

BULETIN ASFR

Numărul 4



2024





Cuprins

<i>Mesaj de felicitare cu prilejul sărbătorilor de iarnă din partea Directorului General al ASFR</i>	5
1. Retragerea dlui. Josef Doppelbauer, director executiv al ERA.....	11
2. Participarea Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR la exercițiul “Rail Invest 2024”	12
3. Lista documentelor emise de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR în perioada septembrie – octombrie a anului 2024	
4. Extrase ale rapoartelor de investigație finalizate de AGIFER în perioada iulie – octombrie a anului 2024	

**Publicație periodică gratuită editată de Autoritatea de Siguranță
Feroviară Română - ASFR Redacția Buletinului ASFR**

Sediul: AUTORITATEA DE SIGURANȚĂ FERROVIARĂ ROMÂNĂ – ASFR
Calea Griviței 393, sector 1, 010719, București, Cod Fiscal: 48008564
Telefon: +4021.307.79.35, e-mail: office.asfr@sigurantaferoviara.ro, www.sigurantaferoviara.ro

Colectivul de coordonare și redacție

Petru BOGDAN – Director General ASFR
Dan-Marcel BĂRBUȚ – Director Supraveghere de Siguranță Feroviară
Doru-Cătălin TOADER - Director Licențiere Feroviară și Autorizare de Siguranță
Mihai-Robert ROȘCA – Șef Serviciu Comunicare
Alexandru ION – expert – Serviciul Comunicare

Tipar: S.C. Imprimeria Mirton S.R.L., www.mirton.ro, tel.:+40-256-225684
ISSN 3045 – 171X ISSN-L 3045 – 171X

Buletinul ASFR apare la 2 luni (5 numere în anul 2024)
Revista tipărită este însoțită de o versiune publicată gratuit pe pagina web a ASFR (www.sigurantaferoviara.ro).





Mesaj de felicitare cu ocazia sărbătorilor de iarnă din partea Directorului General al ASFR

Dragi parteneri și colaboratori,

Cu ocazia sărbătorilor de Crăciun, doresc să vă transmit cele mai calde urări și gânduri de apreciere și recunoștință pentru întregul sprijin și pentru deosebita colaborare pe care le-ați oferit și pe parcursul acestui an Autorității de Siguranță Feroviară Române.

Anul 2024 a fost unul plin de provocări, dar și de realizări importante în domeniul siguranței feroviare. Eforturile noastre comune au contribuit la consolidarea unui sistem feroviar mai sigur, mai eficient și mai orientat spre viitor. Fie că este vorba despre autorizarea de vehicule, de implementarea de noi procese și tehnologii, de îmbunătățirea sistemelor de management al siguranței și a procedurilor de operare sau de armonizarea cu legislația europeană în domeniu, eforturile dumneavoastră sunt esențiale pentru creșterea încrederii călătorilor și a agenților economici în infrastructura feroviară și în serviciile de transport feroviar din România.

Siguranța transportului pe calea ferată rămâne pilonul principal al activității noastre, iar buna desfășurare a activității pe care am înregistrat-o nu ar fi fost posibilă fără încrederea pe care ne-ați arătat-o și cooperarea strânsă și responsabilă între toți factorii implicați din domeniu – operatori, administratorul și gestionarii de infrastructură, entitățile responsabile cu întreținerea, toți salariații dumneavoastră, dar și instituțiile publice din sectorul feroviar și, nu în ultimul rând, echipa noastră dedicată. Încrederea pe care o construim împreună, zi de zi, ne motivează să mergem mai departe cu hotărâre.

Pe măsură ce ne pregătim să încheiem acest an și să răspundem noilor provocări din următoarea perioadă, vă asigurăm că veți găsi mereu la ASFR deschidere, disponibilitate și transparență și vom continua să vă fim parteneri de încredere în demersurile de garantare a siguranței sectorului feroviar din România.

În spiritul Crăciunului, vă invit să privim cu optimism spre viitor și să celebrăm împreună realizările care ne unesc. Fie ca această perioadă festivă să vă aducă liniște, bucurie și momente frumoase alături de familiile dumneavoastră, de colegi și toți cei dragi. Să aveți parte de sănătate, împliniri și un An Nou plin de realizări remarcabile!

Vă mulțumesc încă o dată pentru profesionalismul și dedicarea dumneavoastră și vă doresc sărbători fericite și un Crăciun binecuvântat!

Cu deosebită considerație,

Petru Bogdan

Director General al Autorității de Siguranță Feroviară Române – ASFR





1. Încheierea mandatului domnului Josef Doppelbauer de director executiv al Agenției Uniunii Europene pentru Căile Ferate

Sfârșitul anului 2024 aduce cu sine și încheierea mandatului Dr. Josef Doppelbauer de director executiv al Agenției Uniunii Europene pentru Căile Ferate. Dr. Doppelbauer, care și-a anunțat retragerea din orice activitate în instituțiile din domeniul feroviar, a fost și va rămâne una dintre personalitățile marcante în domeniul feroviar din Europa, cunoscut în special pentru demersurile și eforturile sale, în rolul său de director executiv al Agenției, vizând o consolidare puternică a atribuțiilor Agenției Uniunii Europene pentru Căile Ferate (ERA) în urma adoptării celui de-al Patrulea Pachet Feroviar. Cariera sa la ERA a fost caracterizată de eforturi substanțiale pentru modernizarea și digitalizarea sectorului feroviar european, precum și pentru promovarea unui sistem integrat, interoperabil și sigur la nivelul întregii Uniuni Europene.



Doppelbauer s-a alăturat oficial echipei ERA în ianuarie 2015, având o vastă experiență în industria feroviară și în tehnologie. Anterior, a deținut funcții de conducere la companii importante din domeniu, precum Alstom și Bombardier Transportation, contribuind la dezvoltarea unor soluții inovatoare pentru transport. Este fizician de profesie și are o pregătire solidă în domeniul tehnologiilor avansate.

Pe parcursul mandatelor sale în cadrul ERA, Doppelbauer s-a concentrat pe:

1. Implementarea Sistemului European de Management al Traficului Feroviar (ERTMS): El a fost unul dintre principalii susținători ai ERTMS, sistem standardizat la nivel european destinat să crească interoperabilitatea și siguranța căilor ferate.

2. Consolidarea rolului ERA: Sub conducerea sa, ERA a devenit un actor-cheie în domeniul siguranței feroviare, fiind transformată într-o autoritate capabilă să elibereze certificate unice pentru vehiculele feroviare și operatori. Acest lucru a redus semnificativ birocrăția și a accelerat procesele de autorizare la nivel transfrontalier.

3. Digitalizare și sustenabilitate: Dr. Doppelbauer a susținut în mod activ digitalizarea proceselor și adoptarea unor tehnologii moderne pentru a face sistemul feroviar mai eficient și mai prietenos cu mediul.

4. Siguranța și reducerea frecvenței incidentelor și accidentelor: A lucrat activ în direcția reducerii numărului de bariere tehnice și a sprijinit demersurile de asigurare a conformității tuturor componentelor infrastructurii feroviare cu specificațiile de interoperabilitate tehnică ale UE.

Încheierea mandatului său marchează o tranziție importantă, însă suntem încredințați că direcția strategică trasată de Dr. Doppelbauer va continua să influențeze viitorul căilor ferate din Europa. Dedicarea sa față de colaborare, inovație și siguranță rămâne un model pentru viitorii lideri din acest sector.

O componentă deosebit de importantă a activității ASFR, încă din momentul înființării sale, o reprezintă consolidarea relațiilor de cooperare cu Agenția Uniunii Internaționale pentru Căile Ferate, cu autoritățile naționale de siguranță din Statele Membre și cu departamentele ministerelor de transport responsabile pentru siguranța transportului feroviar din statele învecinate ne-membre ale Uniunii Europene.

Cooperarea cu Agenția are loc prin consultări frecvente, inițiate bilateral, cu privire la aspecte de interes reciproc referitoare la procese de certificare de siguranță, autorizare de vehicule feroviare și instalații fixe, precum și cu privire la armonizarea modului de punere în aplicare a legislației europene în diversele State Membre. Cooperarea în regim structurat are loc prin intermediul participării la reuniuni în format online sau cu prezență fizică ale grupurilor de lucru al căror secretariat este asigurat de Agenție, ale Rețelei NSA, ale Consiliului de Administrație al Agenției, precum și în cadrul conferințelor organizate de Agenție sau de Statele Membre pe diverse teme referitoare la siguranța și interoperabilitatea feroviară.



La data de 27 iunie 2023 a fost semnat Acordul de cooperare între Autoritatea de Siguranță Feroviară Română (ASFR), reprezentată de dl. Petru BOGDAN - Director General, și Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate (ERA), reprezentată de dl. Josef DOPPELBAUER - Director Executiv. Acordul a fost încheiat în temeiul prevederilor art. 76, alin. (1) din Regulamentul (UE) 796/2016 și stabilește cadrul de cooperare dintre ASFR și Agenție, referitor la îndeplinirea sarcinilor Agenției privind certificatele unice de siguranță și autorizațiile de vehicul și de tip ale vehiculelor feroviare.

Conducerea ASFR dorește să își arate, pe această cale, întreaga sa apreciere și să mulțumească domnului Josef Doppelbauer pentru puternica sa implicare și dedicare pentru îndeplinirea obiectivului constituirii spațiului feroviar european unic, interoperabil și cu un nivel ridicat de siguranță în exploatare, pentru tenacitatea și răbdarea cu care a consolidat un mod deschis, transparent și flexibil de comunicare și schimb de idei cu autoritățile naționale de siguranță din statele membre ale Uniunii Europene.

2. Participarea Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR la exercițiul “Rail Invest 2024”



Direcția de Poliție Transporturi din cadrul Inspectoratului General al Poliției Române a organizat în data de 25 august 2024, în colaborare cu forțe din cadrul structurilor Ministerului Afacerilor Interne și cu implicarea unor parteneri internaționali și din România, exercițiul cu forțe în teren “Rail Invest 2024”, un eveniment în premieră în România.

Scopul acestui exercițiu a fost testarea și îmbunătățirea capacității de intervenție în cazul unui accident feroviar major, cu activarea planului roșu de intervenție.

Scenariul exercițiului a simulat un accident între un tren de marfă cu 15 vagoane încărcate cu combustibil și un tren de călători, la ieșirea din stația CFR Cluj-Napoca.

Accidentul a implicat o coliziune și un risc major de incendiu și contaminare, punând la încercare mobilizarea forțelor de intervenție și capacitatea de coordonare a autorităților locale și internaționale.

Pe durata exercițiului, autoritățile au activat planul roșu de intervenție la nivelul județului Cluj, ceea ce a permis o colaborare rapidă între toate instituțiile implicate – Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Serviciul de Ambulanță, Poliția Română, Jandarmeria, CFR, dar și parteneri din

străinătate. S-a pus accent pe comunicarea interinstituțională, coordonarea eficientă și protejarea populației în cazul unor situații de urgență reale.

Evenimentul “Rail Invest 2024” s-a dovedit a fi un succes, oferind oportunitatea tuturor structurilor implicate să își testeze capacitățile de reacție și să identifice eventuale zone care necesită îmbunătățiri în planul de reacție la dezastre.

La eveniment au participat reprezentanți ai ASFR, alături de reprezentanții AGIFER, inclusiv la conferința organizată în ziua anterioară exercițiului, în cadrul căreia dl. Dan Marcel Bărbuț, directorul Direcției Supraveghere de Siguranță Feroviară, a prezentat reprezentanților structurilor de poliție feroviară din 14 state membre ale UE, membri ai grupului de lucru Accidente Feroviare din cadrul RAILPOL (Asociația Polițiilor Feroviare din Europa), atribuțiile și activitatea ASFR în domeniul siguranței feroviare.

3. Lista documentelor emise de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR în perioada septembrie – octombrie a anului 2024

Nr. crt.	Denumirea actului emis (autorizație, licență, agrement, certificat, atestat etc.)	Actul normativ care prevede termenul de eliberare	Număr acte emise
1	Autorizația de tip și/sau autorizația de introducere pe piață a vehiculelor feroviare	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/545 al Comisiei	
1.1	Prima autorizare, în funcție de numărul subsistemelor structurale mobile	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/545 al Comisiei	1
1.2	Reînnoirea autorizației de tip a vehiculului, autorizația în conformitate cu tipul, extinderea zonei utilizare	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/545 al Comisiei	3
1.3	Autorizația temporară pentru teste pe rețea	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/545 al Comisiei	7
2	Certificare de conformitate pentru entitățile responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare și organizațiile care îndeplinesc funcții de întreținere externalizate de o entitate responsabilă cu întreținerea sau părți ale acestor funcții	Regulamentul (UE) nr. 779/2019	
2.1	Certificate de conformitate al unei entități responsabile cu întreținerea – noi	Regulamentul (UE) nr. 779/2019	1
2.2	Certificate de conformitate pentru funcții de întreținere – noi	Regulamentul (UE) nr. 779/2019	1
3	Rapoarte de verificare pentru vehiculele feroviare motoare utilizate de un operator de transport/operator de manevră feroviară pe durata de valabilitate a unui Certificat unic de siguranță	OMTIC 932/2020, Decizia 36/2020 rev. 1/ian 2021 - ASFR	
3.1	Rapoarte de verificare vehicule feroviare	OMTIC 932/2020, Decizia 36/2020 rev. 1/ian 2021 - ASFR	43
3.2	Liste date de identificare vehicule feroviare	OMTIC 932/2020, Decizia 36/2020 rev. 1/ian 2021 - ASFR	17
3.3	Alocarea/modificarea marcajului deținătorului de vehicule (VKM) și publicarea acestuia în registrul aferent (norma de timp/solicitare)	OMTI 351/2021 – măsuri de punere în aplicare a Deciziei (UE) 2018/1614	3
4	Certificatul unic de siguranță operatorilor de transport feroviar pentru efectuarea serviciilor de transport feroviar de călători și/sau de marfă	OUG 73/2019 OMTIC nr. 932/2020	
4.1	Implicare prealabilă în vederea obținerii certificatului unic de siguranță		

4.2	Eliberare certificat unic de siguranță nou pentru servicii de transport feroviar OTF		1
4.3	Eliberare certificat unic de siguranță actualizat/ modificat pentru servicii de transport feroviar OTF		1
4.4	Lista actualizată/ modificată a secțiilor de circulație acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea CUS		1
4.5	Lista actualizată/ modificată a liniilor ferate industriale acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea CUS		2
4.6	Lista actualizată/ modificată a vehiculelor feroviare motoare acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea CUS		17
5	Certificatul unic de siguranță pentru operatorii care efectuează numai manevră feroviară	OMTIC nr. 743/2020	
5.1	Eliberare certificat unic de siguranță actualizat/modificat pentru operațiuni numai de manevră feroviară OMF	1	1
5.2	Acordare viză periodică și actualizare / modificare certificat unic de siguranță pentru operațiuni numai de manevră feroviară OMF	3	3
5.3	Acordare viză periodică pe certificatul unic de siguranță pentru operațiuni numai de manevră feroviară OMF	2	2
6	Autorizația punerii în funcțiune a liniilor ferate industriale nou construite sau modernizate	OMTI nr. 443/2011	
6.1	Autorizație de punere în funcțiune a liniilor ferate industriale nou construite sau modernizate		2
7	Autorizația din punct de vedere tehnic a stațiilor de cale ferată	OMT nr. 340/1999	
7.1	Acordarea autorizației (permanente) din punct de vedere tehnic a stației de cale ferată		56
7.2	Acordarea sau prelungirii valabilității autorizației (provizorii) din punct de vedere tehnic a stației de cale ferată		18
8	Autorizarea personalului	OMTCT 2262/2005	
8.1	Autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației care urmează să desfășoare pe propria răspundere activități specifice transportului feroviar	OMTCT 2262/2005	191
8.2	Autorizarea personalului care participă în comisii pentru tratarea transporturilor excepționale pe infrastructura feroviară publică din România	OMTCT 2262/2005	3
9	Certificarea mecanicilor de locomotivă	OMT 615/2015	
9.1	Examinări în vederea obținerii permisului de mecanic de locomotivă		66
9.2	Emiteri ale duplicatului, reînnoirii, actualizării sau modificării permisului de mecanic de locomotivă		144
10	Recunoașterea examinatorilor	OMT 615/2015	
10.1	Recunoașterea examinatorilor care efectuează evaluarea cunoștințelor profesionale generale, de material rulant și de infrastructură feroviară pentru mecanicii de locomotivă		24
10.2	Emiterea declarației de recunoaștere a examinatorilor		24
11	Cursuri de pregătire profesională	OMTCT 1044/2003 HG 361/2018 OMTIC 932/2020	
11.1	Curs de pregătire profesională a consilierului de siguranță pentru transportul mărfurilor periculoase în trafic feroviar	OMTCT 1044/2003	74
11.2	Curs recapitulativ de pregătire profesională a consilierului de siguranță pentru transportul mărfurilor periculoase în trafic feroviar	OMTCT 1044/2003	14
12	Atestarea personalului		

12.1	Atestarea personalului care întocmește sau verifică proiectele de încărcare necesare efectuării transporturilor excepționale pe infrastructura feroviară	328/2008	9
12.2	Atestarea la 2 ani a personalului responsabil cu organizarea și conducerea activității de transport feroviar și siguranța circulației	HG 361/2018 OMTIC 932/2020	9
12.3	Atestarea anuală a personalului responsabil cu organizarea și conducerea activității de transport urban cu metroul și siguranța circulației	HG 361/2018	3
12.4	Atestarea anuală a personalului responsabil cu manevra și conducerea activității de transport feroviar și siguranța circulației	OMTIC 743 2020	6
12.5	Atestarea anuală a personalului responsabil cu managementul siguranței feroviare al administratorului/gestionarului de infrastructură feroviară	OMTIC 232/2020	1
12.6	Atestarea anuală a personalului responsabil cu siguranța circulației pe liniile ferate industriale	HG 2299/2004	93
12.7	Atestarea la 2 ani a managerului de transport feroviar desemnat să conducă activitatea de intermediere a activității de transport pe calea ferată	HG 361/2018	18
12.8	Atestarea profesională la 2 ani a personalului de specialitate care asigură pregătirea prin cursuri de formare-calificare profesională/specializare/ perfecționare într-o ocupație specifică transportului feroviar, formarea profesională, autorizația, evaluarea competențelor profesionale generale/ specifice ale personalului cu responsabilități în siguranța circulației	Deciziile Directorului General al ASFR 41,42,43 / 2024	115
12.9	Atestarea profesională anuală a personalului de specialitate din cadrul rețelei de transport urban cu metroul care asigură pregătirea, perfecționarea, evaluarea competențelor profesionale generale/specifice și autorizația personalului cu responsabilități în siguranța circulației	HG 361/2018	1
13	Avizarea documentației		
13.1	Avizarea programelor de stagiu, a planurilor cadru de instruire, a procedurilor și a altor documente		5
14	Regulamentul tehnic de exploatare (RTE) a liniei ferate industriale		
14.1	Aprobarea modificării regulamentului tehnic de exploatare a liniei/liniilor ferate industriale	OMT 880/2005, Anexa 4, art. 18(1)	9
15	Autorizația de exploatare (AE) a liniei ferate industriale		
15.1	Acordarea autorizației de exploatare a liniei ferate industriale	OG 60/2004, art. 20 OMT 880/2005, Anexa 4, art. 4(1)	3
15.2	Acordarea vizei periodice a autorizației de exploatare a LFI	OMT 880/2005, Anexa 4, art. 5(2)	17
15.3	Acordarea vizei periodice și modificare a autorizației de exploatare a LFI	OMT 880/2005, Anexa 4, art. 5(2)	23
15.4	Modificarea autorizației de exploatare a LFI	OMT 880/2005, Anexa 4, art. 16	5
15.5	Modificarea anexelor A și/ sau B la autorizația de exploatare a liniei ferate industriale	OMT 880/2005, Anexa 4, art. 16	6
16	Construirea, modificarea sau desființarea unei linii ferate industriale		
16.1	Acordarea avizului pentru construirea unei linii ferate industriale	OMT 880/2005, Anexa 1, art. 22	2
16.2	Acordarea avizului pentru modificarea unei linii ferate industriale	OMT 880/2005, Anexa 2, art. 22	2

17	Raportul de verificare linii ferate industriale		
17.1	Acordarea raportului de verificare linii ferate industriale (LFI) în vederea înscrierii în lista anexa la certificatul unic de siguranță	OMTI 932/2020 Decizia Directorului ASFR 36/2020	3
18	Recunoaștere centre de formare mecanici de locomotivă		
18.1	Verificarea la fața locului a documentelor și dotărilor în vederea recunoașterii centrelor de formare care asigură sarcinile de formare privind cunoștințele profesionale generale, de material rulant și de infrastructură feroviară pentru mecanicii de locomotivă		2
18.2	Modificare Declarație recunoaștere centre de formare profesională a mecanicilor de locomotivă		2
19	Raportul de evaluare a siguranței (emis în urma evaluării conformității aplicării procesului de management al riscului cu cel descris în anexa I la Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013, în cazul unei schimbări semnificative din sistemul feroviar)		
19.1	Raportul de evaluare a siguranței (emis în cazul schimbărilor semnificative care impun reînnoirea/actualizarea/modificarea certificatului unic de siguranță al operatorilor de transport feroviar în cazul extinderii/restrângerii operațiunilor de transport feroviar, respectiv modificarea zonei de operare și/sau utilizarea de vehicule feroviare motoare de alt tip)	OMT 1501/2014	9
19.2	Raportul de evaluare a siguranței (emis în cazul schimbărilor semnificative atunci când un vehicul/tip necesită o autorizație pentru oricare dintre cazurile prevăzute în Regulamentul (UE) 2018/545, art. 14, lit. a, c și d și pentru cazurile modificărilor aduse unui vehicul/subsistem pentru care nu este necesară o autorizație)	OMT 1501/2014	2
20	Licența de transport feroviar de mărfuri și/sau călători	HG 361/2018	
20.1	Verificarea îndeplinirii cerințelor privind onorabilitatea, competența profesională, capacitatea financiară și acoperirea riscurilor de răspundere civilă pentru obținerea unei licențe de mărfuri și/sau călători, inclusiv numai pentru tracțiunea trenurilor	HG 361/2018	
20.1.1	Acordarea licenței de transport feroviar	HG 361/2018	1
20.1.2	Vizarea periodică a licenței de transport feroviar	HG 361/2018	3
20.1.3	Emiterea unei licențe modificate ca urmare a schimbării datelor de contact ale operatorului economic	HG 361/2018	2
20.2	Verificări pe durata valabilității licenței de transport feroviar de mărfuri și/sau călători	HG 361/2018	
20.2.1	Verificarea îndeplinirii cerințelor de asigurare a responsabilității civile cu reactualizare anexă	HG 361/2018	17
20.2.2	Verificarea anuală a deținerii capacității financiare	HG 361/2018	3
20.2.3	Verificarea anuală a modului de respectare și menținere a cerințelor care au stat la baza acordării/vizării periodice a licenței, desfășurată la sediul societății	HG 361/2018	3
21	Licența pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară	HG 361/2018	
21.2	Verificări pe durata valabilității licenței pentru efectuarea serviciilor numai de manevră feroviară	HG 361/2018	
21.2.1	Verificarea îndeplinirii cerințelor de asigurare a responsabilității civile cu reactualizare anexă	HG 361/2018	2
21.2.2	Verificarea anuală a deținerii capacității financiare	HG 361/2018	

21.2.3	Verificarea anuală a modului de respectare și menținere a cerințelor care au stat la baza acordării/vizării periodice a licenței, desfășurată la sediul societății	HG 361/2018	2
22	Licența pentru transport urban cu metroul	HG 361/2018	
22.1	Verificarea îndeplinirii cerințelor privind onorabilitatea, competența profesională, capacitatea financiară și acoperirea riscurilor de răspundere civilă în vederea acordării licenței pentru operatorii care efectuează transport urban cu metroul	HG 361/2018	
22.1.1	Verificarea inițială a dosarului depus în vederea acordării/vizării/actualizării licenței pentru transport urban cu metroul	HG 361/2018	1
22.1.2	Evaluarea documentelor inclusiv verificarea deținerii capacității financiare în vederea obținerii licenței pentru transport feroviar cu metroul	HG 361/2018	1
22.2	Verificări pe durata valabilității licenței pentru transport urban cu metroul	HG 361/2018	
22.2.1	Verificarea anuală a deținerii capacității financiare	HG 361/2018	1
23	Licența de intermediere a activității de transport pe calea ferată	HG 361/2018	
23.1	Verificarea documentelor și acordarea licenței de intermediere a activității de transport pe calea ferată	HG 361/2018	
23.1.1	Acordarea licenței de intermediere a activității de transport pe calea ferată	HG 361/2018	3
23.1.2	Evaluarea documentelor inclusiv verificarea deținerii capacității financiare în vederea obținerii licenței de intermediere a activității de transport pe calea ferată	HG 361/2018	3
23.1.3	Efectuarea vizitei de evaluare la sediul societății în vederea acordării licenței de intermediere a activității de transport pe calea ferată	HG 361/2018	3
23.1.4	Eliberarea vizei periodice a licenței	HG 361/2018	9
23.2	Verificări pe durata valabilității licenței de intermediere a activității de transport pe calea ferată	HG 361/2018	
23.2.1	Verificarea îndeplinirii cerinței privind capacitatea financiară ca urmare a expirării asigurării privind răspunderea civilă	HG 361/2018	1
23.2.2	Verificarea îndeplinirii cerințelor în vederea ridicării suspendării	HG 361/2018	1

4. Extrase ale rapoartelor de investigație finalizate de AGIFER în perioada iulie – octombrie a anului 2024

I. **RAPORT DE INVESTIGARE** privind incidentul feroviar produs la data de 16.04.2024, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație Ciulnița – Fetești, în stația CFR Jegălia, prin lovirea contragreutății de compensare a stâlpului LC SH 59 situat la km.127+800, de către ușa vagonului nr.61538487004-9, din compunerea trenului de călători nr.1887 aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA

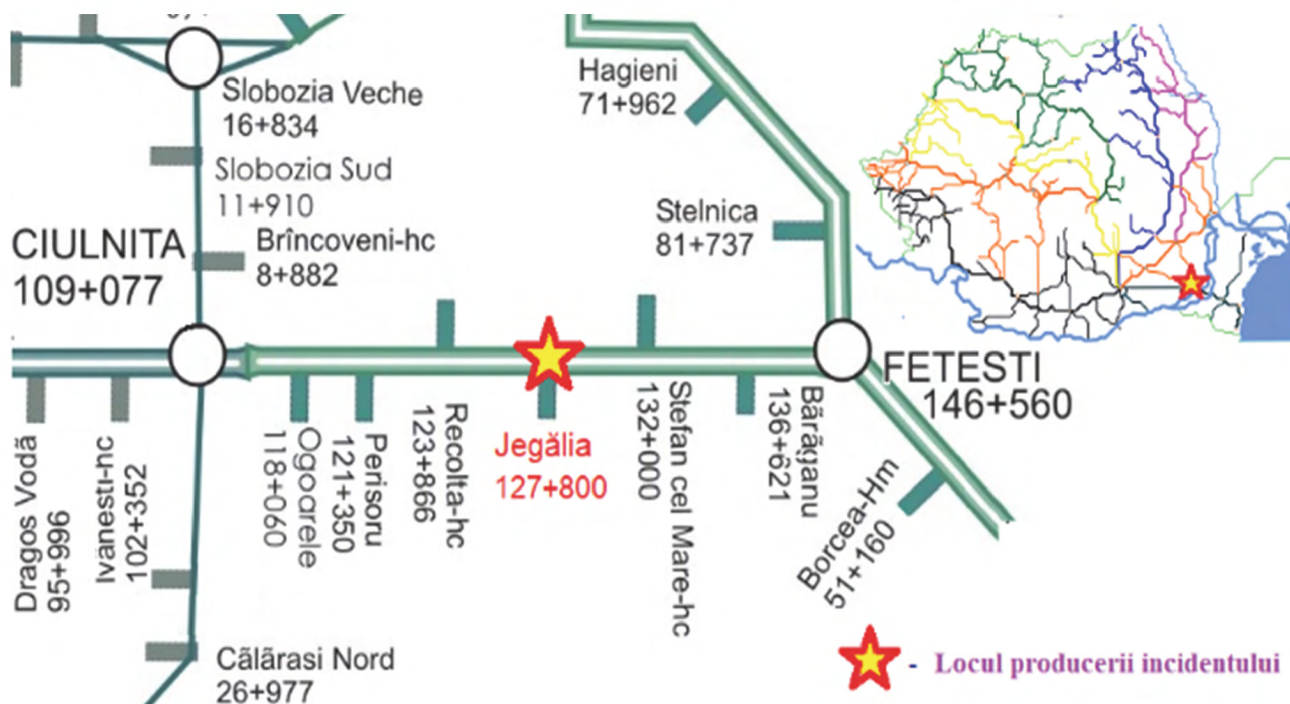


*Ediție finală
03.07.2024*

REZUMAT

Descrierea pe scurt a incidentului

La data de **16.04.2024 ora 20:10**, pe raza de activitate a **Sucursalei Regionale CF Constanța**, la gararea trenului de calatori IR nr.1887 la linia nr.2 din stația CFR Fetești, organul RTV a constatat la vagonul nr.61538487004-9 (al treilea vagon de la siguranța trenului) că a doua ușă de acces în vagon pe partea dreaptă în sensul de deplasare al trenului era ruptă din suportul de prindere și prezenta urme de lovire. Urmare acestei constatări, s-a dispus scoaterea vagonului din compunerea trenului IR nr.1887 și introducerea acestuia în grupa B Călători din stația CFR Fetești. Trenul IR nr.1887 a fost expedit din stația CFR Fetești către stația CFR Constanța la ora 20:40, cu 28 minute întârziere. La verificarea pe teren, efectuată cu drezina pantograf nr.044 de către personal de la Districtul LC ELF Ciulnița, s-au constatat urme de vopsea pe contragreutatea de compensare a stâlpului LC SH 59, situat la ieșirea din stația CFR Jegălia – cap Y, la km 127 + 800.



Locul producerii incidentului feroviar

Cauzele incidentului

Cauza directă a producerii incidentului o constituie ieșirea din gabaritul de vagon a celei de-a doua uși de acces de pe partea dreaptă a vagonului nr.615384870049-9 în sensul de deplasare al trenului IR nr.1887, și pătrunderea acesteia în „Gabaritul pentru elemente ale Instalațiilor Feroviare”, fapt ce a condus la lovirea contragreutății de compensare a stâlpului LC SH 59 situat la km.127+800 în stația CFR Jegălia.

Factorii care au contribuit la producerea incidentului

Blocarea ușii de acces în poziția deschis (de pe partea dreaptă sens de mers) a vagonului nr.61538487004-9, de către persoane/călători aflați în trenul IR nr.1887, la plecarea acestuia din stația CFR Ciulnița, fapt care, a condus probabil la deformarea elementelor de susținere, condiții care, coroborate cu acțiunea curenților de aer produși în timpul circulației vagonului cu ușa deschisă, au determinat în final, desprinderea acesteia din pivotul superior.

Cauze subiacente:

Nu au fost identificate cauze subiacente.

Cauze primare:

Nu au fost identificate cauze primare.

Grad de severitate

Fapta se clasifică ca incident feroviar produs în circulația trenurilor conform prevederilor art.8, Grupa A, pct.1.10. din *Regulamentul de investigare*.

ANALIZĂ ȘI CONCLUZII

Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

Starea tehnică a suprastructurii căii nu a influențat producerea incidentului feroviar.

Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare

Starea tehnică a instalațiilor feroviare nu a influențat producerea incidentului feroviar.

Concluzii privind starea tehnică a locomotivei EA 240

Starea tehnică a locomotivei EA 240 nu a influențat producerea incidentului feroviar.

Concluzii privind starea tehnică a vagonului nr. 61538487004-9

Având în vedere mențiunile consemnate la capitolele **C.5.4.3. Date constatate la materialul rulant după producerea incidentului** și concluziile prezentate anterior, comisia de investigare apreciază că, starea tehnică a vagonului nr.61538487004-9 nu a influențat producerea incidentului feroviar.

Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

Vagonul nr. 61538487004-9 implicat în incidentul feroviar este prevăzut cu instalație electrică de închidere/deschidere și blocare automată a ușilor de acces în vagon. Comanda blocării și a deblocării automate a ușilor este independentă pentru fiecare vagon și se realizează de către un dispozitiv care sesizează depășirea/micșorarea vitezei de 5km/h atunci când trenul este în mișcare. Atunci când ușa vagonului se închide, la întâlnirea unui obstacol aceasta se redeschide și după o temporizare se închide automat.

În urma constatărilor efectuate după producerea incidentului, mărturiilor personalului implicat și vizionarea imaginilor de la camerele de supraveghere video de la trecerea la nivel cu calea ferată la km 69+475 situată în incinta stației CFR Lehliu, din stația CFR Ciulnița și cea de la trecerea la nivel cu calea ferată la km 118+124 între stația CFR Ciulnița și Halta de mișcare Perișoru, comisia de investigare consideră că, după toate probabilitățile, persoane neidentificate au intervenit asupra ușii de acces în vagon, care nu s-a mai închis după plecarea trenului IR nr.1887 din stația CFR Ciulnița. Dispozitivul care sesizează depășirea vitezei de 5 km/h a emis comanda de închidere a ușilor dar intervenția persoanelor neidentificate a făcut ca cea de-a doua ușă laterală de acces în vagon să sesizeze un obstacol și să nu se închidă. În timpul parcursului acțiunea curenților de aer formați ca urmare a creșterii vitezei de deplasare a trenului au condus la scoaterea ușii din canaturile de ghidare, respectiv din gabaritul de vagon. Ca urmare a acestui fapt, la trecerea prin stația CFR Jegălia s-a produs lovirea contragreutății de compensare a stâlpului LC SH59 de cea de-a doua ușă laterală de acces în vagon care a pătruns în gabaritul de instalații.

Conform Buletinului informativ al SNTFC „CFR CĂLĂTORI” SA NR.05 – 22 februarie 2013, Anexa la Dispoziția nr.66/2011 a Directorului General al SNTFC „CFR CĂLĂTORI” SA, modificată și completată conform prevederilor Dispoziției nr.30/2013 „INSTRUCȚIUNI privind activitatea personalului de tren aparținând CFR Călători SA”, la cap.V „Obligațiile personalului de tren în parcursul trenului”, art.18 lit.a), se precizează că personalul de tren are obligația să patruleze permanent în sectorul propriu de activitate, iar la lit.h) se precizează că personalul de tren are obligația să se asigure ca ușile de acces în vagoane sunt închise.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare, și fără a avea relevanță asupra cauzelor producerii incidentului, s-a constatat că în stația CFR București Nord trenurile IR nr.1582 și IR nr.1588 expediate din stația CFR Constanța, sunt prevăzute conform *Caietului de prestații efectuate de către personal de vagoane aparținând SNTFC „CFR Călători” SA la mersul de tren 2023/2024 valabil începând cu data de 10.12.2023, pentru trenurile de călători IC/IR/IRN*, cu revizie tehnică în tranzit, fapt ce contravine prevederilor art.6 și art.9 din „*Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare*” nr.250/2005.

Măsuri care au fost luate

Prin actul nr. SEV/1/553/21.06.2024, ca urmare a problemelor întâmpinate în ultima perioadă de timp cu privire la asigurarea condițiilor de călătorie în trenurile de călători, SNTFC „CFR Călători”

SA a dispus la pct.2 ca „personalul de tren se va asigura de fiecare dată după plecarea trenului dintr-o stație cu oprire itinerară asupra faptului că trenul circulă cu ușile laterale de acces închise și blocate”. În acest sens s-au luat măsuri de instruire și conformare de către personalul interesat.

RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

II. RAPORT DE INVESTIGARE privind incidentul feroviar produs la data 02.05.2024, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București prin depășirea semnalului luminos de ieșire YIII al stației CFR Găești, care ordona oprirea, de către trenul de marfă nr.67752-001 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL).



*Ediția finală
16 iulie 2024*

REZUMAT

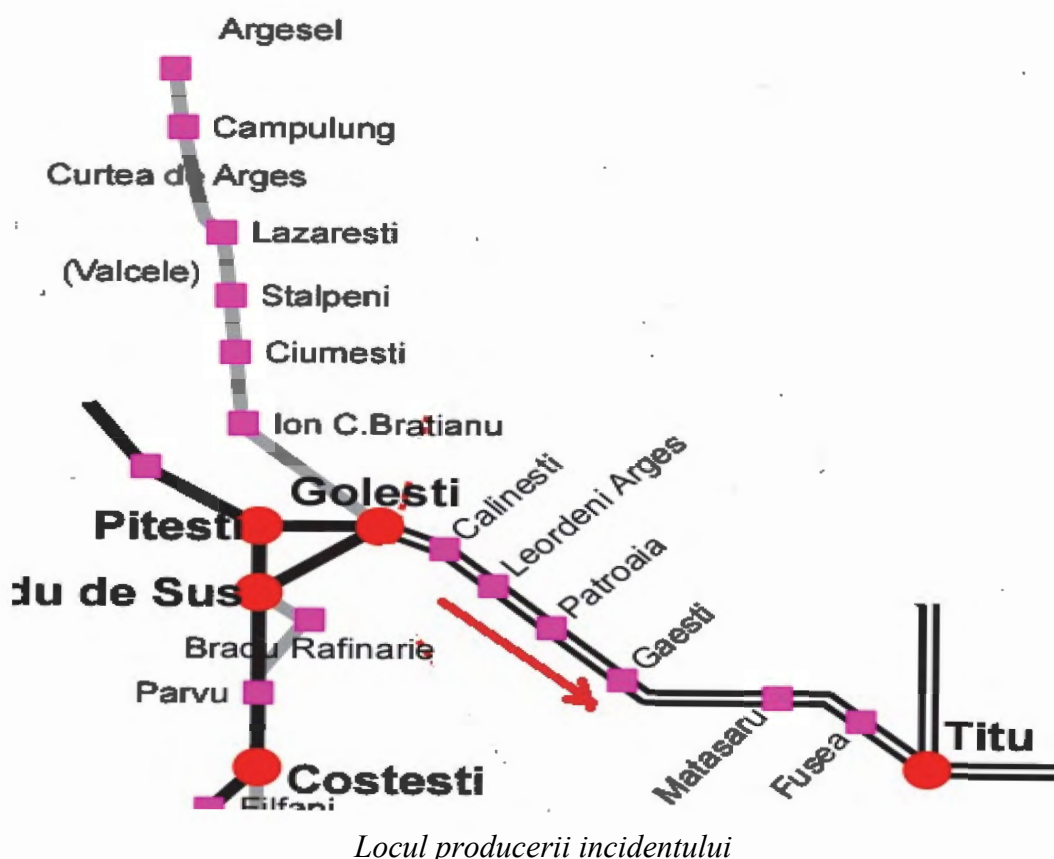
Descrierea pe scurt

În data de 01.05.2024, trenul de marfă nr.67752-001 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL) a fost programat pentru circulație pe distanța Argeșel – Roman. Trenul a fost expedit din hm. Argeșel la ora 02:00 în data de 02.05.2024 și a avut o oprire în stația CFR Golești (11 minute) unde a primit ordinul de circulație nr.419888, după care și-a continuat drumul spre stația CFR Titu. În data de 02.05.2024, ora 8:45, pe raza de activitate a

Sucursalei Regionale CF București, secția de circulație Golești–Titu, trenul de marfă nr.67752-001 a depășit, contrar reglementărilor în vigoare, semnalul de ieșire al stației CFR Găești.

Incidentul s-a produs prin depășirea semnalului luminos de ieșire YIII al stației CFR Găești care avea indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul!”, în condițiile luării cu întârziere a măsurilor de reducere a vitezei și frânare din partea operatorului uman (personalul de conducere și deservire a locomotivei), a izolării (anulării) instalațiilor de siguranță, vigilență și control al vitezei trenului precum și a oboselii acumulate și consumului de băuturi alcoolice.

Trenul s-a oprit pe secțiunea izolată 9-13 (schimbătoarele de cale 17, 13 și 9 nefiind talonate). Instalațiile INDUSI și DSV au fost izolate pe toată durata deplasării între stațiile Golești și Găești.



La verificarea cu aparatul etilotest, atât mecanicul trenului cât și șeful de tren au fost depistați pozitiv.

Trenul de marfă nr.67752-001 a aparținut operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL, a fost remorcat cu locomotiva DA 1707 și a avut în compunere 35 vagoane încărcate cu ciment vrac.

Stația CFR Găești, locul unde s-a produs incidentul feroviar, este situată pe Sucursala Regionala CF București, secția de circulație Golești – Titu, linie dublă, neelectrificată – fig. nr.1.

În urma producerii incidentului, nu s-au constatat avarii la materialul rulant, instalații sau suprastructura căii și nu s-au înregistrat victime. Nu au fost consecințe în circulația trenurilor. Nu au fost alte trenuri de călători sau marfă întârziate sau anulate.

Cauzele producerii incidentului

Cauza directă a incidentului feroviar o constituie luarea cu întârziere de către mecanicul de locomotivă a măsurilor de frânare în vederea opririi trenului de marfă nr.67752-001, înaintea semnalului luminos de ieșire YIII al stației CFR Găești, care avea indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul! Ziua și noaptea – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren”.

Factori care au contribuit

–lipsa de atenție a personalului de locomotivă care a observat cu întârziere indicația dată de semnalul luminos YIII CFR Găești;

–neluarea în considerație a comunicării prin stația radiotelefon efectuată cu IDM CFR Găești, cu privire la semnalul luminos de ieșire YIII care avea indicația „**OPREȘTE fără a depăși semnalul! Ziua și noaptea** – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren.”;

–neluarea în considerație a indicației semnalului luminos de intrare în stația CFR Găești care avea indicația „**LIBER cu viteză stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea. Ziua și noaptea** – o unitate luminoasă de culoare galbenă spre tren.”;

–izolarea/scoaterea din funcție în mod nejustificat a instalațiilor de control punctual al vitezei INDUSI și de siguranță și vigilență DSV;

–starea fizică și psihică a personalului care a condus trenul de marfă, ce era afectat de stresul și oboseala acumulate ca urmare a depășirii frecvente a serviciului continuu maxim admis pe locomotivă, neasigurarea duratei corespunzătoare a timpului de odihnă la domiciliu și în afara domiciliului, nerespectarea duratei zilnice a timpului de muncă și a repausului zilnic precum și menținerea o perioadă mare de timp în serviciu.

–afectarea capacității de muncă a personalului de locomotivă generată de faptul că anterior producerii incidentului mecanicul de locomotiva a consumat băuturi alcoolice.

Cauzele subiacente ale producerii incidentului au fost nerespectarea unor prevederi din instrucțiunile și regulamentele în vigoare, respectiv:

1. *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.127 (1), lit.a* – referitoare la urmărirea cu atenție a indicațiilor semnalelor fixe și mobile și a indicatoarelor amplasate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare.
2. *Regulamentul de exploatare tehnică feroviară nr.002/2001, art.59 (4)* – referitor la interzicerea depășirii unui semnal care ordonă oprirea sau depășirea vitezei ordonate de semnal.
3. *Regulamentul de semnalizare nr.004/2006, art.161 (2)* – referitoare la respectarea indicației reperului semnalelor luminoase de intrare, de ieșire, de parcurs și de ramificație, care indică faptul că semnalul luminos respectiv, dacă ordonă oprirea, nu poate fi depășit de tren decât în condițiile stabilite de regulamentul respectiv.
4. *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.12 (1), lit.d* – referitoare la interzicerea scoaterii din funcție în mod nejustificat a instalațiilor de siguranță și vigilență.
5. *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.12 (1), lit.a* – referitor la interzicerea prezentării la serviciu obosit, sub influența băuturilor alcoolice, a substanțelor stupefiante, a medicamentelor și/sau substanțelor care pot diminua capacitatea sa de conducere a locomotivei.
6. *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.12 (1), lit.b* – referitoare la interzicerea consumului de băuturi alcoolice în timpul serviciului.

Cauza primară

Neaplicarea mecanismelor de control la nivelul șefilor de departament din cadrul direcției Exploatare și acceptarea în mod tacit a rapoartelor lunare a activității privind identificarea și tratarea cazurilor de depășire a serviciului continuu maxim admis pe locomotiva.

Grad de severitate

Având în vedere modul de producere, evenimentul se clasifică ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, pct.1.7 din *Regulamentul de investigare – „depășirea de către trenuri a semnalelor fixe sau mobile precum și a indicatoarelor care ordonă „oprirea”, fără respectarea prevederilor din reglementările specifice, respectiv de către trenuri de metrou cu instalația ATP izolată”*.

ANALIZĂ ȘI CONCLUZII

Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

Având în vedere constatările prezentate la capitolul C.5.4.2.*Date constatate cu privire la linie*, se poate afirma că starea tehnică a suprastructurii liniei nu a influențat producerea acestui incident.

Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare

Având în vedere constatările prezentate la capitolul C.5.4.1.*Date constatate cu privire la instalații*, se poate afirma că starea tehnică a instalațiilor nu a influențat producerea acestui incident.

Concluzii privind starea tehnică a locomotivei

Având în vedere constatările prezentate la capitolul C.5.4.3.*Date constatate cu privire la locomotive* se poate afirma că starea tehnică a locomotivei nu a influențat producerea acestui incident.

Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

În data de **01.05.2024**, trenul de marfă nr.67752-001 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL) a fost programat pentru circulație pe distanța Argeșel – Roman. Trenul a fost expedit din hm. Argeșel ora 02.00 în data de 02.05.2024 și a avut o oprire de 11 minute, în stația CFR Golești pentru a primi ordinul de circulație nr.419888, după care și-a continuat drumul spre stația CFR Titu. Trenul a circulat fără probleme pe distanța Argeșel – Pătroaia (ultima stație înainte de producerea incidentului). La ora 7:25, în data de 02.05.2024, pe secția de circulație Golești – Titu, la intrarea în stația CFR Golești, trenul de marfă nr. 67752-001 a intrat pe linia III directă în stație fără a reduce viteza (59 km/h) conform indicațiilor semnalului luminos de intrare în stația CFR Găești care afișa indicația „**LIBER cu viteză stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea** – o lumină galbenă spre tren.”. Întrucât instalația de control al vitezei trenului (INDUSI) a fost scoasă deliberat din funcțiune de către mecanicul de locomotivă, trenul și-a continuat mersul fără a fi frânat. IDM de serviciu al stației Golești i-a comunicat mecanicului de locomotivă faptul ca trenul are intrare în stație la linia III directă cu oprire, dar acesta nu a confirmat ca a primit mesajul la trecerea prin dreptul biroului de mișcare. Mecanicul de locomotivă a efectuat în scurt o frânare rapidă la 250m în fața semnalului de ieșire YIII al stației CFR Găești, care avea indicația „**OPREȘTE fără a depăși semnalul! Ziua și noaptea** – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren.”, fapt ce a condus la depășirea acestuia cu 56 m și oprirea pe secțiunea izolată 9-13. Nu au fost afectate schimbătoarele de cale 17, 13 și 9 care erau în poziție pe „directă”. Incidentul s-a produs în condițiile luării cu întârziere a măsurilor de frânare din partea personalului care a condus și deservit locomotiva DA 1707, a circulației cu instalația de siguranță, vigilență (DSV) izolată, cu instalația de control al vitezei trenului (INDUSI) scoasă din funcție.

Din analiza programului de lucru lunar al mecanicului de locomotivă ce a condus locomotiva DA 1707 la data producerii accidentului se constată frecvente nerespectări ale prevederile Ordinului MTI nr.256 din 29 martie 2013, acestea nefiind cazuri izolate dictate de situații de forță majoră. Astfel după ultima odihnă la domiciliu din perioada 24-29.04.2024, acesta a lucrat continuu **37 de ore și 10 minute**, după care a efectuat odihnă în afara domiciliului aproximativ **18 ore**, după care lucrează **11 h și 25 minute** până la producerea incidentului, din care 10 ore și 20 minute la serviciu continuu maxim.

De asemenea s-a constatat o practică neregulamentară de a închide foaia de parcurs curentă și de a deschide o altă foaie de parcurs cu scopul de a îngreuna depistarea efectuării serviciului având depășită durata serviciului continuu maxim admis pe locomotivă. Mecanicul de locomotivă a respectat programul de lucru primit de la dispecerul de circulație.

Totodată mecanicul de locomotivă, de la plecare din hm Argeșel a condus și deservit locomotiva cu instalația de siguranță, vigilență (DSV) izolată și cu instalația de control al vitezei trenului (INDUSI) scoasă din funcție.

Din analiza conținutului Procedurii specifice – *Respectarea duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă* Cod: PMS-23-THF în vigoare la data producerii accidentului, a rezultat că monitorizarea personalului de locomotivă în vederea respectării prevederilor OMT 256/2013 este în responsabilitatea Compartimentului Dispecerat prin intermediul dispecerilor de serviciu. Cu toate că dispecerii de la comanda personalului au ca obligație urmărirea și completarea în permanență în timpul serviciului a datelor privind activitatea personalului de locomotivă (ora intrării/ieșirii din serviciu, ora intrării/ieșirii din odihnă la capete de secție, ora intrării/ieșirii din odihnă la domiciliu), din constatările făcute rezultă că aceste obligații/sarcini de serviciu) nu sunt întotdeauna duse la îndeplinire. Tot din analiza acestei proceduri rezultă că aceasta nu conține sarcini și atribuții concrete prin care să se asigure o monitorizare a activității dispecerilor de la comanda personalului, pentru prevenirea încălcării prevederilor OMTI 256/2013. Conform procedurii se întocmesc de către mecanicul instructor și tehnicianul exploatare rapoarte lunare a activității privind identificarea și tratarea cazurilor de depășire a serviciului continuu maxim admis pe locomotiva. În luna aprilie „**nu au fost cazuri de depășire a SCMAL**”. La fel în luna martie.

Având în vedere cele prezentate, comisia de investigare consideră că, **neaplicarea mecanismelor de control la nivelul șefilor de departament din cadrul direcției Exploatare și acceptarea în mod tacit a rapoartelor lunare a activității privind identificarea și tratarea cazurilor de depășire a serviciului continuu maxim admis pe locomotiva (SCMAL)** a determinat creșterea probabilității de producere a incidentului, și în consecință constituie o cauză primară legată de aplicarea sistemului de management a siguranței.

Efectuarea serviciului sub influența băuturilor alcoolice

Conform declarațiilor mecanicului de locomotivă care a asigurat conducerea și deservirea locomotivei DA 1707, referitoare la consumul de băuturi alcoolice în timpul programului de lucru, precum și a rezultatului testului alcoolemiei în aerul expirat, efectuat după producerea incidentului, rezultă că **mecanicul a efectuat serviciu sub influența băuturilor alcoolice** ceea ce constituie o încălcare a reglementărilor în domeniu. Conform proceselor verbale întocmite de către șeful de gară al stației CFR Găești după verificarea cu aparatul etilotest a reieșit ca alcoolemia era de 1,73‰ alcool în aerul expirat la mecanicul de locomotiva și de 1,45‰ alcool pur în aerul expirat la șeful de tren.

Având în vedere cele prezentate comisia de investigare consideră că, starea fizică și psihică a personalului care a condus și deservit locomotiva DA 1707, ce era afectat de oboseala acumulată ca urmare a depășirii frecvente a serviciului continuu maxim admis pe locomotivă, neasigurarea duratei corespunzătoare a timpului de odihnă la domiciliu și în afara acestuia, precum și consumul de băuturi alcoolice în timpul serviciului, a determinat eroarea umană produsă în activitatea de conducere a trenului de către mecanicul de locomotivă.

RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Având în vedere măsurile adoptate după producerea accidentului, comisia de investigare nu consideră oportună emiterea unor recomandări de siguranță.

III. RAPORT DE INVESTIGARE privind accidentul feroviar produs în data de 05.08.2023, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, în stația CFR Dumbrăveni, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva BB 528 aflată în remorcarea trenului de marfă nr.58808.



*Varianta finală
24 iulie 2024*

REZUMAT

În data de **05.08.2023**, în jurul orei **11:55**, în circulația trenului de marfă nr.58808 în stația CFR Dumbrăveni, s-a declanșat un incendiu la locomotiva de remorcare a trenului de marfă nr.58808.

Trenul a fost compus din 40 de vagoane încărcate cu bușteni. Trenul a fost remorcat de locomotiva electrică cu numărul de înmatriculare 91 53 0 425**528**-3 (**BB 528**).

Locul producerii accidentului feroviar este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov – Copșa Mică (linie dublă electrificată), aflată în administrarea CNCF „CFR” SA.

Trenul, locomotiva de remorcare și personalul de conducere și deservire al acestuia aparțin operatorului de transport feroviar SC Rail Force SRL.

Ca urmare a producerii acestui accident, nu s-au înregistrat victime și nici pagube la mediul înconjurător sau infrastructura feroviară. Au fost înregistrate pagube la locomotiva implicată.

Imediat după producerea accidentului, circulația feroviară a fost închisă până la ora 14:42. Au întârziat 4 trenuri de călători cu un total de 382 minute.

La trecerea trenului prin stația CFR Dumbrăveni s-a produs deconectarea disjunctivului locomotivei urmată de apariția incendiului în blocul de aparate cauzat de următorul factor cauzal.

Factorul cauzal

Apariția unui scurtcircuit între spirele bobinei contactorului pentru ventilatoarele motoarelor de tracțiune.

Nu au fost identificați *factori contributivi* sau *factori sistemici* ai producerii accidentului.

Având în vedere constatările efectuate în timpul acțiunii desfășurate, modul de producere al incendiului, precum și acțiunile ce au urmat pentru lichidarea acestuia, comisia de investigare nu a considerat că este necesară emiterea unor **recomandări privind siguranța**.

INVESTIGAȚIA ȘI CONTEXTUL ACESTEIA

Decizia, motivarea acesteia și domeniul de aplicare

AGIFER desfășoară acțiuni de investigare în conformitate cu prevederile 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 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*.

În temeiul 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 unor accidente feroviare care în condiții ușor diferite ar fi putut duce la accidente grave, poate 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.

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.

AGIFER a fost avizată în data de **05.08.2023**, despre producerea unui eveniment în circulația trenului de marfă nr.58808. Evenimentul s-a produs pe raza de activitate a SRCF Brașov, pe secția de circulație Brașov – Copșa Mică, (linie dublă electrificată) în stația CFR Dumbrăveni, prin declanșarea unui incendiu la locomotiva **BB 528** aflată în remorcarea trenului de marfă nr.58808 aparținând operatorului de transport SC Rail Force SRL.

Comisia de investigare a stabilit ca scop și limite ale investigației, următoarele:

- stabilirea succesiunii evenimentelor care au dus la producerea accidentului;
- stabilirea factorilor cauzali și, dacă este cazul, a factorilor contributivi și/sau sistemici;
- verificarea aspectelor esențiale referitoare la SMS ale RFo și CNCF;
- verificarea aspectelor esențiale referitoare la starea tehnică a locomotivei;
- verificarea aspectelor esențiale referitoare la modul de intervenție pentru stingerea incendiului.

Resursele tehnice și umane utilizate

Pentru investigarea acestui accident, în data de **07.08.2023** prin decizia nr.458, Directorul General al AGIFER a numit comisia de investigare.

Investigația a fost efectuată de specialiști din cadrul AGIFER. Constatările tehnice la materialul rulant implicat au fost efectuate împreună cu reprezentanții operatorilor economici implicați în întreținerea locomotivei, respectiv RFo și MRB.

Comunicare și consultare

AGIFER a informat în scris operatorii economici implicați despre începerea acțiunii de investigare.

Comisia de investigare a cerut în scris părților implicate, documente necesare acțiunii desfășurate, solicitându-se și puncte de vedere. Comisia de investigare a avut acces la informațiile relevante și a efectuat interviuarea personalului implicat, pe baza unor solicitări scrise adresate părților implicate.

Comunicarea între membrii comisiei de investigare s-a făcut în scris și verbal.

Investigația s-a desfășurat într-un mod transparent, astfel încât toate părțile să poată fi ascultate.

În conformitate cu prevederile art.68 din *Regulament*, în vederea asigurării informării părților interesate, proiectul raportului de investigare a fost înaintat ASFR, CNCF și OTF RFo.

Nivelul de cooperare

Părțile implicate în producerea accidentului au furnizat comisiei de investigare informațiile solicitate, în acord cu scopul și limitele investigației.

Metode și tehnici de investigare. Metode de analiză pentru a stabili faptele și constatările

În cadrul acțiunii desfășurate, comisia de investigare a efectuat constatări la locomotiva implicată.

Pentru stabilirea condițiilor care au condus la producerea accidentului, au fost utilizate metode cognitive individuale și colective pentru a evalua datele și pentru a testa ipotezele, acestea constând în:

- analizarea conținutului documentelor puse la dispoziție de entitățile implicate;
- analizarea constatărilor efectuate la suprastructura căii și materialul rulant;
- analizarea condițiilor care au condus la producerea accidentului;
- analizarea informațiilor obținute din mărturiile personalului implicat;
- discuții libere purtate cu personalul implicat;
- analizarea datelor furnizate de echipamentele de pe locomotiva de remorcare.

CONCLUZII

Rezumatul analizei și concluzii privind cauzele accidentului

În data de **05.08.2023** trenul de marfă nr.58808 compus din 40 de vagoane încărcate cu bușteni a fost programat pentru circulație pe distanța Curtici – Sfântu Gheorghe.

La trecerea trenului prin stația CFR Dumbrăveni s-a produs deconectarea disjuncteurului locomotivei urmată de apariția unui incendiu în blocul de aparate ca urmare a producerii unui scurtcircuit între spirele bobinei contactorului pentru ventilatoarele motoarelor de tracțiune.

Scurtcircuitul produs între spirele bobinei contactorului pentru ventilatoarele motoarelor de tracțiune a fost cauzat de pierderea caracteristicilor electroizolante a izolației bobinajului ca urmare a îmbătrânirii în timp a acestei izolații. Diminuarea proprietăților electroizolante a izolației bobinajului a dus la străpungerea acestei izolații și la apariția unui scurtcircuit între spirele bobinei contactorului. Acest scurtcircuit a avut ca efect încălzirea puternică a bobinajului, degradarea accentuată a izolației, creșterea curentului de scurtcircuit urmată de încălzirea puternică a bobinei până la aprinderea izolației. Flacăra s-a extins apoi la celelalte componente electroizolante ale contactorului și apoi la cablaj.

Factor causal

Apariția unui scurtcircuit între spirele bobinei contactorului pentru ventilatoarele motoarelor de tracțiune.

Nu au fost identificați **factori contributivi** sau **factori sistemici** ai producerii accidentului.

RECOMANDĂRI PRIVIND SIGURANȚA

Având în vedere constatările efectuate în timpul acțiunii desfășurate, modul de producere al incendiului, precum și acțiunile ce au urmat pentru lichidarea acestuia, comisia de investigare nu a considerat că mai este necesară emiterea unor *recomandări privind siguranța*.

IV. RAPORT DE INVESTIGARE privind incidentul feroviar produs la data de 08.09.2023, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Iași, în stația CFR Verești, prin depășirea semnalului de ieșire YII, aflat în poziție pe oprire de către trenul de călători nr.1752 remorcat cu locomotiva EA598.



*Raport final
24 iulie 2024*

REZUMAT

Descrierea pe scurt

La data de 08.09.2023 a fost programat pentru circulație trenul de marfă nr.57410 pe relația Dornești – Dudești. Trenul de marfă nr.57410 a circulat imediat înaintea trenului nr.1752 din data de 08.09.2023.

Trenul de marfă nr.57410 era format din vagoane de marfă tip Fals încărcate cu semințe de rapiță.

Trenul a fost expedit la ora 07:35 din stația Suceava, pe firul II de circulație, a trecut fără oprire pe linia II directă prin stația CFR Verești la ora 07:50 iar la ora 08:41 a fost oprit în stația Pașcani Triaj pe linia 1Z. La defilarea trenului de către IDM al stației Pașcani Triaj s-au constatat scurgeri din conținut de la trei vagoane din compunerea trenului.

Stația Pașcani Triaj a avizat incidentul feroviar și a reținut trenul pentru constatări și pentru remedierea pierderilor din conținutul celor trei vagoane.

Primul tren care a circulat pe firul II Suceava – Pașcani după trenul de marfă nr.57410 din data de 08.09.2023 a fost trenul de călători nr.1752.

Trenul nr.1752 a fost remorcat cu locomotiva și personal de locomotivă din depoul București Călători.

În data de 08.09.2023, trenul de călători nr.1752 a circulat pe distanța Suceava Nord – București Nord conform Livretului Central cu mersul trenurilor de călători de rang II și III valabil de la data de 11.12.2022.

După expedierea trenului nr.1752 din stația CFR Suceava Nord, mecanicul a efectuat verificarea eficacității frânei automate, nu a constatat nimic deosebit și a continuat mersul în condiții normale

În parcurs, până la semnalul de intrare al stației Verești, frâna automată a trenului a funcționat normal.

La trecerea trenului pe lângă semnalul de intrare care avea indicația „Galben”(trenul avea parcurs efectuat pe linia ... mecanicul a apăsător butonul „Atenție” apoi a efectuat o frânare de serviciu în vederea reducerii vitezei trenului sub valoarea vitezei de control „V1”. După efectuarea depresiunii în conducta generală a trenului, mecanicul a constatat că efectul de frânare este foarte slab iar viteza trenului nu scade corespunzător și în consecință a comandat frânarea totală a trenului. După efectuarea frânării totale a constatat că efectul de frânare este la fel de slab și atunci a comandat frânarea rapidă.

După efectuarea frânării totale, mecanicul a observat ca acul vitezometrului a scăzut brusc la 57 Km/h apoi a revenit la 97 Km/h după care imediat a scăzut la 0 Km/h unde a rămas până la oprirea trenului.

Datorită efectului de frânare necorespunzător, trenul s-a oprit după depășirea semnalului de ieșire YII al stației CFR Verești, semnal care în momentul depășirii avea indicația „Roșu” („*Oprește fără a depăși semnalul*”).

Trenul nr.1752 s-a oprit la Km 431+585 la aproximativ 200 m după depășirea semnalului de ieșire.

După oprirea trenului, mecanicul a luat legătura cu IDM al stației și a dat trenul înapoi în stație în baza ordinului de circulație primit de la IDM.

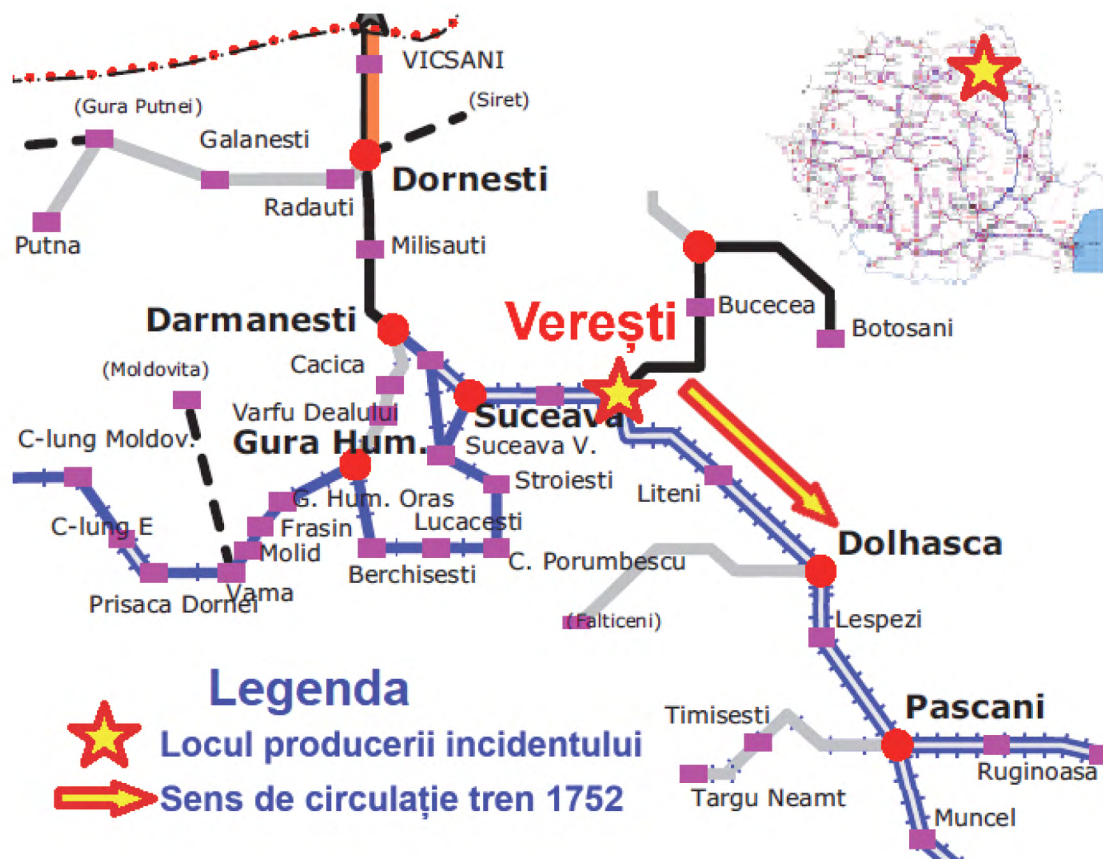
Trenul de călători nr.1752 aparține operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA și fost remorcat cu locomotiva EA598, având în componență 3 vagoane.

Stația CFR Verești, locul unde s-a produs incidentul feroviar, este situată pe magistrala de cale ferată nr. 500 Ploiești Sud – Suceava – Vicșani, pe linie dublă electrificată conform figurii nr.1.

După oprirea trenului s-a constatat ca depășirea semnalului s-a produs ca urmare a petelor de ulei formate pe suprafața de rulare a șinelor de pe linia II directă a stației corespunzătoare firului II de circulație, ulei rezultat prin strivirea seminelor de rapiță căzute din trenul nr.57410 reținut în stația Pașcani Triaj.

Locomotiva EA598 a fost reținută și îndrumată la depoul Suceava Nord pentru verificări. Trenul nr.1752 a fost expedit la stația CFR București Nord cu locomotiva EA255 sosită de la depoul Suceava Nord.

După trenul nr.1752, în stația CFR Verești a oprit pe linia II directă trenul nr.5602. După oprire, mecanicul trenului nr.5602 a întocmit raport de eveniment și l-a înmănat către IDM al stației. În raportul de eveniment mecanicul avizează că aderența este scăzută deoarece șina este acoperită cu o „peliculă neagră” și au fost probleme cu respectarea vitezelor de control V1 și V2 și cu oprirea trenului la locul stabilit. Trenul nr.5602 a fost oprit fără depășirea semnalului de ieșire.



Harta cu locul producerii incidentului

Urmările incidentului

Suprastructura și infrastructura căii

În urma producerii incidentului, nu s-au constatat avarii la suprastructura sau la infrastructura căii.

Vehicule feroviare

La locomotiva EA598 s-au produs locuri plane pe suprafețele de rulare ale roților ca urmare a blocării osiilor în timpul frânării.

În urma producerii incidentului nu s-au constatat avarii la vagoanele din compunerea trenului.

Mediu

Nu a fost afectat mediul înconjurător.

Persoane vătămate

În urma producerii incidentului feroviar nu au fost înregistrate victime omenești sau persoane accidentate.

Perturbații în circulația feroviară

Trenul nr.1752 a întârziat 109 minute. Nu au fost întârziate sau anulate alte trenuri de călători sau de marfă.

Cauzele producerii incidentului

Cauza directă a incidentului feroviar o constituie diminuarea aderenței dintre roți și șine ca urmare a contaminării suprafeței de rulare cu ulei rezultat prin strivirea între roți și șine a semințelor de rapiță căzute din trenul de marfă nr.57410, având ca rezultat blocarea roților în timpul frânării trenului nr.1752 în vederea opririi în stația CFR Verești, și mărirea drumului de frânare, fapt ce a condus la depășirea semnalului luminos de ieșire YII al stației, semnal care avea indicația

„OPREȘTE fără a depăși semnalul! - Ziua și noaptea : o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren”.

Nu au fost identificate *cauze subiacente* și nici *cauze primare* ale producerii acestui incident.

Observatii suplimentare

Nu este cazul.

Grad de severitate

Având în vedere modul de producere, evenimentul se clasifică ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, pct.1.7 din *Regulament – „depășirea de către trenuri a semnalelor fixe sau mobile precum și a indicatoarelor care ordonă „oprirea”, fără respectarea prevederilor din reglementările specifice”*.

ANALIZĂ ȘI CONCLUZII

Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

Având în vedere constatările prezentate la capitolul „C.5.4.2.Date constatate cu privire la linie”, se poate afirma că starea tehnică a suprastructurii liniei nu a influențat producerea acestui incident.

Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare

Având în vedere constatările prezentate la capitolul C.5.4.1.Date constatate cu privire la instalații, se poate afirma că starea tehnică a instalațiilor nu a influențat producerea acestui incident.

Concluzii privind starea tehnică a locomotivei

Având în vedere constatările prezentate la capitolul C.5.4.3.Date constatate cu privire la locomotive se poate afirma că starea tehnică a locomotivei nu a influențat producerea acestui incident.

Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

Incidentul produs la data 08.08.2024 s-a produs în condițiile diminuării aderenței roată-șină ca urmare a contaminării suprafeței șinelor cu o substanță lubrefiantă (ulei) rezultată prin strivirea seminelor de rapiță care prin cădere au ajuns între șină și roțile trenului de marfă nr.57410, tren care avea în componere 3 vagoane ce prezentau scurgeri din conținutul mărfii transportate.

Prezența fumului sub locomotivă și sub primul vagon a fost cauzată de existența acestei pelicule de ulei pe suprafața șinelor.

Aceste probleme privind diminuarea aderenței și prelungirea drumului de frânare nu s-au manifestat la oprirea trenului nr.57410 datorită următorilor factori:

1. viteza de circulație a acestui tren a fost mult mai mică (70 km/h), viteză la care prelungirea drumului de frânare nu a fost sesizabilă;
2. trenul de marfă nr.57410 a fost oprit în stația Pascani Triaj pe linie abătută deci viteza trenului a fost redusă în două etape: prima etapă fiind reducerea de la viteza maximă de circulație prevăzută în livret (70 km/h) la viteza corespunzătoare circulației peste schimbătoarele de cale în abateri (30 km/h) iar apoi în etapa a doua de la viteza de 30 km/h la oprire. Reducerea vitezei până la oprire în două trepte pe un spațiu dublu (doua intervale de semnale) a făcut ca oprirea trenului în condițiile diminuării aderenței să nu existe pericolul depășirii semnalului.

Trenul nr.5602, care a oprit în stația CFR Verești după trenul nr.1752, circulând cu viteza inițială mai mică de 100 km/h, a putut opri înaintea semnalului YII al stației CFR Verești chiar dacă mecanicul acestui tren a avut dificultăți la respectarea vitezelor de control V1 și V2 și la oprirea trenului la peron.

În cazul trenului nr.1752 care a circulat cu viteza inițială de 119 km/h, deși mecanicul de locomotivă a luat măsuri de frânare corespunzătoare și la timp, prelungirea drumului de frânare a făcut ca trenul să fie oprit după depășirea semnalului de ieșire al stației.

După producerea incidentului, la vagoanele din compunerea trenului nr.1752 nu s-a constatat existența locurilor plane.

MĂSURI CARE AU FOST LUATE

În perioada 20.08.2023 – 08.09.2023 s-au înregistrat cazuri repetate de pierderi din conținut din trenuri de marfă aparținând operatorului feroviar de transport marfă SC Unicom Tranzit SA, trenuri care aveau în compunere vagoane de marfă seria Fals ce transportau semințe de rapiță

Astfel:

1. La data de 20/21.08.2023 după circulația trenului nr.57402 s-a înregistrat prelungiri de timpi de mers și patinări ale locomotivelor trenurilor nr.1952, nr.5423 și nr.1654 pe distanța Roman – Galbeni – Itești;
2. La data de 23.08.2023 după circulația trenului nr.57408, mecanicul trenului nr.5444 a avizat că pe distanța Mircești - Săbăoani șina este acoperită cu o peliculă neagră, uleioasă și sunt probleme la frânarea trenului;
3. La data de 02.09.2023 după circulația trenului nr.57412, mecanicul trenului nr.5602 a avizat că pe distanța Verești – Liteni - Dolhasca locomotiva patinează și sunt probleme la frânarea trenului;
4. La data de 02.09.2023, după circulația aceluiași tren nr.57412, mecanici trenurilor nr.1656 și 5610 au avizat că pe distanța Dolhasca - Roman locomotiva patinează;
5. La data de 08.09.2023 după circulația trenului nr.57410, mecanicul trenului nr.1656 a avizat că pe distanța Săbăoani – Roman - Galbeni locomotiva patinează și sunt probleme la frânarea trenului producând prelungirea timpilor de mers;

În urma cazurilor repetate de pierderi din conținut din trenuri de marfă cu implicații în siguranța circulației, SRCF Iași, prin actul Revizoratului Regional de Siguranța Circulației Iași cu nr.1.3/937/11.09.2023, a restricționat începând cu dată imediată accesul pe infrastructura feroviară a trenurilor de marfă care au în compunere vagoane de marfă seria Fals ce transportă semințe de rapiță.

De asemenea, imediat după producerea incidentului, au fost luate următoarele măsuri:

1. Pe distanța Suceava – Pașcani a fost interzisă circulația trenurilor Interregio și Intercity pe firul II de circulație;
2. Au fost introduse restricții de viteză temporare în zona stațiilor pe distanța Verești – Pașcani pe liniile aferente firului II de circulație pentru asigurarea condițiilor optime de frânare și oprire a trenurilor în stații.

RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Având în vedere măsurile luate de SRCF Iași după producerea acestui incident, comisia de investigare consideră că nu este necesară emiterea de recomandări de siguranță.

V. RAPORT DE INVESTIGARE al incidentului feroviar produs pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov în circulația trenului de călători nr.11337 din data de 21.04.2024 între stația CFR Bartolomeu și halta de mișcare Cristian.



*Ediția finală
24 Iulie 2024*

REZUMAT

Descrierea pe scurt

În data de **21.04.2024**, în jurul orei 09:50, în timpul circulației trenului de călători Regio nr.11338 între Hm Cristian și stația CFR Bartolomeu, mecanicul de locomotivă a observat că la km.6+400, inductorul din cale de 2000 Hz aferent semnalului de avarie al trecerii la nivel echipată cu instalație automată de semnalizare rutieră cu semibarieră tip BAT de la km.5+948 era spart, fără a se produce frânarea de urgență la trecerea pe lângă acesta.

În jurul orei 10:00, în stația CFR Zărnești, la verificările efectuate la automotorul care a format trenul Regio nr.11337 și care a circulat pe aceeași secție de circulație anterior trenului Regio nr. 11338 – dar în sens invers - s-a constatat lipsa inductorului instalației PZB 90 de la postul de conducere nr.I.

Trenul de călători Regio nr.11337 (de rang IV) a aparținut operatorului de transport feroviar SC Regio Călători SRL (RCBV) și a fost format din automotorul Diesel electric VT 2E compus din vagonul motor cu numărul de înmatriculare 95 53 9 609 002-4 și vagonul remorcă cu numărul de înmatriculare 95 53 5 609 002-2 (denumit în continuare **VT2E**).

Locul producerii incidentului este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov (SRCF Brașov), pe secția de circulație Bartolomeu – Zărnești, linie simplă neelectrificată.

Mentenanța automotorului a fost asigurată de către operatorul economic SC MARUB SA Brașov – denumit în continuare MRB.

În urma producerii incidentului, s-au constatat avarii la materialul rulant și la instalațiile SCB. Nu au fost înregistrate întârzieri de trenuri.

Grad de severitate

Având în vedere modul de producere, evenimentul se clasifică ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, pct.1.10 din *Regulament – „lovirea lucrărilor de artă, construcțiilor, instalațiilor sau altor vehicule feroviare, de către transporturi cu gabarit depășit, de către vagoane cu încărcătura deplasată sau cu părțile mobile neasigurate sau neînchise, respectiv de către piese sau subansambluri ale vehiculelor feroviare sau ale încărcăturii din acestea, în urma cărora nu au fost înregistrate deraieri de vehicule feroviare”*.

ANALIZĂ ȘI CONCLUZII

În data de **21.04.2024** trenul de călători Regio nr.11337 urma să circule pe relația Brașov – Zărnești, în condițiile de circulație consemnate în Livret - trasă aparținând operatorului de transport feroviar RCBV.

După plecarea din stația de formare, trenul a circulat în bune condiții de siguranța circulației – fără existența vreunui obstacol în gabaritul de liberă trecere - până la prima stație din parcurs.

După plecarea din această stație, unul dintre șuruburile de prindere a inductorului instalației tip PZB 90 a automotorului (inductor poziționat în partea stângă spate în sensul de mers al trenului), și-a pierdut din capacitatea de strângere, având drept consecință coborârea inductorului și lovirea dispozitivului de protecție al inductorului din cale de la semnalul de intrare YZ – dinspre Hm Cristian.

În continuare, din cauza acestei loviri și a vibrațiilor din timpul mersului, inductorul automotorului a coborât treptat mai mult, atingând dispozitivele de protecție a următorilor 2 inductori din parcurs - de la nivelul superior al dispozitivului de protecție de la primul inductor lovit, spre partea de jos a celorlalte. De asemenea, loviturile au fost din ce în ce mai accentuate de la dispozitivul de protecție al primului inductor constatat cu urme de lovire până la dispozitivul de protecție a ultimului inductor constatat cu urme de lovire.

În final, din cauza șocurilor primite, inductorul automotorului a lovit inductorul din cale aferent semnalului de avarie al trecerii la nivel pe care l-a distrus. În urma impactului, inductorul automotorului s-a rupt și a căzut.

Cauzele incidentului

Cauza directă

Cauza directă a producerii incidentului a constituit-o pierderea capacităților de strângere a unuia dintre șuruburile sistemului de prindere a inductorului instalației INDUSI tip PZB 90 a automotorului de suportul acestuia, având ca urmare coborârea inductorului și în final lovirea inductorului din cale de 2000 Hz aferent semnalului de avarie al trecerii la nivel echipată cu instalație automată de semnalizare rutieră cu semibarieră tip BAT de la km.5+948.

Cauze subiacente

Nu au fost identificate cauze subiacente ale producerii acestui incident.

Cauze primare

Nu au fost identificate cauze primare ale producerii acestui incident.

MĂSURI LUATE

După începerea acțiunii de investigare operatorul de transport RCBV împreună cu operatorul economic MRB au întocmit în comun un set de Reglementări privind verificările ce trebuie efectuate la automotoarele de tipul celui implicat în incident în ceea ce privește prinderea inductorului de suport, respectiv prinderea suportului inductorului de automotor.

Verificările dispuse sunt atât în sarcina personalului de exploatare aparținând RCBV:

- ✓ verificarea integrității și a modului de prindere a inductorilor de suportul inductorului și a suportului inductorului de automotor cu ocazia verificărilor tehnice efectuate de personalul de locomotivă la intrarea/ieșirea automotoarelor din unitatea de tracțiune cât și în parcurs și în stațiile capăt de secție;
- ✓ verificarea integrității și a modului de prindere a inductorului cu ocazia efectuării recepției după efectuarea întreținerii, menționarea acestor verificări în condica de bord a vehiculului feroviar, cât și în sarcina personalului de întreținere aparținând MRB;
- ✓ verificarea cu ocazia efectuării reviziei inremediare a modului de prindere a inductorului urmărindu-se existența elementelor de fixare și vizualizarea semnelor cu vopsea care să certifice poziția „strâns” a șuruburilor;
- ✓ verificarea cu cheia dinamometrică a strângerii șuruburilor sistemului de prindere a suportului inductorului de partea fixă a boghiului cu ocazia tuturor reviziilor tehnice planificate;
- ✓ cu ocazia reparațiilor accidentale la inductori, ori de câte ori se demontează aceștia, la remontare se va proceda la înlocuirea șaiabelor plate, a șaiabelor Grower și a șuruburilor de prindere vechi cu altele noi.

RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Având în vedere măsurile luate de operatorii economici implicați în incident după începerea acțiunii de investigare, comisia consideră că nu mai este necesară emiterea vreunei recomandări de siguranță.

VI. RAPORT DE INVESTIGARE privind accidentul feroviar produs în data de **01.08.2023**, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, între stația CFR Roșiori Nord și halta de mișcare Atârnați, prin deraierea utilajului Colmar, din care era format trenul nr.96212.

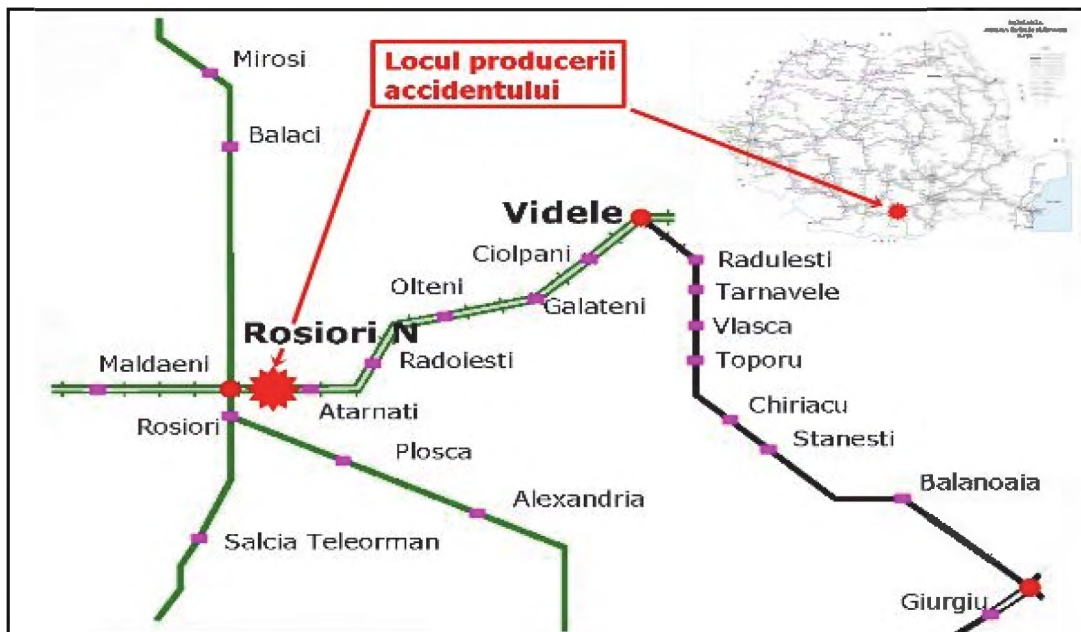


*Raport investigare
31 iulie 2024*

REZUMAT

La data de **01.08.2023**, ora 08:48, trenul nr. 96212, aparținând administratorului de infrastructură feroviară CNCF „CFR” SA, format dintr-o mașină multifuncțională autopropulsată–MSM tip T 3500 FS Colmar nr.6698 (utilaj Colmar), a fost îndrumat de la stația CFR Roșiori Nord la Hm Atârnați (în baza dispoziției RC nr.12/01.08.2023 conform telegramelor nr.159/01.08.2023), pentru lucrări feroviare. Trenul nr.96212 a circulat în condițiile trenului nr.60014, cu limitare de viteză de 20 km/h.

În jurul orei **09:05**, în circulația trenului nr.96212, între stația CFR Roșiori Nord și Hm Atârnați, pe firul II de circulație, pe o zonă în care profilul liniei era în curbă cu deviație dreapta în sensul de mers, la km 97+425, s-a produs deraierea utilajului Colmar. Profilul transversal al firului nr. II de circulație este în rambleu cu o înălțime de aproximativ 10 m.



Locul producerii accidentului

Locul producerii accidentului feroviar este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, secția de circulație Roșiori – Videle (linie dublă, electrificată), aflată în administrarea CNCF „CFR” SA.

Personalul care a condus și deservit utilajul Colmar a fost format din mecanic mașini grele de cale specialist (mecanic specialist) și mecanic mașini grele de cale II (mecanic II), aparținând administratorului de infrastructură feroviară CNCF „CFR” SA.

După constatarea deraierii primei osii (punte feroviară) în sensul de mers, a utilajului Colmar, fără a aviza accidentul, mecanicul specialist a încercat, din proprie inițiativă, repunerea pe șine, prin sprijinirea cupei utilajului pe calea de rulare. Astfel s-a produs dezechilibrarea și răsturnarea utilajului la baza rambleului.

Mecanicul II se afla jos lângă utilaj și a asistat la manevrele de repunere pe șine a punții feroviare deraiate. După răsturnarea utilajului Colmar, mecanicul II s-a deplasat la locul unde s-a oprit acesta. A constatat că mecanicul specialist era lângă cabina, întins pe spate, în stare de inconștiență și a încercat să-i acorde primul ajutor. A luat telefonul mobil din cabina utilajului Colmar și a sunat la serviciul de urgență 112. La fața locului s-au prezentat Poliția TF Roșiori și un echipaj SMURD. S-au efectuat manevre de resuscitare dar la ora 10:30 a fost declarat decesul mecanicului specialist. Accidentul de muncă înregistrat a fost cercetat de către Inspectoratul Teritorial de Muncă Teleorman, reprezentanții acestei instituții întocmind Procesul Verbal de Cercetare nr.10306/SSM/19.09.2023.

Utilajul Colmar a fost grav avariat, compartimentul motor și cabina de conducere fiind deformat puternic.

Imediat după producerea accidentului, linia curentă între stația CFR Roșiori Nord și Hm Atârnați aferentă firului nr.II de circulație a fost închisă de la ora 10:03 și redeschisă la ora 16:18, iar firul nr.I de circulație a fost închis în intervalul orar 09:25-09:54.

Ulterior, la data de 02.08.2023, în jurul orei 18:00, utilajul Colmar a fost ridicat pe o platformă și transportat la Secția SRLU Craiova, unde a fost descărcat, la ora 21:00.

CONCLUZII

Rezumatul analizei și concluzii privind cauzele accidentului

La data de **01.08.2023**, ora 08:48, trenul nr.96212, format din utilajul Colmar, a fost expeditat, pentru a efectua lucrări feroviare la linie, din stația CFR Roșiori Nord spre Hm Atârnați, pe firul nr. II de circulație, având poziția brațul cu cupa îndreptată spre Hm Atârnați.

În timpul circulației trenului între stația CFR Roșiori Nord și Hm Atârnați, după trecerea podului de la km 97+610, în jurul orei 09:05, în condițiile în care la axul intermediar planetar aferent roții de pe partea stângă (în sensul de mers) a punții feroviare nr.2 exista o fisură veche pe circa 20% din suprafață, în imediata apropiere a km 97+425, acest ax intermediar s-a rupt.

Acest fapt a condus, imediat, la descărcarea de sarcină bruscă a acestei roți (roată ce rula pe șina situată la exteriorul curbei cu deviație dreapta) și, apoi, deoarece roata corespondentă (situată pe partea dreaptă în sensul de mers) a rămas în tracțiune, s-a produs escaladarea acestei șine de către roată, urmată de căderea roții de pe șina de la interiorul curbei.

În continuare utilajul Colmar a circulat cu puntea feroviară nr.2 în stare deraiată (cu roata de pe partea dreaptă rulând la interiorul căii, pe traverse și cu butucul roții de pe partea stângă alunecând pe suprafața superioară a șinei situată la exteriorul curbei) circa 9,9 metri.

După oprirea și asigurarea utilajului Colmar, ca urmare a verificărilor efectuate s-a constatat că prima punte feroviară în sensul de mers era deraiată de ambele roți, spre firul nr. I de circulație cu roata din stânga în exteriorul șinei și roata din dreapta căzută în interiorul firelor căii. Puntea feroviară nr.1 (a doua în sensul de mers) se afla pe șine, nefiind deraiată. După efectuarea acestor constatări mecanicul II a rămas jos, lângă utilaj.

Având în vedere constatările și măsurătorile efectuate, după producerea accidentului, la suprastructura căii și la materialul rulant implicat, se poate afirma că accidentul a fost cauzat de ruperea axului intermediar (planetar) de acționare a roții situate pe partea stângă (în sensul de mers al utilajului) de la puntea feroviară nr.2 (prima în sensul de mers) a utilajului Colmar.

Analizând constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii și la materialul rulant, după producerea accidentului, documentele puse la dispoziție și declarațiile personalului implicat, comisia de investigare a stabilit, potrivit definițiilor prevăzute de Regulamentului de punere în aplicare (UE) 572/2020, în cadrul cap.4 „Analiza accidentului”, următorii factori cauzali, contributivi și sistemici:

Factorul cauzal

Ruperea axului intermediar (planetar) de acționare a roții situate pe partea stângă (în sensul de mers al utilajului) de la puntea feroviară nr.2 (prima în sensul de mers) a utilajului Colmar.

Factorul contributiv

- neefectuarea, periodică, în cadrul lucrărilor de reparații și întreținere, a unor controale nedistructive cu ultrasunete la axele intermediare (planetare) prin care ar fi putut fi depistate eventuale fisuri, dezvoltate în timp, la aceste piese;

Factori sistemici

- lipsa, din documentația privind mentenanța utilajului Colmar, a unor prevederi care să impună efectuarea periodică de controale nedistructive cu ultrasunete (CUS) la axele intermediare (planetare);

- lipsa evaluării riscurilor generate de ruperea în exploatare a pieselor critice privind siguranța feroviară de la utilajele utilizate în activitatea de mentenanță a liniilor.

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare s-au identificat următoarele probleme care nu au relevanță pentru concluziile privind cauzele incidentului:

- utilajul Colmar nu are agrement tehnic feroviar de utilizare valabil.

RECOMANDĂRI PRIVIND SIGURANȚA

Accidentul feroviar produs la data de 01.08.2023, între stația CFR Roșiori Nord și Hm Atârnați, a fost cauzat de ruperea axului intermediar (planetar) de acționare a roții situate pe partea stângă (în sensul de mers al utilajului) de la puntea feroviară nr.2 (prima în sensul de mers) a utilajului Colmar.

Având în vedere factorii sistemici identificați în cursul investigației, în scopul prevenirii producerii unor accidente sau incidente similare în viitor, în conformitate cu prevederile art.26, alin.(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, **comisia de investigare consideră oportună emiterea următoarelor recomandări privind siguranța, adresate către ASFR, care, în limitele competențelor sale, ia măsurile necesare pentru a se asigura că recomandările privind siguranța emise de AGIFER sunt luate în considerare și, dacă este cazul, sunt urmate.** Conform prevederilor art.26, alin.(3) din OUG nr.73/2019 **ASFR va raporta periodic, cel puțin o dată la 6 luni, AGIFER cu privire la măsurile luate sau planificate drept consecință a recomandărilor emise.**

Preambul recomandarea nr.457/1

În timpul investigației s-a constatat existența unei fisuri vechi la axul intermediar rupt, fisură ce nu ar fi putut fi identificată la aspectarea vizuală prevăzută a fi efectuată cu ocazia reparațiilor curente efectuate la acest utilaj. De asemenea, din verificarea documentației privind mentenanța acestui utilaj, a rezultat că, în aceasta nu sunt prevăzute controale nedistructive la piesele critice privind siguranța ale acestui utilaj, așa cum este și cazul axelor intermediare.

Recomandarea de siguranță nr.457/1

CNCF „CFR” SA să revizuiască documentația privind mentenanța utilajului Colmar în sensul introducerii unor prevederi care să impună efectuarea, periodică, de controale nedistructive cu ultrasunete (CUS) la axele intermediare (planetare).

Preambul recomandarea nr.457/2

În timpul investigației s-a constatat că, în cadrul acțiunilor de gestionare a riscurilor, CNCF „CFR” SA nu a identificat și evaluat riscurile generate de defectarea în exploatare a pieselor critice privind siguranța feroviară de la utilajele utilizate în activitatea de mentenanță a liniilor, așa cum este și cazul axelor intermediare (planetare).

Recomandarea de siguranță nr.457/2

CNCF „CFR” SA să efectueze evaluarea riscurilor asociate pericolelor generate de defectarea în exploatare a pieselor critice privind siguranța feroviară de la utilajele utilizate în activitatea de mentenanță a liniilor.

Referințe:

Manual de instrucțiuni pentru folosirea Mașinii de încărcat autopropulsantă pe calea rutieră și feroviară T 3500 FS, număr de fabrică: 6698, an fabricație:1999;

Instrucțiuni pentru circulația și exploatarea mașinii multifuncționale autopropulsata MSM – editura feroviară 2008;

OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară;

Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr. 002 (RET), aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;

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;

SMS-Procedura de sistem Managementul Riscurilor cod PS 0-6.1 și Registrul riscurilor;

Regulamentul (UE) nr. 402/2013 privind metoda comună de siguranță pentru evaluarea riscurilor;

Regulamentul (UE) nr. 762/2018 de stabilire a unor metode comune de siguranță privind cerințele sistemului de management al siguranței.

VII. RAPORT DE INVESTIGARE al accidentul feroviar produs la data de 09.08.2023, ora 14:45, pe secția de circulație Galați Brateș – Racordare CSG – Cătușa, linia 706M, în stația CFU Cătușa, în circulația trenului de marfă nr.77546 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Unicom Tranzit S.A.), prin deraierea a primelor două vagoane de marfă de cale largă din compunerea trenului.



*Raport Investigare final
8 august 2024*

REZUMAT

La data de 09.08.2023, în jurul orei 14:50, pe secția de circulație Galați Brateș – Racordare CSG – Cătușa, linia 706M, în stația CFU Cătușa, în zona aparatului de cale largă nr.R8, în circulația trenului de marfă nr.77546 (aparținând OTF - UTZ), s-a produs deraierea a 2 vagoane de marfă de cale largă din compunerea trenului (primul și al 2-lea), astfel:

- vagonul de marfă nr.61803136 aflat primul în compunerea trenului ;
- vagonul nr.63121826 aflat al doilea în compunerea trenului.

Trenul de marfă nr. 77546 a fost remorcat cu locomotiva LDE nr. 1237-1 aparținând OTF și avea în componere 8 vagoane de tip CSI încărcate cu pelete de minereu de fier, aparținând căilor ferate din Ucraina și avea ca destinație stația CFU Cătușa.

Trenul de marfă nr.77546 a circulat în stare deraiată o distanță de aproximativ 8,9 m, după care s-a oprit.



Locul producerii accidentului feroviar

Consecințe:

suprastructura căii

În urma producerii acestui accident au fost afectate elementele componente ale suprastructurii căii pe o lungime de aproximativ 8,9 m.

materialul rulant

Au deraiat un număr de 2 vagoane de marfă.

instalații feroviare

Urmare a producerii deraierii nu s-au înregistrat pagube la instalațiile feroviare.

persoane vătămate

În urma producerii accidentului feroviar nu au fost înregistrate victime omenești.

perturbații în circulația feroviară

Urmare a producerii acestui accident feroviar a fost închisă circulației linia pe care s-a produs evenimentul aparținând SC Liberty Steel Galați SA.

Nu au fost înregistrate întârzieri la trenurile de călători, această linie fiind destinată exclusiv transportului de marfă.

Având în vedere analiza constatărilor și măsurătorile efectuate, după producerea accidentului, la suprastructura căii, materialul rulant implicat, a înregistrărilor instalațiilor de pe locomotiva DA 1237 și a chestionării personalului implicat, se poate afirma că accidentul a fost cauzat de starea tehnică necorespunzătoare a suprastructurii căii.

CONCLUZII

Rezumatul analizei și concluzii privind cauzele accidentului

Pe linia curentă 706M Racordare CSG - Cătușa, în zona de producere a deraierii, măsurătorile ecartamentului și nivelului căii efectuate în punctele caracteristice ale schimbătorului de cale R8, arată depășiri ale valorilor maxim admise de cadrul de reglementare.

- în zona analizată traversele prezentau crăpături longitudinale iar în zona prinderilor deteriorări cauzate de putrezire; (**Foto nr.4,5,6,7**).
- în zona producerii deraierii existau în cale 21 traverse de lemn necorespunzătoare consecutive (de la T₈ până la T₂₇), 17 înainte de punctul „0” și 4 după acesta, în sensul de mers al trenului; urmată de 4 traverse de lemn necorespunzătoare consecutive (de la T₂₉ până la T₃₁), și de 7 traverse de lemn necorespunzătoare consecutive (de la T₃₃ până la T₄₁)
- pe zona analizată, la un grup de 46 de traverse de lemn normale existente în cale (T₁ la T₄₆), au fost constatate un număr de 32 traverse de lemn necorespunzătoare adică un procent de 69,56 %, procent care impunea înlocuirea traverselor necorespunzătoare;
- în conformitate cu prevederile Anexei nr.3 a contractului încheiat cu SC Euroconstruct S.A. Constanța – reparațiile periodice sau reparațiile capitale ale liniilor și aparatelor de cale se fac conform unor eșalonări lunare în care nu sunt specificate perioade de execuție ci doar termenul de 12 luni în care aceste lucrări trebuie executate.
- conform recensământului traverselor (efectuat de către Departamentul de Logistică Internă – Sector Menținanță Linii) pentru schimbătorul de cale R8, în anul 2022 (recensământ efectuat în vederea aprovizionării cu materiale pentru anul 2023), nu au fost recenzate traverse necorespunzătoare datorită faptului că în cursul anului 2023 a fost planificată o reparație periodică a schimbătorului de cale R8. La data producerii accidentului această reparație nu fusese executată.

Toate aceste constatări contravin prevederilor *Instrucției de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - nr.314/1989* și *Instrucției nr.333/1959 – norme și toleranțe mai importante pentru linii, ramificații și poduri, pentru linia cu ecartament URSS din rețeaua căilor ferate române*, coduri de practică utilizate în activitățile de mentenanță a liniilor, în care se specifică „defectele care impun înlocuirea traverselor de lemn” și faptul că „nu se admit la un grup de 15 traverse mai mult de 2 traverse necorespunzătoare respectiv menținerea în cale a 2 traverse necorespunzătoare vecine”.

Având în vedere analiza constatărilor și măsurătorile efectuate, după producerea accidentului, se poate afirma că accidentul a fost cauzat de starea tehnică necorespunzătoare a suprastructurii căii în condițiile în care nu s-au respectat obligațiile de întreținere și verificare a acesteia.

Analizând constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii, la materialul rulant și la încărcătura vagonului, după producerea accidentului, documentele puse la dispoziție, înregistrările instalațiilor de pe locomotiva DA 1237 și chestionarea personalului implicat, au fost stabiliți, potrivit definițiilor prevăzute de Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/572, în cadrul cap.4 „Analiza accidentului”, următorii factori cauzali, contributivi și sistemici:

Comisia de investigare a stabilit că accidentul feroviar a fost generat de următorii factori:

Factor causal:

Existența în cuprinsul schimbătorului de cale R8 cale largă, la locul producerii accidentului feroviar, a unui grup de traverse de lemn necorespunzătoare (care nu au mai putut asigura prinderea corespunzătoare a șinelor și menținerea ecartamentului căii în limitele toleranțelor admise de cadrul de reglementare), având ca efect depășirea limitei admise a ecartamentului căii în exploatare, fapt ce a condus astfel la pierderea capacității de susținere și ghidare a șinelor, sub acțiunea dinamică a materialului rulant.

Factor contributiv:

Ineficiența mecanismelor instituite pentru asigurarea mentenanței și verificarea stării infrastructurii.

Factor sistemic:

Neexecutarea lucrărilor de reparații, de către SC Liberty Steel Galați SA, în vederea asigurării condițiilor de siguranță și securitate pentru desfășurarea operațiunilor de transport pe liniile și aparatele de cale deținute.

5.b. Observații suplimentare

Proprietarul liniei industriale SC Liberty SA Galați nu a întocmit și înaintat, în vederea semnării, către CNCF contractul de exploatare a LFI deși legislația în domeniu prevede acest lucru.

Recomandări privind Siguranța:

Având în vedere factorul causal și factorul sistemic identificați în cursul investigației, în scopul prevenirii producerii unor accidente sau incidente similare în viitor, în conformitate cu prevederile art.26, alin.(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, **comisia de investigare consideră oportună emiterea următoarelor recomandări privind siguranța, adresate către ASFR, care, în limitele competențelor sale, ia măsurile necesare pentru a se asigura că recomandările privind siguranța emise de AGIFER sunt luate în considerare și, dacă este cazul, sunt urmate.** Conform prevederilor art.26, alin.(3) din OUG nr.73/2019 **ASFR va raporta periodic, cel puțin o dată la 6 luni, AGIFER cu privire la măsurile luate sau planificate drept consecință a recomandărilor emise.**

Preambul recomandare privind siguranța nr.459/1

În cursul investigației s-a constatat că deraierea a fost cauzată de starea tehnică necorespunzătoare a suprastructurii căii din cauza neprogramării și neexecutării lucrărilor de reparații. Comisia de investigare consideră necesar emiterea următoarei recomandări privind siguranța:

Recomandarea privind siguranța nr.459/1

În condițiile în care SC Liberty Steel Galați SA, în calitate de proprietar, împreună cu SC Euroconstruct SA, în calitate de „agent economic autorizat AFER” prestator de „lucrări de întreținere și reparație a liniilor de cale ferată”, nu a luat toate măsurile necesare în vederea asigurării condițiilor de siguranță și securitate pentru desfășurarea operațiunilor de transport pe liniile și aparatele de cale deținute se recomandă ASFR să facă o evaluare a condițiilor de siguranță impuse de situația reală din teren și să solicite modificarea/completarea autorizației de exploatare a LFI sau retragerea acesteia.”

Preambul recomandare privind siguranța nr.459/2

În cursul investigației s-a constatat că proprietarul liniei industriale SC Liberty SA Galați nu a întocmit și înaintat, în vederea semnării, către CNCF contractul de exploatare a LFI deși legislația în domeniu prevede acest lucru.

Recomandarea privind siguranța nr.459/2

Proprietarul liniei industriale SC Liberty SA Galați va lua măsuri în vederea întocmirii și înaintării, în vederea semnării, către CNCF a contractului de exploatare a LFI.

VIII. RAPORT DE INVESTIGARE al accidentului feroviar produs la data de 01.09.2023, ora 06:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Oradea – Salonta (linie simplă neelectrificată), între haltele de mișcare Leș Bihor și Oradea Vest, la km.108 + 200, în circulația trenului de călători Regio nr.3111 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), format din automotoarele nr.9553978-1008-1 și nr.9553978-1009-9, prin declanșarea unui incendiu la automotorul nr.9553978-1008-1, aflat al 2-lea din componere



*Raport de investigare
28 august 2024*

REZUMAT

La data de 01.09.2023, ora 06:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, secția de circulație Oradea – Salonta (linie simplă neelectrificată), între haltele de mișcare Leș Bihor și Oradea Vest, la km.108 + 200, în circulația trenului de călători Regio nr.3111 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), s-a produs un incendiu la automotorul nr.9553978-1008-1 aflat al 2-lea din componere, incendiu care ulterior s-a extins și la celălalt automotor.

Trenul de călători nr.3111 a avut în componere automotoarele nr.9553978-1008-1 și nr.9553978-1009-9, cu un număr de 8 osii, 83 tone brute și 46,4 metri. Automotoarele și personalul de conducere și deservire a trenului aparțin operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA.

Traseul căii în plan orizontal în zona producerii accidentului este în aliniament.

Profilul transversal al căii, în zona producerii evenimentului, este tip rambleu cu înălțimea < 0,5 m, profilul în lung al traseului căii are declivitatea $i=2,5\%$, pantă în sensul de mers al trenului.

Urmare a producerii acestui accident, nu s-au înregistrat victime și nici pagube la infrastructura feroviară sau mediul înconjurător. Automotoarele implicate au fost avariate în proporție de 90%.

După declanșarea incendiului la trenul de călători Regio nr.3111 a fost închisă linia curentă între haltele de mișcare Leș Bihor – Oradea Vest în intervalul orar 07:16 ÷ 10:28.

După localizarea și stingerea incendiului, în vederea eliberării liniei, cele două automotoare care compuneau trenul de călători Regio nr.3111 au fost manevrate în halta de mișcare Oradea Est, cu ajutorul locomotivei DA 1228, la ora 10:25.

Rezumatul și concluziile privind cauzele accidentului

Având în vedere constatările efectuate, comisia de investigare a concluzionat că accidentul produs în data de **01.09.2024**, în circulația trenului de călători nr.3111, a fost generat de manifestarea următorilor factori identificați:

CONCLUZII

După plecarea trenului nr.3111 din Hm Leș Bihor, șeful de tren s-a deplasat la postul din spate, inactiv (cabina de conducere a automotorului 1008), După câteva secunde a simțit miros de fum, a verificat vizual cabina de conducere și a observat sursa producerii incendiului în partea dreaptă a sensului de mers din dreptul blocului de aparate electrice.

Mecanicul de locomotivă a declarat că a intervenit pentru stingerea incendiului cu stingătoarele din dotare, întâi din interiorul automotorului și ulterior din exteriorul automotorului, partea dreaptă, de sub cutia automotorului spre blocul aparatelor electrice, declarând totodată că la prima verificare motorul diesel a automotorului 1008 funcționa.

După analizarea tuturor constatărilor și a documentelor, comisia de investigare a ajuns la concluzia că incendiul a fost produs cel mai probabil de apariția unui scurt circuit și a punerii la masă a unor cabluri electrice care se aflau sub tensiune și aveau izolația deteriorată.

Din cauza duratei mari de exploatare a automotorului, acesta a funcționat cu cablajul neschimbat, în acest fel a fost posibilă deteriorarea izolației cablajului, pierderea capacității dielectrice a materialului izolator a cablajului, favorizând apariția scurtcircuitului și a punerii la masă.

Analizând modul de producere a accidentului comisia de investigare a identificat, potrivit definițiilor prevăzute de regulament următorii factori:

Factorul cauzal:

Apariția, cel mai probabil, a unor scurtcircuite produse între cablurile din interiorul blocului aparatelor electrice precum și între cabluri și carcasa metalică a blocului aparatelor electrice ca urmare a deteriorării izolației cablurilor.

Factorul contributiv:

Utilizarea automotorului implicat în producerea accidentului, pentru remorcarea trenurilor de călători, după depășirea normei de timp pentru efectuarea unei reparații planificate, reparație care trebuia să asigure potențialul tehnic necesar desfășurării transporturilor feroviare în condiții de siguranță, confort și securitate a circulației

Factorul sistemic:

Lipsa unei evaluări, la nivelul operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA, a riscurilor asociate pericolului reprezentat de menținere în exploatare a automotoarelor seria AM 1000, după depășirea normelor de timp și kilometri la care trebuie făcute reparațiile planificate.

Măsuri care au fost luate în timpul investigației

În timpul investigației, ASFR prin actul 2021/246/01.09.2023, dispune retragerea din circulație a tuturor automotoarelor AM seria 1000.

Observații suplimentare

Nu se aplică.

RECOMANDĂRI PRIVIND SIGURANȚA

Motivarea absenței recomandărilor de siguranță

Având în vedere că în timpul investigației, ASFR a luat măsuri, prin dispunerea retragerii din circulație a automotoarelor seria AM 1000, comisia de investigare consideră că mai nu este necesară emiterea vreunei recomandări de siguranță.

IX. RAPORT DE INVESTIGARE al incidentului feroviar produs pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova în data de 16.06.2024, pe distanța Fărcașele - Caracal, în circulația trenului de marfă nr.67204 aparținând SC Vest Trans Rail SRL, prin depășirea vitezei maxime admise stabilite în Ordinul de circulație.



*Raport final
18 Septembrie 2024*

REZUMAT

În data de **16.06.2024**, trenul de marfă nr. 67204 a fost programat pentru circulație pe distanța Palas - Ișalnița, fiind format din 36 vagoane și a fost remorcat cu locomotiva electrică cu numărul de înmatriculare 91 53 0 40 **006-9**.

Trenul a circulat în bune condiții de siguranța circulației pe distanța cuprinsă între stația CFR Palas și stația CFR Roșiori Nord.

În stația CFR Roșiori Nord IDM a înmânat mecanicului de locomotivă al trenului Ordinul de Circulație Seria RCv Nr162932 în care era înscrisă restricția de viteză de 30 km/h, pe linia linia 3 directă, Cap X, al stației Caracal. După plecarea din stația CFR Roșiori Nord, la ora 09:53, trenul a circulat cu viteza maximă de 54 km/h, după care a intrat pe restricția de viteză de 30 km/h prevăzută în ordinul de circulație, cu viteza de 44 km/h, aceasta crescând în continuare până la valoarea de 55 km/h pe o pantă ascendentă, de la km 153+900 până la km 155+300.

Trenul de marfă nr.67204, vagoanele din compunerea trenului, locomotiva de remorcarea și personalul de conducere și deservire a acesteia, aparțin operatorului de transport feroviar SC Vest Trans Rail SRL.

Locul producerii incidentului este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, secția de circulație Roșiori Nord - Caracal, linie dublă electrificată.

Urmările incidentului

În urma producerii incidentului nu s-au constatat pagube la infrastructura feroviară, materialul rulant sau mediu. Nu au fost înregistrate victime și nu au fost înregistrate perturbații în circulația trenurilor.

Cauza directă a producerii incidentului o constituie eroarea umană apărută în cadrul procesului de conducere și deservire a locomotivei, manifestată prin neurmărirea cu atenție a vitezei de circulație a trenului.

Cauza subiacentă a producerii incidentului a fost nerespectarea prevederilor din *Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201, art.125 alin. (1)* privind respectarea strictă a vitezelor de circulație stabilite prin ordinul de circulație.

Nu au fost identificate **cauze primare** ale producerii acestui incident.

Grad de severitate

Având în vedere activitatea în care s-a produs, fapta se clasifică ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, pct.1.9 din *Regulamentul de Investigare – „depășirea de către trenuri a vitezelor maxime admise de linie, a vitezelor maxime stabilite pentru categoria de tren respectivă în livretele de mers sau prin ordin de circulație, a treptelor restricțiilor de viteză”*.

Analiză și concluzii

În data de 15.06.2024, trenul de marfă nr.67204 a fost programat pentru circulație pe distanța Palas – Ișalnița.

Pe distanța Palas – Roșiori Nord, trenul a circulat cu respectarea vitezei maxime stabilite în livretul de mers, cu oprire în stația CFR Roșiori Nord la ora 08:45, de unde a plecat la ora 09:53, remorcat cu locomotiva EA 006.

După plecarea din stația CFR Roșiori Nord la ora 09:53 trenul a circulat cu viteza de maxim 54 km/h, a intrat pe restricție cu viteza de 44 km/h după care aceasta a crescut până la viteza de 55 km/h pe o pantă ascendentă, de la km 153+900 până la km 155+300.

Pe distanța cuprinsă între km 153+900 și km 155+300 viteza maximă de circulație a trenului prevăzută în Ordinul de circulație a fost de 30 km/h. În concluzie, pe distanța menționată, s-a depășit viteza de circulație prevăzută în Ordinul de circulație pe întreaga distanță a restricției cu până la 25 km/h.

Acest lucru s-a produs din cauza neurmării cu atenție a vitezei de circulație.

Menționăm faptul că, din declarația mecanicului, nu a urmărit indicația vitezometrului și nu și-a dat seama că a depășit viteza maximă admisă a trenului .

RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Nu a fost necesară emiterea unor **recomandări de siguranță**.



X. RAPORT DE INVESTIGARE privind accidentul feroviar produs la data de 03.10.2023, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, între haltele de mișcare Augustin și Racoș, prin deraierea de toate osiile a vagonului nr.88537980117-2 aflat al 23-lea vagon în compunerea trenului de marfă nr.66633-002, aparținând SC Grup Feroviar Român SA.



*Ediție finală,
01 octombrie 2024*

REZUMAT

La data de **03.10.2023**, în jurul orei **02:30**, în circulația trenului de marfă nr.66633-002 pe firul I de circulație dintre haltele de mișcare Augustin și Racoș, pe o zonă în curbă cu deviația dreapta, în sensul de mers al trenului și al creșterii kilometrajului, după o porțiune de linie cu viteza limitată la valoarea de 30 km/h, s-a produs deraierea de toate osiile a celui de al 23-lea vagon din compunerea trenului.

Trenul de marfă nr.66633-002 avea în compunere -33 vagoane cisternă, în stare goală.

Trenul a fost remorcat de locomotiva electrică cu numărul de înmatriculare nr.91530400090-3.

Locul producerii accidentului feroviar este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov, secția de circulație Brașov – Sighișoara (linie dublă, electrificată), aflată în administrarea CNCF „CFR” SA.

Vagonul deraiat, cu numărul 88537980117-2, ca și celelalte vagoane din compunerea trenului aparțin operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA.

Trenul, locomotiva de remorcare și personalul de conducere și deservire al acestuia aparțin operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA.

Ca urmare a producerii acestui accident, nu s-au înregistrat victime, pagube la mediul înconjurător. Au fost înregistrate pagube la suprastructura căii pe zona afectată de deraiere.

Imediat după producerea accidentului, circulația feroviară a fost închisă între cele două halte de mișcare, până la data de **06.10.2023**, ora 16:40. Vagonul deraiat a fost repus pe linie, cu mijloace proprii ale SC Grup Feroviar Român SA, în data de **03.10.2023**, la ora 15:50.

Deraierea vagonului a fost inițiată prin ruperea foii principale a arcului de suspensie în foi (săgeată negativă) aferent roții atacante nr.7 și părăsirea suprafeței de rulare a roții din partea stângă a primei osii în sensul de mers în exteriorul curbei, în momentul în care vagonul se afla pe o porțiune de linie în curbă cu deviație dreapta în sensul de mers.

Consecințe accidentului

Suprastructura căii

În urma producerii acestui accident suprastructura căii a fost afectată pe o distanță de aproximativ 3775 m, fiind avariate un număr de 42 traverse de lemn și prinderile șinei.

Materialul rulant

A deraiat un vagon de toate osiile.

Instalații feroviare

Nu au fost afectate instalațiile feroviare.

Persoane vătămate

În urma producerii accidentului feroviar nu au fost înregistrate victime omenești sau persoane accidentate.

Perturbații în circulația feroviară

În urma producerii acestui accident feroviar a fost închisă circulația, pe firul I, între haltele de mișcare Augustin și Racoș începând cu ora producerii acestuia.

La data de 06.10.2024, ora 16:40 a fost redeschisă circulația pe firul I cu restricție de viteză de 30 km/h.

În urma producerii acestui accident feroviar a fost înregistrată întârziere în circulația unui tren de marfă (66633-002) cu un total de 1033 minute.

Alte pagube materiale

Nu au fost alte pagube materiale.

CONCLUZII

Rezumatul analizei și concluzii privind cauzele accidentului

La data de **02.10.2023**, trenul de marfă nr. 66633-002 a fost expedit din stația CFR Brazi, urmând a circula până la destinația finală, respectiv până la stația CFR Suplacu de Barcău.

La data de **03.10.2023**, în timpul circulației între Hm Augustin și Racoș (la circa 60 km de la ultima RTT), pe o curbă cu deviație dreapta (în sensul de mers al trenului), s-a produs deraierea osiei conducătoare și ulterior a celorlalte osii de la cel de-al 23-lea vagon din compunerea trenului.

Având în vedere constatările și măsurătorile efectuate la vagonul implicat, după producerea deraierii, prezentate în capitolul 3.a.4. *Date constatate cu privire la vagonul deraiat* cât și concluziile formulate în capitolul 4. *Analiza accidentului*, se poate afirma că starea tehnică a vagonului nr.88537980117-2 a condus la producerea deraierii, prin ruperea foii principale, în zona ochiului de fixare, a arcului de suspensie în foi aferent roții atacante (roata nr.7).

Concluzii privind starea tehnică a locomotivei din compunerea trenului

Având în vedere constatările efectuate la locomotivă, după producerea deraierii, se poate afirma că starea tehnică a locomotivei de remorcare a trenului de marfă nr.66633-002 (EA 090) nu a influențat deraierea.

Analiză și concluzii privind modul de producere a deraierii trenului

Din analiza constatărilor efectuate la locul producerii accidentului (urmele lăsate de circulația roților vagoanelor în stare deraiată, poziția pieselor și componentelor căzute de la vagonul deraiat, etc), a geometriei și a stării a tehnice a căii, a constatărilor efectuate la vagonul implicat în accident, se poate concluziona că:

- solicitările la oboseală (eforturi periodice de încovoiere) la care a fost supusă în exploatarea vagonului, foaia principală a arcului de suspensie aferent roții nr.7 de la vagonul nr. 88537980117-2, în prezența concentratorilor de tensiuni generați de forma acestei foi în zona de început a ochiului de arc, a generat apariția în zona ochiului de arc situat în partea din față în sensul de deplasare al vagonului, a unor fisuri transversale;
- în aceste condiții, la data de **02.10.2023**, la expedierea trenului de marfă nr.66633-002, la acest arc de suspensie, în zona mai sus amintită, existau fisuri transversale vechi pe o porțiune de circa 80 % din secțiunea transversală. Din cauza poziționării acestei zone, apariția fisurilor în această secțiune a foi principale a fost imposibil de depistat cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la tren;
- după expedierea trenului din stația Brazi, urmare a vibrațiilor generate în regim dinamic în zona ochiului foi principale de arc, fisurile existente în această zonă s-au amplificat, iar după trecerea trenului prin Hm Augustin, foaia principală de la arcul de suspensie aferent roții nr.7 s-a rupt;
- urmare a ruperii arcului de suspensie, sistemul de forțe ce acționau pe cutia de osie a roții nr.7 s-a modificat și a condus la creșterea bruscă a unghiului de atac α al acestei roți și, implicit, la creșterea puternică a forței de ghidare aplicată pe această roată;
- în aceste condiții, la km.223+139,5, pe o curbă cu deviație dreapta față de sensul de mers al trenului, buza roții atacante nr.7 a părăsit suprafața de rulare și apoi, a căzut în exteriorul căii;
- după o distanță de 1,5 m s-a produs și căderea roții corespondente (roata nr.8) între firele căii;
- deraierea primei osii în sensul de mers (cu roțile 7-8) a antrenat, apoi, în deraiere și cealaltă osie a acestui boghiu (cu roțile 5-6);
- al 2-lea boghiu a deraiat la km.225+292 (pod metalic) în aceeași parte a căii ca și primul boghiu;
- în continuare trenul a circulat cu acest vagon în stare deraiată o distanță de circa 3775,5 m, până la km.226+915;
- pe zona deraiată la km.223+940, pe partea stângă a sensului de mers, s-a găsit arcul de suspensie în foi (săgeată negativă) de la roata nr.7 a vagonului deraiat. Acesta prezenta foaia principală de arc cu ruptură veche pe o suprafață de circa 80 % în zona ochiului de fixare de rama boghiului. Poziția acestuia pe teren era cu partea ruptă în față.

Deraierea s-a produs prin părăsirea flancului activ al șinei de către roata atacantă, roata nr.7, din partea stângă a primei osii în sensul de mers în exteriorul căii, în momentul în care vagonul se afla pe o porțiune de linie în curbă cu deviație dreapta în sensul de mers.

Analizând constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii și la materialul rulant, după producerea accidentului, documentele puse la dispoziție și declarațiile personalului implicat,

comisia de investigare a stabilit, potrivit definițiilor prevăzute de Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/572, în cadrul cap.4 „Analiza accidentului”, următorii factori cauzali și contributivi:

Factorul cauzal

Ruperea foi principale, în zona ochiului de fixare, a arcului de suspensie în foi (arc cu săgeată negativă) aferent roții atacante (roata nr.7) a vagonului de marfă nr.88537980117-2, rupere care a condus la o descărcare semnificativă de sarcină concomitent cu creșterea unghiului de atac al acestei roți și, implicit, la creșterea forței de ghidare aplicată pe această roată, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere.

Factorul contributiv

Nerespectarea variației uniforme de 2 mm/m și depășirile de toleranțe maxime admise în exploatare a ecartamentului în zona în care s-a produs căderea roții.

Factorul sistemic

Gestionarea inefficientă de către ERI a informațiilor privind arcuri de suspensie în foi (componentă critică pentru siguranță) rezultate în urma efectuării reparațiilor periodice (RP).

Observații suplimentare

Cu ocazia desfășurării acțiunii de investigare s-au făcut următoarele observații suplimentare privind unele deficiențe și lacune, fără relevanță asupra factorilor cauzali, contributivi sau sistemici ai producerii accidentului:

1. Din cauza lipsei de personal, curba 223+014 ÷ 223+284, în perioada 12.05.2015 ÷ 31.07.2023 nu a fost măsurată manual la ecartament, nivel, săgeată și uzura șinelor.

RECOMANDĂRI PRIVIND SIGURANȚA

Accidentul feroviar produs la data de 03.10.2023, între Hm Augustin și Racoș, a fost cauzat de ruperea foi principale a arcului de suspensie în foi (săgeată negativă) aferent roții atacante nr.7 și părăsirea suprafeței de rulare a roții din partea stângă a primei osii în sensul de mers în exteriorul curbei, în momentul în care vagonul se afla pe o porțiune de linie în curbă cu deviație dreapta în sensul de mers.

Având în vedere factorul sistemic identificat în cursul investigației, în scopul prevenirii producerii unor accidente sau incidente similare în viitor, în conformitate cu prevederile art.26, alin.(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, **comisia de investigare consideră oportună emiterea următoarei recomandări privind siguranța, adresate către ASFR, care, în limitele competențelor sale, ia măsurile necesare pentru a se asigura că recomandările privind siguranța emise de AGIFER sunt luate în considerare și, dacă este cazul, sunt urmate.** Conform prevederilor art.26, alin.(3) din OUG nr.73/2019 **ASFR va raporta periodic, cel puțin o dată la 6 luni, AGIFER cu privire la măsurile luate sau planificate drept consecință a recomandării emise.**

Preambul recomandarea nr.463/1

În cursul acțiunii de investigare a accidentului s-a constatat că ruperea foi principale a arcului de suspensie s-a produs la oboseală, în condițiile existenței unor fisuri vechi (80% 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 cuiul spintecat).



Astfel de fisuri ar fi putut fi identificate în condițiile în care, GFR în calitate de ERI al vagonului implicat, ar fi gestionat în mod eficient informațiile privind arcuri de suspensie în foi (componentă critică pentru siguranță) rezultate în urma efectuării reparațiilor periodice (RP).

Recomandarea de siguranță nr.463/1

SC GRUP FERROVIAR ROMÂN SA, în calitate de ERI, va reanaliza modul de gestionare a informațiilor privind arcurile de suspensie în foi (componentă critică pentru siguranță) rezultate în urma efectuării reparațiilor periodice (RP) la vagoanele pentru care răspunde și va dispune măsurile necesare pentru o gestionare eficientă a acestor informații.

XI. RAPORT DE INVESTIGARE privind incidentul feroviar produs la data de data 07.06.2024 ora 07:40, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în stația CFR Rădulești, manifestat prin lovirea tobei inferioare de angrenaj aflată în gabaritul de liberă trecere provenită de la locomotiva DA 1402, de către locomotiva DA 1680 care remorca trenul de marfă nr.64054006.



*Ediție finală
01 octombrie 2024*

REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

La data de 07.06.2024 în jurul orei 06:30, după plecarea trenului de marfă nr.56048006 din Hm. Târnavale la locomotiva de remorcare DA 1402, s-a auzit un zgomot mai puternic în zona boghiului nr.2. Mecanicul a oprit trenul, a inspectat locomotiva fără a constata nimic la interior și exterior și a decis să continue mersul până la stația CFR Rădulești cu viteză redusă cu deosebită atenție. După gararea trenului în jurul orei 07:00, mecanicul de locomotivă a efectuat cu locomotiva izolată DA 1402 o manevra unghiulară, a schimbat postul de conducere și a așteptat punerea semnalului M11 pe liber pentru a avansa pe linia II directă până la semnalul de manevră M2 în vederea intrării la linia nr.5 pentru remorcarea trenului de marfă 56100007 (vezi Figura nr.1).

La trecerea fără oprire prin Hm. Rădulești, pe linia II directă, pe relația Giurgiu Nord – București Sud, mecanicul trenului de marfă nr.64054006 remorcat cu locomotiva DA 1680, după depășirea semnalului de ieșire, a observat între firele căii un obiect metalic în gabaritul de liberă trecere. A luat măsuri de frânare rapidă, dar nu a reușit să evite trecerea cu locomotiva și 2 din vagoanele trenului peste acel obiect. S-a deplasat la fața locului și a încercat să-l scoată de sub vagon realizând că este o piesă care provenea de la o locomotivă. A anunțat pe IDM prin stația RTF, comunicare care fost recepționată și de personalul care conducea și deservea locomotiva DA 1402 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA). Aceștia, știind că au avut probleme cu unul dintre motoare, au verificat încă o dată vizual locomotiva și au constatat lipsa tobei inferioare și a pinionului de angrenaj. Mecanicul locomotivei DA 1402 a luat măsura de avizare a incidentului și declararea locomotivei defectă.



Imagini cu piesele de locomotiva găsite între firele căii

Urmare a producerii acestui incident nu au fost înregistrate întârzieri trenuri.
Nu au fost înregistrate victime omenești.

ANALIZĂ ȘI CONCLUZII

Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

Având în vedere constatările, se poate concluziona că *starea tehnică a suprastructurii căii nu a influențat producerea incidentului.*

Concluzii privind starea tehnică a locomotivei

Având în vedere constatările efectuate la locomotiva DA 1402, prezentate la capitolul C.5.4.3. *Date constatate cu privire la materialul rulant și instalațiile acestuia - Constatări efectuate la locomotivă*, se poate afirma că starea tehnică a locomotivei a influențat producerea incidentului.

Vizualizarea axului motorului se poate realiza doar cu ocazia reparațiilor planificate 2R2 care se fac o dată la 480 zile sau cu ocazia reparațiilor planificate RR/RG (4+/-1ani).

Conform Ordinului 315/2011 locomotiva era scadentă la R1 din luna mai 2024 și cel mai devreme, locomotiva trebuia să facă reparația planificată 2R2 în iulie 2024.

Prima mențiune în Carnetul de bord al locomotivei DA 1402 în care se sesizează „zgomot anormal boghiul II” datează din data de 28.04.2024, ulterior datei la care s-a făcut reparația planificată de tip RR și revizia planificată tip RT.

De la data de 28.04.2024 la care a fost depistat zgomotul anormal la locomotiva DA 1402, s-au emis comenzile de întreținere nr.655/17.05.2024 - măsurători bandaje și nr. 656/17.05.2024 - efectuare revizie de tip PTAE. Cu ocazia verificărilor făcute în cadrul reviziilor tehnice de tip PTAE și a verificărilor efectuate în cadrul RA (reparații accidentale) s-a constatat ca locomotiva corespunde și poate fi data în exploatare. După redarea în exploatare a locomotivei DA 1402 personalul de locomotivă a continuat să menționeze în carnetul de bord al locomotivei faptul că la boghiul nr.II se aude un zgomot anormal, dar nu au fost emise comenzi de verificare/remediere a acestui aspect, cu ocazia intrării locomotivei în depou.

Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

Din analiza constatărilor efectuate la instalațiile de la locul producerii incidentului, a stării tehnice a locomotivei, a analizării fotografiilor, a declarațiilor salariaților implicați și a documentelor puse la dispoziție de părțile implicate, comisia de investigare consideră că acest incident s-a produs ca urmare a retezării axului motorului din zona pinionului.

Astfel, la data de 07.07.2024, trenul nr.56048006 a circulat pe distanța Giurgiu Nord - Rădulești, tren remorcat de locomotiva DA 1402 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA). În Hm. Târnavele, trenul a fost garat la linia nr.2 abătută și a staționat de la ora 03:25 până la ora 06:32. După plecarea din Hm. Târnavele personalul de locomotivă a auzit un zgomot, a luat măsuri de oprire a trenului și a verificat locomotiva la interior și exterior fără a constata vreo neregulă cu excepția grupeii a III-a de motoare de tracțiune care nu mai dezvoltă putere. A luat măsuri de izolare a grupeii a III-a și a plecat mai departe la stația CFR Rădulești unde a garat la linia nr.1 abătută. După asigurarea trenului, locomotiva a ieșit de la linia nr.1 până la semnalul de manevră M11, mecanicul de locomotivă a schimbat postul și a înaintat pe cale de manevra până în capul X al stației în vederea tractării trenului 56100007 aflat la linia nr.5. La manevră, în zona semnalului de manevra M11, odată cu schimbarea sensului de mers, pinionul de angrenaj rupt, a forțat toba de angrenaj inferioară pe care a smuls-o din sudură, aceasta căzând între firele căii.

Din analiza documentelor puse la dispoziția comisiei de investigare s-a constatat că ultima reparație planificată de tip RR a locomotivei a fost efectuată în data de 22.03.2024 la Societatea Întreținere și Reparații Locomotive și Utilaje – C.F.R. IRLU SA, ocazie cu care nu s-au constatat nereguli la axul motorului de tracțiune nr.6.

Locomotiva DA 1402 a efectuat ultima revizie planificată de tip RT la data de 15.03.2024 iar ultima revizie intermediară de tip PTAE la data de 04.06.2024. Locomotiva era scadentă la R1 din data de 13 mai 2024.

Prima mențiune în Carnetul de bord al locomotivei DA 1402 în care se sesizează „zgomot anormal boghiul II” datează din data de 28.04.2024, ulterior datei la care s-a făcut reparația planificată de tip RR și revizia planificată tip RT.

De la data de 28.04.2024 la care a fost depistat zgomotul anormal la locomotiva DA 1402, s-au emis comenzile de întreținere nr. 655/17.05.2024 - măsurători bandaje și nr. 656/17.05.2024 - efectuare revizie de tip PTAE. Cu ocazia verificărilor făcute la data de 17.05.2024 în cadrul reviziei tehnice intermediare de tip PTAE și a verificărilor efectuate în cadrul RA (reparații accidentale) s-a constatat că locomotiva corespunde și poate fi dată în exploatare. După redarea în exploatare a locomotivei DA 1402 personalul de locomotivă a continuat să menționeze în carnetul de bord al locomotivei faptul că la boghiul nr.II se aude un zgomot anormal, dar nu au fost emise comenzi de verificare/remediere a acestui aspect, cu ocazia intrării locomotivei în depou.

Având în vedere constatările efectuate la locomotiva DA 1402, prezentate la capitolul C.5.4.3. *Date constatate cu privire la materialul rulant și instalațiile acestuia - Constatări efectuate la locomotivă*, se poate afirma că *starea tehnică a locomotivei a influențat producerea incidentului*.

Desprinderea tobei de angrenaj inferioară din elementele de fixare și intrarea acesteia în gabaritul de liberă trecere s-a produs prin forțarea tobei de către pinionul de angrenaj rupt din axul motorului, care a dus la smulgerea din sudură și căderea acesteia, după desprinderea completă din sudură, între firele caii liniei nr.II.

CAUZELE PRODUCERII INCIDENTULUI

Cauza directă și factorii care au contribuit

Cauza directă a producerii acestui incident feroviar o constituie desprinderea tobei de angrenaj de la motorul de tracțiune nr.6 al locomotivei DA 1402, urmată de căderea acesteia și a pinionului de la motor, între firele căii, respectiv intrarea acestora în gabaritul de liberă trecere, fapt ce a condus la lovirea lor de către locomotiva DA1680 ce asigură remorcarea trenului de marfă nr.64054006

Factori care au contribuit

- Existența unei rupturi vechi de aproximativ 35% din secțiunea axului motorului de tracțiune nr.6, care, în timpul remorcării trenului de marfă nr.56048006, sub acțiunea forțelor de torsiune a condus la retezarea axului motorului de tracțiune nr.6, din zona pinionului și smulgerea din prindere a tobei de angrenaj.
- Lipsa măsurilor de verificare corespunzătoare a locomotivei urmare a înscrisurilor personalului de locomotivă din carnetul de bord.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor din procedura PO 04.3 – Controlul întreținerii efectuate locomotivelor și repunerea în funcție a acestora, referitor la obligația de a emite comenzi de întreținere pentru revizii/reparații accidentale cu menționare defecțiunilor constatate.

Cauze primare

Nu au fost identificate **cauze primare** ale producerii acestui incident.

Grad de severitate

Conform clasificării incidentelor prevăzută la art.8 din *Regulamentul de investigare*, având în vedere activitatea în care s-a produs, evenimentul se clasifică ca incident feroviar conform prevederilor **art. 8, Grupa A, pct.1.14** - „lovirea de către trenuri a vehiculelor feroviare care se pot scoate de pe linie cu brațele, a materialelor, utilajelor, dispozitivelor, pieselor și instalațiilor aflate în gabaritul de liberă trecere, în urma cărora nu au avut loc deraieri de vehicule feroviare”.

Observații suplimentare

- Nerespectarea ciclului de revizii planificate în conformitate cu Ordinul 315/2011 privind aprobarea NF 67-006:2011 - Normativul 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” din 04.05.2011;
- Din datele înregistrate de instalația IVMS de pe locomotiva DA1402 anterior producerii incidentului s-a constatat că sunt mai multe cazuri de izolare în mod nejustificat a instalațiilor DSV (06.05.2024-06.06.2024) de către personalul de locomotivă.

RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Având în vedere modul de producere al incidentului, comisia de investigare nu a considerat necesară emiterea unor recomandări de siguranță.

XII. RAPORT DE INVESTIGARE al accidentului feroviar produs la data de 14.11.2023, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în stația CFR Aradu Nou, pe linia 3 abătută la km 51+654, în circulația trenului de marfă nr.66653013, prin deraierea a 6 vagoane cisternă încărcate cu motorină (de la al 3-lea la al 8-lea vagon din compunere), din care două s-au răsturnat.



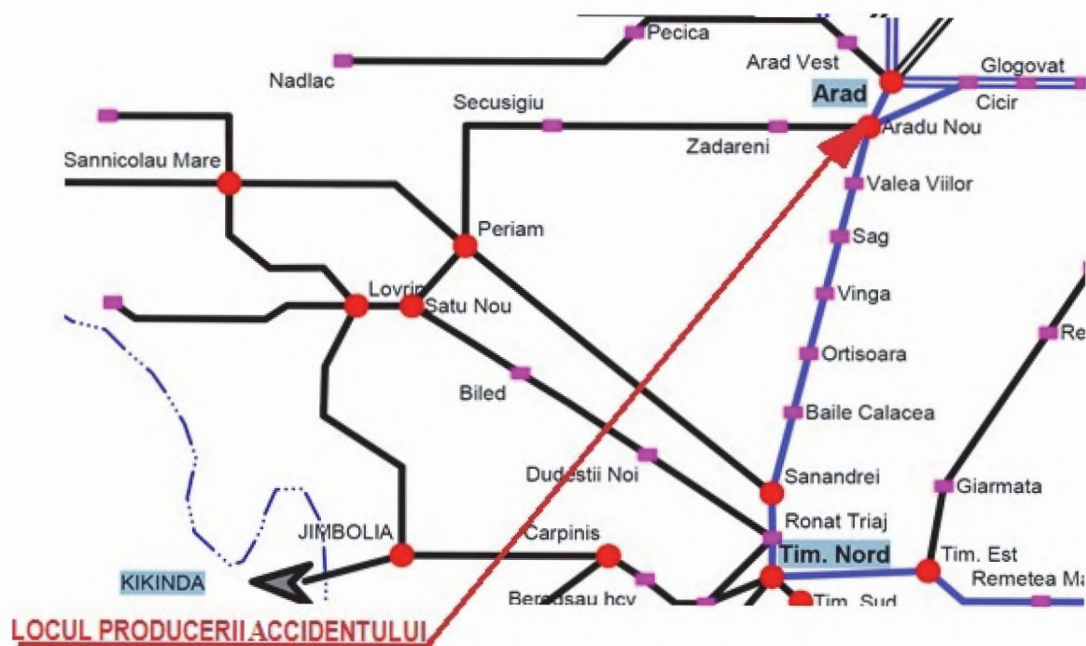
*Raport de investigare final
3 octombrie 2024*

REZUMAT

Descrierea pe scurt

La data de 13.11.2023, trenul de marfă nr.66653013 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Grup Feroviar Român SA), având în compunere 26 vagoane, seria Zas încărcate cu motorină, 104 osii, 1957 tone bruto, 403 m, a fost expedit din stația CFR Drobeta Turnu Severin și avea ca destinație stația CFR Arad. La momentul producerii accidentului trenul era remorcat cu locomotiva EA 477 aparținând aceleiași operator feroviar.

La data de 14.11.2023, în jurul orei 12:35, trenul de marfă nr.66653013 a garat la linia 3 din stația CFR Aradul Nou în vederea asigurării parcursului de trecere pentru trenul de călători IR 73. În jurul orei 12:42 trenul de marfă nr.66653013 a plecat de la linia 3 în direcția Arad, după parcurgerea unei distanțe de aproximativ 352 m s-a produs deraierea a 6 vagoane cisternă încărcate cu motorină (de la al 3-lea la al 8-lea vagon din compunere), din care două s-au răsturnat.



Prima urmă de deraiere a fost identificată la km 51+654,40 fiind produsă prin căderea între firele căii a unei roți din partea dreapta, sens de mers.

Consecințe accidentului

Suprastructura căii

În urma producerii acestui accident a fost afectată suprastructura căii ferate pe o distanță de aproximativ 90 m.

Materialul rulant

Ca urmare a producerii acestui eveniment au deraiat 6 vagoane cisternă încărcate cu motorină (de la al 3-lea la al 8-lea vagon din compunere), din care două răsturnate, după cum urmează:

- vagonul nr.33537868363-5 (al 3-lea din compunerea trenului), deraiat și răsturnat în partea din stânga a sensului de mers, cu scurgeri importante din conținut;
- vagonul nr.33537963637-6 (al 4-lea din compunerea trenului), deraiat și răsturnat în partea din stânga a sensului de mers, cu scurgeri importante din conținut;
- vagonul nr.83537963112-9 (al 5-lea din compunerea trenului), deraiat de toate roțile din partea din dreapta ale osiilor primului boghiu, în sensul de mers;
- vagonul nr.83537951286-5 (al 6-lea din compunerea trenului), deraiat de toate roțile osiilor primului boghiu, în sensul de mers;
- vagonul nr.84537850299-9 (al 7-lea din compunerea trenului), deraiat de toate roțile osiilor primului boghiu în sensul de mers și de roțile din dreapta a celui de-al doilea boghiu;
- vagonul nr.33537849018-9 (al 8-lea din compunerea trenului) deraiat de roțile din dreapta ale osiilor primului boghiu, în sensul de mers.

Trenul a circulat în stare deraiată o distanță de aproximativ 90 m, după care s-a oprit ca urmare a întreruperii continuității conductei generale de aer și producerii frânării automate a trenului concomitent cu măsurile de frânare luate de către mecanicul de locomotivă.

Instalații feroviare

Ca urmare a producerii acestui eveniment a fost rupt un stâlp de beton de susținere a liniei de contact.

Perturbații în circulația feroviară

În urma producerii evenimentului a fost închisă circulația feroviară pe relația Aradu Nou – Arad, până la data de 22.11.2023, ora 07:08, când după efectuarea lucrărilor de reparații a suprastructurii căii ferate afectate de accidentul feroviar, a fost redeschisă circulația, pe linia 3 abătută pentru trenurile de călători și marfă cu viteza restricționată la 15 km/h.

După producerea evenimentului și închiderea circulației feroviare a fost asigurată transbordarea, cu mijloace auto, a călătorilor pe relația Aradu Nou – Arad, până la redeschiderea circulației feroviare.

Persoane vătămate

În urma producerii accidentului nu s-au înregistrat victime.

Măsuri luate și lucrări executate pentru restabilirea circulației feroviare

În urma producerii evenimentului a fost închisă circulația feroviară pe relația Aradul Nou – Arad.

Pentru ridicarea vagoanelor deraiate a fost solicitată intervenția trenului de intervenție cu macara, dotat cu vinciuri hidraulice de la Simeria Triaj.

După producerea evenimentului și închiderea circulației feroviare a fost asigurată transbordarea, cu mijloace auto, a călătorilor pe relația Aradul Nou – Arad.

La data de 22.11.2023, ora 07:08, după efectuarea lucrărilor de reparații a suprastructurii căii ferate afectate de accidentul feroviar, a fost redeschisă circulația, pe linia 3 abătută pentru trenurile de călători și marfă cu viteza restricționată la 15 km/h.

Alte pagube materiale

Nu este cazul.

Rezumatul și concluziile privind cauzele accidentului

Având în vedere constatările efectuate la suprastructura căii după producerea accidentului, prezentate în cuprinsul raportului de investigare, se poate afirma că, starea tehnică a suprastructurii căii pe o zonă din cuprinsul curbei circulare, generată de existența unui grup de traverse normale de lemn necorespunzătoare consecutive, care nu au mai putut asigura o prindere sigură a plăcilor metalice, având ca efect depășirea limitei maxime admise a ecartamentului căii în exploatare, a condus la producerea deraierii.

Analizând constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii și la materialul rulant, după producerea accidentului, documentele puse la dispoziție, discuțiile și rezultatul chestionării personalului implicat, comisia de investigare a stabilit, potrivit definițiilor prevăzute de Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/572, în cadrul cap.4 „Analiza accidentului” următorii factori cauzali, contributivi și sistemici:

Factor cauzal

Existența în cale, la locul producerii accidentului feroviar, a unui grup de traverse normale de lemn necorespunzătoare consecutive, a căror stare tehnică nu a mai putut asigura o prindere sigură a plăcilor metalice, având ca efect depășirea limitei maxime admise a ecartamentului căii în exploatare, conducând astfel la pierderea capacității de susținere și ghidare a șinelor sub acțiunea dinamică a materialului rulant.

Factor contributiv

Monitorizarea inefficientă a evoluției defectelor înregistrate cu căruciorul de măsurat calea, fapt care a favorizat agravarea acestora.

Factori sistemici

- Deficiențe în activitatea de identificare și evaluare a riscurilor generate de operațiunile feroviare proprii realizate de către administratorul de infrastructură referitor la pericolul reprezentat de deraierea vehiculelor feroviare.
- Asigurarea unui volum inadecvat al resurselor materiale și umane, în raport cu cel necesar, pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise.

Recomandări privind siguranța

Având în vedere factorii cauzali, contributivi și sistemici identificați în cursul investigației, în scopul prevenirii producerii unor accidente sau incidente similare în viitor, în conformitate cu prevederile art.26, alin.(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, **comisia de investigare consideră oportună emiterea următoarelor recomandări de siguranță, adresate către ASFR, care, în limitele competențelor sale, ia măsurile necesare pentru a se asigura că recomandările de siguranță emise de AGIFER sunt luate în considerare și, dacă este cazul, sunt urmate.** Conform prevederilor art.26, alin.(3) din OUG nr.73/2019 ASFR va raporta periodic, cel puțin o dată la 6 luni, la AGIFER cu privire la măsurile luate sau planificate drept consecință a recomandărilor emise.

Preambul recomandare de siguranță nr.467/1

La finalizarea activității de investigare a evenimentului feroviar cu caracter similar care a avut loc pe raza de activitate a SRCF Timișoara, prezentat la Cap.- 4.e „Accidente sau incidente anterioare cu caracter similar”, pentru accidentul similar produs la data de 11.06.2020, între stația CFR Baru Mare și halta de mișcare Crivadia, pe firul I de circulație, la km 54+370, în circulația trenului de marfă nr.30536 (aparținând OTF DBCR), prin deraierea de a doua osie în sensul de mers a vagonului nr.2180247015-8, situat al 15-lea în compunerea trenului, a fost emisă următoarea recomandare de siguranță:

ASFR se va asigura că administratorul de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, își va reevalua riscurile asociate pericolului generat de menținerea în exploatare a traverselor de lemn necorespunzătoare pe zonele căii ferate aflate în curbe și va stabili măsuri de siguranță viabile pentru ținerea sub control a acestor riscuri.

Prin actul nr.2330/42/27.04.2022, ASFR a comunicat stadiul implementării măsurilor luate de către AI drept consecință a recomandărilor de siguranță emise de către AGIFER, cu ocazia finalizării acțiunilor investigate în anul 2021. Astfel, pentru accidentul feroviar produs la data de 11.06.2020, au fost comunicate următoarele măsuri luate sau planificate a fi luate: *Divizia Linii în urma reevaluării riscurilor asociate pericolului generat de menținerea în exploatare a traverselor de lemn necorespunzătoare pe zonele căii ferate aflate în curbe, a stabilit următoarele măsuri de siguranță: Efectuarea demersurilor necesare pentru asigurarea resurselor materiale, financiare și umane, Efectuarea mentenanței căii cu respectarea procesului tehnologic la lucrările de înlocuire a traverselor de lemn de pe cuprinsul curbelor, rectificarea ecartamentului și menținerea acestuia în limitele toleranțelor admise, Monitorizarea tuturor zonelor căii ferate aflate în curbe pe traverse din lemn, respectiv efectuarea de măsurători (ecartament, nivel, săgeată), cu respectarea termenelor stabilite în I 305/1997, Au fost întocmite programe de măsurători ale liniilor de cale ferată cu CMC, VMC și TMC, rezultatele acestor măsurători au fost interpretate, analizate și au fost întocmite programe de remediere a acestor defecte. Asigurarea resurselor materiale respectiv șina și traverse lemn normale s-au efectuat prin aprovizionarea cu șină nouă tip 49 tratată termic, 23 bucăți de 30 m pentru firul exterior curbă km 53+835 / 54+530, înlocuite în perioada februarie – mai 2021. Pe firul interior s-a înlocuit șina cu șină SB și au fost readuse joantele la echer în aceeași perioadă. Traversese de lemn au fost înlocuite de către SC Antrepriza de Construcții Căi Ferate SA prin contractul nr.352/30.07.2021 încheiat de Regionala CF Timișoara. Traversese de lemn au fost*

înlocuite în perioada august – decembrie 2021, pe curba de la km 53+835 / 54+530 au fost înlocuite la rând 1236 bucăți traverse noi, inclusiv material mărunț de cale nou (plăcuțe cauciuc, plăci polietilenă și tirfoane B2).

Asigurarea resurselor umane s-a efectuat prin angajare de personal la Districtul nr.5 Pui și prin detașarea altor muncitori de pe raza Secției L9 Simeria în vederea efectuării lucrărilor de înlocuire a șinelor.

Măsuri control: Reviziile conform I 305/1997 se efectuează conform fișelor nr.2, 3, 4, 9, 10, 11, 12 pe baza programelor anuale și lunare întocmite și aprobate de conducerea Diviziei Linii, finalizate cu note de constatare aduse la cunoștința districtelor. CMC – pentru anul 2021 a fost întocmit program de măsurare a liniei.

Având în vedere că recomandarea de siguranță a fost implementată cu precădere pentru zona unde a avut loc accidentul feroviar produs la data de 11.06.2020, respectiv între stația CFR Baru Mare și hm Crivadia și nu pentru toată rețeaua de cale ferată administrată de către CNCF „CFR” SA, a determinat ca modul de implementare a recomandării de siguranță să nu-și atingă obiectivul pentru care a fost emisă, în continuare fiind constatate deficiențe privind menținerea în exploatare a traverselor de lemn necorespunzătoare pe zonele căii ferate aflate în curbe, fapt pentru care AGIFER consideră oportună emiterea unei noi recomandări de siguranță:

Recomandarea de siguranță nr.467/1

Administratorul de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA, își va reevalua riscurile asociate pericolului generat de menținerea în exploatare a traverselor de lemn necorespunzătoare pe zonele căii ferate aflate în curbe și va stabili măsuri de siguranță viabile pentru ținerea sub control a acestor riscuri.

XIII. RAPORT DE INVESTIGARE al incidentului feroviar produs pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Cluj la data 26.04.2024 între stația CFR Dej Călători și stația CFR Gherla la km 40+760, prin lovirea unui cupon de șină aflat în gabaritul liniei de către locomotiva DHC 473, aflată în compunerea trenului nr.66717025, aparținând operatorului de transport feroviar SC Unicom Tranzit SA.

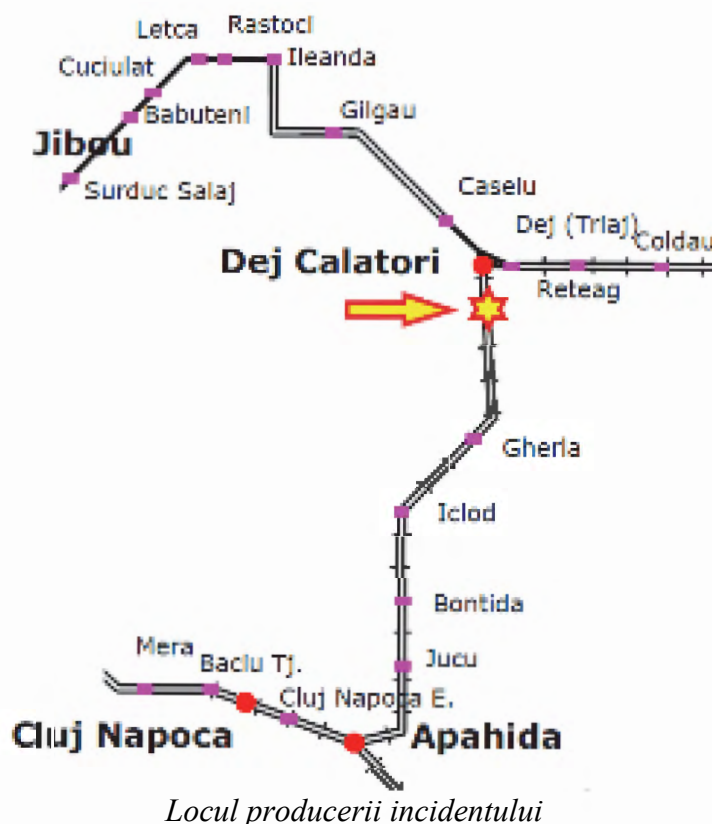


REZUMAT

La data de 26.04.2024, trenul de marfă nr.66717025 a fost programat pentru circulație pe distanța Jibou –Războieni, tren format din 28 de vagoane și remorcat cu locomotiva EA 514.

În stația CFR Dej Călători, locomotiva DHC 473 a fost introdusă intercalat în corpul trenului iar locomotiva EA 224 a fost atașată după locomotiva de remorcare.

Trenul a circulat în bune condiții de siguranța circulației, pe distanța cuprinsă între stația CFR Jibou și stația CFR Dej Călători. Între stația CFR Dej și stația CFR Gherla fir I, la km. 40+760, locomotiva DHC 473 a lovit un cupon de șină ce se afla în gabaritul de liberă trecere.



Trenul de marfă nr.66717025, respectiv locomotiva DHC 473, aparțin OTF Unicom. Personalul de conducere și deservire al locomotivei de remorcare aparține OTF Unicom.

Locul producerii incidentului este situat pe raza de activitate a SRCF Cluj, pe secția de circulație Dej Călători-Apahida, linie dublă electrificată (*Figura nr.1*).

Urmările incidentului

Suprastructura și infrastructura căii

În urma producerii incidentului, nu s-au constatat avarii la suprastructura și infrastructura căii.

Vehicule feroviare

Incidentul feroviar a produs avarii la locomotiva DHC 473.

Mediu

Nu a fost afectat mediul înconjurător.

Persoane vătămate

În urma producerii incidentului feroviar nu au fost înregistrate victime.

Perturbații în circulația feroviară

În urma producerii incidentului, circulația feroviară între stația CFR Dej Călători și stația CFR Gherla fir I nu a fost închisă și nu au fost înregistrate anulări sau întârzieri de trenuri de călători.

Cauza directă a producerii incidentului o constituie existența unui capăt de la un cupon de șină în gabaritul de liberă trecere a firului I de circulație, în momentul trecerii locomotivei DHC 473 aflată în corpul trenului nr. 66717025.

Factorul care a contribuit la producerea incidentului a fost ridicarea și manevrarea necorespunzătoare în scopul depozitării între firul I și firul II a cupoanelor de șină, fapt care a condus la intrarea unui capăt de la un cupon de șină în gabaritul de liberă trecere a firului I de circulație.

Cauzele subiacente ale producerii incidentului au fost nerespectarea unor prevederi din normele în vigoare, respectiv:

1. art.12 pct.19 din *Instrucția 314* referitor la faptul că depozitarea materialelor se face în afara gabaritelor de liberă trecere;

Cauzele primare ale producerii incidentului au fost:

1. nerepartizarea de către Asocieria Drum-Asfalt-ZUE a responsabilităților stabilite prin *Prescripțiile privind executarea serviciului pe durata efectuării lucrărilor tip "Quick Wins"* către cei 3 angajați implicați în producerea incidentului și către Responsabilul SC;
2. nerepartizarea de către Asocieria Drum-Asfalt-ZUE a responsabilităților stabilite prin *Convenția de Siguranța Feroviară* către cei 3 angajați implicați în producerea incidentului și către Responsabilul SC;
3. nedeținerea de către Asocieria Drum-Asfalt-ZUE în documentația proprie, a identificării riscurilor de siguranță feroviară comunicate prin *Prescripțiile privind executarea serviciului pe durata efectuării lucrărilor tip "Quick Wins"* și omisiunea de a pune în aplicare măsurile necesare de control al riscurilor;
4. omisiunea Asocierii Drum-Asfalt-ZUE de a stabili pentru operațiunea de ridicare și manevrare în scopul depozitării a cupoanelor de șină în vecinătatea gabaritului de liberă trecere, care erau conducătorii locurilor de muncă și care erau măsurile tehnice necesare a se realiza pentru a supraveghea respectarea gabaritului de liberă trecere și modul de intervenție în cazul în care se producea depășirea gabaritului de liberă trecere;
5. netransmiterea explicită de către SRCF Cluj către Asocieria Drum-Asfalt-ZUE a informației privind faptul că există riscul de accident/incident feroviar care este asociat pericolului denumit *Depozitarea sau descărcarea mărfurilor și materialelor lângă linie fără a fi respectat gabaritul de liberă trecere*;
6. neidentificarea de către SRCF Cluj a pericolelor de pătrundere în gabaritul de liberă trecere a șinelor ridicate și manevrate cu mașina MSM și de supraveghere necorespunzătoare a acestor operațiuni de către agenți în timpul lucrărilor;

7. nerespectarea de către SRCF Cluj în calitate de entitate contractantă a prevederilor din *Convenția de Siguranța Feroviară-2022*, de a efectua prin personalul propriu de control verificarea explicită a respectării reglementărilor privind siguranța feroviară, în cadrul controalelor realizate;

Grad de severitate

Având în vedere activitatea în care s-a produs și afectarea siguranței în exploatare, fapta se clasifică ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, pct.1.14 din *Regulamentul de Investigare – „lovirea de către trenuri a vehiculelor feroviare care se pot scoate de pe linie cu brațele, a materialelor, utilajelor, dispozitivelor, pieselor și instalațiilor aflate în gabaritul de liberă trecere, în urma cărora nu au avut loc deraieri de vehicule feroviare”*.

ANALIZĂ ȘI CONCLUZII

Concluzii privind modul de producere al incidentului

La data de 26.04.2024, trenul de marfă nr.66717025, aparținând OTF Unicom, circula pe firul I de circulație între stația CFR Dej Călători și stația CFR Gherla, trenul având intercalată în compunerea sa locomotiva DHC 473 în stare inactivă.

Trenul de marfă nr.66717025 a plecat din stația CFR Dej Călători la ora 10:44 către stația CFR Gherla pe firul I de circulație.

În acea perioadă de timp, o echipă de trei angajați, din care unul de la Asocieria Drum-Asfalt-ZUE și doi de la Florek, efectuau cu mașina MSM operațiuni de ridicare și manevrare în scopul depozitării a șinelor între firul I și firul II de circulație în zona Hm Nima. În timpul **ridicării și manevrării necorespunzătoare** cupoanelor de șină, unul din capetele unui cupon a intrat în gabaritul de liberă trecere la km 40+760 însă nici unul dintre cei 3 angajați nu a sesizat această neconformitate.

În dreptul Hm Nima, la km 40+760, în jurul orei 10:55 locomotiva DHC 473 a lovit capătul cuponului de șină ce se afla în gabaritul de liberă trecere, iar mecanicul ajutor de locomotivă însoțitor a auzit lovitura și a solicitat prin RTF oprirea trenului, acesta fiind oprit la ora 10:57.

În urma verificărilor efectuate de personalul însoțitor de la locomotiva DHC 473, acesta a constatat că rezervorul de motorină al locomotivei a fost lovit de către un corp din exterior și a fost spart.

La solicitarea personalului SRCF Cluj, pentru eliberarea liniei curente, trenul de marfă nr.66717025 a continuat mersul până la Hm Bonțida, unde a fost oprit pentru investigarea incidentului.

Toate lucrările, respectiv demontarea șinelor, **ridicarea și manevrarea în scopul depozitării** a elementelor demontate pe tipuri și stări, trebuia efectuată de către Asocieria Drum-Asfalt-ZUE și a subcontractorilor acesteia.

RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Nu a fost necesară emiterea unor recomandări de siguranță.

XIV. RAPORT DE INVESTIGARE al accidentului feroviar produs în data de 24.10.2023, în jurul orei 11:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, în linie curentă, între stațiile CFR Costești și Miroși, la km 138 + 830, prin deraierea primului boghiu în sensul de mers al vagonului de marfă nr.33539339897-9 , aflat în componerea trenului de marfă nr.66764.



*Raport de investigare final
23 octombrie 2024*

REZUMAT

În data de 24.10.2023, în jurul orei 11:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale Căi Ferate Craiova, secția de circulație Costești – Roșiori Nord (linie simplă, neelectrificată), în linie curentă, între stațiile CFR Costești și Miroși la km 132+830, pe o porțiune de linie în curbă cu deviație stânga în sensul de mers și restricție de viteză de 30 km/h, în circulația trenului de marfă nr.66764, s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers a vagonului nr.33539339897-9, al 13-lea de la locomotivă, aflat în componerea trenului. Vagonul a circulat în stare deraiată până la km 144+300.

Trenul a fost remorcat cu locomotiva diesel electrică DA 1535 și avea în componere 19 vagoane de tip Uagps încărcate cu grâu.

Vagoanele din compunerea trenului, locomotiva de remorcare și personalul de conducere și deservire al acestora aparțin operatorului de transport feroviar de marfă SC Grup Feroviar Român SA.

Urmările accidentului

Ca urmare a producerii acestui accident, nu s-au înregistrat victime și nici pagube la mediul înconjurător.

Au fost înregistrate pagube la vagonul deraiat.

Suprastructura căii a fost afectată pe o distanță de 11,470 km, prin lovirea și distrugerea traverselor și a materialului metalic mărunț.

Imediat după producerea accidentului, de la ora 11:25, circulația feroviară a fost închisă, între stațiile CFR Costești - Miroși.

Repunerea pe linie a vagonului deraiat s-a realizat cu mijloace proprii (vinciuri hidraulice), această operație finalizându-se la data de 24.10.2023, în jurul orei 17:50.

Până la data finalizării acestui raport de investigare nu s-au executat lucrări de reparare a suprastructurii căii ferate, astfel că linia a rămas închisă pe distanța Costești – Miroși, .

Nu au fost înregistrate întârzieri în circulația trenurilor de călători, această secție fiind destinată exclusiv transportului de marfă.

Având în vedere constatările efectuate la suprastructura căii după producerea accidentului, prezentate în cuprinsul raportului de investigare, se poate afirma că, menținerea geometriei căii peste toleranțele admise care impuneau dispunerea măsurilor de remediere sau măsuri SC, a condus la producerea deraierii.

Analizând constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii și la materialul rulant, după producerea accidentului, documentele puse la dispoziție, discuțiile și rezultatul chestionării personalului implicat, comisia de investigare a stabilit, potrivit definițiilor prevăzute de Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/572, în cadrul cap.4 „Analiza accidentului” următorii factori cauzali, contributivi și sistemici:

Factorul cauzal

Existența în cale, pe o porțiune de linie din cuprinsul curbei circulare, premergătoare punctului deraierii a unei zone în care rampa torsionării căii, variația ecartamentului, valoarea săgeților vecine și a diferenței între săgețile maxime și minime în curbă depășeau valorile admise în exploatare. Acestea au determinat creșterea forței laterale (de ghidare) pe roata atacantă (din partea dreaptă care rula pe firul exterior al curbei, în sensul de mers al trenului), aferente primei osii a vagonului nr.33539339897-9, și depășirea limitei de stabilitate la deraiere.

Factor contributiv

- Efectuarea măsurătorilor cu vagonul de măsurat calea sau căruciorul de măsurat calea, la intervale de timp mai mari decât cele prevăzute de codurile de practică.

Factori sistemici:

- Neefectuarea lucrărilor de reparații capitale pentru readucerea elementelor componente ale căii ferate la parametri proiectați ai liniei în vederea asigurării circulației trenurilor în condiții de siguranță, cu vitezele de circulație și tonajele stabilite;
- Asigurarea unui volum inadecvat al resurselor materiale și umane, în raport cu cel necesar, pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise;
- Gestionarea ineficace a riscului asociat pericolului de depășirea toleranțelor admise ale geometriei căii.

CONCLUZII

Rezumatul analizei și și concluzii privind cauzele accidentului

Având în vedere mențiunile consemnate la capitolul 3.a.5. *Infrastructura feroviară - linii și instalații* după producerea incidentului, comisia de investigare consideră că starea tehnică a infrastructurii feroviare a influențat producerea incidentului.

La data de 24.10.2023, trenul de marfă nr.66764 (aparținând operatorului de transport feroviar GFR SA), a fost expedit din stația CFR Costești la ora 10:35 și avea ca destinație CFR Roșiori Nord.

Trenul a fost compus din 19 vagoane tip Uagps, încărcate cu cereale și a fost remorcat de locomotiva DA 1535, aparținând operatorului de transport feroviar GFR SA, aceasta fiind condusă și deservită de personal aparținând aceluiași operator de transport feroviar.

La data de 24.10.2023, în timpul circulației între stațiile CFR Costești și Miroși, pe o curbă cu deviație stânga sens de mers al trenului, la km 132+830, s-a produs deraierea ambelor osii ale primului boghiu de la vagonul nr.33539339897-9, aflat al 13-lea în componerea trenului.

Având în vedere constatările efectuate la suprastructura căii după producerea accidentului, prezentate în cuprinsul raportului de investigare, se poate afirma că, menținerea geometriei căii peste toleranțele admise care impuneau dispunerea măsurilor de remediere sau măsuri SC, a condus la producerea deraierii.

Concluzii privind starea tehnică a locomotivei din componerea trenului

Având în vedere constatările efectuate la locomotivă, după producerea deraierii, se poate afirma că starea tehnică a locomotivei de remorcare a trenului de marfă nr.66764 (DA 1535) nu a influențat deraierea.

Analiză și concluzii privind modul de producere a deraierii trenului

Din analiza constatărilor efectuate la locul producerii accidentului (urmele lăsate de circulația roților vagoanelor în stare deraiată), a geometriei și a stării a tehnice a căii, a constatărilor efectuate la vagonul implicat în accident, se poate concluziona că:

- deraierea s-a produs prin escaladarea flancului activ al șinei din partea dreaptă (firul exterior al șinei) de către roata primei osii, din partea dreaptă în sensul de mers în exteriorul căii, în momentul în care vagonul se afla pe o porțiune de linie în curbă cu deviație stânga în sensul de mers.

Analizând constatările și măsurătorile efectuate la suprastructura căii și la materialul rulant, după producerea accidentului, documentele puse la dispoziție, discuțiile și rezultatul chestionării personalului implicat, comisia de investigare a stabilit, potrivit definițiilor prevăzute de Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/572, în cadrul cap.4 „Analiza accidentului” următorii factori cauzali, contributivi și sistemici:

Recomandări privind siguranța

Având în vedere factorii cauzali, contributivi și sistemici identificați în cursul investigației, în scopul prevenirii producerii unor accidente sau incidente similare în viitor, în conformitate cu prevederile art.26, alin.(2) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, **comisia de investigare consideră oportună emiterea următoarelor recomandări de siguranță, adresate către ASFR, care, în limitele competențelor sale, ia măsurile necesare pentru a se asigura că recomandările de siguranță emise de AGIFER sunt luate în considerare și, dacă este cazul, sunt urmate.** Conform prevederilor art.26, alin.(3) din OUG nr.73/2019 **ASFR va raporta periodic, cel puțin o dată la 6 luni, la AGIFER cu privire la măsurile luate sau planificate drept consecință a recomandărilor emise.**

Preambul recomandare de siguranță nr. 464/1

La finalizarea activității de investigare a evenimentului feroviar cu caracter similar care a avut loc pe raza de activitate a SRCF Craiova, prezentat la Cap.- 4.e „Accidente sau incidente anterioare cu caracter similar”, pentru accidentul similar produs la data de 13.04.2022 în Hm Drăgotești pe linia II directă la km 40+830, prin deraierea de toate osiile a locomotivei ED 050 ce remorca trenul de marfă nr. 64208 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA), a fost emisă următoarea recomandare de siguranță:

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR se va asigura că CNCF „CFR” SA va evalua riscurile generate de neasigurarea, la nivelul secțiilor de linii, a unui număr suficient de salariați pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise și va stabili măsuri pentru ținerea sub control a acestor riscuri.

Prin actul nr. 2010/14/05.03.2024, ASFR a comunicat stadiul implementării măsurilor luate de către AI drept consecință a recomandărilor de siguranță emise de către AGIFER, cu ocazia finalizării acțiunilor investigate în anul 2023. Astfel, pentru accidentul feroviar produs la data de 13.04.2022, au fost comunicate următoarele măsuri luate: *Pentru a asigura la nivelul secțiilor de linii un număr suficient de salariați pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise s-a solicitat către Oficiul Resurse Umane și Direcția Linii angajarea de personal cu nr.22/1/422/06.10.2022.*

Având în vedere că în Registrul de riscuri al SRCF Craiova – Divizia Linii (act nr.22/3/11/04.01.2023) nu au fost evaluate riscurile generate de neasigurarea, la nivelul secțiilor de linii, a unui număr suficient de salariați pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise, a determinat ca modul de implementare a recomandării de siguranță să nu-și atingă obiectivul pentru care a fost emisă, în continuare fiind constatate deficiențe privind asigurarea unui număr suficient de salariați, fapt pentru care AGIFER consideră oportună emiterea unei noi recomandări de siguranță:

Recomandarea de siguranță nr.464/1

CNCF „CFR” SA va evalua riscurile asociate pericolelor generate de neasigurarea, la nivelul secțiilor de linii, a unui număr suficient de salariați pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise și va stabili măsuri pentru ținerea sub control a acestor riscuri.

Rapoartele finalizate de investigare pot fi găsite, în format integral, pe pagina de internet a Agenției de Investigare Feroviară Române - AGIFER, accesând următorul link:

<https://agifer.ro/index.php/ro/investigatii/rapoarte-investigare-finale>

