



RAPORT DE INVESTIGARE

privind incidentul feroviar produs la data de 06.03.2023, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, în stația CFR Palas, prin lovirea semnalului luminos de parcurs XP I de către un vagon aflat în compunerea trenului nr.67110005 aparținând DB Cargo România SRL



Ediție finală
03.05.2023

CUPRINS

	Pag.
A. PREAMBUL	3
A.1. <i>Introducere</i>	3
A.2. <i>Procesul investigației</i>	3
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE	3
B.1. <i>Descrierea pe scurt a incidentului</i>	3
B.2. <i>Cauzele incidentului</i>	4
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE	4
C.1. <i>Descrierea incidentului</i>	4
C.2. <i>Circumstanțele incidentului</i>	5
C.2.1. <i>Părțile implicate</i>	5
C.2.2. <i>Compunerea trenului</i>	5
C.2.3. <i>Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului</i> ..	5
C.2.3.1. <i>Linii</i>	5
C.2.3.2. <i>Instalații</i>	6
C.2.3.3. <i>Material rulant</i>	6
C.2.4. <i>Mijloace de comunicare</i>	6
C.2.5. <i>Declanșarea planului de urgență feroviar</i>	6
C.3. <i>Urmările incidentului</i>	6
C.3.1. <i>Pierderi de vieți omenești și răniți</i>	6
C.3.2. <i>Pagube materiale</i>	6
C.3.3. <i>Consecințele incidentului în traficul feroviar</i>	6
C.3.4. <i>Consecințele incidentului asupra mediului</i>	6
C.4. <i>Circumstanțe externe</i>	6
C.5. <i>Desfășurarea investigației</i>	6
C.5.1. <i>Rezumatul mărturiilor personalului implicat</i>	7
C.5.2. <i>Sistemul de management al siguranței</i>	7
C.5.3. <i>Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare</i>	8
C.5.4. <i>Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant</i> ..	8
C.5.4.1. <i>Date constatate la linii</i>	8
C.5.4.2. <i>Date constatate la instalațiile feroviare</i>	8
C.5.4.3. <i>Date constatate la materialul rulant</i>	9
C.5.5. <i>Interfața om – mașină – organizație</i>	10
C.6. <i>Analiză și concluzii</i>	10
C.6.1. <i>Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii</i>	10
C.6.2. <i>Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare</i>	10
C.6.3. <i>Concluzii privind starea tehnică a locomotivei</i>	10
C.6.4. <i>Concluzii privind starea tehnică a utilajului și a vagonului</i>	10
C.6.4. <i>Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului</i>	11
C.7. <i>Cauzele incidentului</i>	11
C.7.1. <i>Cauza directă</i>	11
C.7.2. <i>Cauze subiacente</i>	11
C.7.3. <i>Cauze primare</i>	11
D. Masuri care au fost luate	11
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	11

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Agencia de Investigare Feroviară Română (AGIFER), desfășoară acțiuni de investigare a accidentelor/incidentelor feroviare, în conformitate cu prevederile OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, coroborată cu HG nr.716/2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER și cu HG nr.117/2010 pentru aprobarea Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, denumit în continuare *Regulament de investigare*.

Obiectivul acțiunii de investigare desfășurate de către AGIFER este îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor și a incidentelor feroviare.

Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară și nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

A.2. Procesul investigației

Având în vedere avizarea nr.30/2023 transmisă de Revizoratul Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța, privind incidentul feroviar produs la data de **06.03.2023 ora 10:00**, pe raza de activitate a **Sucursalei Regionale CF Constanța**, stația CFR Palas, prin lovirea semnalului luminos de parcurs XP I de către un vagon de marfa din compunerea trenului nr.67110005 aparținând DB Cargo România SRL **și luând în considerare faptul că evenimentul a fost clasificat ca „incident produs în circulația trenurilor” conform prevederilor art.8, grupa A, pct.1.10 din Regulamentul de investigare**, în conformitate cu prevederile art.48, alin.(2) din același document, prin Nota nr.I.217/2023 a Directorului General Adjunct AGIFER, a fost numit ca investigator principal al comisiei de investigare, un investigator din cadrul AGIFER.

După consultarea prealabilă a părților implicate în incidentul feroviar, conform prevederilor din același regulament, investigatorul principal, prin decizia nr.1128/9/2023, a numit membrii comisiei de investigare formată din reprezentanți ai operatorilor economici implicați în acest incident, respectiv CNCF „CFR” SA și operatorului de transport feroviar DB Cargo România SRL.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

B.1. Descrierea pe scurt a incidentului

La data de **06.03.2023 ora 10:00**, pe raza de activitate a **Sucursalei Regionale CF Constanța**, stația CFR Palas, la efectuarea reviziei exterioare, electromecanicul SCB a avizat că a constatat semnalul luminos de parcurs XP I lovit, fără a prezenta deranjament pe display. În urma verificărilor efectuate a fost identificat vagonul nr.31535928078-3 seria Ealos din compunerea trenului de marfă nr.67110005 (aparținând operatorului de transport feroviar DB Cargo România SRL), care prezenta urme de lovire la sistemul de închidere/deschidere a ușilor dinspre capătul din spate al vagonului.



Figura nr.1 Locul producerii incidentului feroviar

Nu s-au înregistrat victime omenești.

Au fost înregistrate pagube la instalația SCB din stația CFR Palas, la semnalul luminos de parcurs XP I.

B.2. Cauzele incidentului

Cauza directă a producerii incidentului a constat în deschiderea accidentală a celei de a doua perechi de uși laterale din partea stângă a vagonului nr.31535928078-3, în sensul de deplasare al trenului, și care a condus la lovirea semnalului luminos de parcurs XP I din stația CFR Palas.

Factorii care au contribuit la producerea incidentului

Dezasigurarea celei de a doua perechi de uși laterale a vagonului nr.31535928078-3, în circulația trenului, pe fondul existenței unei deformări la partea superioară a axului central de acționare al ușilor care îngreuna operația de închidere și asigurare corespunzătoare a acestora.

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*.

Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea incidentului

La data de 05.03.2023, conform programului de circulație, cu dispoziția RC nr.96, trenul de marfă nr.66110005 a fost programat să circule, cu plecare din stația CFR Târgoviște Sud.

La ora 20:40, trenul a fost pus la dispoziție, pentru efectuarea reviziei tehnice la compunere și proba completă la linia nr.6. Cu ocazia efectuării reviziei tehnice la compunere au fost constatate 2 vagoane din compunerea trenului cu frâna automată defectă. Revizia tehnică și proba au fost gata la ora 21:40 în data de 05.03.2023.

Trenul a fost expedit din stația CFR Târgoviște Sud la ora 22:10, fiind remorcat de locomotiva DA 1009 până la stația CFR Băneasa. În stația CFR Băneasa s-a efectuat schimbarea mijlocului de remorcare. Trenul a fost expedit din stația CFR Băneasa remorcat cu locomotiva EA 010 și nu a avut nici o oprire până la stația CFR Fetești, unde a staționat 3 minute. La ora 03:53 trenul de marfă nr.66110005 s-a pus în mișcare din stația CFR Fetești, a intrat în stația CFR Palas la ora 05:10, trecând prin dreptul semnalului de intrare cu viteza de 33km/h, după care a crescut viteza, iar în dreptul semnalului de parcurs XP I (aflat la o distanță de 1600 m după semnalul de intrare), a lovit cutia de transformatori la viteza de 46 km/h. Trenul și-a continuat mersul, până în dreptul Hm Agigea Ecluză, unde mecanicul de locomotivă i s-a comunicat prin stația RTF de către mecanicul altui tren care se deplasa din sens invers, ca este o ușă deschisă la al patrulea vagon din compunerea trenului. Datorită faptului că la momentul avizării trenul circula pe podul de cale ferată și a faptului că până la stația de garare nu se mai afla nici un semnal de contră pe partea cu ușa deschisă, mecanicul și-a continuat drumul și a avizat personalul stației CFR Constanța Ferry Boat referitor la acest aspect, conform raportului de eveniment întocmit de către acesta. Trenul a garat în stația CFR Constanța Ferry Boat la linia nr.14 la ora 06:02. Cu ocazia reviziei tehnice la sosire efectuată de către personalul aparținând SC Via Terra Spedition SRL, s-a constatat o ușă deschisă larg la vagonul nr.31535928078-3, aspect consemnat în raportul de eveniment întocmit de către revizorul tehnic de vagoane.

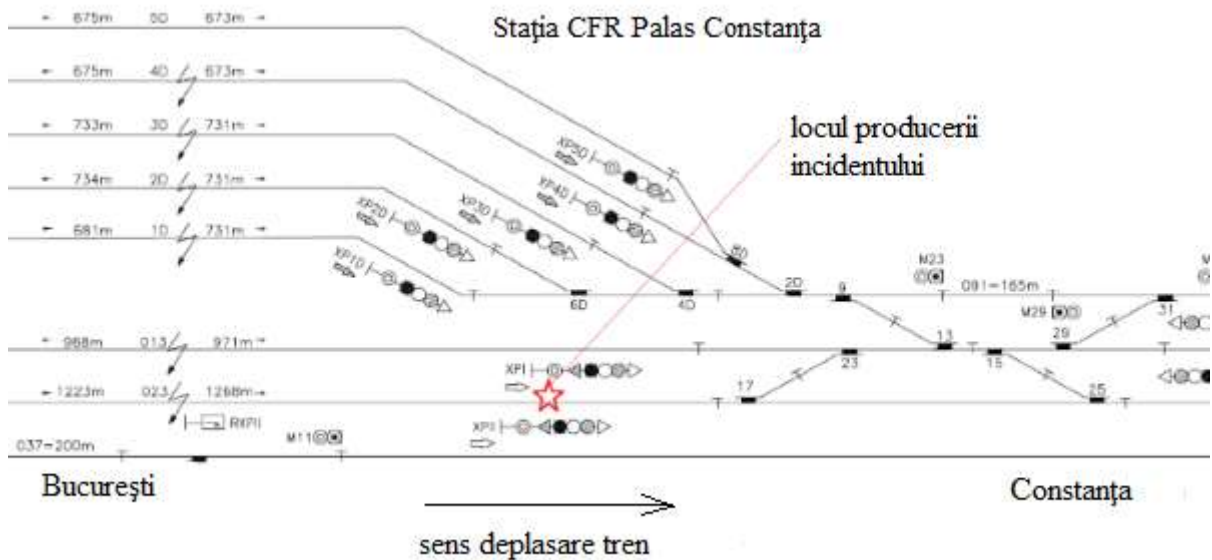


Figura nr.2 Schița locului producerii incidentului feroviar

C.2. Circumstanțele incidentului

C.2.1. Părțile implicate

CNCF „CFR” S.A. – Sucursala Regională CF Constanța

Instalațiile de semnalizare, centralizare și blocare (SCB) din stația CFR Palas sunt întreținute de către salariații din cadrul Secției CT1 Constanța.

DB Cargo România SRL

Locomotiva EA 010 este proprietatea SC DB Cargo România SRL.

Personalul de conducere și de deservire a locomotivei de remorcă a trenului de marfă nr.67110005, precum și personalul care a efectuat revizia tehnică la formăre a acestui tren, aparține SC DB Cargo România SRL.

Vagonul nr.31535928078-3 aparține DB Cargo România SRL.

Instalația de comunicații feroviare de pe locomotivă este proprietatea operatorului de transport feroviar și este întreținută de agenți economici autorizați certificați pentru efectuarea funcției de întreținere.

C. 2.2. Componerea trenurilor

Trenul de marfă nr.67110005 a fost compus din 44 vagoane tip Eacs și Ealos goale, 995 tone, 665 metri, masa frânată automat de fapt/după livret de 1092/498, de mână de fapt/după livret de 621/119 și a fost remorcat cu locomotiva DA 1009 din Târgoviște Sud până în Băneasa și cu EA 010, din Băneasa până în Constanța Ferry Boat, ambele aparținând DB Cargo România SRL.

C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului

C.2.3.1 Linii

Descrierea traseului căii

Traseul căii ferate în stația CFR Palas, este în aliniament.

Descrierea suprastructurii căii

Suprastructura căii ferate este constituită din șine tip 60, cale fără joante, traverse de beton TW60, prindere tip SKL12.

Viteza maximă de circulație prevăzută în „Livretul cu mersul trenurilor de marfă” al Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța pentru trenul de marfă nr.61041 în condițiile căruia a circulat trenul de marfă nr.67110005 este de 80 km/h.

C.2.3.2 Instalații

Stația CFR Palas este dotată cu instalație de centralizare electronică CE tip ESTW-L90-RO.

C.2.3.3 Materialul rulant

Vagonul nr.31535928078-3.

- aparține SC DB Cargo România SRL;
- tip Ealos;
- pe patru osii;
- ultima revizie periodică 6 REV SCS 11.05.2020;
- termen RR și RIF:05.2023;
- boghiuri tip Y25 CsII;
- ampatament boghiu:1900 mm;
- ampatament vagon: 8500 mm;
- frâna automată:tip KE-GP;
- tara vagon: 22730kg.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare a fost asigurată prin stația RTF, care era în stare bună de funcționare.

C.2.5 Declanșarea planului de urgență feroviar

Nu a fost necesară declanșarea planului de urgență feroviar.

C.3. Urmările incidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma producerii incidentului nu s-au înregistrat pierderi de vieți omenești sau răniți.

C.3.2. Pagube materiale

Până la finalizarea raportului de investigare, din documentele puse la dispoziție de către administratorul de infrastructură feroviară publică și operatorul de transport feroviar de marfă, implicați în producerea accidentului feroviar, **valoarea estimativă** a pagubelor a fost de 14916,22 lei (fără TVA).

În conformitate cu prevederile art.7, alin. (2) din *Regulament*, valoarea estimativă a pagubelor are rol doar în clasificarea accidentului feroviar. AGIFER nu poate fi atrasă în nicio acțiune legată de recuperarea prejudiciului, nici pentru această valoare nici pentru orice diferențe ulterioare

C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

În urma producerii incidentului nu au fost înregistrate întârzieri în circulația trenurilor.

C.3.4. Consecințele incidentului asupra mediului

În urma producerii acestui incident nu au fost urmări asupra mediului.

C.4. Circumstanțe externe

La data de 06.03.2023, în jurul orei 10:00, vizibilitatea în zona producerii incidentului a fost bună, cer senin, fără vânt cu temperatura în aer de +9°C.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

C.5.1.1. Impiegații de mișcare de serviciu în tura din 5/6.03.2023 din stațiile CFR Dorobanțu, Basarabi și Hm Valu Traian au declarat că nu au constatat piese ieșite din gabarit cu ocazia defilării trenului de marfă nr.67110005 pe partea stânga în sensul de mers al trenului.

C.5.1.2. Revizorul tehnic de vagoane care a efectuat revizia tehnică la compunere a trenului de marfă nr.67110005 în stația CFR Tîrgoviște a declarat următoarele:

- la data de 05.03.2023, în stația CFR Tîrgoviște Sud trenul de marfă nr.67110005 a fost pus la dispoziție pentru efectuarea reviziei tehnice la compunere și probă completă la ora 20:40;
- la ora 20:40 a început efectuarea reviziei tehnice la compunere și proba completă împreună cu partida de manevră a trenului;
- revizia tehnică la compunere și proba completă au fost gata la ora 21:40;
- nu a constatat uzuri sau defecte la sistemele de închidere/deschidere ale ușilor vagoanelor din compunerea trenului;
- nu a constatat nici o deficiență la vagonul nr.31535928078-3.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

La nivelul administratorului infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR” SA

La momentul producerii incidentului feroviar CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare deține Autorizația de Siguranță nr.AS21003 care confirmă îndeplinirea cerințelor stabilite prin legislația națională și acceptarea Sistemului de Management al Siguranței al administratorului/gestionarului și permite acestuia să administreze/gestioneze și să exploateze o infrastructură feroviară, în conformitate cu Directiva (UE) 2016/798/UE privind siguranța feroviară și cu legislația națională aplicată, cu valabilitate până la data de 27.12.2026.

Operatorul de transport feroviar DB Cargo România SRL

SC DB Cargo România efectuează operațiuni de transport feroviar de marfă în interes public și/sau în interes propriu, inclusiv transport de mărfuri periculoase cu materialul rulant motor și tractat deținut.

În conformitate cu Certificatul Unic de Siguranță, deținut la momentul producerii accidentului, operatorul feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport pe secția de circulație unde s-a produs incidentul, conform Listei secțiilor de circulație acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea certificatului unic de siguranță nr.RO1020200047, conform punctului 4.4 din certificat.

De asemenea, SC DB Cargo România SRL, în calitate de Entitate Responsabilă cu Întreținerea (ERI), avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2016/798 a Parlamentului European și a Consiliului și cu Regulamentul de punere în aplicare(UE) 2019/779 al Comisiei prin care se confirmă sistemul de întreținere de pe teritoriul Uniunii Europene a categoriilor de vehicule: vagoane de marfa și deținea:

- Certificat de conformitate al unei entități responsabile cu întreținerea – cu număr: NEI: RO/31/0022/0020 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER certifică activitatea de întreținere la categoria: vagoane de marfă specializate în transportul mărfurilor periculoase, valabil de la data de 02.11.2022 până la data de 27.05.2025.
- Certificat de conformitate pentru funcții de întreținere – cu număr: NEI: RO/33/0022/0021 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER certifică efectuarea întreținerii la categoria vehicule: vagoane de marfă, valabil de la data de 02.11.2022 până la data de 27.05.2025.
- Certificat de conformitate pentru funcții de întreținere – cu număr: NEI: RO/32/0022/0022 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER certifică dezvoltarea întreținerii și gestionarea întreținerii parcului la categoria vehicule: vagoane de marfă, valabil de la data de 02.11.2022 până la data de 27.05.2025.

C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare

La investigarea incidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele norme și reglementări:

- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr.117/2010;

- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;
- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1815/2005;
- Ordinul MTI nr.1151/1752/2021 pentru aprobarea cadrului general privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu atribuții în siguranța transporturilor;
- Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250 din 2005;
- Instrucția pentru întreținerea tehnică și repararea instalațiilor de semnalizare centralizare și bloc (SCB) Nr. 351/1988.

Surse și referințe:

- declarațiile personalului implicat în producerea incidentului feroviar;
- fotografiile efectuate la locul producerii incidentului;
- procese verbale de constatare tehnică a instalațiilor și a materialului rulant.

C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant

C.5.4.1. Date constatate la linii

Nu au fost constatate deficiente la linii.

C.5.4.2. Date constatate la instalațiile feroviare

La verificarea pe teren s-a constatat că semnalul luminos de parcurs XP I are cutia de transformatori și cutia de joncțiune deteriorate. Ștuțul metallic dintre cutia de transformatori și cutia de joncțiune era rupt, cutia de transformatori îndoită, torsionată cu ușa ruptă și răsucită la 180° față de poziția inițială de montaj, sistemul de închidere și asigurare rupt, placa de fixare a transformatorilor îndoită și sărită din sistemul de prindere, șina de prindere a elementelor de legătură îndoită, plăcile autostop deteriorate, relele miniaturale deteriorate, sărite din priză și căzute în jurul semnalului, cablajul semnalului întins, torsionat, cu izolația deteriorată.



Foto nr.1 și 2 Semnal de parcurs XP I – cutie transformatori

C.5.4.3. Date constatate la materialul rulant

Vagonul nr.31535928078-3:

Vagonul care a produs lovirea semnalului luminos de parcurs XP I a fost depistat în compunerea trenului nr.67110005 în data de 06.03.2023 în jurul orei 18:00, pe linia ferată industrială ROMTRANS (stația CFR Constanța Terminal Ferry Boat), fiind deja încărcat în vederea expedierii.

În data de 06.03.2023, în stația CFR Constanța Terminal Ferry-Boat, a fost efectuată verificarea tehnică a vagonului din compunerea trenului de marfă nr.67110005, ocazie cu care au fost constatate următoarele:

- la cea de-a doua pereche de uși (în sensul de deplasare al trenului), aflată pe partea stângă a vagonului în raport cu sensul de mers, s-a constatat luciu metalic (nou 100%) pe levierul de acționare al axului central de închidere/deschidere a ușilor (aflat la partea de jos a axului), pe cama de fixare de la partea de jos a axului central și la partea exterioară a primei uși în zona de fixare a levierului;

- la îmbinarea colț a ramei superioare cu rama laterală a primei uși din partea stângă s-a constatat desprinderea din sudură a celor două rame și luciu metalic nou 100%, urmare a torsionării ușii;

- la a doua ușa din partea stângă s-au constatat urme de luciu metalic pe suportul de fixare al levierului axului central cât și pe cutia vagonului la partea corespunzătoare a acestui suport;

- suportul de fixare al levierului axului central nu permitea pătrunderea la interior a levierului;

- cama de fixare a levierului (de la partea superioară a ușilor) a axului central era deformată și nu permitea închiderea corespunzătoare a ușilor.

Nu s-au constatat neconformități (lipsuri sau degradări) la aparatele de rulare, tracțiune și ciocnire la vagoanele din compunerea trenului. Frâna automată era în acțiune.



Foto nr.3 Desprindere din sudură a ramei ușii



Foto nr.4 Ax central acționare uși deformat la partea superioară



Foto nr.5 Urme lovire camă de fixare



Foto nr.6 Urme lovire suport fixare levier

C.5.5. Interfață om-mașină-organizație

Personalul implicat în producerea incidentului a respectat durata de lucru și de odihnă reglementată.

Toți cei implicați în producerea incidentului dețin avizele de aptitudine medicală și psihologică în termen de valabilitate pentru funcțiile pe care le exercită.

C.6. Analiză și concluzii

C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

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

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare

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

C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a locomotivei EA 010

Starea tehnică a locomotivei EA 010 nu a influențat producerea incidentului feroviar.

C.6.4. Concluzii privind starea tehnică a vagonului nr.31535928078-3

În urma analizării datelor constatate s-a ajuns la concluzia că, deformarea la partea superioară a axului central de acționare al ușilor nu a fost cauzată de lovirea semnalului XP I de către prima ușa a celei de-a doua perechi de uși ale vagonului, în sensul de deplasare al trenului, nefiind depistate urme de lovire care să indice acest aspect și ca urmare rezultă că această deformație exista anterior producerii acestui incident.

Pe cea de-a doua ușă, în sensul de mers, au fost identificate urme de lovire pe fața interioară a acesteia și suportul de fixare al levierului axului central, aflat pe partea exterioară deformat cu urmele de lovire noi (luciu metalic). Totodată peretele cutiei vagonului prezenta o urmă de lovire ce corespunde acestui suport la deschiderea completă a acestei uși. Având în vedere urmele identificate se poate concluziona că, în urma lovirii semnalului XP I ușa s-a izbit de peretele cutiei vagonului provocându-se astfel deformarea suportului de asigurare a levierului axului central, ulterior ușile nemaiputând fi asigurate pe poziția „închis”.



Foto nr.7 Urme lovire pe partea interioară a celei de-a doua uși



Foto nr.8 Urmă produsă prin lovirea cutiei de suportul de fixare a levierului axului central

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.31535928078-3 a influențat producerea incidentului feroviar.

C.6.5. Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

Având în vedere, constatările efectuate după producerea incidentului și mărturiile personalului implicat comisia de investigare consideră că, după toate probabilitățile, anterior trecerii trenului de marfă nr.67110005 prin stația CFR Palas, în timpul unei staționări sau deplasări cu viteză redusă, urmare a unor factori externi ce nu au putut fi identificați, a fost manipulat sistemul de închidere/deschidere a celei de-a doua perechi de uși a vagonului, în sensul de mers, ulterior acestea rămânând închise doar la partea inferioară și dezasigurate. Ca urmare a acestui fapt, la trecerea trenului de marfă nr.67110005 prin stația CFR Palas, s-a produs deschiderea accidentală a acestei perechi de uși a vagonului nr.31535928078-3, producându-se astfel lovirea și deteriorarea cutiei de transformatori și cutiei de joncțiune aferente semnalului luminos de parcurs XP I.

C.7 Cauzele producerii incidentului

C.7.1 Cauza directă a producerii incidentului a constat în deschiderea accidentală a celei de a doua perechi de uși laterale din partea stângă a vagonului nr.31535928078-3, în sensul de deplasare al trenului, și care a condus la lovirea semnalului luminos de parcurs XP I din stația CFR Palas.

Factorii care au contribuit la producerea incidentului

Dezasigurarea celei de a doua perechi de uși laterale a vagonului nr.31535928078-3, în circulația trenului, pe fondul existenței unei deformări la partea superioară a axului central de acționare al ușilor care îngreuna operația de închidere și asigurare corespunzătoare a acestora.

C.7.2. Cauze subiacente:

Nu au fost identificate cauze subiacente.

C.7.3. Cauze primare:

Nu au fost identificate cauze primare.

D.Măsuri care au fost luate

Prin actul nr.SC 230/30.03.2023 „Material educativ privind analiza de siguranța circulației aferentă activității din Trimestrul I – 2023” personalul SC DB Cargo România a fost prelucrat referitor la incidentul produs în circulația trenului de marfă nr.67110005 din data de 06.03.2023.

E. Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite către Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA și operatorului feroviar de marfă DB CARGO ROMÂNIA SRL.

COMISIA DE INVESTIGARE