

AVIZ

În conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER a desfășurat o acțiune de investigare privind accidentul feroviar produs la data de 06.09.2025, ora 18:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, secția de circulație Făurei – Tecuci (linie simplă, neelectrificată), între Hm Jirlău și stația CFR Făurei, la km 03 + 721, în circulația trenului de marfă nr.70490 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), prin deraierea de ambele osii ale primului boghiu al vagonului de marfă nr.31539335637-5, al 8-lea vagon din compunerea trenului.

Prin acțiunea de investigare desfășurată, au fost strânse și analizate informații în legătură cu producerea accidentului în cauză, au fost stabilite condițiile, au fost determinați factorii cauzali, contributivi și sistemici și a fost emisă o recomandare de siguranță.

Acțiunea Agenției de Investigare Feroviară Română nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii în acest caz.

București, 01 septembrie 2026

Avizez favorabil

Director General

Laurențiu – Cornel DUMITRU

Constat respectarea prevederilor legale privind desfășurarea acțiunii de investigare și întocmirea prezentului Raport de investigare pe care îl propun spre avizare,

Director General Adjunct

Mircea NICOLESCU

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de investigare al accidentului feroviar produs la data de 06.09.2025, ora 18:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, secția de circulație Făurei – Tecuci (linie simplă, neelectrificată), între Hm Jirlău și stația CFR Făurei, la km 03 + 721, în circulația trenului de marfă nr.70490 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), prin deraierea de ambele osii ale primului boghiu al vagonului de marfă nr.31539335637-5, al 8-lea vagon din compunerea trenului.

RAPORT DE INVESTIGARE

privind accidentul feroviar produs la data de 06.09.2025, ora 18:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, secția de circulație Făurei – Tecuci (linie simplă, neelectrificată), între Hm Jirlău și stația CFR Făurei, la km 03 + 721, în circulația trenului de marfă nr.70490, prin deraierea de ambele osii ale primului boghiu al vagonului de marfă nr.31539335637-5, al 8-lea vagon din compunerea trenului.



*Raport de Investigare
01 septembrie 2026*

AVERTISMENT

Acest RAPORT DE INVESTIGARE prezintă date, analize, concluzii și, dacă este cazul, recomandări privind siguranța feroviară, rezultate în urma activității de investigare desfășurată de comisia numită de către Directorul General al Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER, în scopul stabilirii circumstanțelor, identificării factorilor cauzali, contributivi și sistemici ce au determinat producerea acestui accident feroviar.

Concluziile cuprinse în acest raport s-au bazat pe constatările efectuate de comisia de investigare și informațiile furnizate de personalul părților implicate și de martori. AGIFER nu își asumă răspunderea în cazul omisiunilor sau informațiilor incomplete furnizate de aceștia.

Redactarea raportului de investigare s-a efectuat în conformitate cu prevederile Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/572.

Obiectivul investigației îl constituie îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010.

Investigația a fost realizată independent de orice anchetă judiciară și nu s-a ocupat în niciun caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilității individuale sau colective.

În organizarea și luarea deciziilor, AGIFER este independentă față de orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de siguranță feroviară, administrator de infrastructură de transport feroviar, precum și față de orice parte ale cărei interese ar intra în conflict cu sarcinile încredințate.

Utilizarea Raportului de investigare sau a unor fragmente ale acestuia în alte scopuri decât cele referitoare la prevenirea producerii accidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare este inadecvată și poate conduce la interpretări eronate, care nu corespund scopului prezentului document.

DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

AFER	- Autoritatea Feroviară Română
AGIFER	- Agenția de Investigare Feroviară Română
ASFR	- Autoritatea de Siguranță Feroviară Română
CIRRTV	- centre de întreținere, reparare și/sau revizii tehnice a vagoanelor
ERI	- entitate responsabilă cu întreținerea - înregistrată în registrul vehiculelor în conformitate cu articolul 47 din Directiva (UE) 2016/797
EVR	- Registrul European al Vehiculelor
Factor cauzal	- orice acțiune, omisiune, eveniment sau condiție ori o combinație a acestora care, dacă ar fi fost corectat(ă), eliminat(ă) sau evitat(ă), ar fi putut împiedica producerea accidentului sau incidentului, după toate probabilitățile (Regulament (UE) nr.572/2020)
Factor contributiv	- orice acțiune, omisiune, eveniment sau condiție care afectează un accident sau incident prin creșterea probabilității de producere a acestuia, prin accelerarea efectului în timp sau prin sporirea gravității consecințelor, însă a cărui eliminare nu ar fi împiedicat producerea accidentului sau incidentului (Regulament (UE) nr.572/2020)
Factor sistemic	- orice factor cauzal sau contributiv de natură organizațională, managerială, societală sau de reglementare care ar putea afecta accidente sau incidente similare și conexe în viitor, incluzând, mai ales, condițiile cadrului de reglementare, proiectarea și aplicarea sistemului de management al siguranței, competențele personalului, procedurile și întreținerea (Regulament (UE) nr.572/2020)
Hm	- haltă de mișcare
INDUSI	- instalație ce cuprinde echipament din cale și de pe locomotive, pentru controlul punctual al vitezei trenurilor
Instrucția nr.250	- instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250, aprobate prin Ordinul MTCT nr.1817 din 26.10.2005
IVMS	- instalație ce realizează măsurarea și înregistrarea vitezei de deplasare a vehiculelor de tracțiune feroviară, a spațiului, timpului și a unor semnale binare, furnizarea informațiilor limite de viteză, precum și contorizarea spațiului parcurs. În plus ea îndeplinește și funcțiile de siguranță și vigilență, precum și funcția de control a vitezei în dependență cu indicațiile semnalelor din cale și datele inițiale programate, producând frânarea de urgență în cazul în care mecanicul nu respectă semnificația lor.
OTF	- operator de transport feroviar
OUG	- Ordonanța de urgență a guvernului
RIF	- revizia intermediară a frânei
RP	- revizie tehnică periodică
RR	-revizia rulării la vagoane
RTV	- revizor tehnic de vagoane

RTC	- revizie tehnică la compunere
RTF	- instalația de radio-telefon prin care se efectuează comunicarea între mecanicul de locomotivă, șef tren și IDM
Regulament	- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010
SCB	- instalații de semnalizare, centralizare și bloc
SMS	- sistem de management al siguranței - organizarea, măsurile și procedurile stabilite de un administrator de infrastructură sau de o întreprindere feroviară pentru a asigura gestionarea sigură a operațiunilor sale (Directiva (UE) 2016/798)
SRCF	- Sucursală Regională de Cale Ferată – structura teritorială din cadrul CNCF „CFR” SA
OTF	- operator de transport feroviar
OUG	- Ordonanța de urgență a guvernului

CUPRINS

	Pag
1.REZUMAT	6
2. INVESTIGAȚIA ȘI CONTEXTUL ACESTEIA	7
2.1. Decizia de investigare, motivarea și domeniul de aplicare al investigației	8
2.2. Resursele tehnice și umane utilizate	9
2.3. Comunicare și consultare	9
2.4. Nivelul de cooperare	9
2.5. Metode și tehnici de investigare. Metode de analiză pentru a stabili faptele și constatările ...	9
2.6. Dificultăți și provocări	9
2.7. Interacțiuni cu autoritățile judiciare.....	9
2.8. Alte informații relevante.....	9
3. DESCRIEREA ACCIDENTULUI	9
3.a. Producerea accidentului și informații de context	9
3.a.1. Descrierea accidentului	9
3.a.2. Victime, daune materiale și alte consecințe	10
3.a.3. Funcțiile și entitățile implicate	11
3.a.4. Compunerea și echipamentele trenului	11
3.a.4.1. Date constatate cu privire la locomotiva DA 298.....	12
3.a.4.2. Date constatate cu privire la vagoane.....	12
3.a.5. Infrastructura feroviară	15
3.b. Descrierea faptică a evenimentelor	23
3.b.1. Lanțul evenimentelor care au condus la producerea accidentului	23
3.b.2. Lanțul evenimentelor de la producerea accidentului până la sfârșitul acțiunilor serviciilor de salvare	24
4. ANALIZA ACCIDENTULUI	24
4.a. Roluri și sarcini	24
4.b. Material rulant, infrastructura și instalațiile tehnice	25
4.b.1. Material rulant	25
4.b.2. Infrastructura	25
4.b.3. Instalații tehnice	26
4.c. Factori umani	26
4.c.1. Caracteristici umane și individuale	26
4.c.2. Factori organizaționali și sarcini	27
4.d. Mecanisme de feedback și de control	28
4.e. Accidente anterioare cu caracter similar	31
5. CONCLUZII	32
5.a. Rezumatul analizei și concluzii privind cauzele accidentului	32
5.b. Măsurile luate de la producerea accidentului	32
5.c. Observații suplimentare	33
6. RECOMANDĂRI PRIVIND SIGURANȚA	32

1. SUMMARY

Brief description

On 6th September 2025, at about 18:25 o'clock, in the railway county Galați, track section Făurei – Tecuci (non-electrified single-track line), between railway station Jirlău and railway station Făurei, at km 03+721, in the running of freight train no.70490 (got by the freight railway undertaking SNTFM “CFR Marfă” SA), the derailment occurred of both axles of the first bogie of freight wagon no.31539335637-5, the 8th wagon in the composition of the train.

Freight train no.70490 was hauled by locomotive DA 298, got by the freight railway undertaking SNTFM “CFR Marfă” SA, and ran, with wagon no.31539335637-5 derailed, a distance of 2,266.2 metres until the engine driver took measures to stop the train.

The derailment occurred on a track area in a straight line.

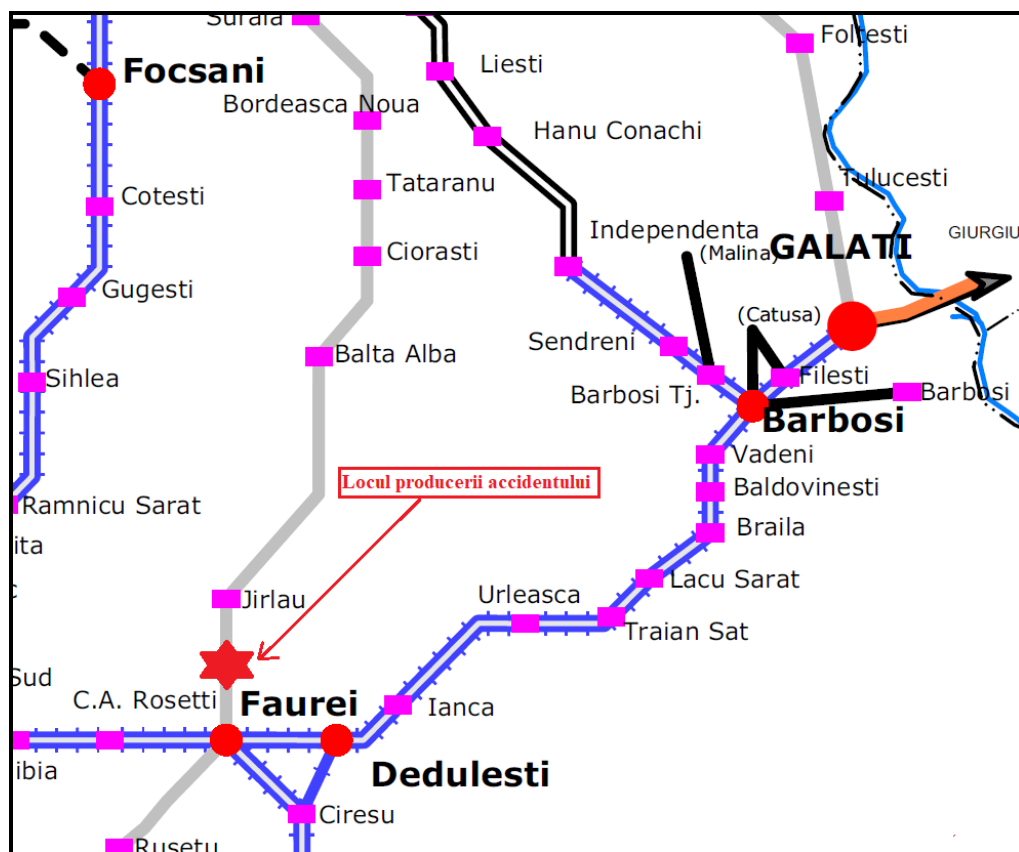


Figure 1 – the scene of the railway accident

Consequences of the accident

Track superstructure

Following the occurrence of this railway accident, the track superstructure was affected over a distance of about 2,266.2 metres.

Rolling stock

Both axles of the first bogie, in the running direction of the train, of wagon no. 31539335637-5, the 8th in the composition of the train, derailed.

Railway installations

Following the occurrence of this railway accident, the 500 Hz track magnet and the 1000/2000 Hz track magnet, corresponding to distant signal Y Tecuci (PrYT), were damaged.

Injuries

Following the occurrence of the railway accident, no casualties or injured persons were recorded.

Interruptions of the railway traffic

Following the occurrence of this railway accident, railway traffic between railway station Făurei and railway station Jirlău was closed starting from 6th September 2025, at 18:30 o'clock, and was reopened as follows:

- on 31st October 2025, after the partial replacement of the T13 concrete sleepers, traffic was reopened with a speed restriction of 5 km/h;
- on 20th November 2025, after the total replacement of the T13 type concrete sleepers affected during the occurrence of the accident, the speed restriction was raised to 10 km/h.

Summary and conclusions regarding the causes of the accident

Considering the findings and measurements carried out, after the occurrence of the accident, at the track superstructure and at the rolling stock involved, the investigation commission concluded that the accident which occurred on 6th September 2025, in the running of freight train no.70490, was generated by the existence on the track, at the place of occurrence of the railway accident, of some defects related to the track geometry, which had the effect of exceeding the derailment stability limit, corroborated with the running speed of the train exceeding the value imposed by the speed restriction existing in that area, these facts finally causing the derailment of both axles of the first bogie of freight wagon no.31539335637-5, the 8th wagon in the composition of the train.

Analysing the findings and measurements carried out at the track superstructure, at the rolling stock and at the load of the wagon, after the occurrence of the accident, the documents made available and the statements of the staff involved, the investigation commission established, according to the definitions provided by Commission Implementing Regulation (EU) 2020/572, within Chapter 4 "Accident analysis", the following causal, contributing and systemic factors:

Causal factor

The existence on the track, at the place of occurrence of the railway accident, of some defects of the track geometry (transverse level, track twist), which had the effect of unloading wheel no.8 (the right-hand wheel of the first axle of freight wagon no.31539335637-5), causing the increase of the ratio between the guiding force and the loads acting on this wheel, thus exceeding the derailment stability limit.

Contributing factor

Failure to comply with the running speed of the train on a line section subject to a speed restriction of 15 km/h, introduced because of the defects existing in the track geometry.

Systemic factor

Provision of improper volume of human resources, in relation to the necessary one, for carrying out the corresponding maintenance of the line and maintaining the track geometry within the admitted tolerances.

Safety recommendations

During the investigation, it was found that the railway infrastructure manager CNCF "CFR" SA did not identify and assess the risk represented by "provision of improper volume of human resources, in relation to the necessary one, for carrying out the corresponding maintenance of the line and maintaining the track geometry within the admitted tolerances", having as possible consequences: derailments of railway vehicles.

Considering the similar conditions, the identified factors which caused the occurrence of the accident, as well as safety recommendation no. 509/3 issued in the case of the railway accident presented at Point 4.d. "Previous accidents or incidents with similar character", recommendation under implementation, the investigation commission considers that it is not necessary to issue another railway safety recommendation in the case of the accident investigated in this investigation report.

2. INVESTIGAȚIA ȘI CONTEXTUL ACESTEIA

2.1 Decizia de investigare, motivarea și domeniul de aplicare al investigației

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.

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

În conformitate cu legislația națională AGIFER are ca obligație investigarea tuturor accidentelor produse în circulația trenurilor.

În temeiul art.20, alin.(3) din OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară, coroborat cu art.48, alin.(1) din Regulamentul de Investigare, AGIFER are obligația de a investiga toate accidentele feroviare, comisia de investigare numită în acest sens acționând pentru strângerea și analiza informațiilor cu caracter tehnic, stabilirea condițiilor de producere, inclusiv determinarea factorilor cauzali, contributivi și sistemici și, dacă este cazul, pentru emiterea unor recomandări de siguranță în scopul prevenirii unor accidente similare și pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

Având în vedere avizarea Revizoratului Regional de Siguranța Circulației din cadrul SRCF Galați, privind accidentul feroviar produs la data de 06.09.2025, ora 18:25, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, secția de circulație Făurei– Tecuci (linie simplă, neelectrificată), între Hm Jirlău și stația CFR Făurei, la km 03 + 721, în circulația trenului de marfă nr.70490 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), prin deraierea de ambele osii ale primului boghiu al vagonului de marfă nr.31539335637-5, al 8-lea vagon din compunerea trenului și luând în considerare că acest eveniment feroviar, ținând cont de activitatea în care s-a produs, se încadrează ca accident în conformitate cu prevederile art.7, alin.(1), lit.b din *Regulament*, Directorul General AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigare.

Astfel, prin Decizia nr.531, din data de 10.09.2025, a fost numită comisia de investigare a acestui accident feroviar, comisie compusă din personal aparținând AGIFER.

Structura raportului de investigare este conformă cu prevederile Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr.572/2020 al Comisiei din 24 aprilie 2020 privind structura de raportare care trebuie urmată pentru rapoartele de investigare a accidentelor și incidentelor feroviare, în acord cu Directiva (UE) nr.798/2016 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 mai 2016 privind siguranța feroviară.

Cu ocazia investigării acestui accident feroviar s-au determinat factorii producerii deraierii. Domeniile care au fost aprofundate sunt următoarele:

- conformitatea și modul de realizare a mentenanței infrastructurii feroviare;
- conformitatea și modul de realizare a mentenanței materialului rulant implicat în deraiere;
- modul de încărcare și utilizare a vagoanelor implicate în eveniment

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

- stabilirea succesiunii evenimentelor care au dus la producerea accidentului;
- determinarea condițiilor în care s-a produs accidentul feroviar;
- verificarea aspectelor relevante și ale evidențelor deținute de operatorii economici implicați privind acțiunea de apreciere (evaluare și analiză) a riscurilor;
- stabilirea factorilor critici pentru siguranța feroviară și, pe baza acestora, a factorilor cauzali, contributivi și sistemici care au condus la producerea accidentului feroviar;
- verificarea modului de aplicare a SMS în cadrul administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF, în raport cu factorii cauzali și contributivi ai accidentului și determinarea eventualilor factori sistemici;
- verificarea modului de aplicare a SMS în cadrul operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, în raport cu factorii cauzali și contributivi ai accidentului și determinarea eventualilor

factori sistemici.

2.2. Resursele tehnice și umane utilizate

Pentru realizarea acestei investigații, prin Decizia Directorului General al AGIFER a fost desemnată o comisie, formată din personal aparținând AGIFER. Comisia de investigare a fost formată din 2 membri și un investigator principal.

Constatările tehnice la materialul rulant din compunerea trenului de marfă, precum și cele referitoare la infrastructura feroviară implicată au fost efectuate împreună cu reprezentanții CNCF „CFR” SA și ai operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA implicați.

Măsurătorile la infrastructura feroviară și la materialul rulant implicat au fost efectuate cu dispozitive care la data utilizării dețineau autorizații și vize metrologice valabile.

Pentru acest caz, nu a fost necesară cooptarea unor părți externe care să contribuie la efectuarea investigației.

2.3. Comunicare și consultare

În cadrul investigației efectuate fluxul informațional și procesul de consultare instituit cu entitățile și personalul implicat în producerea accidentului feroviar a fost eficient. AGIFER a solicitat părților (entităților) implicate, documente și puncte de vedere. Toate constatările efectuate au fost înscrise în documente (procese verbale) înregistrate și s-au efectuat în prezența părților implicate.

Investigația s-a desfășurat în mod transparent, iar proiectul raportului de investigare a fost transmis părților implicate pentru consultare.

2.4. Nivelul de cooperare

Mecanismele de cooperare au funcționat corespunzător și au facilitat obținerea rapidă și eficientă de date și informații. Părțile implicate în producerea accidentului și intervenția post accident, au furnizat comisiei de investigare informațiile solicitate.

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

Pentru stabilirea dinamicii producerii accidentului și a factorilor critici, au fost utilizate metode de analiză logică a datelor și informațiilor constituite ca date de intrare. În acest scop au fost parcurse mai multe etape:

- efectuarea de fotografii și filmări la infrastructura feroviară și la materialul rulant implicat în deraiere, atât la data și locul producerii accidentului feroviar, cât și ulterior, urmată de analiza ulterioară a acestora;
- efectuare de constatări tehnice și măsurători la infrastructura feroviară și materialul rulant implicat, evaluarea ulterioară a acestora în raport cu documentele de referință în domeniu (instrucții și regulamente specifice activității feroviare, proceduri, ordine de serviciu, dispoziții, decizii și reglementări proprii ale operatorilor economici implicați în producerea accidentului feroviar);
- descărcarea și analizarea înregistrărilor instalației de pe locomotiva de remorcare;
- obținerea de declarații și chestionarea personalului implicat în producerea accidentului
- analizarea procedurilor și a altor documente SMS relevante în raport cu factorii critici implicați în producerea accidentului.

2.6. Dificultăți și provocări

Nu a fost cazul.

2.7. Interacțiuni cu autoritățile judiciare

Nu a fost cazul.

2.8. Alte informații relevante

Nu a fost cazul.

3. DESCRIEREA ACCIDENTULUI FEROVIAR

3.a. Producerea accidentului și informații de context

3.a.1. Descrierea accidentului

La data de **06.09.2026**, ora 18:25, trenul de marfă nr.70490 (aparținând operatorului de transport

feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), având în componere 38 vagoane (seria Uagps) încărcate cu rapiță, a fost expedit din stația CFR Ciorăști și avea ca destinație stația CFR Constanța Port Zona B.

Personalul care a asigurat verificarea tehnică și comercială a vagoanelor și cel care a condus și deservit trenul de marfă nr.70490 aparținea operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA.

În timpul circulației trenului, **în jurul orei 18:25**, între Hm Jirlău și Făurei, la km 03+721, pe o porțiune de linie aflată în aliniament s-a produs deraierea primului boghiu în sensul de deplasare a vagonului seria Uagps nr.31539335637-5.

Roțile deraiate au circulat pe prinderea metalică, traversele de beton și prisma de piatră spartă, până la km 01+450, o distanță de aproximativ 2266,2 m. (**Figura nr.2**)

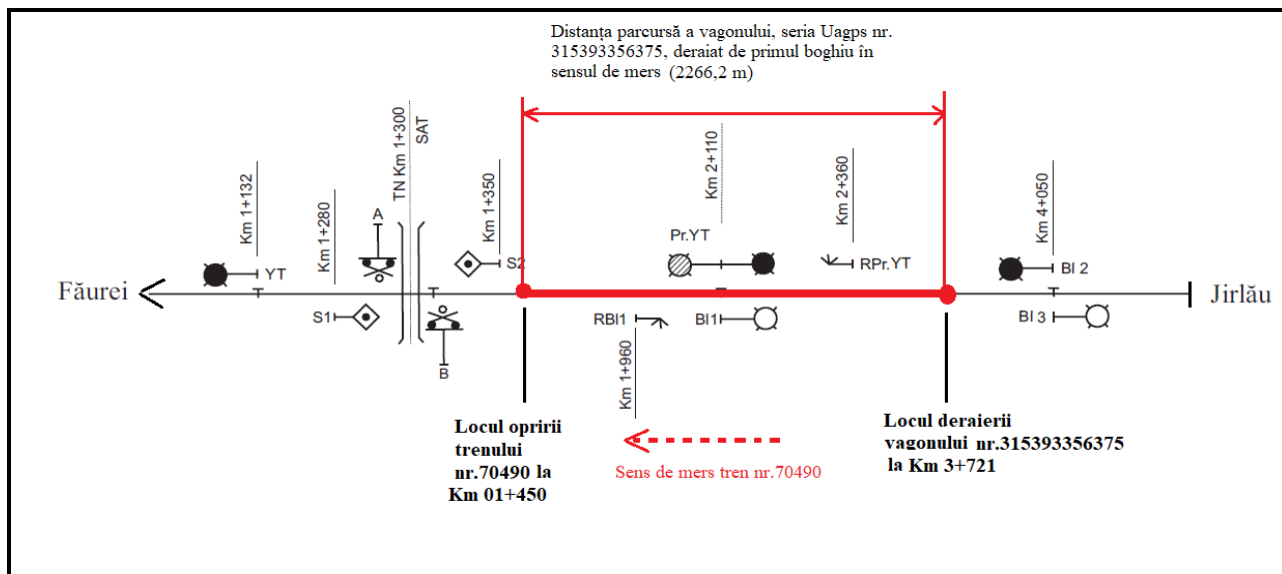


Figura nr.2 – Schița accidentului

Profilul transversal al căii pe secția de circulație Jirlău - Făurei este tip rambleu cu înălțime de 3-4 m., linia ferată este simplă, neelectrificată.

Viteza maximă de circulație a trenurilor de marfă, conform livretului cu mersul trenurilor de marfă, pe distanța Făurei – Jirlău este de 50 km/h. Pe zona producerii accidentului, din cauza stării necorespunzătoare a infrastructurii (în evidențele districtului de linie L3 Făurei, există un punct periculos la km 02+980 – 03+800 - „terasament instabil”), viteza de circulație a trenurilor era restricționată la 15 km/h de la km 1+300 la km 7 +200;

La data de 06.09.2024, la ora producerii accidentului feroviar condițiile meteo erau normale, vizibilitatea era bună.

Pe zona producerii accidentului feroviar nu erau în derulare lucrări la infrastructura feroviară.

Conform art.3 din *Ordonanța de urgență nr.73/2019 privind siguranța feroviară* aprobată prin Legea nr.71/2020, accidentul produs la data de 06,09,2025, se încadrează ca „deraiere” iar în conformitate cu prevederile din *Regulamentul de investigare* accidentul se clasifică la art.7, alin.(1), lit.b, respectiv „deraieri de vehicule feroviare din componerea trenurilor în circulație”.

3.a.1. Victime, daune materiale și alte consecințe

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

Încărcătură, bagaje și alte bunuri

Nu au fost înregistrate pierderi de marfă din vagoanele deraiate.

Pagube materiale

material rulant

Au fost înregistrate avarii la vagonul de marfă deraiat, acesta prezentând la boghiul deraiat, cadrul de boghiu strâmb și ambele osii montate ale acestuia defecte, necesitând înlocuirea acestora.

infrastructură

În urma producerii acestui accident suprastructura căii a fost afectată pe o distanță de aproximativ 2266,2 metri.

instalații feroviare

În urma producerii acestui accident au fost avariați doi inductori:

- inductorul de 500 Hz aferent semnalului Pr YT;
- inductorul de 1000/2000 Hz aferent semnalului Pr YT.

mediu

Accidentul feroviar nu a avut impact negativ asupra mediului înconjurător.

Până la finalizarea raportului de investigare valoarea estimativă a pagubelor, conform documentelor puse la dispoziție, a fost în valoare de **1.154.330,29 lei (fără TVA)**.

În conformitate cu prevederile art.7, alin.(2) din Regulament, valoarea estimativă a pagubelor evidențiată mai sus are rol doar în clasificarea accidentului feroviar. Responsabilitatea stabilirii valorilor pagubelor este a părților implicate, iar AGIFER nu poate fi atrasă în nici o acțiune legată de recuperarea prejudiciului.

Alte consecințe

În urma producerii acestui accident feroviar circulația feroviară între stația CFR Făurei și Hm Jirlău a fost închisă, începând cu 06.09.2026 ora 18:30 și a fost redeschisă după cum urmează:

- la data de 31.10.2025 după înlocuirea parțială a traverselor de beton T13, s-a redeschis circulația cu restricție de 5 km/h;
- la data de 20.11.2022 după înlocuirea totală a traverselor de beton tip T13, afectate la producerea accidentului, a fost ridicată restricția de viteză la 10 km/h.

3.a.2. Funcțiile și entitățile implicate

Locul producerii accidentului feroviar se află pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, secția de circulație Făurei - Tecuci (linie simplă neelectrificată), între stația CFR Făurei și Hm Jirlău, în linie curentă, la km 03+721.

Infrastructura și suprastructura căii ferate din zona producerii accidentului feroviar sunt în administrarea CNCF „CFR” SA – Sucursala Regională CF Galați. Activitatea de întreținere a suprastructurii feroviare este efectuată de către personalul specializat, al districtului de linii Făurei, aparținând Secției de întreținere linii L2 Brăila.

Instalațiile SCB sunt întreținute de către salariați din cadrul Districtului SCB 4 Făurei, aparținând Secției CT2 Buzău – Sucursala Regională de CF Galați.

Locomotiva DA 298, ce a remorcat trenul de marfă nr.70490 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) la data de 06.09.2025, era înregistrată în România fiind deținută de același operator de transport feroviar de marfă, care este totodată și Entitatea Responsabilă cu Întreținerea a acesteia.

Locomotiva DA 298 era înscrisă în lista vehiculelor feroviare acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea certificatului unic de siguranță, deținut la data producerii accidentului feroviar, de către operatorul de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA.

Personalul care a condus și deservit locomotiva DA 298 în sistem simplificat avea funcția de mecanic de locomotivă, fiind angajat al operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA.

Personalul care a deservit trenul de marfă nr.70490 avea funcția de șef de tren, fiind angajat al operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA.

Funcțiile implicate în accidentul feroviar din partea operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA sunt următoarele: mecanic de locomotivă și șef tren.

3.a.3. Compunerea și echipamentele trenului de marfă nr.70490

Trenul de marfă nr.70490 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA),

a fost remorcat cu locomotiva DA 298 și avea în componere 38 vagoane, tip Uagps încărcate cu cereale, 152 osii, 2533 tone, masă frânată automat după livret 1267 tone – de fapt 1667 tone, masa frânată de mână după livret 279 tone - de fapt 780 tone și lungimea de 613 metri. Trenul a fost expedit în această componere din stația CFR Ciorăști având ca destinație stația CFR Constanța Port

3.a.41. Date constatate cu privire la locomotiva de remorcare a trenului DA 298

Locomotiva DA 298 este de tip diesel-electrică de 2100 CP fiind înscrisă în Lista vehiculelor feroviare acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea Certificatului unic de siguranță al operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA cu numărul 92 53 0 600298-9.

Depou de domiciliu: Punct de lucru București – Zona București Triaj;

Construcție nouă: 03.04.1966;

Atestat tehnic: AT nr.2459/2024 eliberat la data de 03.08.2024 cu valabilitate până la data de 04.07.2029

Ultima reparație planificată: RG la data de 05.07.2024 la Secția IRLU Oradea;

Ultima revizie planificată: R1 la data de 21.08.2025 – Secția IRLU București Triaj;

Ultima revizie intermediară PTAE: 04.09.2025 – Secția IRLU București Triaj;

Km parcurși de la ultima reparație (RG): 24.373 km;

Km parcurși de la ultima revizie (R1 – 21.08.2025): 1280km;

Date înregistrate de instalația IVMS a locomotivei DA 298

Din corelarea datelor înregistrate de instalațiile IVMS ale locomotivei DA 298 precum și înscrisurile din documente se pot reține următoarele:

- la data de 06.09.2025, după finalizarea procesului tehnologic de compunere, trenul de marfă nr.70490 a fost expedit din stația CFR Ciorăști la ora 16:47 și a circulat cu viteze cuprinse între 21 km/h și 48 km/h, până la Hm Jirlău când a trecut de aceasta la ora 18:01;

- după trecerea prin Hm Jirlău (la ora 18:01), unde viteza trenului a fost de 45 km/h, viteza trenului a scăzut până la 21 km/h (**viteză avută la momentul deraierii vagonului din compunerea trenului la ora 18:17**) după care a avut loc o scădere a acesteia până la 10 km/h, la ora 18:19;

- de la ora 18:19 viteza a crescut la 13 km/h într-un interval de 2 minute până la ora 18:21 după care a rămas constantă până la ora 18:25;

- de la ora 18:25 viteza trenului a început să scadă iar într-un interval de două minute a ajuns la 0 km/h la ora 18:27 (momentul opririi trenului la km 01+450). (**Fig. nr.3**)

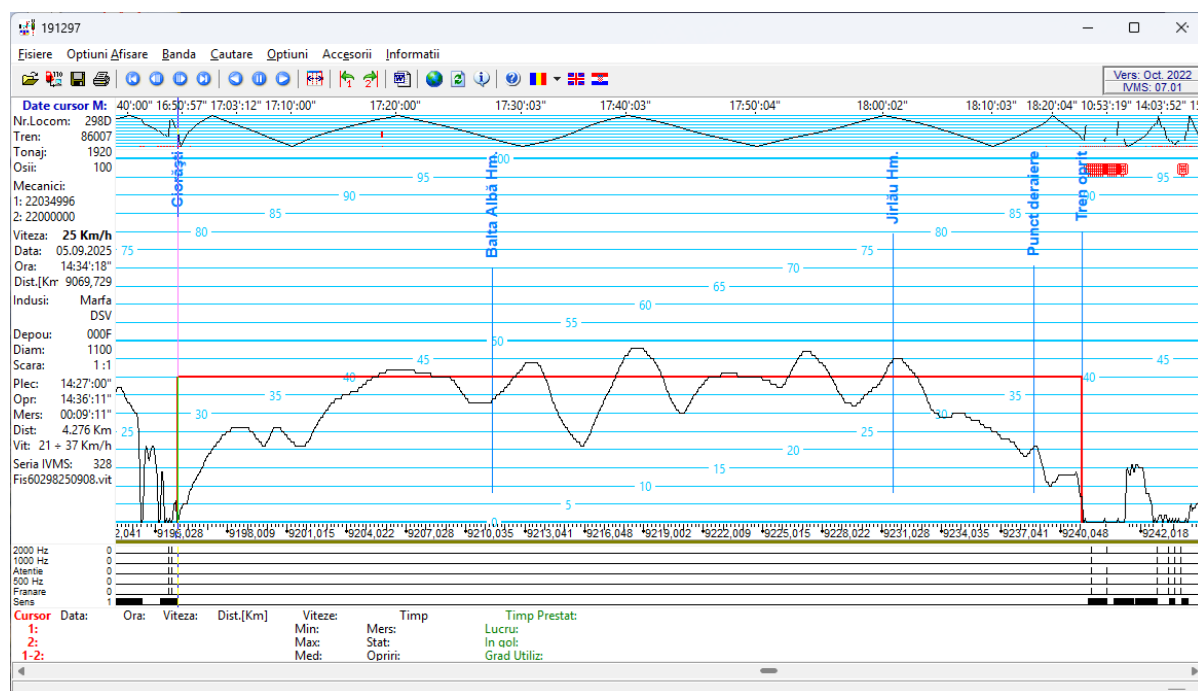


Figura nr.3 – Grafic IVMS

3.a.4.2. Date constatate cu privire la vagoane

Trenul de marfă nr.70490 a avut în componere 38 de vagoane de marfă din seria Uagps încărcate cu cereale (rapiță).

Constatări efectuate la toate vagoanele din compunerea trenului

Vagoanele aflate în compunerea trenului de marfă nr.70490 prezentau următoarele:

- schimbătoarele de regim „gol/încărcat” în poziție corespunzătoare stării acestora („încărcat”);
- schimbătorul de regim „G/P” în poziție corespunzătoare tipului de tren („marfă”);
- aparatele de legare strânse corespunzător pentru tipul trenului - de marfă;
- frânele automate izolate la 5 vagoane, fapt menționat în formularele „Nota de frâne” și „Arătarea Vagoanelor”;

Constatări efectuate la vagonul deraiat

➤ **constatări efectuate la locul accidentului**

Vagonul implicat în accident nr.31539335637-5 este un vagon de transport cereale, seria Uagps, construit în anul 1988 de Vagoane Arad. Vagonul are ultima revizie periodică efectuată la IRV Barboși în data de 31.07.2024, astfel 6|REV|SBS|31.07.2024.

Vagonul deraiat nr.31539335637-5 era înscris în Registrul European al Vehiculelor (EVR).

La locul producerii accidentului s-a constatat că vagonul a deraiat de primul boghiu, pe partea dreaptă în sensul de mers al trenului, de ambele osii (5-6 și 7-8)

Vagonul prezenta la boghiul deraiat următoarele:

- sabotul de frână al roții R7(exterior) spart nou (100%) în 3 bucăți, 2 bucăți fiind prinse în portsabot iar bucata de la partea superioară fiind lipsă; (**Foto nr.1**)



Foto nr.1 - sabotul de frână al roții R7(exterior) spart nou (100%)

- siguranța tip T de la roata R7 lipsă (urme de lovire);
- sabotul de frână al roții R8 (exterior), prins în portsabot și spart nou (100%) în două bucăți;
- sabotul de frână al roții R6 (exterior) lipsă. Acesta a fost găsit ulterior pe teren, pe distanța parcursă în stare deraiată a vagonului, cu urechile pentru prinderea cu pana sabotului rupte nou (100%);
- cupla de legare strânsă corespunzător (3 filete pentru partea față și 2 filete partea vagonului deraiat) aceasta fiind torsionată urmare deraierii; (**Foto nr.2**)



Foto nr.2

- etrierul axei triunghiulare din dreptul roții R2 rupt nou (100%);
- jocul însumat la pietrele de frecare aflat în limitele instrucționale;

S-a ridicat vagonul de primul boghiu (cel deraiat) iar aspectul oalei crapodinei și a plăcii de poliamidă a fost corespunzător.

Vagonul a fost cu frâna automata în acțiune, iar schimbătoarele de regim (M-P, G-I) în poziții corespunzătoare.

La aspectarea osiilor deraiate s-a constatat că acestea prezintă defecte majore care fac necesară înlocuirea acestora. Defectele constatate la osii sunt rugozități, asperități și rupturi de material foarte proeminente, pe buza bandajelor cât și pe profilul de rulare, apărute urmare rulării acestora pe prisma de balast și peste traversele de beton. (**Foto nr.3 și Foto nr.4**)



Foto nr.3



Foto nr.4

Valorile măsurate la osiile montate deraiate și tampoane se încadrează în toleranțele prevăzute de Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250.

➤ **constatări efectuate cu ocazia verificării modului de repartizare a încărcăturii din vagonul nr.31539335637-5**

La data de 09.09.2025 la Punctul de Lucru Întreținere și Reparații Vagoane – Zona de Reparații Barboși s-a verificat modul de repartizare a încărcăturii în vagonul seria Uagps nr.31539335637-5, vagon deraiat de primul boghiu, în sensul de mers al trenului de marfă nr.70490 la data de 06.09.2025. Pentru verificarea modului de repartizare a încărcăturii a fost necesară desigilarea capacelor gurilor de vizitare, aflate la partea superioară a vagonului, ocazie cu care a fost încheiat PV de desigilare și resigilare după efectuarea verificărilor.

La verificările efectuate s-a constatat că, încărcătura este repartizată uniform pe toată suprafața vagonului, mai puțin pe colțul cutiei vagonului din partea dreaptă a sensului de mers (pe partea dreaptă a boghiului deraiat), unde diferența de înălțime față de colțul din stânga este cu aproximativ 300 mm mai mare (H=300 mm). Această diferență de înălțime a putut apărea urmare circulației vagonului în stare deraiată, de primul boghiu pe dreapta în sensul de mers, pe o distanță de aproximativ 2266 metri.



Foto nr.5 - încărcătura repartizată neuniform pe colțul cutiei vagonului din partea dreaptă a sensului de mers (pe partea dreaptă a boghiului deraiat), unde diferența de înălțime față de colțul din stânga este cu aproximativ 300 mm mai mare.

➤ **constatări efectuate cu ocazia cântăririi vagonul nr. 31539335637-5**

La data de 10.09.2025 cu ocazia descărcării vagonului pe un cântar dinamic de flux a mărfii, situat în Constanța Port – Terminal Cereale DANA 45, a rezultat o cantitate netă a mărfii, conform notei de cântar de 45,480 tone, astfel, ținând cont că tara vagonului era de 21,850 tone a rezultat tonajul brut al vagonului acesta fiind de 67,330 tone. Cu această ocazie s-a constatat că nu a fost depășită sarcina maxim admisă/osie de 20 tone.

3.a.4. Infrastructura feroviară

Linii

Descrierea traseului căii

Accidentul s-a produs între stația CFR Făurei și Hm Jirlău, pe linie simplă, la km.3+721.

În zona producerii deraierii traseul căii în plan orizontal este în aliniament.

Profilul longitudinal al căii este rampă, în sensul de mers al trenului, cu declivitatea, în zona producerii deraierii, cuprinsă între 0 - 1‰, iar în planul transversal profilul este rambleu cu înălțimea de 3-4 m.

Descrierea suprastructurii căii

Suprastructura căii ferate pe zona producerii accidentului este constituită din șină tip 54, traverse de beton tip T13, prindere indirectă tip K. Viteza maximă de circulație a trenurilor de marfă pe zona producerii accidentului, era restricționată la 15 km/h, de la km 7+200 la km 1+300 din cauza stării necorespunzătoare a căii, în evidențele districtului de linie L3 Făurei, există un punct periculos la km 02+980 – 03+800 - „terasament instabil”.

Date constatate la linie la locul accidentului

Prima urmă de deraiere în sensul de mers al trenului, notată cu „0” se află pe firul drept la km 03+721 fiind o urmă de escaladare pe suprafața de rulare a șinei. **(Foto nr.6)**

Roata a circulat pe suprafața de rulare a șinei până în punctul „A” (km 03+716.20) o distanță de 4.80 m și a căzut de pe flancul inactiv al șinei în exteriorul căii. **(Foto nr.7)**

Pe firul stâng în punctul „B” (km 03+715.75) s-a observat o urmă de cădere a unei roți de pe flancul activ, în interiorul căii, urmată de o a doua urmă de cădere.

Roțile deraiate au circulat pe prinderea metalică, traversele de beton și prisma de piatră spartă, până la km 01+450. (2266,2 m.)



Foto nr.6 – punctul „0”



Foto nr.7 – punctul „A”



Foto nr.8 – punctul „B”

De la punctul „0” în sens invers sensului de deplasare al trenului au fost marcate 30 de puncte (de la 0 la minus 30) și în sensul de deplasare al trenului 41 de puncte (de la 0 la plus 41), cu echidistanța de 0.5 m pe șina din dreapta. Măsurătorile s-au efectuat cu tipar verificat metrologic aparținând district L 3 Făurei și se regăsesc în **Tabelul.1.**

Pichet Nr.	E	N	Observații
-31	5	37	
-30	8	41	

Pichet Nr.	E	N	Observații
6	9	-3	
7	7	-1	

-29	10	45		8	6	1	
-28	11	50		9	4	5	
-27	12	52		10	1	7	
-26	12	56		11	0	9	
-25	11	59		12	-4	10	
-24	11	61		13	-5	12	
-23	11	64		14	-6	13	
-22	11	65		15	-5	12	
-21	11	66		16	-5	12	
-20	13	66		17	-3	14	
-19	13	65		18	0	15	
-18	12	64		19	0	16	
-17	10	63		20	0	16	
-16	9	61		21	0	17	
-15	7	59		22	0	17	
-14	6	57		23	-2	18	
-13	5	55		24	-4	20	
-12	5	53		25	-5	21	
-11	4	50		26	-5	21	
-10	2	45		27	-5	21	
-9	2	41		28	-2	21	
-8	0	37		29	0	21	
-7	0	33		30	0	19	
-6	0	29		31	3	17	
-5	1	24		32	3	16	
-4	1	20		33	0	14	
-3	2	14		34	2	11	
-2	3	8		35	2	8	
-1	4	5		36	3	6	
0	5	0		37	4	7	
1	7	-2		38	4	6	
2	8	-5		39	4	5	
3	9	-6		40	4	3	
4	9	-6		41	4	3	
5	9	-5					

Tabelul nr.1 – valorile măsurate E/N

Referitor la ecartamentul căii:

Ecartamentul nominal pe porțiunile de linie aflate în aliniament este de 1435 mm la care se adaugă toleranțele instrucționale admise, respectiv -3mm ÷ +10 mm (așa cum este prevăzut la art.1, alin.14.1.c, corespunzătoare vitezei de circulație a liniei în conformitate cu „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”).

Analizând datele obținute din măsurători se pot constata următoarele:

Valorile măsurate ale ecartamentului între picheții „-29” și „-17” au valori care depășesc ecartamentul nominal de 1435 mm, cuprinse între 1 mm și 3 mm, aceste valori nu se încadrează în toleranțele admise de cadrul de reglementare respectiv „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”.

Valorile măsurate ale ecartamentului între picheții „12” și „17”, respectiv „24” și „27” au valori

cuprinse între -1 mm și -3 mm, îngustări față de ecartamentul nominal. Aceste valori nu se încadrează în toleranțele admise de cadrul de reglementare respectiv „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”.

În punctul „0” și în punctele adiacente respectiv „-17” și „11” valoarea ecartamentului se încadrează în toleranțele admise de cadrul de reglementare respectiv „Instrucției de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”.

Măsurătorile s-au efectuat cu tiparul de măsurat calea în regim static. (Fig. nr.4)

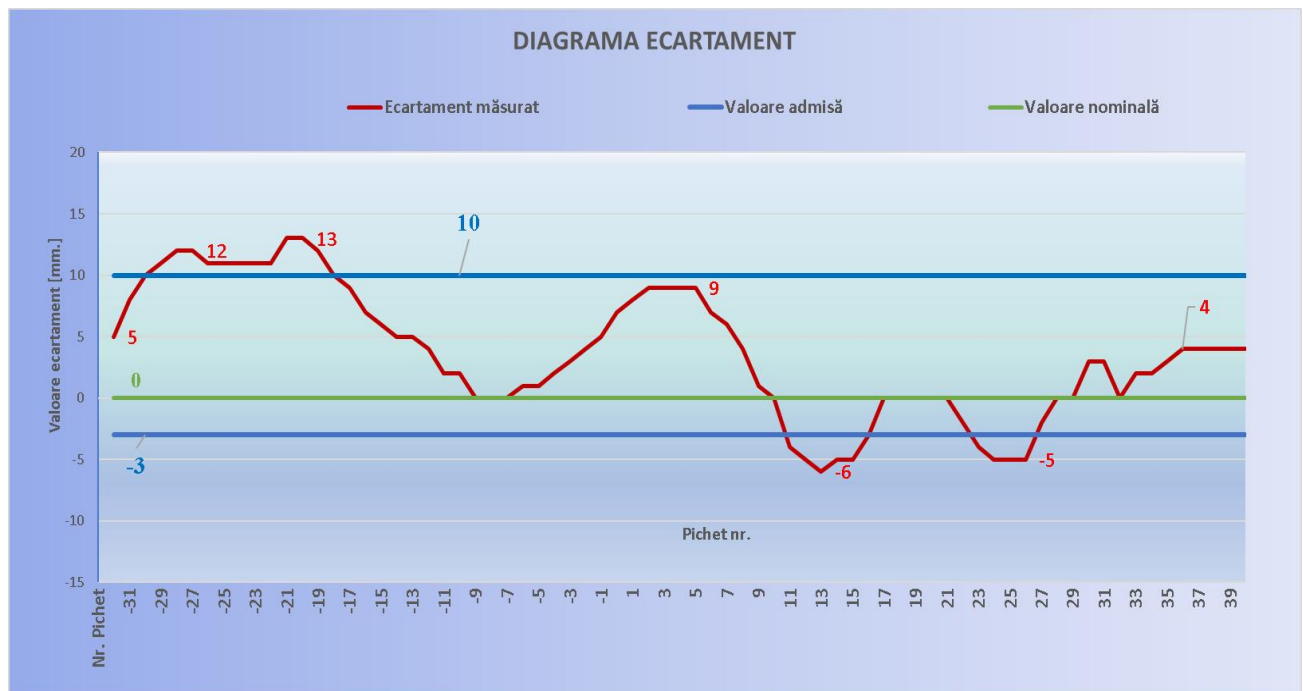


Fig. nr.4 - Diagrama ecartament

Referitor la nivelul transversal al căii

În aliniament, firele căii se află la același nivel, la care se adaugă toleranțele instrucționale admise respectiv ± 10 mm (așa cum este prevăzut la art.7, alin.1, corespunzătoare vitezei de circulație a liniei în conformitate cu „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”).

Analizând datele obținute din măsurători se pot constata următoarele:

- porțiunea cuprinsă între picheții „-31” la „-3” diferența de nivel între firele căii depășește cu mult valoarea nominală admisă conform cadrului de reglementare (± 10 mm), având valori cuprinse între 14 mm și 68 mm (firul din stânga în sensul de deplasare a trenului fiind căzut);
- porțiunea cuprinsă între picheții „-2” la „12” diferența de nivel între firele căii se încadrează în valoarea nominală admisă conform cadrului de reglementare (± 10 mm), având valori cuprinse între -6 mm și 10 mm;
- porțiunea cuprinsă între picheții „13” la „41” diferența de nivel între firele căii nu se încadrează în valoarea nominală admisă conform cadrului de reglementare (± 10 mm), având valori cuprinse între 10 și 21 mm (firul din stânga în sensul de deplasare a trenului fiind căzut);
- între valorile măsurate ale nivelului transversal, între picheții „-20” și „4”, există o diferență de 72 mm pe o lungime de 12,5 m, ($72 \text{ mm} \times 600/1250 = 34,56$) aceste valori depășind valorile maxim admise de cadrul de reglementare respectiv (art.7, cap A – pct. 1 „toleranțele la nivelul transversal prescris al unui fir față de celălalt, atât în aliniament cât și în curbă sunt: - 10 mm la liniile cu V_{max} de cel mult 50 km/h cu condiția ca variația nivelului în limita acestei toleranțe să se facă uniform pe distanță de cel puțin 600 ori valoarea abaterii” și art.7, cap A – pct. 2 „se admit denivelări locale în profilul longitudinal pe fiecare din fire până la 10 mm cu condiția ca

denivelarea să fie racordată în mod uniform pe o distanță de cel puțin – 600 ori valoarea denivelării pentru liniile cu viteză de 50 km/h sau mai mică” ($600 \times 72 \text{ mm} = 43,2 \text{ m}$) în conformitate cu „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”).(Fig. nr.5)

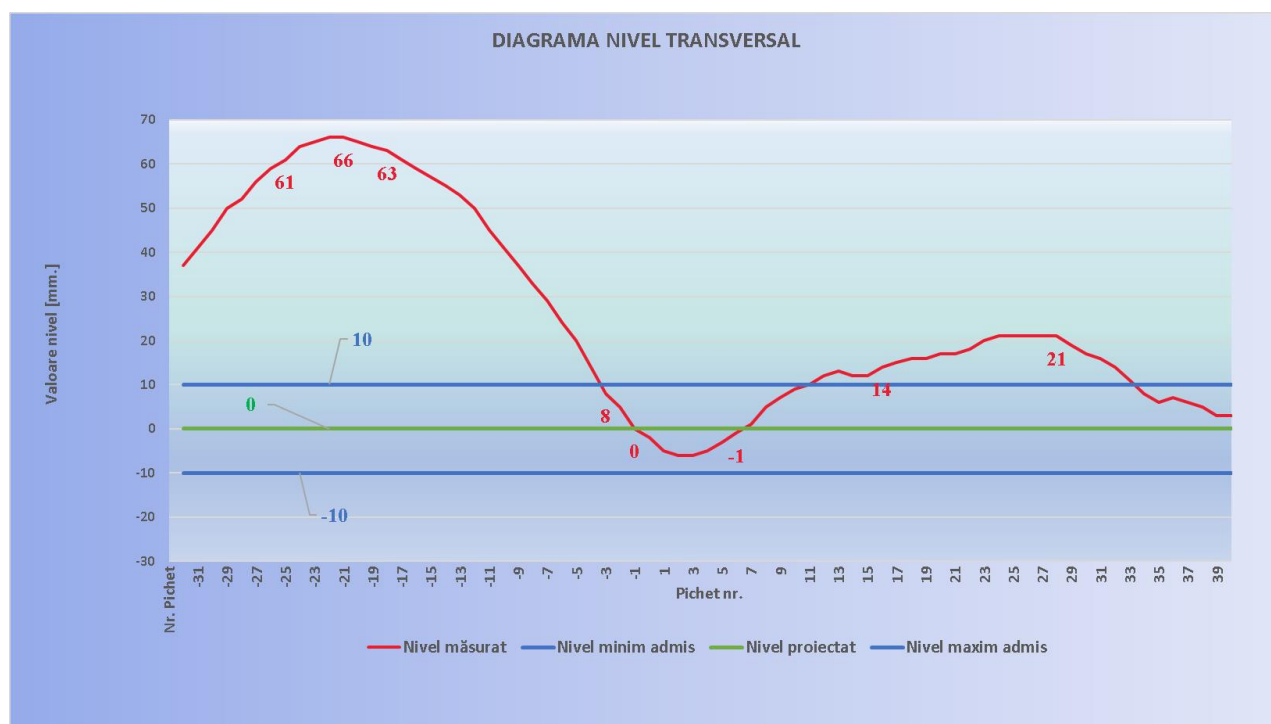


Fig. nr.5– *Diagrame nivel transversal*

Referitor la profilul longitudinal al căii.

În cazul denivelărilor încrucișate, dacă pe o distanță de 12 m sau mai mică, după o denivelare pe un fir urmează o denivelare pe celălalt fir, atunci aceste denivelări se totalizează și suma lor în acest caz nu trebuie să întrecă 5 mm pe liniile cu viteză mai mare decât 50 km/h și 10 mm pe liniile cu viteza de 50 km/h sau mai mică.

În funcție de viteza de circulație se admite următoarea valoare a torsionării căii, măsurată pe bază de 2,5 m în cazul vitezei cuprinse în intervalul $10 \text{ km/h} < V < 30 \text{ km/h}$, valoarea torsionării căii este de 12.5 mm cu înclinarea rampei defectului de 1:200,

Torsionarea căii este un defect local și reprezintă diferența de nivel transversal între cele două fire ale căii, măsurate în două puncta consecutive aflate la distanța „L” între ele, distanță denumită bază longitudinală de măsurare a torsionării căii. La CFR se utilizează în prezent baza longitudinală de măsurare a torsionării căii $L=2,5 \text{ m}$ - în conformitate cu Art.7 pct. 3 și 4 din „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”).

Analizând valorile măsurate ale nivelului transversal, pe firul din stânga în sensul de deplasare a trenului, pe porțiunea analizată se observă o denivelare (cădere) a firului stâng între picheții „-31” și „0” o lungime de 15.5 m în valoare de 72 mm, urmat de o denivelare (cădere) a firului drept între picheții „0” și „7” o lungime de 3,5 m - în valoare de 6 mm - torsionare a căii cu valori ce depășesc cadrul reglementat. (Foto nr.9)



Foto nr.9 – Detaliu profil longitudinal fir stânga.

În conformitate cu „programul anual minimal pentru măsurarea liniilor cu vagon de măsurat calea în anul 2025” (nr. înregistrare 721/L2/916/2025), întocmit de către AI, în cursul anului 2025 în trim.III/IV nu a fost programată o verificare cu vagon de măsurat calea.

A fost programată și efectuată la data de 14.08.2025 o verificare cu cărucior de măsurat calea. Pe porțiunea analizată au fost înregistrate defecte (3 x V3 și 1 x V4) legate de torsionarea căii. **(Fig. nr.6)**

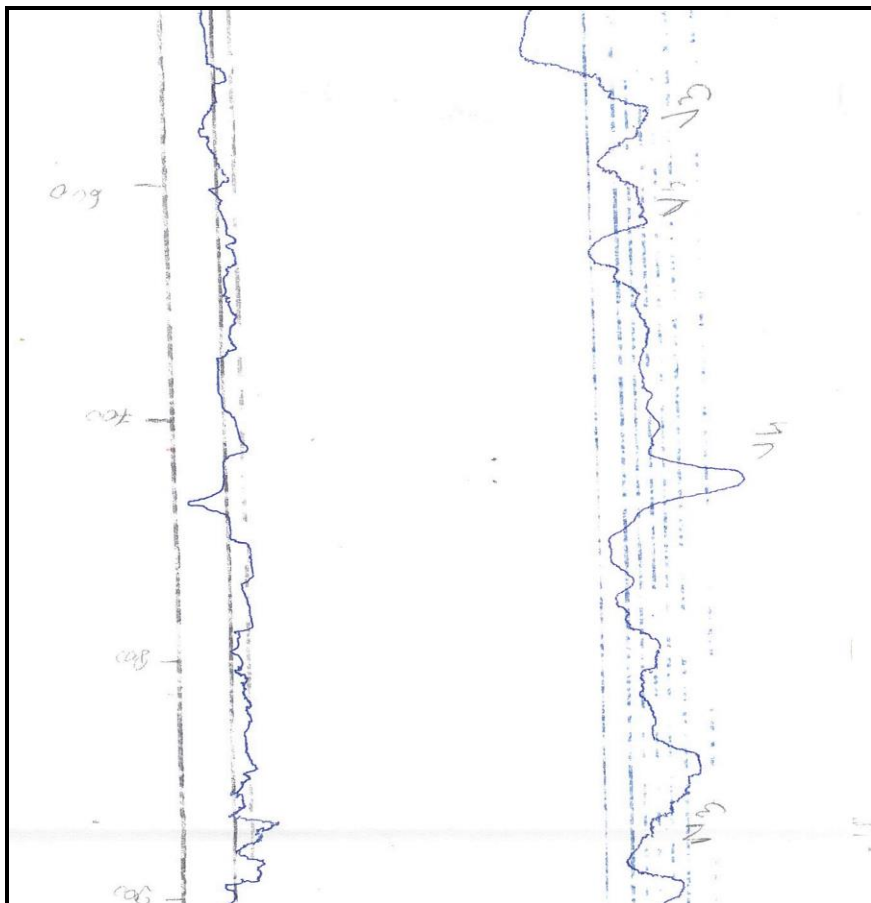


Fig. nr.6 - defecte (3 x V3 și 1 x V4) legate de torsionarea căii.

Viteza de circulație a trenurilor de marfă este de 50 km/h. Urmare analizei benzii de cărucior de măsurat calea, efectuată în urma trecerii din data de 14.08.2025, s-a introdus o restricție de viteză de 15 km/h, de la km 01+300 – 07+200. În evidențele districtului de linie L3 Făurei, există un punct periculos la km 02+980 – 03+800 (terasament instabil).

Ultima reparație periodică cu ciuruire integrală a porțiunii de linie analizată, a fost efectuată în anul 2006.

Ultimul buraj de întreținere cu mașini grele de cale a porțiunii de linie analizată, a fost efectuat în anul 2006.

Referitor la starea prinderilor respectiv starea traverselor

S-au efectuat constatări vizuale asupra stării traverselor, pe zona cuprinsă între punctele „-31” și „41” (cât și pe zonele adiacente), traversele fiind în stare corespunzătoare, cu prinderi complete și active, având urme de lovituri ca urmare a mersului în stare deraiată (de la pichetul „0” la pichetul „41”).

Instalații feroviare

Circulația trenurilor pe secția de circulație Făurei -Tecuci (linie simplă neelectrificată) se face pe baza BLA banalizat. La data producerii accidentului trenul de marfă nr.70490 a circulat de la stația CFR Ciorăști la stația CFR Făurei pe bază de „cale liberă”, conform ordinului de circulație Seria F GL nr.518522 înmănat mecanicului de la stația CFR Ciorăști .

Date constatate cu privire la instalații

Constatări efectuate la instalațiile SCB imediat după producerea accidentului (Fig. nr.7, Foto nr.10 și Foto nr.11)

În urma producerii acestui accident au fost avariați doi inductori:

- inductorul de 500 Hz aferent semnalului Pr YT situat la km 2+360;
- inductorul de 1000/2000 Hz aferent semnalului Pr YT situat la km 2+110;

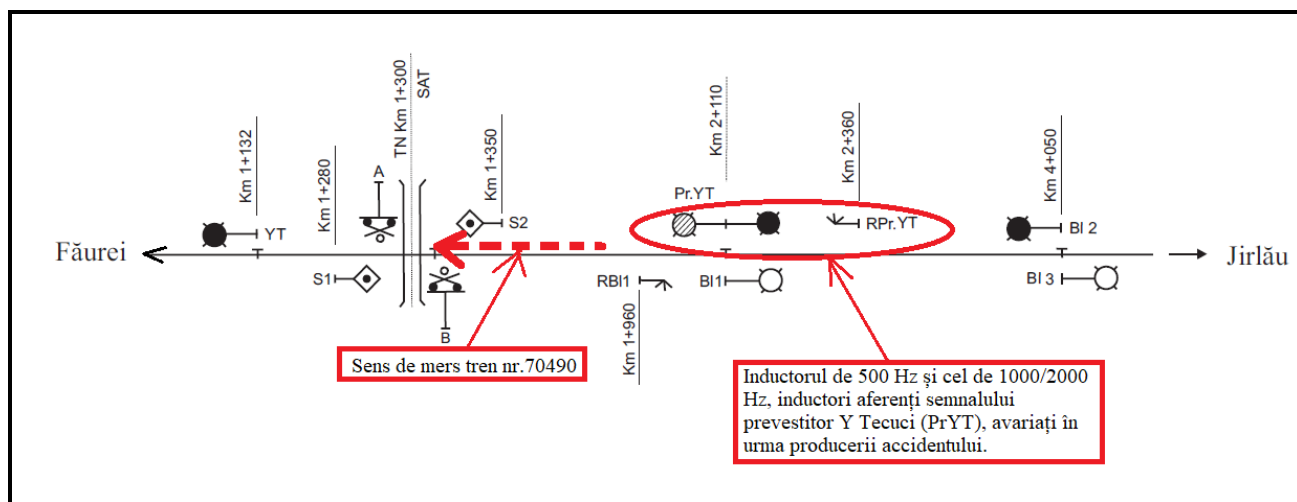


Fig. nr.7 – inductori afectați în urma producerii accidentului



Foto nr.10



Foto nr.11

3.b. Descrierea faptică a evenimentelor

3.b.1. Lanțul evenimentelor care au dus la producerea accidentului

Din analiza constatărilor efectuate la locul producerii accidentului și a probelor ridicate de către comisia de investigare (documente, fotografii, interpretarea datelor stocate de instalația IVMS a locomotivei de remorcare și declarații/mărturii ale salariaților implicați), se poate concluziona că, lanțul evenimentelor care au dus la producerea accidentului a fost următorul:

- la data de 06.09.2025 a fost programat trenul de marfă nr.70490 pe relația Ciorăști – Constanța Port Zona B – DANA 45;
- vagoanele de marfă din compunerea trenului au fost încărcate cu rapiță în SC Comcereal SA – Baza Mihălceni, cu utilaje de tip „transportor cu lanț”, pentru agentul comercial ADM ROMÂNIA TRADING SRL;
- în vederea expedierii trenului de marfă nr.70490 au fost efectuate următoarele operații:
 - vagoanele au fost introduse la încărcare, folosind datele inscripționate pe vagoane, pe LFI Comcereal;
 - după încărcarea vagoanelor, acestea au fost cântărite, verificate privind modul de aranjare a mărfii în fiecare vagon, fiind emisă scrisoarea de trăsură;
 - vagoanele au fost preluate de către reprezentantul SNTFM „CFR Marfă” SA având funcția magaziner;
 - în baza scrisorii de trăsură primite de la expeditor, șeful de tren a completat formularul „Arătarea vagoanelor” și a pus la dispoziție trenul pentru efectuarea reviziei tehnice la compunere și expedierea trenului;
- în jurul orei 15:00, trenul a fost pus la dispoziția RTV (o singură persoană) pentru efectuarea reviziei tehnice la compunere, aceasta fiind finalizată la ora 16:30;
- trenul de marfă nr.70490 a fost expedit din stația CFR Ciorăști la ora 16:47 conform înregistrărilor IVMS;
- după trecerea trenului de Hm Jirlău în jurul orei 18:17, la km 03+721 (punctul „0”), în condițiile existenței unor neconformități ale geometriei căii și circulației trenului cu o viteză superioară cele stabilite, roata din dreapta a primei osii de la primul boghiu al vagonului nr.31539335637-5, al 8-a din compunere în sensul de mers al trenului, a escaladat șina aferentă firului drept; Roata a circulat pe suprafața de rulare a șinei până în punctul „A” (km 03+716.20) o distanță de 4.80 m și a căzut de pe flancul inactiv al șinei în exteriorul căii;
- Pe firul stâng în punctul „B” (km 03+715,75) s-a observat o urmă de cădere a unei roți de pe flancul activ, în interiorul căii, urmată de o a doua urmă de cădere.
- roțile deraiate au circulat pe prinderea metalică, traversele de beton și prisma de piatră spartă, până

la km 01+450 (2266,2 m), până la oprirea trenului de către mecanicul de locomotivă.

3.b.2. Lanțul evenimentelor de la producerea accidentului până la sfârșitul acțiunilor serviciilor de salvare

După oprirea trenului, mecanicul de locomotivă a trimis pe șeful de tren să verifice trenul. După ce șeful de tren s-a întors de pe teren, l-a informat pe mecanicul de locomotivă că al 8-lea vagon din compunerea trenului a deraiat. În aceste condiții mecanicul de locomotivă a avizat producerea accidentului feroviar.

Imediat după producerea accidentului feroviar, declanșarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor s-a realizat prin circuitul informațiilor precizat în *Regulamentul de investigare*, în urma cărora la fața locului s-au prezentat reprezentanți din cadrul:

- Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER;
- administratorului de infrastructură feroviară publică – CNCF „CFR” SA;
- operatorului de transport feroviar de marfă – SNTFM „CFR Marfă” SA;
- Autorității de Siguranță Feroviară Română-ASFR;
- Poliției Transporturi Feroviare.

Personalul AGIFER, după ce a fost avizat despre producerea accidentului, a dispus verbal să fie luate măsurile necesare pentru conservarea probelor.

Repunerea pe linie a vagonului deraiat s-a realizat cu personal aparținând SRCF Galați - Secția L1 Galați - Districtului Intervenții Feroviare, cu ajutorul vinciurilor hidraulice, această acțiune fiind finalizată în data de 07.09.2025 ora 12:50.

Ca urmare a producerii accidentului, circulația feroviară pe distanța Jirlău - Făurei a fost închisă traficului feroviar până pe data de 31.10.2025 când după înlocuirea parțială a traverselor de beton T13 afectate, s-a redeschis circulația cu restricție de 5 km/h;

La data de 20.11.2022 după înlocuirea totală a traverselor de beton tip T13, afectate la producerea accidentului, a fost ridicată restricția de viteză la 10 km/h.

4. ANALIZA ACCIDENTULUI

4.a. Roluri și sarcini

CNCF CFR SA

În conformitate cu prevederile HG nr.581/1998 privind înființarea CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare publice, are printre sarcinile principale asigurarea stării de funcționare a liniilor, instalațiilor și a celorlalte elemente ale infrastructurii feroviare la parametrii stabiliți.

De asemenea, CNCF „CFR” SA are ca sarcină asigurarea și repartizarea capacităților infrastructurii feroviare și alocarea traselor, pe baza normelor stabilite de Ministerul Transporturilor și Infrastructurii și a contractului de acces la aceasta.

La momentul producerii accidentului feroviar, CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2016/798/UE privind siguranța feroviară, a OUG a Guvernului nr.73/2019 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.232/2020 pentru eliberarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România.

Întrucât din constatările efectuate (vezi cap.3.a.5), au rezultat neconformități în ceea ce privește starea tehnică a suprastructurii căii, comisia de investigare a identificat că CNCF „CFR” SA a fost implicată, din punct de vedere al siguranței, în producerea accidentului.

SNTFM „CFR Marfă” SA

SNTFM „CFR Marfă” SA, în calitate de operator de transport feroviar de marfă, efectuează operațiuni de transport feroviar de mărfuri cu materialul rulant motor și tractat deținut și are implementat propriul sistem de management al siguranței feroviare, deținând licență de transport feroviar și

certificat unic de siguranță, emise în conformitate cu prevederile OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară și a legislației naționale aplicabile.

Materialul rulant utilizat de către SNTFM „CFR Marfă” SA trebuie să corespundă din punct de vedere a siguranței feroviare și să i se asigure reviziile și întreținerea cu personal autorizat respectiv cu entități certificate ca ERI.

În conformitate cu lista secțiilor și vehiculelor feroviare acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea Certificatului Unic de Siguranță, deținut la data producerii accidentului, operatorul de transport este autorizat să efectueze servicii de transport pe secția de circulație unde s-a produs accidentul, având și locomotiva DA 298 inclusă în listă.

Întrucât din constatările efectuate (vezi cap.3.a.4), au rezultat neconformități în ceea ce privește modul în care a fost efectuată circulația trenului respectiv viteza de circulație a trenului pe zona în care s-a produs deraierea, comisia de investigare a identificat că SNTFM CFR Marfă SA a fost implicată din punct de vedere al siguranței, în producerea accidentului.

4.b. Materialul rulant, infrastructura și instalațiile tehnice

4.b.1. Materialul rulant

Având în vedere înregistrările, măsurătorile și constatările efectuate la materialul rulant după producerea accidentului, se poate afirma că starea tehnică a acestuia nu a favorizat producerea accidentului feroviar.

4.b.2. Infrastructura

Având în vedere constatările efectuate la suprastructura căii și modul de producere a accidentului, se poate afirma că starea tehnică a acesteia a favorizat producerea accidentului feroviar.

Această concluzie este argumentată de următoarele considerente:

- pe porțiunea cuprinsă între picheții „-31” la „-3” diferența de nivel între firele căii depășește cu mult valoarea nominală admisă conform cadrului de reglementare ($\pm 10\text{mm}$), având valori cuprinse între 14 mm și 68 mm (firul din stânga în sensul de deplasare a trenului fiind căzut);
- pe porțiunea cuprinsă între picheții „-2” la „12” diferența de nivel între firele căii se încadrează în valoarea nominală admisă conform cadrului de reglementare ($\pm 10\text{mm}$), având valori cuprinse între -6 mm și 10 mm;
- pe porțiunea cuprinsă între picheții „13” la „41” diferența de nivel între firele căii nu se încadrează în valoarea nominală admisă conform cadrului de reglementare ($\pm 10\text{mm}$), având valori cuprinse între 10 și 21 mm (firul din stânga în sensul de deplasare a trenului fiind căzut);
- între valorile măsurate ale nivelului transversal, între picheții „-20” și „4”, există o diferență de 72 mm pe o lungime de 12,5 m, ($72\text{ mm} \times 600/1250 = 34,56$) aceste valori depășind valorile maxim admise de cadrul de reglementare respectiv (art.7, cap A – pct. 1 „toleranțele la nivelul transversal prescris al unui fir față de celălalt, atât în aliniament cât și în curbă sunt: - 10 mm la liniile cu V_{max} de cel mult 50 km/h cu condiția ca variația nivelului în limita acestei toleranțe să se facă uniform pe distanță de cel puțin 600 ori valoarea abaterii” și art.7, cap A – pct. 2 „se admit denivelări locale în profilul longitudinal pe fiecare din fire până la 10 mm cu condiția ca denivelarea să fie racordată în mod uniform pe o distanță de cel puțin – 600 ori valoarea denivelării pentru liniile cu viteză de 50 km/h sau mai mică” ($600 \times 72\text{ mm} = 43,2\text{ m}$) în conformitate cu „Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii pentru linii cu ecartament normal nr.314/1989”);
- pe firul din stânga în sensul de deplasare a trenului, pe porțiunea analizată se observă o denivelare (cădere) a firului stâng între picheții „-31” și „0” o lungime de 15.5 m în valoare de 72 mm, urmat de o denivelare (cădere) a firului drept între picheții „0” și „7” o lungime de 3,5 m - în valoare de 6 mm - torsionare a căii cu valori ce depășesc cadrul reglementat .

Astfel având în vedere cele prezentate la cap.3.a.5 comisia de investigare consideră că, **existența în cale, la locul producerii accidentului feroviar, a unor defecte ale geometriei căii (nivelul transversal, torsionarea), care au avut ca efect descărcarea de sarcină a roții nr.8 (roata din dreapta a primei osii a vagonului de marfă nr.31539335637-5), conducând la creșterea**

raportului dintre forța de ghidare și sarcinile ce acționau pe această roată, depășindu-se astfel limita de stabilitate la deraiere, a reprezentat după toate probabilitățile, o condiție care dacă ar fi fost eliminată ar fi putut împiedica producerea accidentului după toate probabilitățile și, în consecință reprezintă un **factor cauzal**.

4.b.3 Instalații tehnice

Având în vedere constatările și verificările efectuate la fața locului producerii accidentului feroviar, la instalațiile tehnice de siguranță feroviară, prezentate în prezentul raport, se poate afirma că acestea nu au favorizat producerea accidentului feroviar.

4.c. Factorii umani

4.c.1. Caracteristici umane și individuale

Administratorul de infrastructură publică CNCF „CFR” SA

Personalul aparținând CNCF „CFR” SA, care avea sarcini de monitorizare a activităților de mentenanță a infrastructurii feroviare desfășurate de către furnizorul de întreținere (șef district linii), avea un regim de lucru de 8 ore.

Formare și dezvoltare

Personalul aparținând CNCF „CFR” SA, angajat în cadrul secției de întreținere, care avea ca responsabilități urmărirea și coordonarea activității de întreținere și reparație a liniei de cale ferată, efectuarea activității de revizie a liniei, analiza și tratarea deficiențelor constatate, executarea lucrărilor specifice pentru menținerea liniei în toleranțele instrucționale, precum și verificarea stării materialelor din cale în vederea programării înlocuirii respectiv completării acestora, precum și dispunerea măsurilor directe în scopul asigurării circulației feroviare în condiții de siguranță este instruit din prevederile instrucțiilor și regulamentelor în vigoare.

Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra accidentului

Personalul menționat mai sus, deținea avize medicale și psihologice necesare exercitării funcțiilor, în termen de valabilitate.

Operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA

Conducerea și deservirea locomotivei DA 298, locomotivă care a remorcat trenul de marfă nr.70490 la data de 06.09.2025, a fost efectuată în regim simplificat de către mecanic de locomotivă și șef tren care dețineau permise, autorizații, certificate complementare și certificate pentru confirmarea periodică a competențelor profesionale generale, fiind totodată declarați apți din punct de vedere medical și psihologic pentru funcțiile deținute, conform avizelor emise, valabile la data producerii incidentului.

Mecanicul de locomotivă care a condus și deservit locomotiva DA 298, implicată în incident, era în posesia următoarelor permise, certificate și avize:

- permis de mecanic de locomotivă nr.RO 71 2017 0151 valabil până la data de 15.01.2027, emis de ASFR;

- certificat pentru confirmarea periodică a competențelor profesionale generale Seria CP.GI nr.110120 emis la data de 13.09.2022 valabil până la data de 12.09.2025, emis de Centrul Național de Calificare și Instruire Feroviară – CENAFER;

- aviz psihologic nr.2690 din data de 24.10.2024, fiind declarat „Apt”;

- aviz medical GL nr.14845 din data de 24.10.2024, fiind declarat „Apt”.

Din documentele puse la dispoziția comisiei de investigare a rezultat că mecanicul cunoștea secția de remorcare pe care a avut loc accidentul.

Șef tren care a fost de serviciu la data producerii accidentului, implicat în incident, era în posesia următoarelor permise, certificate și avize:

- certificat pentru confirmarea periodică a competențelor profesionale generale Seria CP.GI nr.9811 emis la data de 18.10.2021 valabil până la data de 17.10.2025, emis de Centrul Național de Calificare și Instruire Feroviară – CENAFER;

- autorizație pentru exercitarea funcției de șef tren Seria 06 nr.176255 emisă la data de 05.12.2022 cu valabilitate până la data de 12.12.2027.

- aviz medical GL nr.14975 din data de 07.11.2024, fiind declarat „Apt”.

4.c.2. Factori organizaționali și sarcini

CNCF „CFR” SA

Referitor la mentenanța suprastructurii căii în zona producerii accidentului feroviar

Porțiunea de linie implicată în accident se află pe linia Tecuci - Făurei, pe raza de activitate a SRCF Galați, Secția L2 Brăila, Districtul de linii nr.3 Făurei.

1. Referitor la lucrările de reparație periodică a liniei, lucrările de întreținere curentă pe această porțiune de linie.

Conform documentelor puse la dispoziție de reprezentantul CNCF „CFR” SA, pe această porțiune de linie nu au fost efectuate lucrări de reparație capitală sau de reparație periodică în ultimul an.

În anul 2025, până la data producerii accidentului feroviar, pe porțiunea analizată au fost efectuate lucrări de întreținere (a fost analizată perioada 01.06.2025 ÷ 06.09.2025).

2. Referitor la înregistrarea, urmărirea și remedierea defectelor geometriei căii.

Cu ocazia verificării condicilor cu evidențele măsurărilor efectuate în cale, s-a constatat că sunt înscrisuri care confirmă că au fost efectuate măsurători pe această porțiune de linie.

3. Referitor la normarea și dimensionarea activității subunității de întreținere .

Personalul CNCF „CFR” SA, care avea sarcini de monitorizare a activităților de mentenanță a infrastructurii feroviare desfășurate de către furnizorul de întreținere (șef district linii), avea un regim de lucru de 8 ore.

Din documentele puse la dispoziție de către Secția L2 Brăila în subordinea căreia se află Districtul de linii nr.3 Făurei, pe raza căruia s-a produs accidentul feroviar, referitor la dimensionarea activității acestei subunități, a rezultat că:

- districtul de linii are în întreținere 74,243 km constructivi respectiv 76,007 km convenționali;
- la data producerii accidentului feroviar, pentru mentenanța liniilor și aparatelor de cale de pe raza de activitate a acestui district în conformitate cu schema de normare era necesar următorul personal:
 - șef district linii - necesar 1/ existent 1;
 - șef echipă L - necesar 3/ existent 1;
 - primitor distribuitor - necesar 1/ existent 0;
 - revizori de cale - necesar 5/ existent 5;
 - meseriași întreținere cale/ muncitori necalificați - necesar 53/ existent 14.
- numărul mediu al personalului muncitor, prezent zilnic la serviciu, oscila între 2 și 4 muncitori.
- din cauza numărului redus de salariați lucrările au fost executate în echipe comasate pe toată raza de activitate a districtului de linii. Conform art.4 „Norme de manoperă și de consum de materiale” din „Instrucția de întreținere a liniilor ferate nr.300”, ediția în vigoare, pentru numărul de kilometri convenționali aflați în întreținerea Districtul de linii nr.3 Făurei a rezultat că numărul de meseriași întreținere cale necesari pentru întreținerea liniilor de cale ferată aferente districtului trebuia să fie de 62 salariați;

Anterior și la data producerii accidentului feroviar, mentenanța liniilor și a aparatelor de cale de pe raza de activitate a acestui district era asigurată de **21 salariați**. Numărul de personal **necesar** pentru întreținerea liniilor și aparatelor de cale ferată, conform prevederilor „Instrucția de întreținere a liniilor ferate nr.300”, trebuia să fie de **53 salariați**.

Având în vedere cele prezentate anterior, comisia de investigare a concluzionat că, nu au fost respectate prevederile codului de practică „Instrucția pentru întreținerea liniilor ferate nr.300”, în ceea ce privește dimensionarea numărului de meseriași întreținere cale pentru lucrările de întreținere a suprastructurii/infrastructurii căii.

Toate cele prezentate mai sus conduc la concluzia că CNCF „CFR” SA nu a asigurat personal necesar pentru întreținere, conform cerințelor SMS stabilite de ANEXA II pct. nr.4 din REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2018/762 AL COMISIEI.

Activitatea de revizie tehnică și verificare periodică a suprastructurii căii, este reglementată

prin instrucții/instrucțiuni care sunt adoptate ca și coduri de practică în SMS-ul al administratorului de infrastructură.

Conform prevederilor „*Instrucției nr.305 privind fixarea termenilor și a ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii*”, fișa nr.4, art.3, odată la cincisprezece zile, șeful de district împreună cu șeful de echipă și revizorul de cale, fac pe jos revizia căii pe întreaga distanță a districtului pentru a stabili și programa lucrările de reparație necesare. Înscrisurile din carnetele de șantier, arată că reviziile chenzinale au fost consemnate de către șeful de district.

Din documentele puse la dispoziția comisiei de investigare, a reieșit că reviziile tehnice ale căii s-au realizat în conformitate cu reglementările din codurile de bună practică și a procedurilor din cadrul sistemului de management al CNCF „CFR” SA.

SNTFM „CFR Marfă” SA

Practici și procese

La data de **06.09.2026**, ora 18:25, trenul de marfă nr.70490 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA), având în componere 38 vagoane (seria Uagps) încărcate cu rapiță, a fost pus în circulație și expedit din stația CFR Ciorăști având ca destinație stația CFR Constanța Port Zona B.

În timpul circulației trenului, **în jurul orei 18:25**, între Hm Jirlău și stația CFR Făurei, la km 03+721, pe o porțiune de linie aflată în aliniament s-a produs deraierea primului boghiu în sensul de deplasare a vagonului seria Uagps nr.315393356375 situat 8-lea în componere, în sensul de mers al trenului..

La data producerii accidentului trenul de marfă nr.70490 a circulat de la stația CFR Ciorăști la stația CFR Făurei pe bază de „*cale liberă*”, conform ordinului de circulație Seria F GL nr.518522 înmănat mecanicului de la stația CFR Ciorăști.

Tot conform ordinului de circulație la pct.1 este menționat faptul că trenul va circula cu 15 km/h pe distanța Jirlău – Făurei de la km 7+200 la km 1+300, această restricție fiind introdusă din cauza stării necorespunzătoare a geometriei căii în această zonă.

Conform datelor înregistrate de instalația IVMS, ale locomotivei DA 298, comisia de investigare a constatat că deși exista o restricție de viteză impusă de 15 km/h între Hm Jirlău și stația CFR Făurei de la km 7+200 la km1+300, viteza trenului a fost depășită pe toată această distanță, aceasta fiind cuprinsă între 40 km/h și 21 km/h, cea din urmă fiind **viteza reală a trenului la momentul deraierii vagonului în jurul orei 18:17 la km 3+721.**

Având în vedere cele prezentate comisia de investigare consideră că, **nerespectarea vitezei de circulație a trenului pe o porțiune de linie supusă unei restricții de viteză de 15 km/h introdusă din cauza defectelor existente legate de geometria căii**, contrar reglementărilor în vigoare, a constituit un factor critic care a determinat creșterea probabilității de producere a accidentului, și în consecință reprezintă un **factor contributiv** al acestui accident.

4.d. Mecanisme de feedback și de control, inclusiv gestionarea riscurilor și managementul siguranței, precum și procese de monitorizare

CNCF „CFR” SA

La momentul producerii incidentului feroviar, CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator al infrastructurii feroviare, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2016/798/UE privind siguranța feroviară, a OUG a Guvernului nr.73/2019 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.232/2020 pentru eliberarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia Autorizației de Siguranță cu nr. de identificare AS21003 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română confirmă îndeplinirea cerințelor stabilite prin legislația națională și acceptarea SMS al administratorului infrastructurii feroviare, valabilă până la 27.12.2026.

La data producerii accidentului, SMS aplicat la nivelul gestionarului de infrastructură CNCF „CFR” SA cuprindea, în principal:

- declarația de politică a SMS;
- manualul SMS;
- obiectivele generale și cantitative ale managementului siguranței;
- procedurile operaționale elaborate/actualizate, conform Regulamentul Delegat (UE) 2018/762 al Comisiei din 8 martie 2018 de stabilire a unor metode comune de siguranță privind cerințele sistemului de management al siguranței;
- lista informațiilor documentate;
- strategia de monitorizare a activităților desfășurate de gestionarul de infrastructură care au relevanță în siguranța feroviară.

Întrucât, din constatările efectuate asupra stării liniei, au rezultat neconformități privind desfășurarea lucrărilor de mentenanță și reparații, comisia de investigare a verificat dacă acest SMS dispune de proceduri/documente pentru a garanta că:

- a) sunt identificate riscurile asociate operațiunilor feroviare, inclusiv cele care rezultă direct din activitățile profesionale, organizarea muncii sau volumul de lucru și din activitățile altor organizații și/sau persoane,
- b) monitorizează contractanții și a se asigura că măsurile de control al riscurilor adoptate de către aceștia își ating scopul, constatând următoarele:

a) referitor la identificarea riscurile asociate operațiunilor feroviare

Pentru a acoperi cerința 3.1.1. „Evaluarea riscurilor” din Anexa II la Regulamentul (UE) nr.762/2018 în calitate de gestionar de infrastructură, a întocmit și difuzat procedura de sistem cod PS 0-6.1 „Managementul riscurilor” prin care se are în vedere::

- prevenirea și reducerea efectelor nedorite ale unor acțiuni ori evenimente, inclusiv posibilitatea de a fi afectată compania de factori externi/condiții externe;
- realizarea eficientă și eficace a obiectivelor stabilite, cu efect asupra constituirii unei baze sigure pentru planificarea și luarea deciziilor;
- furnizarea de înregistrări care să demonstreze că abordarea bazată pe risc în sistemele de management implementate conduce la rezultatele intenționate;
- repartizarea și utilizarea resurselor, cu respectarea „principiului celor trei E: economicitate, eficiență, eficacitate”;
- îmbunătățirea eficienței și eficacității acțiunilor, îmbunătățirea culturii organizaționale;

Procedura de Sistem Managementul Riscului – cod PS – 0-6.1, Ediția 3, Revizia 0, cu intrare în vigoare în data de 19.11.2018 stabilește „modul de identificare și evaluare a riscurilor, de stabilire a strategiei de risc, precum și de implementare și monitorizare a măsurilor de control și a eficacității acestora, pentru minimizarea efectelor negative ale riscurilor ori pentru valorificarea unor posibile oportunități”.

Procesul de management al riscului se desfășoară în mai multe etape după cum urmează:

- Identificarea riscurilor;
- Identificarea pericolelor și a riscurilor de siguranță feroviară;
- Evaluarea (estimarea) riscurilor;
- Adoptarea (stabilirea) strategiei de gestionare a riscurilor (răspunsului la risc);
- Monitorizarea implementării măsurilor de control;
- Revizuirea și raportarea periodică a situației riscurilor

Comisia a constatat că în anexele întocmite în conformitate cu prevederile procedurii de sistem cod PS – 0-6.1, Ediția 3, Revizia 0, riscurile sunt identificate în Anexa 5 – formular cod r 0-6.1-02 “Evidența pericolelor privind siguranța feroviară” iar rezultatul evaluării acestora este documentat în „Registrul de riscuri”, respectiv prin Anexa 3 – formular cod r 0-6.1-01.

Astfel, conform Anexa 5 – formular cod r 0-6.1-02 - “Evidența pericolelor privind siguranța feroviară”, pentru riscul asociat „*Deraieri ale vehiculelor feroviare*” organizația a identificat următoarele pericole:

- Neasigurarea nivelului în profil transversal;
- Neremedierea defectelor existente la geometria căii;

Din analiza Registrului de riscuri, ținând cont de factorii cauzali și contributivi identificați, comisia

de investigare a constatat că organizația a evaluat următorul risc:

• **deraiieri de vehicule feroviare**, având drept cauză – **neremedierea defectelor existente la geometria căii**.

Pentru ținerea sub control a acestui risc au fost stabilită implementarea codurilor de practică relevante care acoperă acest pericol (I 314 capitolul I și I 329/1972 capitolul 6).

Pentru acest caz riscul rezidual, în urma aplicării măsurilor de siguranță, a fost estimat la o frecvență de nivel 1 – foarte scăzută iar impactul maxim înregistrat estimat la nivel 5 – foarte ridicat.

Pentru reducerea riscului rezidual organizația a considerat că sunt necesare măsuri suplimentare față de măsurile de siguranță existente – **Programe de remediere defecte de geometrie a căii**.

Ținând cont de factorul cauzal identificat și în urma analizei datelor înscrise în Anexa 5 – formular cod r 0-6.1-02 “Evidența pericolelor privind siguranța feroviară”, comisia de investigare a constatat că nu a fost identificat și evaluat factorul de risc reprezentat de pericolul **„asigurarea unui volum inadecvat al resurselor umane, în raport cu cel necesar, pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise.”** având consecințe posibile: **deraiieri de vehicule feroviare**.

Toate aceste abateri de la cadrul de reglementare existent, reprezintă deficiențe manifestate la nivelul culturii organizaționale, în întocmirea și respectarea unui sistem de management al siguranței eficient și operațional, care își propune să asigure printre altele, „identificarea, controlul și tratarea riscurilor, inclusiv cele pentru siguranță, generate atât din propriile activități, cât și din factori externi precum și a oportunităților care pot influența conformitatea serviciilor, respectarea cerințelor legale și a altor cerințe reglementate aplicabile”, fapt ce constituie, la nivel declarativ, obiective din Declarația de Politică Calitate – Siguranță Feroviară – Mediu – Sănătate și Securitate în muncă a CNCF „CFR” SA.

Având în vedere cele prezentate comisia de investigare consideră că, neidentificarea și neevaluarea factorului de risc reprezentat de pericolul **„asigurarea unui volum inadecvat al resurselor umane, în raport cu cel necesar, pentru realizarea mentenanței corespunzătoare a liniei și menținerea geometriei căii în toleranțele admise”**, având consecințe posibile: **deraiieri de vehicule feroviare**, constituie o omisiune care poate afecta producerea unor accidente sau incidente similare în viitor, și în consecință aceasta reprezintă un **factor sistemic**.

SNTFM „CFR Marfă” SA

La momentul producerii accidentului feroviar, SNTFM „CFR Marfă” SA, în calitate de operator de transport feroviar de marfă, efectuează operațiuni de transport feroviar de marfă cu materialul rulant motor și tractat deținut și are implementat propriul sistem de management al siguranței feroviare, deținând licență de transport feroviar și Certificat Unic de Siguranță cu numărul european de identificare (NEI) - RO1020210067, care confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al întreprinderii feroviare (SMS), inclusiv prevederile adoptate de întreprinderea feroviară în vederea îndeplinirii cerințelor specifice necesare pentru exploatarea în condiții de siguranță pe rețeaua (rețelele) relevantă (relevante), în conformitate cu Directiva (UE) 2016/798 și cu legislația națională.

În conformitate cu lista secțiilor și vehiculelor feroviare acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea Certificatului Unic de Siguranță, deținut la data producerii incidentului, operatorul de transport este autorizat să efectueze servicii de transport pe secția de circulație unde s-a produs incidentul, având și locomotiva DA 298 inclusă în listă la poziția nr.1148. Locomotiva DA 298 este utilizată de către SNTFM „CFR Marfă” SA, care este proprietarul, deținătorul și Entitatea Responsabilă cu Întreținerea a acesteia.

Întrucât, în cursul investigației s-a constatat faptul că, acțiunile/inacțiunile personalului care a condus și deservit locomotiva de remorcă a trenului de marfă nr.70490 au influențat producerea accidentului, comisia de investigare a verificat dacă sistemul de management al siguranței al SNTFM „CFR Marfă” SA, întrunește cerințele stabilite în STI, MCS și OCS pentru a controla riscurile și pentru a presta servicii de transport în cadrul rețelei în condiții de siguranță.

Conform documentelor puse la dispoziția comisiei de investigare, sistemul de management al siguranței, pentru acoperirea cerinței 3.1. Măsurile pentru abordarea riscurilor din Anexa I la Regulamentul (UE) nr.762/2018 al Comisiei de stabilire a unor metode comune de siguranță privind cerințele sistemului de management al siguranței, conține Procedura Operațională - MANAGEMENTUL RISCURILOR COD: PO 10, Ed.2, Revizia 1.

Procedura Operațională - MANAGEMENTUL RISCURILOR COD: PO 10, Ed.2, Revizia 1, cu intrare în vigoare în data de 17.10.2024., stabilește „metodologia de determinare și de tratare a riscurilor, pentru a preveni sau a reduce efectele nedorite cauzate de acestea și pentru a realiza îmbunătățirea sistemelor de management al calității și mediului, prin identificarea oportunităților”.

În conținutul acestei proceduri Pct.5 – Descrierea activității, prezintă activitățile conform cerințelor în vigoare:

- Contextul organizației;
- Determinarea riscurilor pentru contextul organizației;
- Gestionarea/tratarea riscurilor;
- Monitorizarea măsurilor de control;
- Revizuire și raportarea riscurilor;

Comisia a constatat că în anexele întocmite în conformitate cu prevederile din Procedura Operațională - MANAGEMENTUL RISCURILOR COD: PO 10, Ed.2, Revizia 1, pentru procesul tehnologic; Circulația trenurilor - riscurile sunt identificate și evaluate în „Fișa de evaluare a riscurilor SMS” codul :F PO 5 – 1.

Astfel, conform Fișei de evaluare a riscurilor SMS codul :F PO 5 – 1 pentru activitatea „Consultarea în circulația trenurilor a livretului cu mersul trenurilor, BAR, și ordin de circulație” pentru riscul asociat *Accidente/Incidente feroviare, Accidente de muncă*, comisia constată că organizația a identificat următoarele pericole:

- Depășirea vitezelor de circulație stabilite pentru porțiunea de linie și categoria trenului remorcat;
- Depășirea vitezei de circulație peste porțiuni de linie unde se impune circulația cu viteză redusă;
- Nerespectarea condițiilor de circulație stabilite prin ordinul de circulație;
- Luarea cu întârziere a măsurilor de frânare pentru reducerea vitezei trenului la circulația peste porțiunile de linie unde este redusă viteza de circulație;

Ca măsură de prevenire a acestor pericole organizația propune reinstruirea personalului și intensificarea acțiunilor de control ierarhic .Acest risc fiind un risc nedorit măsura de prevenire propusă este cu termen permanent iar responsabilitatea aplicării măsurii de prevenire revine coordonatorului locului de muncă și personalului cu atribuții de instruire și control.

4.d. Accidente sau incidente anterioare cu caracter similar

Anterior producerii acestui accident, pe rețeaua feroviară din România a avut loc un accident feroviar, a căror cauze au fost similare cu cele ale accidentului investigat, după cum urmează:

- La data de 19.02.2025, ora 10:42, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Roșiori Nord - Caracal (linie dublă, electrificată), la ieșirea din halta de mișcare Mihăești, (în capătul Y- zona aparatelor de cale nr.10-12) s-a produs deraierea unui număr de 4 vagoane din compunerea trenului de marfă nr.57306 (aparținând operatorului de transport feroviar Rail Cargo Carrier România SRL). Urmare a deraierii cel de-al 17-lea vagon din compunerea acestui tren a intrat în coliziune cu locomotiva ES 008, aflată în remorcarea trenul de marfă nr.58572, care circula în sens opus, pe firul II.

Recomandarea de siguranță nr.509/3, emisă ca urmare a investigării acestui accident feroviar grav are la bază constatări similare cu accidentul investigat în acest caz.

Preambul recomandare de siguranță nr.509/3

În cursul investigației s-a constatat, așa cum este menționat la punctul „4.d. Mecanisme de feedback și de control.....”, că la nivelul Secției L2 Roșiori personalul existent este cu mult sub cel normat,

situația fiind una care s-a perpetuat în ultimii 5 ani.

Recomandarea de siguranță nr.509/3

Administratorul de infrastructură CNCF „CFR” SA, va identifica, evalua și stabili măsuri eficiente pentru ținerea sub control a riscurilor asociate pericolului din activitatea de mentenanță a suprastructurii căii reprezentat de faptul că personalul existent în cadrul Secțiilor L este cu mult sub cel normat.

Acest accident a fost investigat de către AGIFER, raportul de investigare încheiat, cu cauze și recomandări de siguranță, putând fi consultat pe adresa www.agifer.ro, în secțiunea Investigații/Rapoarte investigare finale.

5. CONCLUSIONS

5.a. Summary of the analysis and conclusions regarding the causes of the accident

Considering the findings and measurements carried out, after the occurrence of the accident, at the track superstructure and at the rolling stock involved, the investigation commission concluded that the accident which occurred on 6th September 2025, in the running of freight train no.70490, was generated by the existence on the track, at the place of occurrence of the railway accident, of some defects related to the track geometry, which had the effect of exceeding the derailment stability limit, corroborated with the running speed of the train exceeding the value imposed by the speed restriction existing in that area, these facts finally causing the derailment of both axles of the first bogie of freight wagon no. 31539335637-5, the 8th wagon in the composition of the train.

Analysing the findings and measurements carried out at the track superstructure, at the rolling stock and at the load of the wagon, after the occurrence of the accident, the documents made available and the statements of the staff involved, the investigation commission established, according to the definitions provided by Commission Implementing Regulation (EU) 2020/572, within Chapter 4 “Accident analysis”, the following causal, contributing and systemic factors:

Causal factor

The existence on the track, at the place of occurrence of the railway accident, of some defects of the track geometry (transverse level, track twist), which had the effect of unloading wheel no.8 (the right-hand wheel of the first axle of freight wagon no.31539335637-5), causing the increase of the ratio between the guiding force and the loads acting on this wheel, thus exceeding the derailment stability limit.

Contributing factor

Failure to comply with the running speed of the train on a line section subject to a speed restriction of 15 km/h, introduced because of the defects existing in the track geometry.

Systemic factor

Provision of improper volume of human resources, in relation to the necessary one, for carrying out the corresponding maintenance of the line and maintaining the track geometry within the admitted tolerances.

5.b. Measures taken since the accident

In order to restore the railway traffic, railway county Galați took the measure of replacing the destroyed sleepers on the distance affected by the running in derailed condition of wagon no.31539335637-5, over a length of about 2,266 metres.

5.c. Additional remarks

Not applicable.

6. SAFETY RECOMMENDATIONS

During the investigation, it was found that the railway infrastructure manager CNCF “CFR” SA did not identify and assess the risk represented by “provision of improper volume of human resources, in relation to the necessary one, for carrying out the corresponding maintenance of the line and maintaining the track geometry within the admitted tolerances”, having as possible consequences: derailments of railway vehicles.

Considering the similar conditions, the identified factors which caused the occurrence of the accident, as well as safety recommendation no.509/3 issued in the case of the railway accident presented at Point 4.d. “Previous accidents or incidents with similar character”, recommendation under implementation, the investigation commission considers that it is not necessary to issue another railway safety recommendation in the case of the accident investigated in this investigation report.

Referințe

Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250, aprobate prin Ordinul MTCT nr.1817 din 26.10.2005;

Regulamentul privind transportul pe căile ferate din România din 20/01/2005, aprobat prin Ordonanța Guvernului nr.7/2005.

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;

Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005/2005;

Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005;

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.

Regulamentul (UE) nr. 445/2011 privind un sistem de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vagoanelor de marfă.

*

*

*

Prezentul Raport de Investigare va fi transmis Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR, administrator de infrastructură feroviară CNCF CFR SA, operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM CFR Marfă.