realizarea mentenanței infrastructurii feroviare pe raza de activitate a secției, datorită neasigurării tuturor resurselor necesare, în special a traverselor de lemn și a forței de muncă.

În urma celor solicitate de conducerea Secției L4 Drobeta Turnu Severin, între Sucursala Regională CF Craiova și o societate autorizată AFER a fost încheiat un contract pentru executarea lucrărilor de înlocuire a traverselor de lemn necorespunzătoare pe linia curentă Valea Albă-Post Macazuri Șimian 9Contractul nr.223/06.05.2019). Lucrările au fost executate pe zona km 351+405-352+401, pe această zonă fiind înlocuite un număr de 1492 buc. traverse de lemn normale.

Pentru anul 2020 Secția L4 Drobeta Turnu Severin a solicitat aprobarea lucrărilor de înlocuire a unui număr de 2464 buc. traverse de lemn normale, Divizia Linii Craiova a înaintat solicitarea către Compania Națională de Căi Ferate CNCF „CFR” SA, dar lucrarea nu a fost aprobată, datorită alocării bugetare insuficiente, respectiv 8.100.070 lei, față de 24.801.462 lei.

14

de Căi Ferate Craiova, șefii compartimentelor din cadrul acestei sucursale, au fost numiți responsabili cu Sistemul de Management al Siguranței Feroviare în cadrul structurilor proprii.

În anul 2018 CNCF „CFR” SA a emis și a difuzat Sucursalei Regionale CF documentul „Politica C.N.C.F. CFR SA” în domeniul Sistemului de Management Integrat Calitate - Mediu - Siguranță Feroviară, document semnat de Directorul General al Companiei. În baza obiectivelor enumerate în această declarație, Sucursala Regională CF Craiova a emis și difuzat documentul „Evidența obiectivelor specifice” pentru anul 2018.

În cursul anului 2019 administratorul de infrastructură feroviară publică, în conformitate cu prevederile Regulamentelor (UE) nr.1169/2010, și nr.762/2018 și ținând cont de cerințele standardelor SR EN ISO 9001:2015 și SR EN ISO 14001:2015 privind sistemele de management calitate-mediu, și-a revizuit și și-a actualizat politica în domeniul Sistemului de Management Integrat Calitate - Mediu - Siguranță Feroviară, pe care a transmis-o sucursalei regionale CF la data de 16.09.2019 (după producerea accidentului) pe care, de asemenea, a transmis-o sucursalei regionale CF.

Întrucât, din verificările și măsurătorile efectuate pentru constatarea stării tehnice a infrastructurii feroviare nu rezultat neconformități privind desfășurarea lucrărilor de mentenanță, comisia de investigare a verificat dacă sistemul de management al siguranței al CNCF „CFR” SA dispune de proceduri pentru a garanta că:

- lucrările de întreținere și reparații sunt realizate în conformitate cu cerințele relevante;
- sunt identificate riscurile asociate operațiunilor feroviare, inclusiv cele care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau volumul de lucru și din activitățile altor organizații și/sau persoane.

o) Îndeplinirea cerințelor relevante pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații

Astfel s-a constatat că, pentru a îndeplini cerința de la litera a), administratorul infrastructurii feroviare publice a întocmit și difuzat celorlalte intereseți Procedura Operațională cod PO SMS 0-4-07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”. În Anexa 2 – „Tipuri de lucrări de întreținere” a acestei proceduri operaționale este menționată, printre altele, și lucrarea: înlocuirea traverselor de lemn, având ca și corespondent în cadrul proceselor de evaluare a riscurilor asociate activităților feroviare codul de practică „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal” - nr.314/1989”.

Constatarea comisiei de investigare referitoare la starea tehnică în care se aflau traversele de lemn normale din zona în care s-a produs deraierea, precum și informațiile obținute în urma analizării recensământului traverselor de lemn normale necorespunzătoare întocmit de către structura responsabilă cu mentenanța infrastructurii feroviare publice din cadrul Sucursalei Regionale CF Craiova, au evidențiat că, au fost menținute în exploatare traverse de lemn a căror stare tehnică impunea înlocuirea acestora. Totodată valorile mari ale ecartamentului căii măsurate în stare statică (peste valoarea maximă admisă de prevederile art.1, pct. 14.1 din codul de practică „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal nr.314/1989”) pe zona în care s-a produs accidentul feroviar, indică faptul că, acest parametru al geometriei căii (ecartamentul) nu mai era ținut sub control prin lucrări de mentenanță.

Constatarea privind respectarea „Instrucției de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989” - cod de practică, referitoare la luarea măsurilor pentru înlocuirea traverselor de lemn au scos în evidență abateri de la acest cod. Acest fapt reprezintă un pericol, care se manifestă prin posibila deraiere a vehiculelor feroviare și apare în contextul unei mentenanțe necorespunzătoare a suprastructurii căii.

Măsura de siguranță pentru țineră sub control a acestui risc, pe care CNCF „CFR” SA și-a propus-o, este respectarea prevederilor art.25 - pct.2 și 4 din codul de practică „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989”. Responsabilitatea aplicării acestei măsuri revine personalului cu responsabilități SC din cadrul unităților de întreținere a căii.

Montarea unor jumătăți de plăci metalice pe capetele unora dintre traversele de lemn dinspre firul exterior al curbelor, pentru a bloca deplasarea șinei de pe firul exterior al curbelor în sensul creșterii valorii ecartamentului căii, este o improvizație și în același timp este dovada faptului că

16

Secția L4 Drobeta Turnu Severin a mai solicitat conducerii Sucursalei Regionale CF Craiova ca în programul de lucrări pentru anul 2020 să fie cuprinse lucrările de reparații a liniei II directă din stația CFR Balota cap X și cap Y cu înlocuirea unui număr de 78 schimbătoare de cale tip 49, cu schimbătoare de cale în 60 montate pe traverse de beton armat și cu lucrările aferente de ridicare a stratului de reparație de sub suprafața de miază spartă. Având în vedere complexitatea lucrărilor și valoarea mare a acestora, aceste lucrări nu au putut fi cuprinse în programul pentru anul 2020, urmând a fi analizată posibilitatea promovării acestor lucrări în programul de investiții al Sucursalei Regionale CF Craiova.

Referitor la remedierea defectelor geometriei căii înregistrate în urma verificărilor efectuate cu vagonul de măsurat calea (VMC) sau de automobilul de diagnostic a căii și liniei de contact-TMC (automobilul TMC), pe linia curentă Balota-Valea Albă-P.M. Șimian

În anul 2019 linia curentă Balota-Valea Albă-P.M.Șimian a fost efectuată verificarea geometriei căii cu automobilul TMC, la data de 19.04.2019. În urma aceste verificări au fost înregistrate un număr de 9 defecte, dintre care 5 defecte au fost remediate până la finalul anului.

Ultima verificare a geometriei căii, înainte de producere accidentului a fost efectuată cu vagonul de măsurat calea (VMC) la data de 25.09.2019.

În urma aceste verificări, pe linia curentă Balota-Valea Albă-P.M.Șimian au fost înregistrate un număr de 52 defecte, dintre care până la finalul anului 2019 au fost remediate 29 defecte. La data de 19.02.2020 au fost remediate toate defectele înregistrate de vagonul de măsurat calea la data de la data 25.09.2019.

Neremedierea defectelor geometriei căii înregistrate de VMC sau de automobilul TMC, în termenele prevăzute de codurile de practică s-a datorat în special neasigurării la timp a materialelor și a forței de muncă.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

A. Sistemul de management al siguranței la nivelul administratorului infrastructurii feroviare publice

La momentul producerii accidentului feroviar CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia:

- Autorizației de Siguranță - Partea A cu nr. de identificare ASA09002 - prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al gestionarului de infrastructură feroviară;
- Autorizației de Siguranță - Partea B cu nr. de identificare ASB15003 - prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de gestionarul de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru garantarea siguranței infrastructurii feroviare, la nivelul proiectării, întinerii și exploatării, inclusiv unde este cazul, al întinerii și exploatării sistemului de control al traficului și de semnalizare.

La data producerii accidentului feroviar sistemul de management al siguranței feroviare cuprindea, în principal:

- declarația de politică în domeniul siguranței;
- manualul de management;
- obiectivele generale și cantitative ale managementului siguranței;
- procedurile operaționale elaborate/actualizate, conform Regulamentului UE nr.1169/2010.

În conformitate cu Anexa 3 a Legii nr.55/2006, la nivelul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova au fost difuzate „Obiectivele generale și cantitative ale managementului siguranței feroviare” pentru perioada 2014-2017, iar prin decizii scrise ale Directorului Sucursalei Regionale

15

structura responsabilă de executarea lucrărilor de întreținere și de reparație a infrastructurii feroviare nu dispune de resurse suficiente (materiale și umane) pentru realizarea acestora.

Districtul 4 Balota are în întreținere:

- linie curentă = 73,845 km (lungime reală);
- linii din stații = 28,866 km (lungime reală);
- aparate de cale = 86 schimbătoare de cale simple și 10 buc. TJD (traversări cu joncțiune dublă).

Traseul căii ferate aferent zonei de activitate a Districtului 4 Balota este sinuos, cu multe curbe (15,650 km, aproximativ 21% din total km lungime reală linie curentă), dar și cu declivități mari, de maxim 28‰ pe anumite zone (respectiv pe zonele km 345+600-345+750, km 347+375-347+500, 348+196-348+400, 348+700-348+800 și 349+650-349+750)

În zona producerii deraierei declivitatea traseului căii era de 26‰.

De asemenea, Districtul 4 Balota are pe raza sa de activitate un număr de 16 poduri și 55 podețe, a căror lungime însumată este de 933,40 m (este inclusă numărul total de km lungime reală linie curentă).

Aplicarea prevederilor codului de practică „Întreținerea liniilor ferate, nr.300 din 1982” pentru determinarea numărului de kilometri convenționali pe districtul 4 Balota, în funcție de numărul de kilometri de întreținere și de reparație periodică (rezultată în urma recensământului), a pus în fapt, că acestui district îi revin un număr de 71,648 km convenționali. Conform prevederilor aceluiași cod de practică, pentru mentenanța 71,648 km convenționali acest district ar fi trebuit să aibă în structura sa un număr de 70 muncitori.

Comisia de investigare a constatat că Districtul 4 Balota are doar 7 muncitori. Datorită faptului că forța de muncă este atât de redusă, are implicații directe în activitatea de mentenanță, deoarece pentru unele lucrări nu se poate asigura, cu numărul de muncitori ai districtului, formația minimă de muncitori (meseriași cale) reglementată prin codul de practică „Norme de timp pentru lucrările de întreținere curentă și reparație periodică a liniilor de cale ferată normală/1990”. De asemenea, administratorul de infrastructură feroviară publică nu poate respecta termenele și perioadele precizate în codurile de practică, pentru executarea unora dintre lucrările de întreținere curentă sau de reparație periodică.

Neasigurarea resurselor necesare pentru realizarea mentenanței este o nerespectare a prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4-07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, procedură care este parte din Sistemul de Management al Siguranței al administratorului de infrastructură feroviară publică.

Referitor la starea generală a liniei pe întreaga rază de activitate a Secției L4 Drobeta Turnu Severin și la actul nr.224/14/73/18.02.2019 al Secției adresat următorilor: SRFC Craiova - domniul director regional, Divizia Linii Craiova - domniul șef de divizie, RRSC Craiova-domniul șef de revizorat, Oficiul Juridic al SRFC Craiova- domniul șef de oficiu, Serviciul Resurse Umane din cadrul SRFC Craiova - domniul șef de serviciu.

Prin acest document, conducerea secției reclamă starea precară a infrastructurii administrate precum și lipsa de personal, materiale și utilaje, fapt care conduce la apariția tot mai multor accidente, cu repercusiuni tot mai grave ce pot duce într-un final la închiderea liniei.

Dintre neconformitățile prezentate în document, cele mai relevante sunt:

- traverse necorespunzătoare: 17535 buc. de lemn normale (dintre care 3070 pe distanța Balota-Post Macazuri Șimian), 34611 buc. de beton, 8037 traverse speciale de schimbător, 2557 grnzi de lemn (traverse) speciale pentru poduri;
- aparate de cale cu durata de viață expirată: 98%;
- șine defecte: de categ. I 164 buc. (din care 46 buc. pe distanța Balota - Post Macazuri Șimian), de categ. a II-a: 651 buc. (din care 72 buc. pe distanța Balota - Post Macazuri Șimian);
- ciuchii de RK și RPMGC depășite (inclusiv pe distanța Balota - Post Macazuri Șimian);

17

- șanțuri degradate și colmatate care nu mai asigură scurgerea apelor (inclusiv pe distanța Balota-Post Macazari Șimian);
- lipsa unui număr de 263 de oameni din totalul de personal muncitor normat pentru lucrările de linie, respectiv a unui număr de 28 de oameni din totalul de personal muncitor normat pentru lucrările de artă și terasamente, conform prevederilor *Instrucției 300*;
- lipsa din stoc a materialului mărunț de cale pentru distanța Balota – Post Macazari Șimian (celule tip 49 -50 buc., cleme SKL 12- 2000 buc., șuruburi M 22x65- 200 buc., șuruburi PM 24x140 – 200 buc., inele resort B23- 2000 buc.).

Codul de practică „Instrucția 300-Întreținerea liniilor ferate, ediția în vigoare”, precizat în acest document, are o importanță deosebită, deoarece:

- stabilește modul în care se face dimensionarea unităților și a subunităților responsabile cu mentenanța feroviară;
- precizează și aspectele tehnice ce trebuie avute în vedere la verificarea și analiza stadiului de degradare a elementelor care alcătuiesc infrastructura feroviară;
- indică, în funcție de starea de degradare a infrastructurii feroviare, tipurile de lucrări de întreținere și reparații care trebuie executate pe o anumită linie pentru readucerea acesteia la valorile parametrilor normali de exploatare.

Acest cod de practică prevede de asemenea perioadele ciclice de execuție a lucrărilor de reparație periodică a liniilor în funcție de:

- categoria liniei stabilită din punct de vedere al normei de manoperă pentru întreținerea curentă;
- tipul de simă;
- încadrarea în grupa de linie stabilită în funcție de trafic.

Pentru linia curentă Valca Albă-P.M. Șimian periodicitatea executării lucrărilor de reparație periodică este 5 ani, iar a lucrărilor de reparație capitală de 13 ani.

Ultima lucrare de reparație capitală pe această linie curentă s-a executat în perioada 1995-1996 pe zona km 345+200-353+150.

Neexecutarea timp de 24 de ani a acestor tipuri de lucrări, coroborată cu resursele materiale și umane alocate sub nivelul cerințelor impuse de realizarea lucrărilor de întreținere curentă și reparații în execuție manuală, au condus an de an la degradarea accentuată a infrastructurii feroviare, care au corespundență în:

- creșterea cantităților de materiale recenzate ca necorespunzătoare (în special traverse de lemn normale și șine defecte);
- menținerea în exploatare a unei infrastructuri feroviare cu elemente constructive a căror stare tehnică care tinde să devină improprie exploatarea;
- executarea lucrărilor de întreținere fără respectarea prevederilor din procedurile SMS și ale codurilor de practică;
- introducerea restricțiilor de viteză și menținerea acestora perioade îndelungate de timp (viteza de circulație pe linia curentă Balota-Valca Albă-P.M. Șimian este restricționată la 30 km/h din anul 2014).

Având în vedere periodicitatea lucrărilor de reparație capitală, ar fi trebuit ca următoarea lucrare de acest tip să fi fost executată în anul 2009.

În perioada 2014-2017, pe unele zone din cuprinsul acestei linii au fost executate, cu mașini grele de cale, lucrări de reparație periodică cu curățarea integrală a prismei de piatră spartă, buraje tehnologice și buraje de întreținere a prismei de piatră spartă.

Prevederile codurilor de practică „Instrucția pentru folosirea vagoanelor de măsurat calea nr.329/1995” (cap. 6, pct. 6.7) și „Instrucții pentru diagnoza căii și a liniei de contact efectuată cu automobilul TMC/2007” (cap. VI, secțiunea 2-a, art. 225), referitoare la remedierea în termenele prevăzute de acestea a defectelor geometriei căii ar trebui să fie sub stricta coordonare a personalului care urmărește aplicarea sistemului de management al siguranței. Neremedierea la timp a defectelor geometriei căii conduce în mod evident la pericolul de producere derrieri. Comisia a constatat că la nivelul districtului/secției s-au făcut eforturi de eliminare a acestor defecte, dar lipsa

18

atributul managerului, al personalului responsabil cu elaborarea procedurilor managementului siguranței (inclusiv a managementului riscurilor) și a celui responsabil cu urmărirea modului de aplicare a managementului riscurilor.

În concluzie, comisia de investigare consideră că, deși la nivelul administratorului de infrastructură feroviară publică, în conformitate cu prevederile Regulamentului UE nr.1169/2010, „există proceduri care garantează că infrastructura este gestionată și exploatată în siguranță, fiindu-se cont de numărul, tipul și amploarea operatorilor care oferă servicii prin intermediul rețelei respective, inclusiv de toate interacțiunile necesare care depind de complexitatea operațiunilor”, prevederile acestor proceduri nu sunt respectate în totalitate, iar consecințele în activitatea de mentenanță a liniilor sunt din ce în ce mai grave.

Comisia de investigare concluzionează că:

1. Deși la nivelul administratorului de infrastructură feroviară publică, există, conform prevederilor Regulamentului (UE) nr.1169/2010, „proceduri care garantează că infrastructura este gestionată și exploatată în siguranță, fiindu-se cont de numărul, tipul și amploarea operatorilor care oferă servicii prin intermediul rețelei respective, inclusiv de toate interacțiunile necesare care depind de complexitatea operațiunilor”, prevederile acestor proceduri nu sunt respectate în totalitate, iar consecințele în activitatea de mentenanță a liniilor sunt din ce în ce mai grave.
2. Prevederile unora dintre codurile de practică referitoare la lucrări de mentenanță nu se pot aplica în integritatea lor, deoarece resursele materiale și umane avute în vedere la momentul elaborării respectivelor coduri de practică (instrucții) nu mai sunt îndeplinite.
3. Este necesară reevaluarea *Registrului de riscuri centralizator – anul 2019*, întrucât pericolul manifestat ca ocazia accidentului (neînlocuirea travaserelor de lemn necorespunzătoare) nu este identificat în acest *Registru*, de asemenea pericolele complementare de tipul neremedierii defectelor înregistrate în urma măsurătorilor cu VMC sau TMC sunt identificate parțial.

B. Sistemul de management al siguranței la nivelul operatorului de transport SNTFM „CFR Marfă” SA

La momentul producerii accidentului feroviar, SNTFM „CFR Marfă” SA, în calitate de operator de transport feroviar de marfă, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.535/2007 (modificat prin Ordinul MTI nr.884/2011 și completat prin Ordinul MTI nr.2179/2012) privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România și deține:

- Certificatul de siguranță - Partea A, cu număr de identificare RO 1120170020 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română certifică acceptarea sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar în conformitate cu legislația națională;
- Certificatul de siguranță - Partea B, cu număr de identificare RO 1220170103 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română certifică acceptarea dispozițiilor adoptate de întreprinderea feroviară pentru a îndeplini cerințele specifice necesare pentru funcționarea în siguranță pe rețeaua relevantă în conformitate cu legislația națională.

Totodată, în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) nr.445/2011, SNTFM „CFR Marfă” SA deține Certificat de entitate responsabilă cu întreținerea vagoanelor de marfă cu număr de identificare RO 1220170103 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română confirmă acceptarea sistemului de întreținere.

C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare

La investigarea accidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele:

- *norme și reglementări*;
- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;

20

de materiale și forță de muncă a condus la o prelungire a termenelor de execuție a lucrărilor cu până la 6 luni.

În exploatare, amplitudinea unui defect al geometriei căii crește indiferent de viteza de circulație a materialului rulant, astfel că, riscul de producere a unui accident feroviar nu se reduce prin simpla restricționare a vitezei de circulație.

În interpretarea Diviziei Linii Craiova, remedierea defectelor geometriei căii înregistrate pe linia curentă Balota-Valca Albă-P.M. Șimian în urma verificării efectuată cu VMC sau cu automobilul tip TMC nu trebuie urmărită de către aceasta, deoarece conform celor două coduri de practică amintite anterior, pentru defectele înregistrate pe liniile a căror viteză de circulație este de 30 km/h sau mai mică nu se acordă punctaj de calitate. Ca urmare a acestui fapt nu se întocmesc nici caietele cu notele conținând înregistrarea defectelor pe fiecare kilometru de linie măsurat.

Abordarea în acest mod a defectelor geometriei căii (defecte care au implicații directe în siguranța feroviară) este eronată, deoarece codurile de practică nu fac referire la neremedierea defectelor înregistrate pe linii a căror viteză de circulație este de 30 km/h sau mai mică, ci la neacordarea punctajului de calitate.

În acest caz, managerul de infrastructură, prin structurile sale cu atribuții de verificare și control a modului în care este realizată mentenanța infrastructurii feroviare publice, ar trebui să reacționeze și să dispună măsuri în consecință.

b) Identificarea riscurilor asociate operațiunilor feroviare, inclusiv cele care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau volumul de lucru și din activitățile altor organizații și/sau persoane.

S-a mai constatat că, pentru a îndeplini cerința de la litera b), administratorul infrastructurii feroviare publice a întocmit și difuzat persoanelor implicate procedura operațională PO SMS 0-4.12 „Managementul riscurilor de siguranță feroviară”. Această procedură a fost difuzată în anul 2011.

În cursul anului 2018, același administrator a întocmit în cadrul sistemului integrat Management Calitate-Mediu-Siguranță procedura de sistem cod PS 0-6.1 „Managementul riscurilor” (care a modificat PO SMS 0-4.12) și pe care a difuzat-o Succursalelor Regionale CF în vederea punerii în aplicare.

La capitolul 5.2. din această procedură – Etapele procesului de management al riscurilor, pct.5.2.1. – *Identificarea riscurilor*, comisia a constatat că CNCF „CFR” SA, prin structurile organizatorice, trebuia să identifice riscurile „care pot afecta activitatea desfășurată și obiectivele stabilite”, riscurile nou identificate fiind completate în formularea de „*Alertă de risc*”, anexă a procedurii. Prin actul nr. 72/6/867/13.09.2019, SRFC Craiova a emis „*Registru de riscuri centralizator*” – anul 2019, întocmit în baza noii proceduri. De asemenea, toate pericolele SMS trebuiau înregistrate în „*Registru de evidență pericolelor*”, întocmit conform noii proceduri.

Comisia a constatat faptul că neînlocuirea travaserelor de lemn necorespunzătoare nu este menționată în acest *Registru*, deși pericolul necorespunzător al acestor tipuri de lucrări are consecințe grave în siguranța circulației, manifestându-se foarte des în ultimii ani, iar neremedierea defectelor de gradul 3 și 4 înregistrate de VMC, sau neremedierea defectelor înregistrate cu automobilul TMC nu sunt de asemenea menționate. Se face referire doar la defectele de gradul 5-6 înregistrate în urma măsurătorilor cu VMC și la unele lucrări efectuate pe calea cu joante în perioada 15.IV-15.X, fără a se specifica care sunt acestea și prin neexecutarea acestora ce pericole se pot genera de către fiecare în parte.

Comisia a procedat la chestionarea acestui personal, conform prevederilor art. 51, lit. f) din HG 117/2010, acesta declarând că avea cunoștință de existența unor neconformități pe zona producerii accidentului, dar că nu a putut lua măsuri suplimentare privind siguranța circulației, din lipsa de materiale și forță de muncă. De altfel, documentul „*Recensământul travaserelor – pentru anul 2019*” întocmit și pus la dispoziție de Secția L4 Drobeta Turnu Severin, evidențiază faptul că pe hectometrul 350+900-351+000 pe care s-a produs deraierea, era necesar de înlocuit un număr de 87 de traverse de lemn normale de înlocuit în urgență 1, iar pe întreg kilometrul 350+000-351+000 au fost recenzate un număr de 654 de traverse de lemn normale de înlocuit în urgență 1.

Identificarea și analiza temeinică a factorilor care conduc la manifestarea unor pericole, urmată de dispunerea măsurilor pentru înțerea sub control a riscurilor asociate pericolelor identificate, este

19

- Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989;
- Instrucția de întreținere a căii nr. 300/2003;
- Instrucția pentru fixarea termenelor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii nr.305/1997;
- Instrucția pentru determinarea defectelor șinelor și pentru verificarea șinelor în cale nr.306/1972;
- Instrucția pentru folosirea vagoanelor de măsurat calea nr.329/1995;
- Instrucțiuni pentru diagnoza căii și a liniei de contact efectuată cu automobilul TMC/2007;
- Instrucțiuni pentru restricții de viteză, includeri de linii și scoateri de viteză nr.317/2004;
- Prescripții tehnice privind măsurarea uzurilor verticale și laterale a șinelor de cale ferată/1987;
- Norme de timp pentru lucrările de întreținere curentă și reparația periodică a liniilor de cale ferată normală - ediția 1990;
- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201 aprobat prin Ordinul MTCT nr.2229/2006;
- Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005;
- Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară;
- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr.117/2010;
- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul nr.1815 din 26.10.2005;
- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2006;
- Manualul de utilizare a instalației de înregistrare și măsurare a vitezei la locomotive, tip IVMS, varianta cu INDUSI și DSV, elaborat de S.C. SOFTRONIC S.A. Craiova - aprilie 2002.
- Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr. 250/2005;
- Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind siguranța căilor ferate comunitare și de modificare a Directivei 95/18/CE a Consiliului privind acordarea de licențe întreprinderilor feroviare și a Directivei 2001/14/CE privind repartizarea capacităților de infrastructură feroviară și perceperea de taxe pentru utilizarea infrastructurii feroviare și certificarea siguranței;
- Regulamentul (UE) nr. 1169/2010 al Comisiei Europene din 10 decembrie 2010 privind o metodă de siguranță comună pentru evaluarea conformității cu cerințele pentru obținerea autorizației de siguranță feroviară;
- Regulamentul (UE) nr. 1077/2012 al Comisiei Europene din 16 noiembrie 2012 privind o metodă de siguranță comună pentru supravegherea exercitării de autoritățile naționale de siguranță după eliberarea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță;
- Regulamentul (UE) nr.1078/2012 al Comisiei din 16 noiembrie 2012 privind o metodă de siguranță comună pentru monitorizarea pe care trebuie să o aplice administratorii de infrastructură după primirea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță precum și entitățile responsabile cu întreținerea;
- 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(UE) nr. 653/2007;
- Ordinul nr.1260/2013 privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației;
- Ordinul MT nr.256/29.03.2013 pentru aprobarea normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deserveste locomotive în sistemul feroviar din România;
- Ordinul nr. 2262/2005 privind autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației care urmează să desfășoare pe propria răspundere activități specifice transportului feroviar;
- Ordinul MTI nr.815/2010 din 12 octombrie 2010 pentru aprobarea Normelor privind implementarea și dezvoltarea sistemului de menținere a competențelor profesionale pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației și pentru alte categorii de personal care desfășoară activități specifice în operațiunile de transport pe căile ferate din România și pentru

21

actualizarea Listei funcțiilor cu responsabilități în siguranța circulației, care se formează - califică, perfecționează și verifică profesional periodic la CENAFER;
 • Proceduri din cadrul SMS ale CNCF „CFR” SA;

surse și referințe:

- copii ale documentelor solicitate de membrii comisiei de investigație, depuse ca anexe la dosarul de investigație;
- fotografiile realizate la fața locului imediat după producerea accidentului de către membrii comisiei de investigație;
- documentele privitoare la întreținerea materialului rulant și a liniilor puse la dispoziție de responsabilii cu mentenanța acestora;
- rezultatele măsurătorilor efectuate după producerea accidentului la suprastructura căii și la materialul rulant deraiat;
- examinarea și interpretarea stării tehnice a elementelor implicate în accident: suprastructură, instalații feroviare și tren;
- mărturiile salariaților implicați în producerea accidentului feroviar.

C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, a infrastructurii feroviare și a materialului rulant

C.5.4.1. Date constatate cu privire la linie, după producerea deraierii și eliberarea gabaritului

Referitor la poziția materialului rulant deraiat

La data de 30.09.2019, ora 08:15 trenul de marfă nr.33321-2 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM "CFR MARFĂ" SA a fost expediat de la stația CFR Ciomogheu având ca destinație stația CFR Chițiașu. Trenul a plecat din stația CFR Drobeta Turnu Severin la ora 07:40. Pe linia curentă dintre stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri și H.m. Valea Albă, în jurul orei 08:15, în cuprinsul unui traseu în curbă cu deviație stângă în sensul de mers al trenului, în zonă cu profil transversal rambleu și declivitate de 26,00‰ (rampă în sensul de mers al trenului) în zona km 350+962, s-a produs deraierea celui de al 10-lea vagon, urmată de deraierea următoarelor 2 vagoane și apoi de ruperea aparatului de tracțiune dinspre cel de al 11-lea vagon și ruperea conductei generale de aer a trenului, fapt care a condus la oprirea trenului cu urmare a măsurilor luate de mecanicul de locomotivă. În aceste condiții, până la oprirea completă a trenului, cel de al 10-lea vagon a circulat în stare deraiată până la schimbătorul de cale nr.2 din halta de mișcare Valea Albă, a rulat deraiat peste schimbătorul de cale nr.2 și nr.10, cu acces la linia 1, s-a răsturnat antrenând în deraiere al 11-lea și al 12-lea care se aflau după acesta.

La momentul sosirii reprezentanților AGIFER la locul accidentului, poziția vagoanelor era următoarea (foto nr.8):

- vagonul al 10-lea era deraiat de ambele osii și răsturnat pe partea stângă în sensul de mers al trenului, cu osia corespunzătoare roților 3-4, la o distanță de aproximativ 3,5 m de șina din dreapta liniei în sensul de mers și osia corespunzătoare roților 1-2 la o distanță de aproximativ 1,5 m de șina din dreapta liniei în sensul de mers;
- vagonul al 11-lea era deraiat de ambele osii, pe partea stângă în sensul de mers al trenului, cu osia corespunzătoare roților 3-4, la o distanță de aproximativ 0,9 m de șina din dreapta liniei în sensul de mers și osia corespunzătoare roților 1-2 la o distanță de aproximativ 3,0 m de șina din dreapta liniei în sensul de mers;
- vagonul al 12-lea era deraiat de prima osie în sensul de mers al trenului (roțile nr.1 și nr.2) cu roata de pe partea dreapta (roata nr.2) sens mers în exteriorul liniei la circa 30 de cm de șina din dreapta și cu roata din partea stânga (roata nr.1) între șine;



Foto nr.8 – poziția în care se aflau vagoanele care au deraiat

Referitor la urmele lăsate de materialul rulant care a circulat în stare deraiată

Trenul a circulat în sens invers față de sensul de kilometrare a liniei. Deraierea s-a produs, la km 350+962, pe o zonă de traseu în curbă cu deviație stângă față de sensul de mers al trenului (curba nr.2 din desenul nr.4).

În sensul de mers al trenului, după curba cu deviație stângă traseul căii ferate este în aliniament pe o lungime de 147 m, după care urmează o curbă cu deviație dreapta (curba nr.1 din desenul nr.4).

La km 350+962 (punct notat 0) pe șina din partea dreaptă (șina de pe firul exterior al curbei cu deviație stângă) a fost identificată o urmă de părisăre a suprafeței de rulare a ciucercii șinei și de către o roată care a căzut între firele căii, foarte aproape de fața laterală activă a ciucercii acestei șine.



Foto nr.9 - firul exterior al curbei - șina din partea dreaptă a sensului de mers al trenului urma de părisăre a suprafeței de rulare a ciucercii șinei și de cădere a roții între șine

În sensul de mers al trenului, după trecerea de punctul 0, pe muchia superioară a eclisei interioare de la joanta rostului de dilatație care era poziționat în dreptul celei de a doua traverse (joanta dinspre firul exterior al curbei), a fost constatată o urmă de lovire a muchiei superioare a eclisei care continuă cu urmă de rulare a buzei roții pe fața superioară a umărului eclisei.



Foto nr. 10 - urmă de lovire a eclisei și de rulare a buzei bandajului unei roți

După trecerea peste umărul superior al eclisei, urma de rulare a roții între firele căii continuă pe capetele suruburilor verticale ale sistemului de fixare a șinelor de traverse.

La o distanță de 50 m după trecerea de punctul 0, respectiv la km 350+912, în exteriorul căii, pe partea stângă, lângă șina de la firul interior al curbei a fost constatată o urmă de cădere a unei roți care a rulat pe această șină.



Foto nr. 11 șina de la firul interior al curbei - punctul în care roata din partea stângă a celei de a doua osii a căzut în exteriorul căii de rulare, înspre interiorul curbei

De la km 350+912 până la km 350+743, pe curba cu deviație stângă față de sensul de mers al trenului și pe aliniamentul de după aceasta, au fost constatate urme de rulare în același plan, atât între firele căii, cât și în exteriorul căii.



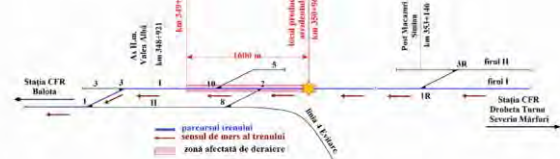
Desen nr. 4 - urmele lăsate de materialul rulant care a circulat deraiat

După trecerea de aliniamentul cu lungimea de 147 m, la începutul curbei cu deviație dreapta (în sensul de mers al trenului, respectiv la km 350+743, pe capătul contrașinei de lângă șina firului interior al curbei, a fost constatată urmă de lovire a capătului acesteia, urmă care continuă pe fața superioară a contrașinei, pe toată lungimea acesteia.

Aproximativ paralel cu urma de rulare pe fața superioară a întregii contrașine, dar pe partea stângă, în exteriorul căii, urmele de deraiere anterior (urmele care încep din punctele 1 și 2 din desenul nr.4 continuă până în zona schimbătoarelor de cale nr.2 și nr.10 din capătul Y al H.m. Valea Albă.

La km 350+712, în cuprinsul acestei curbe cu deviație dreapta, a fost constatată urmă de cădere între firele căii a unei roți care rula pe ciucercia șinei corespunzătoare firului exterior al curbei cu deviație dreapta (punctul 3 desen nr.4). În dreptul acestei urme, în partea dreaptă (față de sensul de mers) a fost constatată urmă de escaladare a flancului activ al ciucercii șinei corespunzătoare firului interior al curbei și de cădere a respectivei roți în exteriorul căii (punctul 4 din desen nr.4). De la acest punct, urmele de deraiere care încep de la km 350+712 continuă până în zona schimbătoarelor de cale nr.2 și nr.10 din capătul Y al H.m. Valea Albă.

În H.m. Valea Albă au fost constatate urme de lovire a elementelor constructive ale schimbătoarelor de cale nr.2 și nr.10, ca urmare a deraierii și a răsturnării vagonului al 10 și a deraierii vagoanelor al 11-lea și al 12-lea de la locomotivă.



Desen nr.5 – zona afectată de deraiere

Semnala de ieșire X I era lovit și se afla sub vagonul al 10-lea, care în urma deraierei și lovirii pieselor metalice ale schimbătoarelor de cale nr.2 și nr.10, s-a răsturnat.



Foto nr.12 - semnalul de ieșire XI

De la urma de părăsire a suprafeței de rulare a ciupercii șinei de pe firul exterior al curbei și de cădere între firele căii a unei roți din partea dreaptă, respectiv de la km 350+962, urme ale circulației în stare deraiată a materialului rulant pe elementele constructive ale suprastructurii, au fost identificate până la km 349+362, respectiv pe o lungime de 1600 m.

Referitor la starea tehnică a elementelor constructive ale suprastructurii feroviare și la geometria căii în zona producerii deraierei

Prisma de piatră spartă

În zona producerii deraierei prisma de piatră spartă era completă și colmatată, cu vegetație în cuprinsul ei. În unele puncte capetele traverselor erau acoperite de pământ.

Traversele de lemn normale și elementele metalice ale sistemului de fixare a șinelor de traverse

Pentru constatarea stării tehnice în care se aflau traversele de lemn normale și elementele componente ale sistemului de fixare a șinelor și a contrașinei de traverse, traversele au fost numerotate luând ca reper traversa din dreptul punctului 0 (traversa T₀).

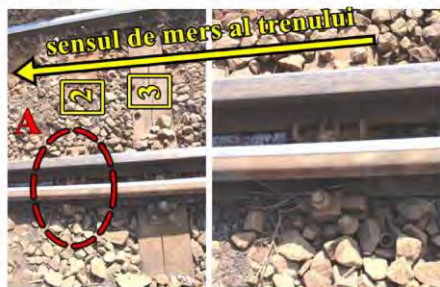
În sens invers de mers al trenului, începând cu prima traversă dinaintea traversei T₀ au fost numerotate 30 de traverse (traversele T₁-T₃₀), iar în sensul de mers al trenului, începând cu prima traversă după traversa T₀, au fost numerotate 10 traverse (T_{1'}- T_{10'}).

Verificarea stării tehnice în care se aflau traversele de lemn normale și elementele componente ale sistemului de fixare a șinelor și a contrașinelor de traverse au pus în evidență următoarele:

În zona punctului 0

Atât traversa din dreptul pct.0 (traversa T₀), cât și cele două traverse care o încadrau, respectiv traversa T₁ (în sens invers de mers al trenului) și T_{1'} (în sensul de mers al trenului) aveau crăpături longitudinale.

Starea tehnică în care erau capetele din partea stângă a acestor 3 traverse (capetele dinspre firul interior al curbei) nu permiteau strângerea tirfoanelor pentru împiedicarea deplasării plăcilor metalice în lungul traverselor (în sensul creșterii ecartamentului căii).



- șină și contrașină fir interior curbă
- 2 ; 3 = a 2-a și a 3-a traversă dinaintea traversei din pct.0

Foto nr.14 - a doua și a 3-a traversă dinaintea pct.0 - (detaliu traversa a 2-a) -

- la traversa T₃ placa metalică din partea stângă (pe care erau poziționate șina de la firul interior al curbei și contrașina), era ruptă. Acest fapt favoriza deplasarea ansamblului șină-contrașină în lungul traversei (înspre interiorul curbei), în sensul creșterii ecartamentului căii;



Foto nr.15 - placa metalică din partea stângă a celei de a 3-a traverse (traversa T3) dinaintea traversei din pct.0 (traversa T₀)

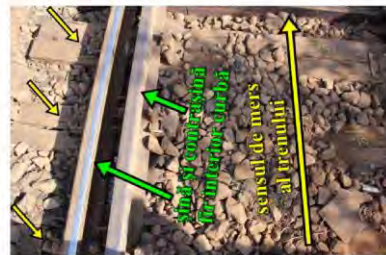


Foto nr.13 - traversa din pct.0 (traversa T₀) și traversele adiacente

În sens invers de mers al trenului

Din cele 30 traverse de lemn normale numerotate în sens invers de mers al trenului, 13 (43%) corespundea din punct de vedere al stării tehnice.

Celelalte traverse erau necorespunzătoare, deoarece starea tehnică în care se aflau nu permitea strângerea tirfoanelor pentru a împiedicarea deplasării plăcilor metalice în lungul traverselor (în sensul creșterii ecartamentului căii).

Neconformitățile constatate la aceste traverse (exceptând traversa T₁ care a fost prezentată anterior) au fost:

- traversa T₂ avea fisuri longitudinale pe capătul din partea stângă, care afectau sistemul de prindere al plăcii metalice pe care reazemă ansamblul șină-contrașină;

- traversa T₄ era ruptă în apropiere de placa metalică din partea stângă placa metalică, care era intrată în corpul traversei;

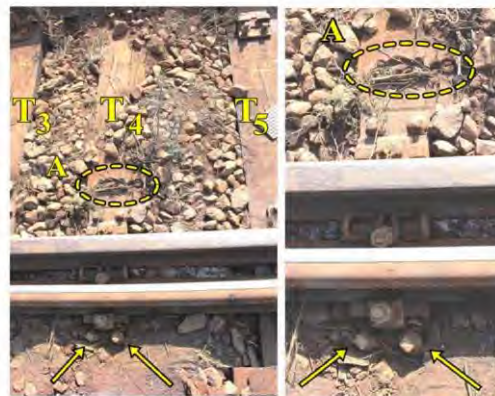


Foto nr.16 - traversa T₄ traversa T₄ (detaliu A) - traversă ruptă transversal - placă metalică pătrunsă în traversă

- traversa T₆ era ruptă în secțiune transversală, iar placa metalică dinspre firul exterior al curbei pătrunsese în traversă;
- traversa T₇ placa metalică dinspre firul interior al curbei pătrunsese în traversă, capetele tirfoanelor erau înclinate în direcția deplasării plăcii înspre exteriorul căii, în sensul creșterii ecartamentului căii;
- traversa T₉ placa metalică dinspre firul interior al curbei era deplasată înspre exteriorul căii, în sensul creșterii ecartamentului;
- traversele T₁₂, T₁₃, T₁₅, T₁₆, T₂₃ și T₂₇ aveau fisuri longitudinale, iar starea tehnică în care se aflau nu permitea strângerea tirfoanelor;
- traversa T₃₀ avea fisuri longitudinale care afectau strângerea tirfoanelor la placa metalică dinspre firul interior al curbei, iar la capătul dinspre firul exterior al curbei lipsea placa metalică;
- la traversele T₂₄, T₂₅, T₂₈ plăcile metalice dinspre firul interior al curbei erau deplasate în lungul traversei în sensul creșterii ecartamentului.

În sensul de mers al trenului

Din cele 10 traverse de lemn normale numerotate în sens invers de mers al trenului, 6 erau necorespunzătoare (60%), deoarece starea tehnică în care se aflau nu permitea strângerea tirfoanelor pentru a împiedicarea deplasării plăcilor metalice în lungul traverselor (în sensul creșterii ecartamentului căii).

Neconformitățile constatate la aceste traverse (exceptând traversa T_{1'} care a fost prezentată anterior) au fost:

- traversele T_8 , T_9 , T_{10} aveau fisuri longitudinale, iar plăcile metalice dinspre firul exterior al curbei erau intrate în corpul traverselor;
- traversele T_9 și T_{10} starea tehnică a traverselor nu permitea strângerea tirloanelor la plăcile metalice dinspre fir interior al curbei.

Referitor la verificarea geometriei traseului căii, pe care a circulat trenul

Pentru efectuarea constatărilor privind geometria căii și starea tehnică a elementelor componente ale suprastructurii, începând de la pct.0 în sens invers de mers al trenului, pe șina de pe firul interior al curbei, pe o lungime de 15 m au fost marcate 30 de puncte la echidistanțe de 0,5 m. De la pct.0, în sensul de mers al trenului, pe o lungime de 6 m au fost de asemenea marcate un număr de 12 puncte la echidistanțe de 0,5 m.

În punctele marcate au fost efectuate măsurători în stare statică ale ecartamentului și nivelului transversal al căii, precum și ale săgeților curbei față de mijlocul unei corzi cu lungimea de 10 m.

În urma verificărilor și a măsurătorilor efectuate au rezultat următoarele constatări:

ecartamentul căii

În majoritatea punctelor, valorile măsurate ale ecartamentului căii depășesc valoarea maximă, respectiv 1470 mm, admisă de „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii - linii cu ecartament normal nr.314/1989”- cod de practică care este aplicat în activitatea de mentenanță a infrastructurii feroviare.

supraînălțarea căii

În cuprinsul curbei km 350+890-km 351+356 compusă din două curbe circulare de același sens și cu raze diferite, respectiv $R_1=195$ m și $R_2=200$ m, supraînălțarea are valoarea constantă $h=95$ mm pe toată lungimea celor două curbe circulare. Această valoare a supraînălțării a fost determinată de către administratorul de infrastructură feroviară publică, în conformitate cu prevederile „Instrucției de norme și toleranțe pentru construcții și întreținerea căii - linii cu ecartament normal nr.314/1989”, luând în calcul viteza maximă de circulație de 50 km/h de pe tronsonul de linie curentă dintre stația CFR Balota-H.m. Valea Albă-P.M. Șimian-stația CFR Drobeta Turnu Severin Mărfuri.

Deraiera s-a produs la km 350+960 pe zona km 350+900-352+400 în care viteza maximă de circulație a trenurilor era restricționată la 15 km/h.

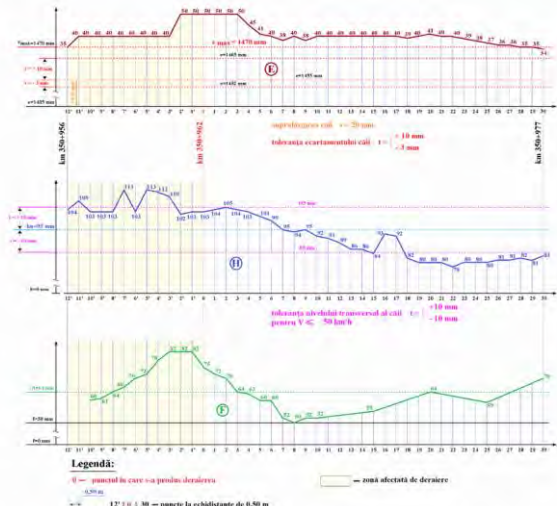
Această restricție de viteză a fost introdusă la data de 02.07.2019 datorită deteriorării elementelor componente ale suprastructurii căii, preponderent a traverselor normale de lemn, dar și a șinelor care aveau defecte sau uzuri ale ciuperților șinelor.

După executarea lucrărilor de reparație a zonei din suprastructura căii, care a fost afectată de deraiera materialului rulant, restricția de viteză de 15 km/h de pe zona 350+900-352+400 a fost ameliorată la 30 km/h.

Analizarea diagramei valorilor supraînălțării, măsurate în regim static, a evidențiat faptul că în unele puncte acestea depășeau valorile toleranțelor admise. Raportate la treapta restricției de viteză de 15 km/h, valorile supraînălțării măsurate în regim static pe zona în care s-a produs deraiera depășeau toleranțele admise pentru nivelul transversal în pct.15 și în pct.18÷30.

În sensul de mers al trenului, valorile supraînălțării măsurate în regim static în pct.6-0 tind și ajung la valoarea maximă a toleranței de +10 mm în pct.2 (care se află la 1,00 m înainte de pct.0).

Creșterea valorii supraînălțării conduce la o încălcare mai mare a șinei de la firul interior al curbei.



Desen nr.6 – Diagramele ecartamentului (E), nivelului transversal (H) și a săgeților (F)

directiei căii în curbă

Valorile măsurate ale săgeților față de mijlocul corzii cu lungimea de 10 m, din 5 în 5 m, depășesc valorile toleranțelor admise pentru raza curbei în cuprinsul căreia s-a produs deraiera și viteza mai mică sau egală cu 30 km/h. Astfel valoarea maximă a măsurătorilor între săgețile vecine era între punctele „1” și „4” de 19 mm și depășea toleranța admisă de 16 mm cu 3 mm.

Constatari în legătură cu activitatea de întreținere și reparație a liniei curente Valea Albă-P.M. Șimian, până la data producerii deraierii

A) Referitor la lucrările de reparație periodică și reparație capitală

Conform documentelor puse la dispoziție de reprezentantul administratorului infrastructurii feroviare pe raza căreia s-a produs accidentul feroviar, ultima lucrare de reparație capitală a liniei curente dintre H.m. Valea Albă și P.M. Șimian a fost executată în perioada 1995-1996, perioadă de timp în care au fost înlocuite șinele, traversele, a fost curățată mecanizat prima de piatră spartă și au fost executate lucrările de burare și ripare mecanizată a căii.

De la anul executării acestei lucrări și până la anul producerii accidentului feroviar (timp de 23 ani) pe această linie curentă nu au mai fost executate lucrări de acest tip.

La data efectuării acestei verificări, valori mari ale ecartamentului căii (respectiv 1475 mm) au fost înregistrate pe banda vagonului de măsurat calea și pe următoarea curbă, ce a fost afectată de circulația materialului rulant deraiat.

Analizarea pe o zonă extinsă, respectiv zona km 347+000-353+000, a valorilor ecartamentului căii înregistrate de vagonul de măsurat calea în urma verificării geometriei căii efectuată la data de 16.09.2019 a evidențiat, că pe curbele care sunt în zona analizată, valorile ecartamentului căii depășeau, punctual sau pe zone mari din cuprinsul acestora (în special pe zona curbelor circulare), valoarea maximă admisă de prevederile codurilor de practică, respectiv 1470 mm.

Remediarea defectelor ecartamentului căii înregistrate pe zone mari (nu sunt punctuale) presupune asigurarea resurselor corespunzător volumului de lucrări.

Respectarea termenelor de remediare a defectelor căii, prevăzute de „Instrucția pentru folosirea vagoanelor de măsurat calea nr.329/1995” (cod de practică), presupune, pentru zona analizată, o concentrare mare de resurse.

Efectivul de personal municipal al Districtului 4 Balota este de doar 7 muncitori, efectiv ce este insuficient pentru remediarea defectelor geometriei căii în termenii prevăzute de Instrucția nr.329/1995.

Așa cum a fost prezentat anterior, în cuprinsul raportului de investigare, această stare necorespunzătoare a suprastructurii căii este rezultatul neexecutării lucrărilor de reparație periodică, și a lucrărilor reparație capitală la termenii și perioadele de timp prevăzute de codurile de practică.

Restricționarea vitezei de circulație nu elimină riscul de producere a unei deraieri. Restricția de viteză este un element care indică faptul, că suprastructura căii nu corespunde parametrilor tehnici pentru care a fost proiectată.

Riscul de producere a unei deraieri, din cauza menținerii perioade de timp îndelungate a unei restricții de viteză, poate fi ținut sub control numai prin asigurarea corespunzătoare a resurselor necesare executării lucrărilor de întreținere și reparație a căii și executarea cât mai urgentă a lucrărilor.

Executarea la intervalele de timp prevăzute de codurile de practică a lucrărilor de reparație periodică, reparație capitală, împreună cu lucrările de întreținere, conduc la menținerea geometriei căii în parametri normali de exploatare și la ținerea sub control a riscului de producere a deraierilor.

Conform prevederilor codurilor de practică, restricția de viteză are un caracter provizoriu, administratorul de infrastructură feroviară trebuind să evalueze cauzele care au condus la restricționarea vitezei, să stabilească lucrările pentru readucerea stării tehnice a căii la valorile parametrilor proiectați, să dispună în legătură cu resursele necesare executării lucrărilor, să programeze și să execute lucrările pe care le-a stabilit, în termene cât mai urgente.

Menținerea în exploatare a defectelor geometriei căii perioade de timp îndelungate conduce la creșterea riscului de manifestare a pericolului deraierii.

C) Referitor la aprovizionarea cu principalele materiale necesare mentenanței (șină tip 49 și traverse de lemn normale) pe linia curentă Balota-Valea Albă-P.M. Șimian

1) Aprovizionare cu șină tip 49

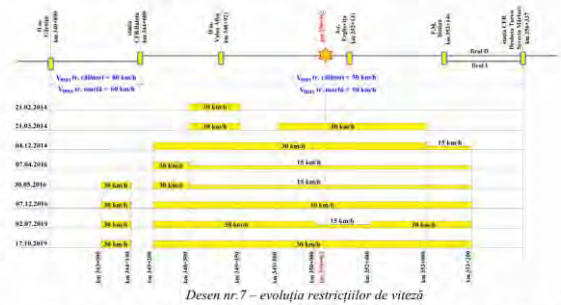
Pe raza de activitate a Districtului 4 Balota, traseul liniei curente dintre stația CFR Balota-Valea Albă-P.M. Șimian are un traseu sinuos (curbe mâner de eș) cu raze mici cuprinse între 195 m și 250 m. În profil longitudinal, traseului acestei linii curente are zone cu declivități mari a căror valori sunt cuprinse între 10‰=28‰.

Traseul sinuos și declivitățile mari au efect direct asupra uzurii șinei. Pentru aprovizionarea șinei necesară înlocuirii șinei defecte și a șinelor uzate existente în zona curbelor Compania Națională de Căi Ferate „CNCF” CFR SA a încheiat cu un furnizor autorizat AFER un contract pentru furnizarea de șine tip 49 și tip 60 (Contractul nr.20/06.03.2019).

În baza acestui contract Sucursala Regională CF Craiova a fost aprovizionată cu 918,654 tone șină tip 49, din care 459,327 a alocat Secției L4 Drobeta Turnu Severin pentru înlocuirea șinelor defecte și a celor uzate existente pe raza Districtului 4 Balota.

Conform prevederilor „Instrucției de întreținere a liniilor ferate nr.300/ediția în vigoare” (cod de practică în SMS al CNCF „CFR” SA) această linie curentă este încadrată la categoria „VII a5” și corespunzător valorii traficului, periodicitatea lucrărilor de reparație capitală este de 13 ani, iar a lucrărilor de reparație periodică cu ciurirea integrală și la rând a prisme de piatră spartă este de 5 ani. În consecință în cei 23 de ani ar fi trebuit ca pe această linie curentă să se execute o reparație capitală și 4 cicluri de lucrări de reparație periodică cu ciurirea integrală și la rând a prisme de piatră spartă.

Neexecutarea la timp a acestor lucrări a condus la degradarea avansată a elementelor constructive ale suprastructurii căii (traverse, șine, elemente de fixare a șinelor de traverse, etc.) și a aparatelor de cale, la colmatarea tot mai accentuată a prisme de piatră spartă și a șanțurilor de evacuare a apelor pluviale, fapt care a impus restricționarea vitezei de circulație.



Desen nr.7 – evoluția restricțiilor de viteză

Pentru readucerea geometriei traseului căii la valorile elementelor geometrice inițiale și realizarea unui traseu care să corespundă cerințelor impuse de exploatarea acestuia în condiții de siguranță, Divizia Linii Craiova prin actul nr.22/2/613/2019 a solicitat Diviziei Investiții din cadrul Sucursalei Regionale CF Craiova, includerea în Planul Anual de Achiziții Sectoriale a lucrărilor de proiectare și reparație capitală a liniei Balota Valea Albă km 345+200-353+200.

Propunerea a fost înaintată Direcției Planificare, Dezvoltare și Modernizare Infrastructură Feroviară din cadrul CNCF „CFR” SA, care în urma analizării tuturor solicitărilor înaintate de Sucursala Regională CF Craiova pentru finanțarea de la bugetul de stat a lucrărilor de investiții, a transmis „Fila Program” pentru anul 2020, în care pentru lucrarea de reafecție a liniei Balota-Valea Albă km 345+200-353+146 a aprobat suma de 1000 lei cu TVA.

În perioada 01.01-31.12.2019 au fost executate lucrări de ciurire integrală a prisme de piatră spartă, lucrări de burare și ripare mecanizată a căii, precum și de profilare a prisme de piatră pe zona km 351+060-352+400 din cuprinsul liniei curente dintre H.m. Valea albă și P.M. Șimian.

B) Referitor la verificarea geometriei căii cu vagonul de măsurat calea (VMC)

Ultima verificare a geometriei căii cu vagonul de măsurat calea pe linia curentă Balota-Valea Albă-P.M. Șimian-Drobeta Turnu Severin Mărfuri, înainte de data producerii accidentului (înainte de 30.09.2019), a fost efectuată la data de 16.09.2019.

În urma acestei verificări pe zona km 350+950-351+340 (deraiera s-a produs la km 350+960) au fost înregistrate defecte ale ecartamentului căii (lărgiri) de gradul 5 și cu valori cuprinse între 1470 mm -1480 mm, dar și defecte ale nivelului căii (dentelări în lung) de gradul 4.

Până data finalizării investigației, în urma lucrărilor executate toate șinele defecte de categorie I existente pe linia curentă a Districtul 4 Balota au fost înlocuite. De asemenea au fost înlocuiți un număr de 2925 m.l. șină uzată în curbă.

2) Aproximarea cu traverse de lemn normale

Conform documentelor puse la dispoziția comisiei de investigație, de reprezentanții administratorului de infrastructură feroviară publică, în urma recensământului materialelor de cale efectuat în luna octombrie 2018, pe linia curentă Balota-P.M. Șimian km 345+200-353+200 au fost recențate un număr de 3131 buc. traverse de lemn normale necesare de înlocuit în urgență.

Ca urmare a aprovizionării cu traverse de lemn normale și a executării lucrărilor de înlocuire a traveselelor necorespunzătoare cu o societate autorizată AFER, până în luna octombrie 2019 au fost înlocuite un număr de 767 buc. traverse.

D) Referințe la acțiunile de control și audit efectuate de Autoritatea Feroviară Română-AFER în conformitate cu prevederile Convenției nr.21/23.01.2019

Între Autoritatea Feroviară Română-AFER și Compania Națională de Căi Ferate CNCF „CFR” SA în fiecare an se încheie o Convenție, care are ca obiect, „efectuarea activității de control de stat și audit de siguranță feroviară și efectuarea activității de evaluare a adecvării procesului de management al riscului și a rezultatelor acestuia”.

Aceste activități se prestează contra cost, Convenția fiind supusă prevederilor Codului Civil al României, AFER, în calitate de prestator de servicii, având următoarele obligații:

- să verifice prin acțiuni de control, inspecție de stat și audit de siguranță feroviară, modul în care sunt respectate, de către beneficiar, reglementările specifice asigurării desfășurării activității de transport feroviar în condiții de siguranță circulației, securitatea transporturilor și calitatea serviciilor, prin efectuarea serviciilor de transport public sau în interes propriu;
- să elaboreze sau să avizeze reglementările și instrucțiunile specifice în transportul feroviar;
- să efectueze activitatea de evaluare a conformității sistemului de management al riscului și de apreciere a riscului activitate care va fi finalizată prin emiterea Raportului de evaluare a siguranței;
- prestatorul se obligă să emită Raportul de evaluare a siguranței în termenele stabilite în metodologie, la solicitarea beneficiarului, în condițiile prezentării tuturor documentelor necesare și a dovezii achitării tarifului din înștiințarea de plată;
- activitatea de evaluare a riscurilor va fi efectuată în baza Metodologiei de calcul a tarifulor pentru activitatea de evaluare a conformității sistemului de management al riscului și de apreciere a riscului, care va fi publicată pe site-ul AFER.”

În virtutea prevederilor Legii 55/2006, în vigoare la data producerii accidentului și a Legii 71/2020, în vigoare la data finalizării prezentului Raport de Investigare, care stabilesc competențele legale ale ASFRR, precum și Convenției menționate mai sus, Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, a efectuat în intervalul 2017-2019, prin Inspectoratul de Siguranță Feroviară Craiova și Serviciul Control Siguranța Circulației, Audit, din cadrul Autorității de Siguranță Feroviară Română (ASFRR), un număr de 9 acțiuni specifice acestor structuri, astfel:

- Serviciul Control Siguranța Circulației, Audit; o acțiune, finalizată cu Fișa de neconformități nr.2310/4/142/2018;
- Inspectoratul de Siguranță Feroviară Craiova : 8 acțiuni de supraveghere, finalizate cu note de constatare, trei în anul 2017 (nr.2302/1290/20.03.2017, nr.2302/2203/12.05.2017, nr.2302/4035/31.08.2017, nr.2302/5143/06.11.2017), două în anul 2018 (nr.2302/2108/11.05.2018, nr.2302/3261/27.07.2018) și două în anul 2019 (nr.2302/2232/17.05.2019, nr.2302/3744/30.08.2018).

34

C.5.4.2. Date constatate cu privire la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia

a) Constatări privind vagoanele din compunerea trenului:

➤ Constatări privind vagoanele nederaiate:

- schimbătoarele de regim „Marfă – Persoane” și „Gol – Încărcat” de la cele 41 de vagoane se aflau în poziții corespunzătoare stării vagoanelor;
- legarea vagoanelor nederaiate a fost corespunzătoare;
- toate robinetele de aer tip Ackerman, în poziție deschisă cu excepția celor frontale situate la urma vagonului de semnal;
- vagoanele nr. 11, 17, 26, 28, 29 din compunerea trenului, de la siguranță, cu instalația de frână automată izolată;
- toate semicuplările flexibile de aer ale conductei generale cuplate pe un singur rând, iar robinetii de aer erau pe poziția deschis;
- toate instalațiile de frână de mână erau în stare de funcționare normală.

➤ Constatări la locul accidentului privind starea vagoanelor deraiate

▪ la vagonul nr.21531503844-2 tip Gbs (al 10-lea în compunerea trenului)

Vagonul este proprietate a SNTFM „CFR MARFĂ” SA și avea efectuate următoarele tipuri de revizii:

- revizia periodică (RP) efectuată la data de 23.05.2014 la operatorul economic identificat prin codul SPC (Palas);
- revizia intermediară a frânei și revizia rulării efectuate în luna noiembrie 2017 la operatorul economic identificat prin codul SBS (Barboși);
- frâna automată tip KE – GP, poziție izolată, Defecte Accidentale efectuate la datele de 23.11.2017, la operatorul economic identificat prin codul SBS (Barboși), 23.10.2018 SSB (Sibiu). Vagonul era derinat de ambele osii și răsturnat pe partea stângă în sensul de mers al trenului, cu osia corespunzătoare roților 3-4, la circa 3,5 m de șina din dreapta liniei în sensul de mers și osia corespunzătoare roților 1-2 la circa 1,5 m de șina din dreapta liniei în sensul de mers. Pe terasament, între șine, la circa 5 metri în urma osiei corespunzătoare roților 1-2 a aceluiași vagon, se afla căzut arcul de suspenzie în foi sărit dintr-un vagon nr.1 și la circa 1,5 m în urma osiei corespunzătoare roților 3-4 a aceluiași vagon, se afla căzut arcul de suspenzie în foi sărit dintr-un vagon nr.3, acest arc de suspenzie în foi având foaia principală cu ochi ruptă de lângă legătura arcului (circa 45% din foaia principală prezentând fisura veche). Roata nr.1 prezenta suport ancoră rupt, furca de garda deformată și atelaj inel cap arc îndoit. Ușa din partea stângă, în sensul de mers, căzută, identificată sub vagonul nr.21531502416-0, (al 11-lea în compunerea trenului). Talerul tamponului de pe partea dreaptă dinspre cel de al 11-lea vagon lovit și deformat.



Foto nr.17 – vagonul al 10-lea

36

În urma analizării notelor de constatare amintite mai sus, a rezultat că în cuprinsul acestora este făcută o prezentare statistică a neconformităților în ceea ce privește activitatea gestionată de Divizia Linii Craiova, prezentare care se regăsește în majoritatea notelor de constatare.

Această radiografie a neconformităților, a fost și este cunoscută de Sucursala Regională CF Craiova, deoarece identificarea neconformităților intră în atribuțiile de serviciu ale structurilor centrale ale regiunii responsabile cu Sistemul de Management al Siguranței, din acest punct de vedere notele de constatare prezintă doar o stare de fapt.

De asemenea, din conținutul notelor de constatare, rezultă, că deși ASFRR, prin intermediul Inspectoratului de Siguranță Feroviară-ISF Craiova, cunoaște în detaliu situația existentă în ceea ce privește siguranța circulației pe raza Sucursalei Regionale CF Craiova, dispune ca măsură:

- se va continua identificarea, evaluarea și monitorizarea riscurilor din activitatea proprie precum și cele de interfață „vor fi stabilite, dacă este cazul măsuri suplimentare de înțelegere sub control a riscurilor în zona tolerabilă și se va face o analiză de management a riscurilor asociate proceselor și siguranței feroviare, conform cerințelor specificate în Regulamentul (UE) nr. 1169/2010, precum și reg. (UE) nr. 402/2013.

- procesul de monitorizare va cuprinde modalități care să evidențieze că toate procesele și procedurile din cadrul sistemului de gestionare a siguranței sunt aplicate corect și eficient, în conformitate cu prevederile din Regulamentul (UE) nr. 1078/2012.”

Cele două măsuri sunt identice atât în 3 note de constatare din anul 2017, în nota de constatare nr.2302/2108/11.05.2018 și în cele două note de constatare întocmite în anul 2019.

În nota de constatare nr.2302/5143/06.11.2017 sunt dispuse următoarele 3 măsuri:

- 1) „La nivelul operatorului economic se va stabili un proces de monitorizare care va cuprinde modalități ce vor evidenția faptul că toate procesele și procedurile din cadrul sistemului de gestionare a siguranței sunt aplicate corect și eficient, referitor la modul în care sunt respectate reglementările feroviare specifice privind funcționarea vehiculelor feroviare în perioadele cu temperaturi scăzute, de preîntâmpinare și combatere a înghețurilor la calea ferată, de verificare a asigurării cu piese de schimb.
- 2) Se va face o analiză a modului de respectare a prevederilor specifice privind activitatea de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare și se vor lua măsuri astfel încât această activitate să își atingă scopul propus, respectiv să elimine și să prevină sistemele greșite de lucru și orice alte neconformități care pot afecta siguranța circulației.
- 3) Se va continua identificarea, evaluarea și monitorizarea riscurilor din activitatea proprie precum și cele de interfață. Procesul de monitorizare va cuprinde modalități care să evidențieze faptul că toate procesele și procedurile din cadrul Sistemului de Gestionare a Siguranței sunt aplicate corect și eficient, în conformitate cu prevederile din Regulamentul (UE) nr.1078/2012, Regulamentul (UE) nr.1158/2010, Regulamentul (UE) nr.1169/2010, precum și Regulamentul (UE) nr.402/2013”.

Având în vedere că în intervalul analizat, pe secția de circulație Strehaia -Caransebeș, în zona Balota-Valea Albă -Post Macazari Șimian au avut loc 4 accidente, cu cauze similare, constatăm că măsurile dispuse de Inspectoratul de Siguranță Feroviară-ISF Craiova nu au produs efecte în ceea ce privește îmbunătățirea siguranței circulației, probabil și pentru că în perioada analizată, în nici una din notele de constatare întocmite în urma supravegherii, nu există nici o referire la segmentul Balota-Post Macazari Șimian.

Cele prezentate mai sus, coroborat cu obiectul Convenției, arată că măsurile dispuse de ASFRR nu și-au atins obiectivul.

35

- vagonul nr.21531502416-0 (al 11-lea în compunerea trenului), tip Gbs, proprietate SNTFM „CFR MARFĂ” SA, avea efectuată revizia periodică (RP) la data de 17.10.2014, la operatorul economic identificat prin codul GTFB, cu valabilitate până la data de 16.10.2020. Revizia intermediară a frânei (RIF) și revizia rulării (RR) au fost efectuate în luna ianuarie 2018 la operatorul economic identificat prin codul LSI (Simeria)

Frâna automată tip KE-GP are mânerul de izolare și alimentare în poziție orizontală (frâna este izolată), adică nu participă la frânarea trenului, acest vagon permițând doar trecerea aerului prin conducta generală de aer.

Din evidențele proprietarului, a rezultat că acest vagon a avut următoarele defecte accidentale, care au fost remediate după cum urmează:

- 18.11.2014 la operatorul economic identificat prin codul SPC(Palas);
- 07.10.2015, la operatorul economic identificat prin codul LBV(Brasov);
- 04.01.2018, la operatorul economic identificat prin codul LSI(Simeria);
- 30.08.2018, la operatorul economic identificat prin codul SSB(Sibiu).

Vagonul era derinat de ambele osii. La capătul dinspre cel de al 10-lea vagon, talerul tamponului din partea dreaptă sens de mers era deformat. Tamponul a fost demontat de pe vagon pentru a permite ridicarea vagoanelor și poziționarea acestora pe șine, talerul fiind intrat în peretele frontal al vagonului nr.10.

Tamponul din partea stângă sens de mers era căzut la o distanță de aproximativ 34 metri față de poziția vagonului deraiat, la circa 7 m distanță de schimbătorul de cale nr.10.

La roata nr.1, portsabotul, spate sens de mers, era ieșit din axa triunghiulară, interstada era strâmbă, iar arcul de suspenzie în foi sărit din locașul cutiei de osie.

La roata nr.2 arcul de suspenzie în foi sărit din locașul cutiei de osie.

La roata nr.4 arcul de suspenzie în foi sărit din locașul cutiei de osie, furcile de gardă fiind deformat.

Peretele frontal al vagonului, de la capătul dinspre cel de al 10-lea vagon, în partea dreaptă sens de mers era spart și îndoit pe o suprafață de 3 mp.

Peretele lateral al vagonului, aflat la capătul dinspre cel de al 10-lea vagon, în partea dreaptă, sens de mers, era spart și îndoit pe o suprafață de 2 mp.

La capătul dinspre cel de al 12-lea vagon, peretele frontal al vagonului, era spart și îndoit pe o suprafață de 2,25 mp, iar tamponul din partea dreaptă era demontat.



Foto nr.18 – vagonul al 11-lea (în centrul imaginii)

37

- **vaionul nr.21531502107-5** (al 12-lea în componerea trenului), tip Gbs, proprietate SNTFM „CFR MARFĂ” SA, avea efectuată revizia periodică (RP) la data de 25.10.2017, la operatorul economic identificat prin codul ATM (ACAZIA).
Frâna automată tip KE GP are robinetul de izolare și alimentare în poziția verticală, deci frâna era în acțiune, vvvv
Vaionul era deraiat de prima osie pe partea dreaptă sens de mers. Rota nr.2 se afla la aproximativ 65 cm în exteriorul căii de rulare. La capătul dinspre cel de al 11-lea vaion, talerul tamponului din partea stângă sens de mers era deformat.



Foto nr.19 – Osia deraiată a vaionului al 12-lea (prima osie în sensul de mers)

➤ **Constatari privind starea primului vaion deraiat și răsturnat, precum și a celorlalte 2 vaioane deraiate:**
La data de 07.10.2019 în stația CF Drobeta Turmu Severin Mărfuri, a fost verificată în comisie starea tehnică a celor trei vaioane deraiate.
Cu această ocazie s-au constatat următoarele:

- **vaionul nr. 21531503844-2**
 - reparația periodică (RP) efectuată la data de 23.05.2014 la operatorul economic identificat prin codul SPC (Palas);
 - revizia intermediară a frânei și revizia rulării (RIF/RR) efectuată în luna noiembrie 2017 la Atelierul de Reparații Barboși (SBS);
 - roți cu bandaj aplicat;
 - frână de tip KE GP;
 - tampoane dreptunghiulare de tip A105;
 - furca de gardă corespunzătoare roții nr.1 era deformată;
 - perete lateral cu deformații locale;
 - foaia principală a arcului de suspensie ruptă de lângă legătura arcului, având o fisură veche de aproximativ 45% din secțiune;
 - ușa laterală partea stângă sens de mers deformată și căzută de pe șina de rulare;
 - ambele osii deraiate;
 - roțile nr.1 și nr.4 cu urme de lovire pe suprafața de rulare, ca urmare a deplasării în stare deraiată a vaionului;
 - cotele și dimensiunile geometrice ale osiilor se încadrau în limitele prevăzute de Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vaionelor în exploatare nr.250/2005;

38

- **Constatari privind locomotiva EA 239 (locomotivă intercalată care a remorcat trenul de marfă nr.33321-2)**
 - instalația de control punctual al vitezei trenului (INDUSI) a fost izolată și sigilată;
 - instalația de siguranță și vigilență (DSV) a fost în funcție;
 - instalația de vitezeometru tip IVMS în funcție și sigilată;
 - instalațiile de frână automată și directă erau în stare bună de funcționare;
 - stația radio-telefon funcționa corespunzător;
 - aparatele de ciocnire și legare erau corespunzătoare;
 - compresorul de aer erau în stare normală, verificate metrologic;
 - manometrele de aer erau în stare normală, verificate metrologic;
 - revizia tip PTAE și revizia tip RAC au fost efectuate la data de 25.09.2019.

C.5.4.3. Date constatate cu privire la circulația trenului

Constatari efectuate în urma analizării datelor furnizate de instalația IVMS a locomotivii ED 043 (locomotivă titulară) în funcție:

Din analiza diagramei instalației IVMS a locomotivii ED 043, pentru intervalul de remorcare al trenului de marfă nr.33321-2 cuprins între stația CFR D.T. Severin Mărfuri și locul opririi acestuia în urma deraierei, la km 349+321, a rezultat faptul că, trenul a circulat cu viteze inferioare celor prevăzute în Buletinul de Avizare a Restricțiilor de viteză (BAR):

S-a constatat din diagramă, că la momentul producerii deraierei viteza de deplasare a trenului a fost de 24 km/h.

Constatari efectuate în urma analizării datelor furnizate de instalația IVMS a locomotivii EA 869 (locomotivă intercalată) în funcție:

Din analiza diagramei instalației IVMS a locomotivii EA 869, pentru intervalul de remorcare al trenului de marfă nr.33321-2 cuprins între stația CFR D.T. Severin Mărfuri și locul opririi acestuia în urma deraierei prin Post Macazuri vaionului, la km 349+321, a rezultat faptul că, trenul a circulat cu viteze inferioare celor prevăzute în Buletinul de Avizare a Restricțiilor de viteză (BAR).
Locomotiva, fiind intercalată în corpul trenului, a circulat cu instalația de control punctual al vitezei – INDUSI izolată.

Constatari efectuate în urma analizării datelor furnizate de instalația IVMS a locomotivii EA 239 (locomotivă intercalată) în funcție:

Din analiza diagramei instalației IVMS a locomotivii EA 239, pentru intervalul de remorcare al trenului de marfă nr.33321-2 cuprins între stația CFR D.T. Severin Mărfuri și locul opririi acestuia în urma deraierei prin Post Macazuri vaionului, la km 349+321, a rezultat faptul că, trenul a circulat cu viteze inferioare celor prevăzute în BAR.
Locomotiva, fiind intercalată în corpul trenului, a circulat cu instalația de control punctual al vitezei – INDUSI izolată.
Ceasul instalației de vitezeometru al locomotivii EA 239 față de ceasul instalației de vitezeometru al locomotivii ED 043 prezintă o diferență în minus de 2 minute și 30 secunde.

C.5.5. Interfața om-mașină-organizatie

C.5.5.1. Timp de lucru aplicat personalului implicat

Personalul de locomotivă care a condus și deservit locomotiva ED 043 (locomotivă titulară) ce au remorcat trenul de marfă nr.33321-2 din data de 30.09.2019 au luat în primire locomotiva la ora 01.30, în stația CFR D.T. Severin. Până la producerea accidentului feroviar, personalul de locomotivă a efectuat serviciu 6 ore și 51 minute, această durată de timp încadrându-se în limitele admise de prevederile Ordinului MT nr.256/29.03.2013 pentru aprobarea normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deserveste locomotive în sistemul feroviar din România.

40

- **vaionul nr. 21531502416-0**
 - RP efectuată la data de 17.10.2014 la Atelierul de Reparații Grup Transporturi Feroviare București (GTFB);
 - RIF/RR efectuată în luna noiembrie 2018 la Linia de Reparații Simeria (LSI);
 - roți cu bandaj aplicat;
 - frâna de tip KE GP;
 - tampoane cu taler rotund de tip C75;
 - furca de gardă corespunzător roții nr.1 deformată;
 - perete lateral cu deformații locale;
 - stâlp frontal de colț partea dreapta sens de mers deformat;
 - ambele osii deraiate;
 - roata nr.1 cu urme de lovire pe suprafața de rulare ca urmare a deplasării în stare deraiată a vaionului;
 - cotele și dimensiunile geometrice ale osiilor se încadrau în limitele prevăzute de Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vaionelor în exploatare nr.250/2005;

- **vaionul nr. 21531502107-5:**
 - RP efectuată la data de 10.11.2014 la GTFB;
 - RIF/RR efectuat în luna octombrie 2017;
 - roți cu bandaj aplicat;
 - frâna de tip KE;
 - tampoane cu taler dreptunghiular de tip A105;
 - robinet frontal de aer de tip AK rupt;
 - osia cu roțile nr. 3 și 4 deraiată;
 - cotele și dimensiunile geometrice ale osiilor se încadrau în limitele prevăzute de Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vaionelor în exploatare nr.250/2005;

b) Constatari privind locomotivele din componerea trenului

- **locomotivă ED 043 (locomotivă titulară) care a remorcat trenul de marfă nr.33321-2**
 - instalația de control punctual al vitezei trenului (INDUSI) a fost în funcție și sigilată;
 - instalația de siguranță și vigilență (DSV) a fost în funcție;
 - instalația de vitezeometru tip IVMS era funcție și era sigilată;
 - instalațiile de frână automată și directă erau în stare bună de funcționare;
 - stația radio-telefon funcționa corespunzător;
 - aparatele de ciocnire și legare erau corespunzătoare;
 - compresorul de aer funcționa normal;
 - manometrele de aer erau în stare normală și erau verificate metrologic;
 - revizia intermediară tip PTAE (proces tehnologic acoperis plus echipamente) și revizia tip RAC (revizia acoperișului) au fost efectuate la data de 27.09.2019.
- **Constatari privind locomotiva EA 869 (locomotivă intercalată) care a remorcat trenul de marfă nr.33321-2**
 - instalația de control punctual al vitezei trenului (INDUSI) era izolată și sigilată;
 - instalația de siguranță și vigilență (DSV) era în funcție;
 - instalația de vitezeometru tip IVMS era în stare de funcționare și era sigilată;
 - instalațiile de frână automată și directă erau în stare bună de funcționare;
 - stația radio-telefon funcționa corespunzător;
 - aparatele de ciocnire și legare erau corespunzătoare;
 - compresorul de aer funcționa normal;
 - manometrele de aer erau în stare normală, verificate metrologic;
 - revizia tip PTAE și revizia tip RAC au fost efectuate la data de 23.09.2019.

39

Personalul de locomotivă care a condus și deservit locomotivele EA 239 și 869 (locomotivă intercalate) ce au remorcat trenul de marfă nr.33321-2 din data de 30.09.2019 au luat în primire locomotivele la ora 04.10, în stația CFR D.T. Severin. Până la producerea accidentului feroviar, personalul de locomotivă a efectuat serviciu 4 ore și 11 minute, această durată de timp încadrându-se în limitele admise de prevederile Ordinului MT nr.256/29.03.2013.

C.5.5.2. Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului

Personalul implicat în circulația trenului de marfă nr.33321-2 din data de 30.09.2019, deține permise de conducere și autorizații valabile, fiind totodată declarat apt din punct de vedere medical și psihologic pentru funcția deținută, conform avizelor emise.

C.6. Evenimente anterioare cu caracter similar

Întrucât această zonă a prezentat și prezintă probleme deosebite legate de starea suprastructurii precum și traseul liniei, comisia de investigare a analizat accidentele produse pe această zonă în perioada 2011-2018, accidente încadrate la art. 7 (1), litera b) – deraiere de vehicule feroviare din componerea trenului).

În urma analizei efectuate a rezultat că, s-au înregistrat 7 accidente înregistrate la această categorie, după cum urmează:

Nr. crt.	Data producerii	Locul producerii	Actiunii implicati	Incadrate conform HG 117/2010		
				art.	sect.	lit.
1	13.03.2011	Valca Alba	CNCF "CFR" S.A.	SNTFM CFR Marfă S.A.	sec.	7 1 B
2	02.10.2011	Valca Alba	CNCF "CFR" S.A.	GRUP FEROWIAR ROMAN SA	sec.	7 1 B
3	15.11.2011	Valca Alba	CNCF "CFR" S.A.	SNTFM CFR Marfă S.A.	sec.	7 1 B
4	20.11.2013	Valca Alba – Balota	SC VEST CONSTRUCT SRL Brnoș	SNTFM CFR Marfă S.A.	sec.	7 1 B
5	09.12.2013	Valca Alba - Balota	CNCF "CFR" S.A.	DB Schenker Rail Romania S.R.L.	sec.	7 1 B
6	02.08.2016	Valca Alba	SC VEST CONSTRUCT SRL Brnoș	SNTFM CFR Marfă S.A.	sec.	7 1 B
7	01.02.2019	Valca Alba - Drobeta Turmu Severin Mărfuri	CNCF "CFR" S.A.	GRUP FEROWIAR ROMAN SA	sec.	7 1 B

- toate accidentele analizate au avut loc pe curbe, prin escaladarea firului exterior al acestora sau prin căderea roții în interiorul căii;
- accidentele produse în anul 2011 au avut ca factori care au contribuit la producerea acestora și defecte înregistrate la materialul rulant;
- începând cu anul 2013, toate accidentele înregistrate au avut printre factorii care au contribuit la producerea acestora starea necorespunzătoare a căii, astfel:
 - lipsa constrânelor pe firul interior al curbelor, acolo unde se impunea acest lucru;
 - neremedierea tuturor defectelor mai mari de gradul 3 înregistrate la măsurătorile cu vaionul de măsurat calea (VMC);
 - depășiri ale toleranțelor la ecartamentul prescrip;
 - valori ale săgeților vecine ale curbei în afara toleranțelor admise;
 - compactarea necorespunzătoare a primei de piatră spartă;
 - nerespectarea prevederilor din Caietele de Sarcini la lucrările de reparații ale liniei.
- 5 din aceste accidente au avut loc pe aceeași zonă, respectiv de zona cuprinsă între km 349+000 – km 349+800;
- accidentele produse în anul 2013 au avut loc în urma unor lucrări executate de societăți autorizate și agrementate AFER.

C.7. Analiză și concluzii

C.7.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii ferate

Având în vedere constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii, după producerea accidentului, se poate concluziona că starea tehnică a suprastructurii căii a favorizat producerea deraierei. Această concluzie este argumentată astfel:

41

- în punctul „0” și pe o distanță de 13,5 m, înaintea acestuia (punctele „0”, „27”), având ca referință sensul de mers al trenului, valorile măsurate ale ecartamentului căii erau mai mari decât valoarea maximă de 1470 mm, a ecartamentului căii impusă de Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară (RET).

- în secțiunea transversală a căii în care s-a produs deraierea existau în cale 4 traverse de lemn consecutive (traversele T₁, T₂, T₃ și T₄) în stare tehnică necorespunzătoare, care nu permiteau strângerea tirfoanelor pentru menținerea ecartamentului căii în limitele toleranțelor admise în exploatare.

Se face mențiunea că în zona deraierii și cea premergătoare, la un grup de 15 traverse de lemn existente în cale (traversele „F₁” la „F₁₄”), existau un număr de 7 traverse de lemn necorespunzătoare (46,66 %), contrar prevederilor Art.25, pct.4 din Instrucția nr. 314/1989 de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii.

Defectele pe care le aveau aceste traverse se încadrau în tipurile de defecte care, în conformitate cu prevederile art.25, alin.(2) și alin.(4) din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, impuneau înlocuirea acestora.

Existența acestor defecte/neconformități, prezentate anterior, au favorizat deplasarea în lungul traverselor a ansamblului șină - contrașină - placă metalică, având ca efect creșterea ecartamentului căii peste limitele toleranțelor admise în exploatare, deplasare produsă sub acțiunea forțelor dinamice transmise șinei de roțile materialului rulant la deplasarea acestuia pe o zonă în curbă cu raza R=195 m.

În concluzie starea tehnică a elementelor constructive ale suprastructurii feroviare și implicit a geometriei acesteia au influențat producerea deraierii.

C.7.2. Concluzii privind starea tehnică a materialului rulant implicat în accident și comportarea acestuia

a) Vagoane

Având în vedere constatările efectuate la linie și la vagoanele implicate, precum și poziția în care au fost găsite vagoanele după producerea deraierii se poate concluziona că, vagonul nr.21531503844-2 (al 10-lea în componența trenului) a fost primul care a deraiat, celelalte 2 vagoane fiind antrenate ulterior în deraiere.

De asemenea, pe baza urmelor constatate pe roata situată în partea dreaptă a celei de-a doua osii (în sensul de mers al trenului) - roata nr.3, precum și a celor constatate pe șina din partea dreaptă în dreptul punctului „0” (locul unde a fost constatată prima urmă de deraiere) se poate trage concluzia că osia corespunzătoare roților nr.3-4 este prima osie care a deraiat.

Foia principală a arcului de suspenție, corespunzător roții nr.3, era ruptă de lângă legătura arcului a fost găsită împreună cu arcul de suspenție căreia îi aparține, lângă vagonul nr.21531503844-2 (al 10-lea în componența trenului, răsturnat) la o distanță de 1569 m de punctul „0” (locul unde a fost constatată prima urmă de deraiere). Analizarea secțiunii formată în urma rușerii, indică faptul că 45% din aceasta avea urme de fisură veche.

Având în vedere constatările, prezentate în capitolul C.5.4.2. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia, precum și cele prezentate mai sus, comisia de investigație a concluzionat că starea tehnică a vagoanelor din componența trenului nu a influențat producerea accidentului.

b) Locomotivă

Având în vedere constatările, prezentate în capitolul C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia se poate afirma că starea tehnică a locomotivii de remorcare a trenului nu a influențat producerea accidentului.

42

Ajunși la km 350+743 roata din partea dreaptă a celei de-a doua osii a vagonului al 10-lea, a întâlnit contrașina de lângă șina de la firul interior al următoarei curbe (curba de la km 350+743 la km 350+131), care are deviație dreapta (în sensul de mers al trenului), a escaladat capătul acestei contrașine și a continuat să ruleze pe fața superioară a acesteia pe toată lungimea contrașinei, în timp ce roata din partea stângă a celeiașii osii rula în exteriorul căii pe capetele traverselor. După trecerea de contrașina de la firul interior al curbei cu deviație dreapta de la km 350+743+350+131, roata din partea dreaptă a osiei a doua a vagonului al 10-lea a căzut între firele căii, în apropierea șinei din partea dreaptă.

Vagonul al 10-lea, având roata din partea dreaptă a doua căzută între firele căii, iar roata din partea stângă în exteriorul căii, a circulat în acest mod fel până în zona schimbătoarelor de cale nr.2 și nr.10 din H.M. Valea Albă.

- la km 350+712, în cuprinsul curbei cu deviație dreapta, roata din partea stângă a primei osii a vagonului al 10-lea a căzut între firele căii (lângă șina de la firul exterior al curbei), iar roata din partea dreaptă a celeiașii osii a căzut în partea dreaptă a șinei de la firul interior al curbei, în exteriorul căii. Ambele roți ale celeiașii osii au căzut în același plan;

- în H.M. Valea Albă, pentru asigurarea parcursului de trecere pe linia 1 directă, macazurile nr.2 și nr.10 se aflau în poziție „pe directă”;

- la intrarea în H.M. Valea Albă vagonul al 10-lea de la siguranță având deraiate roțile ambelor osii, a lovit și a trecut peste piesele metalice ale schimbătorului de cale nr.2 și nr.10, iar după trecerea de sch.nr.10 s-a răsturnat pe partea stângă față de sensul de mers.

Circulația în stare deraiată a celui de 10 vagon peste schimbătoarele de cale nr.2 și nr.10 din H.M. Valea Albă și răsturnarea acestui vagon în partea stângă, după ce a trecut de schimbătorul de cale nr.10, a avut drept consecințe deraierea vagonului al 11-lea de ambele osii, deraierea vagonului al 12-lea de prima osie, ruperea aparatului de tracțiune dinspre cel de al 11-lea vagon și ruperea conductei generale de aer a trenului, acesta din urmă conducând la oprirea trenului cu urmare a măsurilor luate de mecanicul de locomotivă.

C.7.4. Deficiențe și lacune constatate în cursul investigației, dar fără relevanță pentru concluziile privitoare la cauzele producerii deraierii.

Referitor la starea tehnică a elementelor suprastructurii căii și a geometriei acesteia

La data de 25.08.2020, membrii din comisia de investigație împreună cu Șeful Districtului 4 Balota au efectuat o verificare prin sondaj a stării tehnice în care se afla suprastructura și căii în zona pe care s-a produs acest accident, dar și a zonelor în care, la datele de 05.11.2019 și 20.12.2019 pe linia curentă dintre stația CFR Balota-H.M. Valea Albă-P.m. Șimian, s-au produs deraierile de la km 348+150 și respectiv km 352+513.

În urma acestor verificări a fost constat următoarele:

- zonele afectate de producerea deraierii au fost consolidate cu traverse de lemn noi, dar sunt puncte în care între traverse nu este o traversă necorespunzătoare;
- pe firul exterior al curbilor șinei cu uzuri laterale ale ciupericii au fost înlocuite cu șine noi sau după caz au fost inversate;
- joantele, în general, nu sunt la echer și unele dintre ele au eclisele strânse cu două sau trei șuruburi orizontale din totalul de 4 șuruburi;
- în unele zone nu a fost realizată profilarea mecanizată a primei de piatră spartă și nu a fost asigurată scurgerea apelor provenite din precipitații. Acest fapt favorizează reapariția zonelor noroioase chiar dacă pe zona respectivă au fost executate lucrări de curățare a pietrei sparte.

44

C.7.3. Analiză și concluzii privind modul de producere a accidentului

Din analiza constatrilor efectuate la locul producerii accidentului, a stării tehnice a infrastructurii și a materialului rulant implicat, precum și a măsurilor salariaților implicați, se poate concluziona că:

- starea tehnică a suprastructurii căii, în zona producerii deraierii (zona km 350+962), era necorespunzătoare deoarece 3 traverse consecutive (cele numerotate cu T₁, T₂, T₃) nu asigurau strângerea tirfoanelor, astfel încât să mențină valorile ecartamentului în limitele toleranțelor prevăzute de codurile de practică. Menționăm faptul că, în zona premergătoare deraierii, la un grup de 21 traverse de lemn (traversele T₀ la T₂₀), au fost constatate 12 traverse de lemn necorespunzătoare (57,14 %);

- în aceste condiții, ca urmare a solicitărilor dinamice la care au fost supuse elementele constructive ale suprastructurii căii pe zona curbei cu raza R=195 m, deviație stângă în sensul de mers al trenului, ecartamentul căii a crescut mult peste limitele admise, fapt ce a făcut ca roata din partea dreaptă (roata nr.3) a celei de-a doua osii a vagonului aflat al 10-lea în componența trenului (osia corespunzătoare roților 3-4) să părăsească suprafața de rulare a ciupericii șinei de pe firul exterior al curbei și să cadă în interiorul căii la km 350+962;

- această roată a circulat în stare deraiată între firele căii o distanță de 50 m față de punctul „0” (afectând elementele constructive ale suprastructurii căii), iar la km 350+912 roata corespunzătoare (roata nr.4) s-a cășărit pe flancul activ al ciupericii șinei de pe firul interior al curbei, a rulat pe fața superioară a ciupericii șinei o distanță scurtă după care a căzut la exteriorul căii;



- în continuare, al 10-lea vagon, având deraiate ambele roți ale osiei a 2-a, a circulat în această stare până la km 350+743. În sensul de mers al trenului, traseul căii ferate pe zona km 350+890 - km 350+743, este în aliniament, după care traseul este în curbă cu deviație dreapta pe zona km 350+743+350+131.

43

C.8. Cauzele accidentului

C.8.1. Cauza directă, factori care au contribuit

Cauza directă a producerii accidentului feroviar o constituie căderea între firele căii în cuprinsul unei zone de traseu în curbă cu deviație stângă în sensul de mers al trenului, a roții din partea dreaptă (roata nr.4) a celei de-a doua osii de la vagonul nr.21531503844-2, al 10-lea din componența trenului de marfă nr.33321-2. Acest lucru s-a produs în condițiile în care, alcătuirea suprastructurii căii era necorespunzătoare, permițând deplasarea ansamblului șină - placă metalică în lungul traverselor de lemn, având ca efect creșterea valorii ecartamentului căii peste limitele toleranțelor admise în exploatare.

Factorul care a contribuit la producerea accidentului:

- menținerea în exploatare, în zona producerii deraierii (zona km 350+962), a unor traverse normale de lemn, a căror stare tehnică impunea înlocuirea acestora, din cauza neprovisionării traverselor necesare realizării mentenanței infrastructurii feroviare.

C.8.2. Cauza subiacentă

- Nerespectarea prevederilor art.14 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal - nr.314/1989, referitoare la toleranțele admise pentru ecartamentul prescris al căii.

C.8.3. Cauza primară

Cauza primară o constituie neaplicarea tuturor prevederilor procedurii operaționale cod PO SMS 0-4.07 „Respectarea specificațiilor tehnice, standardelor și cerințelor relevante pe întreg ciclul de viață a liniilor în procesul de întreținere”, parte a sistemului de management al siguranței administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, referitoare la executarea lucrărilor de întreținere și reparații periodice a liniilor de cale ferată.

D. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Până la data întocmirii prezentului raport de investigație, pe linia curentă Balota-Valea Albă-P.M. Șimian s-au produs mai multe accidente feroviare, care au avut cauze similare, în urma cărora AGIFER a emis recomandări de siguranță, care au fost implementate parțial.

AGIFER reiterează recomandarea de siguranță emisă în raportul de investigație anterior, respectiv raportul întocmit în urma investigării accidentului feroviar produs la data de 01.02.2018 pe linia curentă Valea Albă-Drobeta Turnu Severin, la km 349+819, acționând necesitatea implementării acesteia, respectiv:

„Analizarea prin acțiuni de supraveghere a modului în care CNCF, CFR SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare publice, asigură condițiile pentru ca măsurile de siguranță pe care acesta și le-a propus pentru înțelegerea și controlul pericolelor și riscurilor asociate, în legătură cu realizarea mentenanței infrastructurii feroviare publice, să fie aplicabile.

Totodată Agenția de Investigare Feroviară Română-AGIFER atenționează administratorul de infrastructură publică, că trebuie să efectueze, într-un timp cât mai scurt, reevaluarea măsurilor de siguranță pe care aceasta și le-a propus în „Registrul de Evidență al Pericolelor Proprii CNCF CFR SA” în legătură cu mentenanța infrastructurii feroviare, astfel încât acestea să poată fi aplicabile în integritatea lor.

Neluarea în considerare a acestei atenționări va avea ca efect creșterea numărului de accidente pe rețeaua feroviară, efect care deja a început să se manifeste”.

Totodată, AGIFER consideră că este necesar ca Autoritatea de Siguranță Feroviară Română-ASFR în acțiunile de inspecție de stat să impună administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF “CFR” SA implementarea măsurilor de siguranță.

45

Neimplementarea recomandărilor de siguranță are contribuție directă asupra stării tehnice a infrastructurii feroviare, iar repetarea accidentelor, care au aceleași cauze, demonstrează o slabă preocupare pentru îmbunătățirea siguranței circulației.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM “CFR MARFĂ” SA.

**SERVICIUL INFRASTRUCTURĂ TESTE SUBSISTEME STRUCTURALE, INSTALAȚII
CONTROL COMANDĂ SEMNALIZĂRI CALE ȘI ENERGIE
- SITSSICCSCE-
DOMENIUL INFRASTRUCTURĂ**

Lista încercărilor efectuate în cadrul laboratorului geotehnic din cadrul AFER – ONFR

Laboratorul geotehnic efectuează încercări pe piatră spartă pentru liniile de cale ferată, amestecuri granulare pentru substratul căii ferate și orice alte agregate destinate infrastructurii feroviare și nu numai.

Încercările efectuate de către laboratorul geotehnic sunt:

- Determinarea formei granulelor – coeficient de formă (SR EN 933-4 : 2008)
- Analiza granulometrică prin cernere (SR EN 933-1:2012)
- Determinarea masei volumice în vrac uscată (SR EN 1097-3:2002)
- Determinarea densității și a absorbției de apă a granulelor (SR EN 1097-6:2013/C91:2019)
- Determinarea procentului de suprafețe sparte în agregate (SR EN 933-5:2001)
- Determinarea rezistenței la uzură, micro-DEVAL (SR EN 1097-1:2011)
- Determinarea rezistenței la sfărâmare, Los Angeles (SR EN 1097-2:2020)
- Determinarea procentului de pierdere de masă prin încercarea cu sulfat de magneziu (SR EN 1367-2:2010)
- Descrierea petrografică simplificată (SR EN 932-3:1998/A1:2004)
- Determinarea formei granulelor – coeficient de aplatizare (SR EN 933-3:2012)
- Determinarea coeficientului de permeabilitate (SR EN ISO 17892-11, DBS 918 062/iulie 2007)
- Determinarea conținutului de humus (SR EN 1744-1)
- Determinarea conținutului de impurități (STAS 4606)
- Determinarea rezistenței la fragmentare prin impact (SR EN 1097-2:2020)

Încercările de mai sus se efectuează cu aparatură de laborator performantă:

- Șubler electronic
- Set site cu deschideri în intervalul 0,038-80 mm, Aparat de sitat electromagnetic, Baie ultrasonică pentru curățat site
- Picnometru
- Mașină Micro-Deval pentru determinarea rezistenței la uzură
- Mașină Los-Angeles pentru determinarea rezistenței la sfărâmare
- Balanță electronică KERN 65 kG, Balanță electronică Sartorius 8 kg
- Aerometre, Permeametre, Exsicator, Etuvă ventilată etc

Persoane de contact:

dr. ing. Mihai RUNCEANU,
ing. Mircea BOCIOACĂ
ing. Verona URSU
Calea Griviței nr. 393, sector 1,
București, cod poștal 010719
telefon: 021.307.79.00
fax 021.307.79.97
email: mircea.bocioaca@aferr.ro
mihai.runceanu@aferr.ro

