



## RAPORT DE INVESTIGARE

al incidentului feroviar produs pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova în data de 31.07.2024, secția de circulație Roșiori Nord – Caracal, prin expedierea simultană a trenului de călători nr.348 031(aparținând SNTFC CFR Călători SA) pe firul II circulație între Hm. Fărcașele și stația CFR Drăgănești Olt în condițiile în care acesta era ocupată de trenul de marfă nr.57322 030, (aparținând SC Rail Cargo Carrier - România SRL)



*Raport final  
Noiembrie 2024*

# Cuprins

A. PREAMBUL .....	2
A.1. Introducere .....	2
A.2. Procesul investigației .....	2
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE .....	2
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE .....	4
C.1. Descrierea incidentului .....	4
C.2. Circumstanțele incidentului .....	7
C.2.1. Părțile implicate.....	7
C.2.2. Componerea și echipamentele trenului .....	7
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului .....	7
C.2.4. Mijloace de comunicare .....	8
C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar.....	8
C.3. Urmările incidentului .....	8
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....	8
C.3.2. Pagube materiale .....	8
C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar.....	8
C.4. Circumstanțe externe .....	8
C.5. Desfășurarea investigației .....	8
C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat .....	8
C.5.2. Sistemul de management al siguranței inserarea unui rand in tabel completat.....	9
C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigație.....	10
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, a infrastructurii feroviare și a materialului rulant .....	11
C.5.4.1. Date constatate cu privire la suprastructura căii și instalații .....	11
C.5.4.2. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia ....	11
C.5.4.3. Date constatate cu privire la circulația trenului.....	11
C.6. Analiză și concluzii.....	11
C.7. Cauzele incidentului.....	12
C.7.1. Cauza directă.....	12
C.7.2. Cauze subiacente .....	12
C.7.3. Cauze primare .....	122
C.8. Observații suplimentare .....	13
D. Măsurile luate în cursul investigației .....	133
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ.....	13

## **A. PREAMBUL**

### **A.1. Introducere**

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, denumit în continuare *Regulament*, Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER asigură investigatorul principal pentru anumite incidente produse în circ

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Regulamentului*. Investigația a fost realizată independent de orice anchetă judiciară și nu s-a ocupat în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilității individuale sau colective.

Investigația are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea împrejurărilor și identificarea cauzelor care au dus la producerea acestui incident feroviar și, dacă este cazul, stabilirea recomandărilor de siguranță necesare pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

Utilizarea acestui RAPORT DE INVESTIGARE în alte scopuri decât cele referitoare la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare, poate conduce la interpretări eronate care nu corespund scopului prezentului document.

### **A.2. Procesul investigației**

Având în vedere avizarea Revizoratului Regional de Siguranța Circulației Feroviare Craiova din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova (SRCF Craiova) din data de 31.07.2024, privind incidentul feroviar produs în data de **31.07.2024** secția de circulație Roșiori Nord – Caracal, prin expedierea simultană a trenului de călători nr.348 031(apartținând SNTFC CFR Călători SA) pe firul II de circulație între Hm. Fărcașele și stația CFR Drăgănești Olt în condițiile în care acesta era ocupat de trenul de marfă nr.57322 030, (aparținând SC Rail Cargo Carrier – România SRL), expedit din stația CFR Drăgănești Olt către Hm. Fărcașele, și luând în considerare că acest fapt a fost încadrat preliminar ca incident în conformitate cu prevederile art.8, gr. A, pct.1.1 din *Regulament*, în conformitate cu prevederile art. 48, alin. (2) din același document, prin Nota nr.I.232/2023 a Directorului General Adjunct AGIFER, a fost desemnat ca investigator principal al comisiei de investigare, un investigator din cadrul acestei instituții.

După consultarea prealabilă a părților implicate, conform prevederilor din același regulament, investigatorul principal, prin decizia nr. 1110-2/5/2024, a numit membrii comisiei de investigare formată din reprezentanți ai operatorilor economici implicați în incident, respectiv CNCF „CFR” SA, SNTFC „CFR Călători” SA și SC Rail Cargo Carrier - România SRL.

## **B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE**

### Descrierea pe scurt

La data de 31.07.2024 ora 13:40, trenul de marfă nr.57322 030(SC RAIL CARGO CARRIER ROMANIA) a fost expedit din stația CFR Drăgănești Olt de la linia III, către Hm Fărcașele cu comandă normală în abateră circulând pe firul II înzestrat cu Bloc de Linie Automat (BLA) banalizat.

Instalația BLA la data producerii incidentului feroviar era în bună stare de funcționare. Firul I era închis pentru lucrări, pe distanța Drăgănești Olt - Fărcașele. IDM din Hm Fărcașele, după primirea avizului de plecare al trenului de marfă nr.57322 030 nu a efectuat parcurs de intrare/trecere pentru acest tren. În aceste condiții, trenul de marfă nr.57322 030 a plecat din stația CFR Drăgănești Olt pe baza indicației permissive a semnalului de ieșire, a circulat pe firul II spre Hm. Fărcașele și a oprit pe secțiunea 2AD în fața semnalului luminos prevestitor PR XF al Hm Fărcașele, care a avut indicația ”roșu”.

La ora 13:55 IDM din stația CFR Caracal a comunicat avizul de plecare pentru trenul de călători nr.348 031 către IDM din Hm Fărcașele. IDM din Hm Fărcașele a uitat că primise anterior și avizul de plecare al trenului

nr.57322 030 din sens opus și a observat pe aparatul de comandă că secțiunea 2AD fir II Fărcașele – Drăgănești Olt prezintă ocupat.

În aceste condiții, IDM din Hm Fărcașele a considerat că secțiunea 2AD este defectă și fără să efectueze operațiile de verificare prevăzute de codurile de practică, a solicitat către IDM din stația CFR Drăgănești Olt schimbarea orientării BLA în regim special pentru firul II, în vederea efectuării parcursului de trecere pentru trenul nr.348 031. Cei doi IDM, de comun acord, nu au îndeplinit toți pașii prevăzuți în instrucția de manipulare, pentru verificarea liniei curente și nici nu au solicitat participarea operatorul RC la verificarea stării de liber a liniei curente, dar au executat comanda de schimbare a orientării BLA

Urmare acestui fapt, semnalele BLA banalizat al firului II pentru sensul de circulație Drăgănești Olt - Fărcașele și-au schimbat indicația în "roșu", iar trenul nr.57322 030 care circula pe acest fir a oprit în fața semnalului luminos prevestitor XF al Hm. Fărcașele, adică pe secțiunea 2AD.

Inversarea BLA, a permis ca IDM din Hm Fărcașele să execute parcurs de trecere pentru trenul nr.348 031, pe linia II directă, cu semnalul de ieșire YII cu indicația ”**LIBER cu viteza stabilită. ATENTIE! Semnalul următor este pe oprire.**” (o lumină galbenă spre tren), conducând la înscrierea pe linie curentă ocupată cu trenul nr.57322 030. În linie curentă mecanicul trenului de călători nr.348 031 a observat trenul de marfă nr.57322 030 care era în fața lui, linia fiind ocupată. După oprirea completă a trenului de călători nr.348 031, acesta se afla la o distanță de 122 metri față de trenul nr.57322 030.

Trenul nr.348 031 a fost retras complet în Hm Fărcașele la ora 16:25, iar trenul nr.57322 030 a trecut prin Hm Fărcașele la ora 16:40.

În urma producerii incidentului, circulația feroviară a fost închisă pe firul II Fărcașele - Drăgănești Olt până la ora 16:43.

Consecințe în circulația trenurilor: au întârziat 4 trenuri de călători cu un total de 581 minute.

### ***Cauza directă***

**Cauza directă** a producerii incidentului o constituie neurmărirea circulației trenului de marfă nr.57322 și inversarea BLA fără a se face verificările impuse de codurile practică/instrucția de manipulare și fără a avea dispoziție RC privind circulația și încrucișările trenului de marfă.

### ***Cauze subiacente***

Nerespectarea unor prevederi din codurile de practică după cum urmează:

- pct 5.2.4.(11) din PO 0-8.5-19 Conducerea circulației trenurilor de către operatorul circulație prin care se precizează că operatorul de circulație poate da dispoziție pentru stabilirea încrucișărilor și trecerilor înainte neitinerarice, în vederea asigurării regularității circulației;

- art.208(5) din Regulamentul de pentru circulația trenurilor nr.005/2005, prin care se precizează că ”în cazul în care pentru expedierea unui tren, orientarea automată a BLA nu este posibilă, este necesară schimbarea orientării BLA din butoanele special destinate; pentru aceasta IDM dispozitor face mai întâi verificarea liniei curente împreună cu operatorul de circulație și cu IDM dispozitor din stația vecină, astfel cum este prevăzut la art. 190 (2) (care prevede că ”înainte de trecerea de la un sistem de circulație la altul, IDM sunt obligați să verifice dacă linia curentă între cele două stații vecine este liberă, precizând fiecare în scris, prin schimb de telefonograme efectuat pe circuitul operatorului de circulație și în prezența acestuia, ultimul tren circulat între cele două stații, pe fiecare fir de circulație când este cazul; schimbul de telefonograme se înregistrează de către cei doi IDM în registrul unificat de căi libere, comenzi și mișcare, iar de către operatorul de circulație în registrul de dispoziții. Operatorul de circulație verifică pe graficul de circulație dacă datele comunicate de către IDM se confirmă, declară că linia curentă este liberă și dă dispoziție, prin telefonogramă, pentru trecerea la circulația trenurilor în noul sistem de circulație”) și dacă linia curentă este liberă se consideră deranjament al instalației, se consemnează în RRLISC, procedându-se în continuare conform prevederilor din instrucțiunile de manipulare a instalațiilor”;

-nerespectarea prevederilor din Instrucția de manipulare a instalațiilor.

## Cauze primare

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

## C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

### C.1. Descrierea incidentului

La data de 31.07.2024 ora 11:30, în baza telegramii 216/29.07.2024 a Diviziei Trafic linia curentă fir II Fărcașele - Drăgănești Olt a fost închisă pentru circulația feroviară pentru o durată de 60 minute, cu scoatere de sub tensiune, în vederea efectuării lucrărilor de reabilitare a podului rutier Stoienești, aflat la km.145+100. Firul II a fost redeschis pentru circulația trenurilor, conform dispoziției RC nr.73 la ora 12:43.

La ora 13:40, trenul nr.57322 030 (SC Rail Cargo Carrier - România SRL) a fost expeditat din stația CFR Drăgănești Olt de la linia III, cu comandă normală în abatere, pe linia din stânga a căii duble, circulând pe firul II înzestrat cu BLA banalizat.

Instalația BLA la data producerii incidentului feroviar era în stare normală de funcționare. Firul I este închis pentru lucrări, pe distanța Drăgănești Olt – Fărcașele.

IDM din stația CFR Drăgănești Olt a comunicat către IDM din Hm Fărcașele avizul de plecare al trenului nr.57322 030, la ora 13:43. IDM din Hm Fărcașele, după primirea avizului de plecare al trenului 57322 030 nu a efectuat parcurs de intrare/trecere pentru acest tren. Cu toate că buzerul (soneria) de avizare acustică a sunat la intrarea pe secțiunea II AD a Hm Fărcașele, IDM de serviciu nu a luat nicio măsură pentru circulația trenului 57322 030.

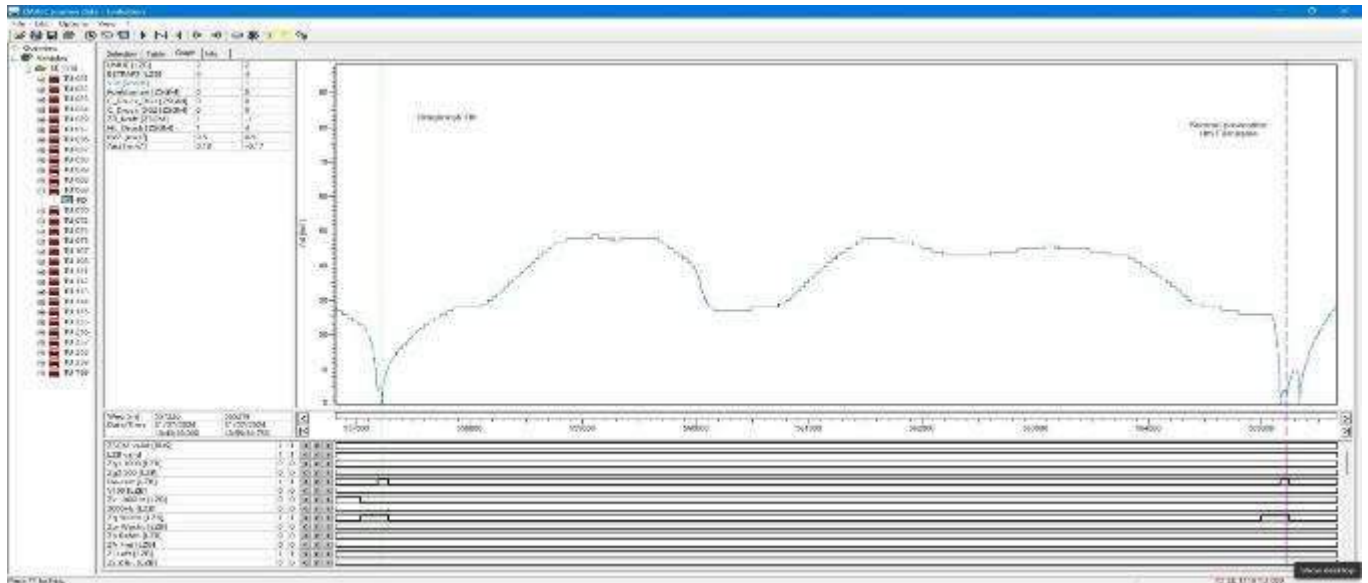


Figura 1. Plecarea trenului de marfă nr.57322 030 din stația CF Drăgănești Olt

La ora 13:55 IDM din stația CFR Caracal a comunicat către IDM din HM Fărcașele avizul de plecare pentru trenul de călători nr.348 031. IDM din Hm Fărcașele a primit avizul și deși nu avea dispoziție RC pentru circulația trenului nr.57322 030, care a fost expeditat din stația Drăgănești Olt, acest tren fiind oprit pe secțiunea 2AD fir II Fărcașele – Drăgănești Olt, care prezenta ocupat pe luminoschemă.

În aceste condiții, IDM din Hm Fărcașele, a uitat că a primit și avizul pentru trenul de marfă nr.57322 030, a considerat că secțiunea 2AD este defectă și a solicitat către IDM din stația CFR Drăgănești Olt inversarea blocului în regim special pentru firul II, în vederea efectuării parcursului de trecere pentru trenul



nr.348 031. Cei doi IDM, de comun acord, au îndeplinit pașii prevăzuți în instrucția de manipulare, mai puțin verificarea stării de liber a liniei curente cu operatorul RC.

Urmare acestui fapt, semnalele BLA banalizat al firului II pentru sensul de circulație Drăgănești Olt - Fărcașele au trecut pe "roșu", iar trenul nr.57322 030 a oprit în fața semnalului PR XF al Hm Fărcașele cu indicația "OPREȘTE" fără a depăși semnalul! – primul sector de bloc din față este ocupat " - o lumină roșie spre tren.

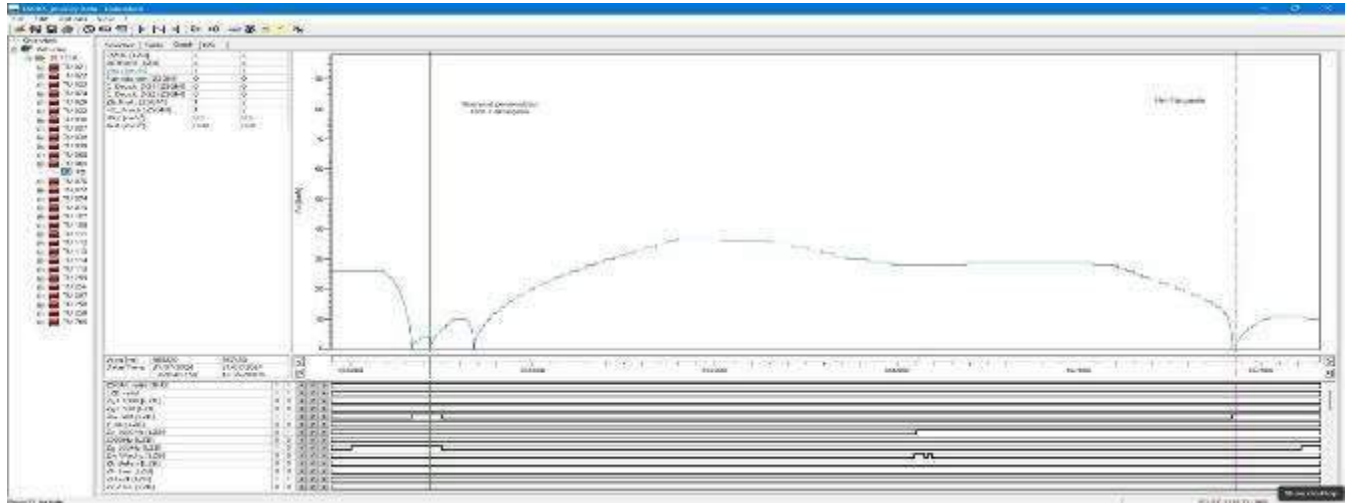


Fig.2 Extras din citirea IVMS cu oprirea trenului 57322 în fața semnalului Pr XF

Instalațiile de centralizare din Hm Fărcașele și stația CFR Drăgănești Olt sunt de tip CED CR2. În Instrucțiunile de manipulare ale instalațiilor din cele două stații CF, pentru condiții de avarie ale BLA, este prevăzut ca înaintea apăsării butoanelor specifice pentru inversarea BLA, să se consemneze în RRLISC ruperea plumburilor de control care sunt aplicate butoanelor BE și BP, precum și acționarea acestora. Ca măsură de siguranță suplimentară, este prevăzut ca înainte de acționarea butoanelor, cei doi IDM să facă verificarea stării de liber a liniei curente în prezența operatorului RC. Nu a fost înștiințat operatorul RC despre inversarea în mod artificial a BLA Fir II Drăgănești Olt - Fărcașele încălcând prevederile Regulamentului pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, art.190(2) și pct 5.2.4.(11) din PO 0-8.5-19 Conducerea circulației trenurilor de către operatorul circulație.

Inversarea BLA, a permis ca IDM din Hm Fărcașele să execute parcurs de trecere pentru trenul nr. 348 031, pe linia II directă, cu semnalul de ieșire YII cu indicația "LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea" (o lumină galbenă spre tren), conducând la înscrierea pe linie curentă ocupată cu trenul nr.57322 030.

Trenul nr.57322 030 a oprit prima dată la ora 13:57 în fața semnalului prevestitor PR XF al Hm Fărcașele și pentru a observa reperul de pe semnal, mecanicul locomotivei a trecut cu trenul peste inductorul aflat la 250 m în fața semnalului prevestitor al Hm Fărcașele (activ cel de 500 Hz) oprind după parcurgerea a 52 de metri la ora 13:59. De la ora când trenul nr.57322 a oprit prima oară în față semnalului PR XF și până la ora la care a trecut trenul nr.348 031 prin Hm Fărcașele, trenul nr.57322 putea să fie primit în Hm Fărcașele. Trenul nr.348 031 a trecut prin Hm Fărcașele la ora 14:00. În linie curentă fir II Drăgănești Olt – Fărcașele trenul nr.348 031 a oprit la km. 145+610, în fața semnalului BL28, observând trenul nr.57322 030, care se afla oprit la km. 145+488, în fața semnalului prevestitor Pr XF, fără alte urmări.



Fig. 3 distanța privind oprirea trenurilor

Din compararea registrelor de dispoziții RC de la Hm Fărcașele, stația CFR Drăgănești Olt și RC Craiova s-au constatat următoarele neconcordanțe:

- în cuprinsul dispoziției RC nr.73 din 31.07.2024, ora 12:43 de la RC Craiova, pe lângă redeschiderea liniei curente fir II, sunt înscrisuri referitoare la încrucișarea trenului 57322 030 în stația CF Drăgănești Olt cu trenurile 1824 și 67012, iar apoi avansarea acestuia la HM Fărcașele în vederea încrucișării cu trenul 348 031, dar care au fost trecute ulterior, întrucât apar înscrise cu alt pix, ceea ce denotă că circulația trenurilor a fost efectuată de IDM nu de operatorul RC.

- în registrul de dispoziții RC de la stația CF Drăgănești Olt, aceeași dispoziție RC nr.73, pe lângă redeschiderea firului II și precizarea că trenul 1824 avansează la stația Drăgănești Olt, trenul 67012 la sectorul trenului 1824, iar trenul nr.57322 030 garează la linia 3 Drăgănești Olt la cruce fără a se preciza cu ce tren;

- în registrul de dispoziții RC din Hm Fărcașele, aceeași dispoziție RC nr.73, pe lângă redeschiderea firului II, cuprinde înscrisuri referitoare la circulația trenului 67012 la sector tren 1824.

Din analiza celor trei înscrisuri rezultă că precizările acestora nu sunt complete și identice, ceea ce face să tragem concluzia că au fost completate ulterior.

Din registrul de dispoziții RC al operatorului rezultă că IDM din Hm Fărcașele ar fi colaționat dispoziția nr.73.

Trenul nr.348 031 avea o întârziere de 7 minute la plecarea din stația CF Caracal (ora 13:54). Timpul de mers până la Hm Fărcașele este de 6 minute, de unde rezultă că ar fi trebuit să treacă prin Hm Fărcașele în jurul orei 14:00.

Trenul nr.57322 030 a plecat din stația CF Drăgănești Olt la ora 13:40, iar conform timpilor de mers, ar fi trebuit să sosească în Hm Fărcașele în jurul orei 13:57.

În RRLISC de la Hm Fărcașele nu au fost regăsite înscrisuri privind ocuparea secțiunii 2AD cap X. În RRLISC de la Hm Fărcașele și stația CFR Drăgănești Olt nu s-au găsit înscrisuri privind ruperea plumburilor de control de la butoanele BE și BP și acționarea acestora.

Nu au fost regăsite în Registrele de mișcare înscrisuri privind verificarea stării de liber a liniei curente fir II Hm Fărcașele – Drăgănești Olt între cei doi impiegați și operatorul RC.

Trenul nr.348 031 a fost retras complet în Hm Fărcașele la ora 16:25, iar trenul nr.57322 030 a trecut prin Hm Fărcașele la ora 16:40.

În urma producerii incidentului feroviar, circulația feroviară a fost închisă pe firul Fărcașele - Drăgănești Olt până la ora 16:43.

Consecințe în circulația trenurilor: au întârziat 4 trenuri de călători cu un total de 581 minute.

## **C.2. Circumstanțele incidentului**

### ***C.2.1. Părțile implicate***

Locul producerii incidentului feroviar se află pe raza de activitate a SRCF Craiova secția de circulație Roșiori Nord – Craiova, linie dublă electrificată.

Infrastructura și suprastructura căii ferate unde a avut loc incidentul feroviar sunt în administrarea CNCF „CFR” SA – SRCF Craiova. Activitatea de întreținere este efectuată de personal specializat al Districtului de linii L.3 Caracal, aparținând Secției L.2 Roșiori Nord.

Instalația de bloc de linie automat BLA dintre Halta de mișcare Fărcașele și stația CFR Drăgănești Olt este în administrarea CNCF „CFR” SA – SRCF Craiova și este întreținută de către salariații din cadrul Secției CT 2 Roșiori – Districtul SCB Caracal.

Instalațiile de comunicații feroviare sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR SA.

Locomotiva de remorcare a trenului de marfă nr.57322 030, **ES 069** și instalația de comunicații feroviare de pe aceasta sunt proprietatea operatorului de transport feroviar de călători SC Rail Cargo Carrier - România SRL. și sunt întreținute de unități specializate.

Vagoanele din compunerea trenului aparțin SC Rail Cargo Carrier - România SRL.

Mecanicul care a condus și deservit a locomotiva de remorcare aparține operatorului de transport feroviar de marfă SC Rail Cargo Carrier - România SRL.

Locomotiva de remorcare a trenului de călători nr.348 031, **EA 341** și instalația de comunicații feroviare de pe aceasta sunt proprietatea operatorului de transport feroviar de călători, SNTFC „CFR Călători” SA și sunt întreținute de unități specializate.

Vagoanele din compunerea trenului aparțin SNTFC „CFR Călători” SA.

Mecanicul care a condus și deservit a locomotiva de remorcare aparține operatorului de transport feroviar de călători, SNTFC „CFR Călători” SA.

### ***C.2.2. Compunerea și echipamentele trenurilor***

Trenul de marfă nr.57322 030 a fost format din 25 vagoane, 98 osii, 1281 tone brute, tonajul frânat automat necesar conform livretului de mers 824 t, tonajul frânat automat real 1018 t, tonajul frânat necesar de menținere pe loc a trenului cu frâna de mână conform livretului de mers 218 t, tonajul frânat real de menținere pe loc a trenului 332 t, lungimea de 527 metri.

Pe distanța unde s-a produs incidentul, trenul a fost remorcat cu locomotiva electrică **ES 069**, condusă și deservită în echipă completă, de către personal autorizat.

Trenul de călători nr. 348 031 a fost format din 4 vagoane, 16 osii, 239 tone brute, tonajul frânat automat necesar conform livretului de mers 251 t, tonajul frânat automat real 398 t, tonajul frânat necesar de menținere pe loc a trenului cu frâna de mână conform livretului de mers 22 t, tonajul frânat real de menținere pe loc a trenului 67 t, lungimea de 155 metri.

Pe distanța unde s-a produs incidentul, trenul a fost remorcat cu locomotiva electrică **EA 034**, condusă și deservită în echipă simplificată, de către personal autorizat.

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

#### Linii

Linia este CFJ, iar starea acesteia nu a influențat producerea incidentului. .

#### Instalații

Pe distanța pe care s-a produs incidentul, circulația se face pe baza blocului de linie automat banalizat. Funcționarea semnalelor de circulație nu a influențat producerea incidentului, nefiind constatate deranjamente.



#### **C.2.4. Mijloace de comunicare**

Comunicarea între mecanicul de locomotivă și impiegații de mișcare s-a efectuat prin instalațiile de radiotelefon în bună stare de funcționare. După incident IDM de la Hm Fărcașele nu a mai răspuns la instalația de radio telefon.

#### **C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar**

După avizarea incidentului în data de **31.07.2024**, s-a decis începerea acțiunii de investigare în conformitate cu prevederile din *Regulament*.

### **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**

În urma producerii incidentului, nu s-au produs pagube la materialul rulant din compunerea trenului sau la infrastructura feroviară (linii și instalații).

#### **C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar**

Consecințe în circulația trenurilor: au întârziat 4 trenuri de călători cu un total de 581 minute.

#### **C.4. Circumstanțe externe**

La ora producerii incidentului, vizibilitatea semnalelor a fost corespunzătoare. Condițiile meteorologice nu au influențat producerea incidentului.

### **C.5. Desfășurarea investigației**

#### **C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat**

**Rezumatul declarațiilor și chestionarelor personalului operatorului de transport feroviar de marfă SC Rail Cargo Carrier - România SRL, și operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA și CNCF „CFR” SA**

Din declarația mecanicului de locomotivă care a condus locomotiva de remorcă a trenului nr.57322 030 se pot reține următoarele:

A luat în primire locomotiva în stația CFR Rădulești, la ora 06:07 starea tehnică a acesteia fiind corespunzătoare, cu instalațiile INDUȘI și DSV, sigilate și în funcție, cu vitezometrele funcționale și sigilate, fără alte mențiuni în carnetul de bord al locomotivei. A avut pe locomotivă livretul corespunzător și BAR-ul decadic pentru tren nr.57322 030 care a circulat în condițiile de circulație a trenului nr.40712.

A fost expeditat spre Hm Fărcașele după efectuarea probei de continuitate și au circulat normal pe firul II oprindu-se la semnalul prevestitor al Hm Fărcașele.

A încercat să ia legătura prin stația RER cu IDM din Fărcașele, dar acesta nu a răspuns.

A observat un tren de călători care venea pe aceeași linie care a oprit.

A fost odihnit și la ora producerii incidentului, nu se simțea obosit.

Din declarația mecanicului ajutor care a deservit locomotiva de remorcă a trenului nr.57322 030 se pot reține următoarele:

A staționat în stația CF Drăgănești Olt de la ora 12:55 la ora 13.40.

A fost expeditat spre Hm Fărcașele după efectuarea probei de continuitate și a circulat normal pe firul II oprindu-se la semnalul prevestitor al Hm Fărcașele.

A observat un tren de călători care venea pe aceeași linie care a oprit.

A fost odihnit și la ora producerii incidentului, nu se simțea obosit.

Din declarația mecanicului de locomotivă care a condus locomotiva de remorcă a trenului nr.348 031 se pot reține următoarele:

A luat în primire locomotiva în stația CFR Craiova, la ora 13:00 starea tehnică a acesteia fiind corespunzătoare, cu instalațiile INDUȘI și DSV, sigilate și în funcție, cu vitezometrele funcționale și sigilate, fără alte mențiuni în carnetul de bord al locomotivei.

La Hm Fărcașele, IDM i-a comunicat că trece fără oprire cu semnalul de ieșire pe culoare „galben,,. La lămuririle cerute de mecanic IDM i-a comunicat că sunt ceva probleme la BL 28.

A redus viteza și în apropierea semnalului BL 28 a observat că linia e ocupată cu un alt tren.

A avizat pe IDM din Fărcașele și a așteptat indicații privind modul de circulație.

*Din declarația operatorului de circulație care a condus circulația trenurilor pe firul de circulație nr.2 Roșiori Nord - Craiova, se pot reține următoarele:*

A fost sunat de IDM din Hm Fărcașele, dar nu a putut vorbi cu el datorită faptului că era în dispoziție, acesta comunicând că are o secțiune defectă.

A sunat la IDM din Fărcașele de două ori la ore diferite dar acesta nu a răspuns. L-a întrebat pe IDM din Drăgănești Olt ce știe de colegul din Fărcașele și i-a spus că e pe teren.

În jurul orei 14:20 a auzit șeful de tură că trenul 348 031 a fost expedit pe linie curentă ocupată cu trenul 57322 030.

Nu a fost avizat de incident și nici nu a fost respectată dispoziția 73 de la ora 12:43.

*Din declarația impiegatului de mișcare, care a fost de serviciu la stația CF Drăgănești Olt se pot reține următoarele:*

În jurul orei 13:55 a fost solicitat de IDM din Fărcașele pentru întoarcerea blocului de linie automat din butoanele BE-BP.

A considerat că fiind impiegat cu vechime a efectuat inversarea blocului.

IDM din Fărcașele i-a comunicat că și-a dat seama că pe secțiunea defectă este trenul 57322 030.

A primit dispoziție de la operatorul RC să retragă trenul 57322 030 la linia 1.

A luat legătura cu mecanicul trenului pentru darea trenului înapoi, dar acesta i-a comunicat că nu se retrage la linia 1 deoarece trenul e lung, are numai mecanic ajutor și a primit dispoziție de la conducere să rămână pe loc

A efectuat serviciul conform dispozițiilor RC primite.

*Din declarația impiegatului de mișcare care a fost de serviciu în halta de mișcare Fărcașele, se pot reține următoarele:*

A primit în jurul orei 13:54 avizul de plecare pentru trenul 348 031 transmis de stația CF Caracal.

A observat când a vrut să facă parcursul pentru trenul 348 031 că secțiunea II AD pe firul II este ocupată.

A cerut IDM din Drăgănești Olt să facă inversarea BLA din butoanele BE și BP.

A comunicat trenului nr.348 031 că trece pe directă cu lumină permisivă „galben” la ieșire pentru că prima secțiune din parcurs este defectă.

După ce trenul a trecut de Fărcașele și-a dat seama că secțiunea nu e defectă ea fiind ocupată cu trenul nr.57322 030.

A încercat să ia măsuri de oprire a trenului prin RER cu cei doi mecanici de locomotivă.

La solicitare de prezentare pentru chestionare în vederea stabilirii cauzelor de producere a incidentului feroviar nu s-a prezentat. De asemenea nu s-a prezentat la comisia de investigare nici la solicitarea transmisă la domiciliul acestuia.

### ***C.5.2. Sistemul de management al siguranței***

#### ***A. Sistemul de management al siguranței (SMS) la nivelul administratorului infrastructurii feroviare publice 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/ privind siguranța feroviară, a OUG nr.73/2019 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.232/2020 privind eliberarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se

în posesia, Autorizației de Siguranță nr.AS21003 acordată la data de 28.12.2021, cu termen de valabilitate de cinci ani, până la data de 27.12.2026, prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă îndeplinirea cerințelor stabilite prin legislația națională și acceptă sistemul de management al siguranței al administratorului/gestionarului de infrastructură feroviară și permite acestuia să administreze/gestioneze și să exploateze infrastructura feroviară.

Având în vedere modul de producere al incidentului, comisia de investigare a verificat dacă CNCF „CFR” SA, și-a stabilit propriul SMS în conformitate cu cerințele stabilite în Anexa II din Regulamentul UE nr.762/2018. În Registrul de pericole la punctul 118 este prevăzut pericolul „Orientarea artificială a BLA înainte de verificarea liniei curente”, iar la punctul 220 este prevăzut ”Neîndeplinirea atribuțiilor de serviciu stabilite prin fișa postului, referitoare la siguranța feroviară.

### ***B. Sistemul de management al siguranței (SMS) la nivelul operatorului de transport feroviar SC Rail Cargo Carrier - România SRL***

La momentul producerii incidentului feroviar, SC Rail Cargo Carrier - România SRL în calitate de operator de transport feroviar efectuează operațiuni de transport feroviar de marfă în interes public și/sau în interes propriu, cu materialul rulant motor și tractat deținut. În conformitate cu Certificatul Unic de Siguranță, nr. RO1020200024, deținut la momentul producerii accidentului, cu valabilitate pentru perioada 22.06.2020 – 21.06.2025, operatorul feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport feroviar de marfă pe secția de circulație unde s-a produs incidentul, conform Listei secțiilor de circulație acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea Certificatului unic de siguranță. Conform documentelor puse la dispoziție, locomotiva implicată în incident, face parte din grupul vehiculelor feroviare acceptate.

Având în vedere modul de producere al incidentului, comisia de investigare a verificat dacă SC Rail Cargo Carrier - România SRL și-a stabilit propriul SMS în conformitate cu cerințele stabilite în Anexa I din Regulamentul UE nr.762/2018.

### ***C. Sistemul de management al siguranței (SMS) la nivelul operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA***

La momentul producerii incidentului feroviar, SNTFC „CFR Călători” SA în calitate de operator de transport feroviar de călători, deținea Certificatul Unic de Siguranță nr. RO 1020210174 emis la data de 10.11.2021 cu valabilitate de la data de 10.11.2021 până la data de 09.11.2026, care confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al întreprinderilor feroviare, inclusiv prevederile adoptate de întreprinderea feroviară în vederea îndeplinirii cerințelor specifice necesare pentru exploatarea în condiții de siguranță pe rețeaua de cale ferată, în conformitate cu Directiva (UE) 2016/798/UE și cu legislația națională aplicabilă.

Având în vedere modul de producere al incidentului, comisia de investigare a verificat dacă SNTFC „CFR Călători” SA și-a stabilit propriul SMS în conformitate cu cerințele stabilite în Anexa I din Regulamentul UE nr.762/2018 și deține Procedura Operațională Managementul Riscurilor Asociate Siguranței Feroviare , cod PO-0-6.1-04, Ediția 1, din 12.08.2019.

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

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

➤ norme și reglementări:

- Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201 aprobate prin Ordinul MTCT nr. 2229/2006;
- Livretul cu mersul trenurilor de marfă pe Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova valabil până la data de 14.12.2024;

- Ordinul MTI nr. 815/2010 pentru aprobarea normelor privind implementarea și dezvoltarea sistemului de menținere a competențelor profesionale pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației și pentru alte categorii de personal;
- Ordinul MT nr. 256/2013 pentru aprobarea Normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România;
- Ordinul MTI nr.1.151/1.752/2021 pentru aprobarea cadrului general privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu atribuții în siguranța transporturilor;
- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr. 005/2005, aprobat prin Ordinul MTCT nr.1816 din 26.10.2005;
- PO 0-8.5-19 Conducerea circulației trenurilor de către operatorul circulației;
- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG nr. 117/2010;
- Regulamentul (UE) nr.762/2018 de stabilire a unor metode comune de siguranță privind cerințele sistemului de management al siguranței.

➤ surse și referințe:

- declarațiile personalului implicat în producerea incidentului feroviar;
- procesul verbal de verificare a înregistrărilor instalației IVMS;
- documente ale administratorului de infrastructură;
- documente ale operatorului de transport.

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

##### ***C.5.4.1. Date constatate cu privire la suprastructura căii și instalații***

Starea suprastructurii căii și a instalațiilor nu a influențat producerea incidentului.

##### ***C.5.4.2. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia***

La locomotivele de remorcare nu s-au constatat nereguli.

##### ***C.5.4.3. Date constatate cu privire la circulația trenului***

Aspectele referitoare la circulația trenului au fost prezentate în capitolul *C.1. – Descrierea incidentului*.

#### ***C.5.5. Interfața om-mașină-organizație***

##### ***Timp de lucru aplicat personalului implicat***

Mecanicii de locomotivă, nu a avut înainte de prezentarea din data de 31.07.2024, serviciu prestat două nopți consecutive. Menționăm faptul că în foaia de parcurs, au semnat în rubrica „sunt odihnit și în stare normală”.

##### ***Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra incidentului***

Mecanicul de locomotivă deținea în data producerii incidentului, aviz medical și psihologic în termen de valabilitate cu mențiunea „apt”.

##### ***Referitor la competențele profesionale ale personalului implicat***

Mecanicii de locomotivă dețineau permis de mecanic și certificat complementar pentru tipul locomotivei conduse, respectiv pentru prestația și secția de circulație pe care s-a produs incidentul, în termen de valabilitate.

#### **C.6. Analiză și concluzii**

La ora 13:40 trenul de marfă nr.57322 030 a fost expedit pe firul II la Hm Fărcașele și IDM din stația CFR Drăgănești Olt a transmis către IDM din Hm Fărcașele avizul de plecare care a fost înregistrat în RUCLCM. La ora 13:55 IDM din Hm Fărcașele a înregistrat avizul de plecare pentru trenul nr. 348 031 transmis de stația CFR Caracal. IDM din Hm Fărcașele nu a luat nici o măsură pentru primirea/trecerea trenului nr.57322

030, deoarece nu avea dispoziție RC pentru circulația în continuare a acestuia și a uitat de tren. După primirea avizului de plecare pentru trenul nr.348 031, când a vrut să efectueze parcursul de trecere, a observat că secțiunea 2AD era ocupată. Observând acest fapt, a luat legătura cu IDM din stația CFR Drăgănești Olt pentru inversarea artificială a BLA întrucât a considerat că secțiunea II AD prezintă ocupat pe lumnoschemă datorită unui deranjament, nu că ar fi ocupată cu trenul nr.57322 030. IDM din Drăgănești Olt a fost de acord încălcând prevederile Instrucției de manipulare a instalației și a Regulamentului pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005 și fără participarea operatorului RC au schimbat în mod artificial indicația blocului pentru trecerea trenului nr. 348 031. Semnalele de bloc din direcția Drăgănești Olt – Fărcașele au trecut pe oprire adică o lumină roșie către tren. După schimbarea orientării BLA, IDM din Hm Fărcașele a efectuat parcurs de trecere pentru trenul nr.nr.348 031, care a fost avizat prin stația RER că ar fi ceva probleme la secțiunea BL 28. Înainte de a ajunge la la BL 28(care avea indicația de oprire) mecanicul trenului nr.348 031 a observat linia este ocupată cu un alt tren și a luat măsuri de oprire. Din acest incident rezultă faptul că circulația trenurilor a fost făcută de către cei 2 IDM, fără participarea operatorului RC:

- circulația trenului de marfă nr, 57322 030;
- schimbarea orientării BLA banalizat de pe firul II Fărcașele – Drăgănești Olt.  
Trenul de călători s-a oprit la o distanță de 122 metri față de trenul de marfă.

## **C.7. Cauzele incidentului**

### **C.7.1. Cauza directă**

**Cauza directă** a producerii incidentului o constituie neurmărirea circulației trenului de marfă nr.57322 și inversarea BLA fără a se face verificările impuse de codurile practică/instrucția de manipulare și fără a avea dispoziție RC privind circulația și încrucișările trenului de marfă.

### **C.7.2. Cauze subiacente**

Nerespectarea unor prevederi din codurile de practică după cum urmează:

- pct 5.2.4.(11) din PO 0-8.5-19 Conducerea circulației trenurilor de către operatorul circulație prin care se precizează că operatorul de circulație poate da dispoziție pentru stabilirea încrucișărilor și trecerilor înainte neitinerarice, în vederea asigurării regularității circulației;

- art.208(5) din Regulamentul de pentru circulația trenurilor nr.005/2005, prin care se precizează că ”în cazul în care pentru expedierea unui tren, orientarea automată a BLA nu este posibilă, este necesară schimbarea orientării BLA din butoanele special destinate; pentru aceasta IDM dispozitor face mai întâi verificarea liniei curente împreună cu operatorul de circulație și cu IDM dispozitor din stația vecină, astfel cum este prevăzut la art. 190 (2) (care prevede că ”înainte de trecerea de la un sistem de circulație la altul, IDM sunt obligați să verifice dacă linia curentă între cele două stații vecine este liberă, precizând fiecare în scris, prin schimb de telefonograme efectuat pe circuitul operatorului de circulație și în prezența acestuia, ultimul tren circulat între cele două stații, pe fiecare fir de circulație când este cazul; schimbul de telefonograme se înregistrează de către cei doi IDM în registrul unificat de căi libere, comenzi și mișcare, iar de către operatorul de circulație în registrul de dispoziții. Operatorul de circulație verifică pe graficul de circulație dacă datele comunicate de către IDM se confirmă, declară că linia curentă este liberă și dă dispoziție, prin telefonogramă, pentru trecerea la circulația trenurilor în noul sistem de circulație”) și dacă linia curentă este liberă se consideră deranjament al instalației, se consemnează în RRLISC, procedându-se în continuare conform prevederilor din instrucțiunile de manipulare a instalațiilor”;

### **C.7.3. Cauze primare**

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

## **C.8. Observații suplimentare**

Nu au fost identificate observații suplimentare.



#### **D. Măsuri luate în cursul investigării**

Urmare producerii incidentului feroviar, CNCF „CFR” SA, a luat măsuri proprii de îmbunătățirea siguranței circulației cum ar fi:

- exigență mai mare la efectuarea controlului ierarhic;
- Divizia Trafic va înainta la RRSCF programul de lucru al șefilor de subunități și orele de schimb ale personalului din subordine de la stații și Hm afiliate;
- Instructorii regionali din Divizia de Trafic vor întocmi și distribui centrelor de instruire arondate un material care să fie utilizat în cadrul ședințelor de instruire profesională teoretică la funcțiile de IDM și operator de circulație pe baza căruia să se dezbată circumstanțele în care s – a produs incidentul feroviar;
- Includerea de către personalul cu atribuții de instruire, în planul de lecții aferent primei ședințe de instruire teoretică pe trimestrul al IV – lea 2024 la grupele de funcții IDM și operator RCa unei teme suplimentare în care să se dezbată circumstanțele în care s – a produs incidentul și să organizeze un joc de rol;
- Reinstruirea sub semnătură a personalului cu funcție de IDM privind obligativitatea de raportare către operatorul SC a orei de plecare a trenului și a liniei de pe care trenul a plecat;
- Desfășurarea unei ședințe suplimentare de instruire practică de serviciu în cursul lunii septembrie 2024 la gupa de funcții IDM care își desfășoară activitatea în stațiile dotate cu instalație BLA banalizat, cu tema ”Circulația trenurilor pe BLA banalizat în condiții normale; Modul de folosire a butonului de avarie (BAV); Modul de lucru în cazul închiderii/redeschiderii liniei curente: Inversarea blocului în regim special; Circulația trenurilor pe linie curentă la ocuparea pe lumnoschemă a unei singure secțiuni izolate și liberă pe tren"
- Reinstruirea sub semnătură a personalului cu funcția de IDM cu prevederile Fișelor de lucru specifice (liste de verificări) aferente tipurilor de deranjamente pentru instalația SCB pe care o deservește fiecare salariat;
- Reinstruirea în scris a personalului cu funcția de operator circulație privind obligațiile de urmărire în timp real a circulației trenurilor în vederea luării operative a deciziilor pentru regularizarea circulației, precum și pentru emiterea și urmărirea executării dispozițiilor de circulație;
- Reinstruirea în scris a personalului cu funcția de operator circulație privind obligațiile de urmărire în timp real a circulației trenurilor în vederea luării operative a deciziilor pentru regularizarea circulației, precum și pentru emiterea și urmărirea executării dispozițiilor de circulație;
- asigurarea de personal L și CT de personalul tehnico – ingineresc pentru a supraveghea modul de executare a reviziilor bianuale și a verificării părților ascunse în baza unui program lunar aprobat de șeful de secție.

#### **E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ**

Având în vedere măsurile comunicate de către CNCF „CFR” SA, măsuri care au fost luate în timpul desfășurării activității de investigare, comisia de investigare nu consideră necesară emiterea unei recomandări de siguranță.

\*  
\* \*

Prezentul Raport de Investigare se va transmite către: Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA operatorului de transport călători și operatorul de transport feroviar de marfă SC Rail Cargo Carrier - România SRL.

**Membrii comisiei de investigare:**