



## RAPORT DE INVESTIGARE

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



*Ediția finală  
16 iulie 2024*

## CUPRINS

<b>A. PREAMBUL</b>	<b>3</b>
.....	<b>3</b>
<b>A.1. Introducere</b> .....	<b>3</b>
<b>A.2. Procesul investigației</b> .....	<b>3</b>
<b>B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE</b> .....	<b>3</b>
<b>C. RAPORTUL DE INVESTIGARE</b> .....	<b>6</b>
<b>C.1. Descrierea incidentului</b> .....	<b>6</b>
<b>C.2. Circumstanțele producerii incidentului</b> .....	<b>7</b>
<b>C.2.1. Părțile implicate</b> .....	<b>7</b>
<b>C.2.2. Componerea și echipamentele trenului</b> .....	<b>8</b>
<b>C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului</b> .....	<b>9</b>
<b>C.2.4. Mijloace de comunicare</b> .....	<b>10</b>
<b>C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar</b> .....	<b>10</b>
<b>C.3. Urmările incidentului</b> .....	<b>10</b>
<b>C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți</b> .....	<b>10</b>
<b>C.3.2. Pagube materiale</b> .....	<b>10</b>
<b>C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar</b> .....	<b>10</b>
<b>C.3.4. Consecințele incidentului asupra mediului</b> .....	<b>10</b>
<b>C.4. Circumstanțe externe</b> .....	<b>10</b>
<b>C.5. Desfășurarea investigației</b> .....	<b>10</b>
<b>C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat</b> .....	<b>10</b>
<b>C.5.2. Sistemul de management al siguranței</b> .....	<b>11</b>
<b>C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare</b> .....	<b>12</b>
<b>C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant</b> .....	<b>13</b>
<b>C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații</b> .....	<b>13</b>
<b>C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii</b> .....	<b>13</b>
<b>C.5.4.3. Date constatate cu privire la locomotiva</b> .....	<b>13</b>
<b>C.5.4.4. Date constatate cu privire la circulația trenului</b> .....	<b>11</b>
<b>C.5.4.5. Date constatate cu privire la vagoane</b> .....	<b>4</b>
<b>C.5.5. Interfața om – mașină – organizație</b> .....	<b>1</b>
<b>C.5.6. Evenimente anterioare cu caracter similar</b> .....	<b>15</b>
<b>C.6. Analiză și concluzii</b> .....	<b>15</b>
<b>C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii</b> .....	<b>15</b>
<b>C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare</b> .....	<b>15</b>
<b>C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a locomotivei</b> .....	<b>15</b>
<b>C.6.4. Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului</b> .....	<b>16</b>
<b>C.7. Cauze directe, factori care au contribuit</b> .....	<b>17</b>
<b>C.7.1. Cauza directă</b> .....	<b>17</b>
<b>C.7.2. Cauze subiacente</b> .....	<b>18</b>
<b>C.8. Observații suplimentare</b> .....	<b>18</b>
<b>D. MĂSURI CARE AU FOST LUATE</b> .....	<b>18</b>
<b>E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ</b> .....	<b>19</b>
	<b>19</b>

## **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 de Investigare*, Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER asigură investigatorul principal pentru anumite incidente produse în circulația trenurilor.

Investigarea s-a desfășurat împreună cu reprezentanții operatorilor economici implicați, independent de orice anchetă judiciară și nu are ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii civile, penale sau patrimoniale, responsabilității individuale sau colective.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare* și are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea împrejurărilor și identificarea cauzelor care au dus la producerea acestui incident feroviar.

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 fișa de avizare nr.1 din data de 02.05.2024 a Revizoratului Regional de Siguranța Circulației din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate București, prin care a avizat faptul că în stația CFR Găești, s-a produs un incident feroviar prin depășirea semnalului de ieșire YIII al stației, care dădea indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, de către trenul de marfa nr.67752-001, remorcat cu locomotiva DA 1707, aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL și luând în considerare faptul că evenimentul feroviar a fost încadrat preliminar ca incident în conformitate cu prevederile art.8, gr.A, pct.1.7 din Regulament, în conformitate cu prevederile art.48, alin.(2) din Regulamentul de investigare, Directorul General Adjunct AGIFER a desemnat ca investigator principal al comisiei de investigare, un investigator din cadrul acestei instituții.

După consultarea prealabilă a părților implicate, conform prevederilor din Regulamentul de investigare, investigatorul principal, prin decizia nr.1110/127/2024, a numit membrii comisiei de investigare formată din reprezentanți ai CNCF „CFR” SA și SC Tehnotrans Feroviar SRL.

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

### ***Descrierea pe scurt***

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

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

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

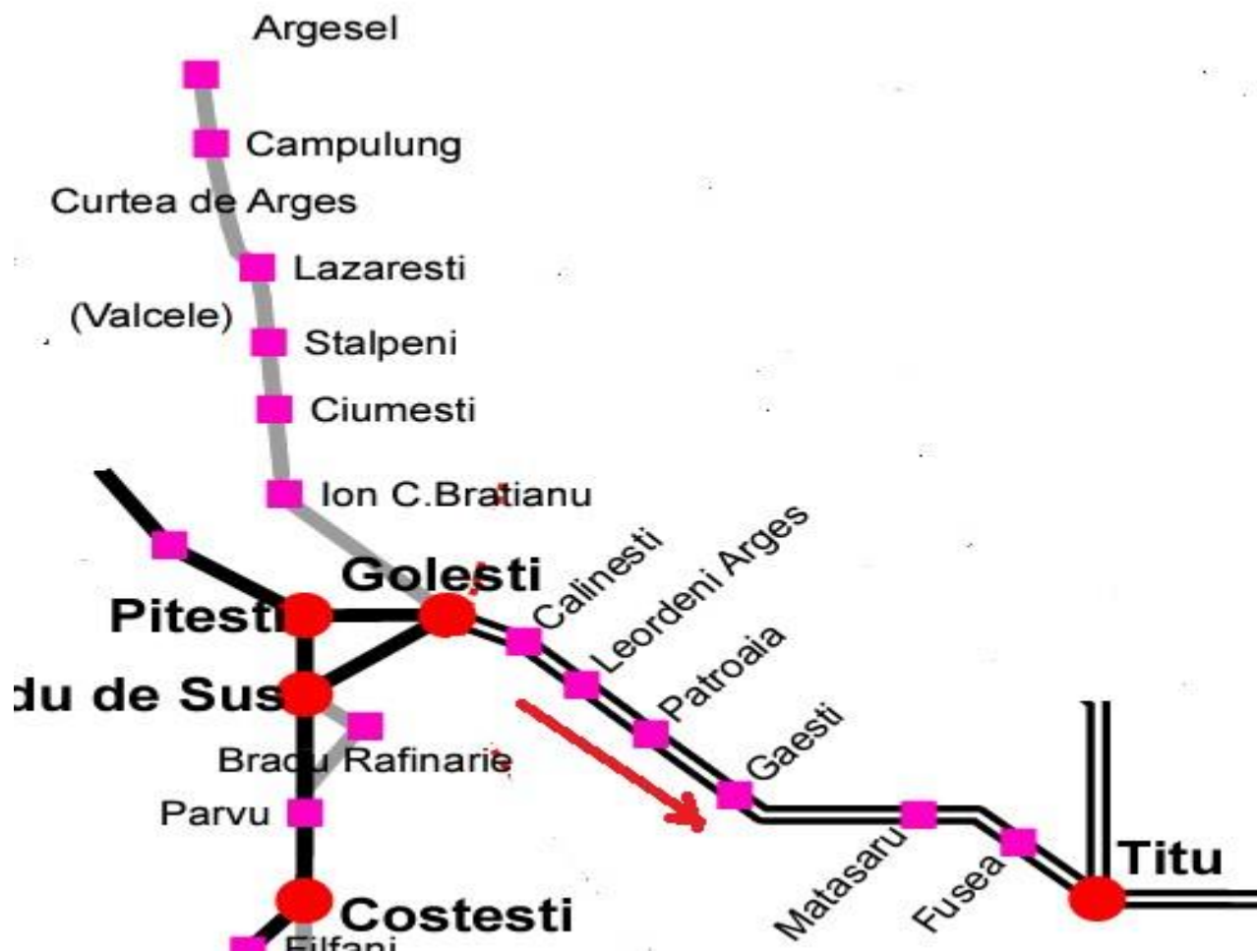


Figura nr.1 – locul producerii incidentului

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

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

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

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

### ***Cauzele producerii incidentului***

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

### ***Factori care au contribuit***

- lipsa de atenție a personalului de locomotivă care a observat cu întârziere indicația dată de semnalul luminos YIII CFR Găești;
- neluarea în considerație a comunicării prin stația radiotelefon efectuată cu IDM CFR Găești, cu privire la semnalul luminos de ieșire YIII care avea indicația „**OPREȘTE fără a depăși semnalul! Ziua și noaptea** – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren.”;
- neluarea în considerație a indicației semnalului luminos de intrare în stația CFR Găești care avea indicația „**LIBER cu viteză stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea. Ziua și noaptea** – o unitate luminoasă de culoare galbenă spre tren.”;
- izolarea/scoaterea din funcție în mod nejustificat a instalațiilor de control punctual al vitezei INDUSI și de siguranță și vigilență DSV;
- starea fizică și psihică a personalului care a condus trenul de marfă, ce era afectat de stresul și oboseala acumulate ca urmare a depășirii frecvente a serviciului continuu maxim admis pe locomotivă, neasigurarea duratei corespunzătoare a timpului de odihnă la domiciliu și în afara domiciliului, nerespectarea duratei zilnice a timpului de muncă și a repausului zilnic precum și menținerea o perioadă mare de timp în serviciu.
- afectarea capacitații de muncă a personalului de locomotivă generată de faptul că anterior producerii incidentului mecanicul de locomotivă a consumat băuturi alcoolice.

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

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

6. *Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.12 (1), lit.b* – referitoare la interzicerea consumului de băuturi alcoolice în timpul serviciului.

### **Cauza primară**

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

### **Grad de severitate**

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

### **Recomandări privind siguranța**

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

## **C. RAPORTUL DE INVESTIGARE**

### **C.1. Descrierea incidentului**

În data de **01.05.2024**, trenul de marfa nr.67752-001 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL) a fost programat pentru circulație pe distanța Argeșel – Roman. Trenul a fost expedit din hm Argeșel ora 2:00 în data de 02.05.2024 și a avut o oprire de 11 minute în stația CFR Golești, unde a primit ordinul de circulație nr.419888, după care și-a continuat drumul spre stația CFR Titu. Trenul a circulat fără probleme pe distanța Argeșel – Pătroaia (ultima stație înainte de producerea incidentului). La data de 02.05.2024, ora 7:24, trenul de marfă nr.67752-001 a intrat în stația Găești, fără a reduce viteza deși semnalul luminos de intrare avea indicația „**LIBER cu viteză stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea** – o unitate luminoasă de culoare galbenă, spre tren”. IDM de serviciu al stației CFR Găești i-a comunicat mecanicului de locomotivă faptul că trenul are intrare în stație, la linia III directă cu oprire, dar acesta nu a confirmat că a primit mesajul și nici nu s-a uitat către IDM la trecerea prin dreptul biroului de mișcare. Mecanicul de locomotivă a efectuat în scurt o frânare rapidă **cu aproximativ 250m în fața semnalului luminos de ieșire YIII al stației CFR Găești**, care avea indicația „**OPREȘTE fără a depăși semnalul!** – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren.”, fapt ce a condus la depășirea acestuia și oprirea pe secțiunea izolată 9-13. Schimbătoarele de cale 17, 13 și 9 nu au fost afectate de atacarea acestora de către tren întrucât erau în poziție pe „directă”.

Incidentul s-a produs în condițiile absenței unor măsuri de frânare din partea personalului care a condus și deservit locomotiva DA1707 la intrarea în stația CFR Găești, a circulației cu instalația de siguranță, vigență (DSV) izolată, cu instalația de control a vitezei trenului (INDUSI) scoasă din funcție. Conform indicației semnalului de intrare, la trecerea pe lângă acest semnal, mecanicul a avut informația certă că semnalul următor (semnalul de ieșire), ordona în acel moment oprirea. Cu toate acestea, mecanicul de locomotivă, nu a redus viteza în vederea opririi în siguranță iar, la apropierea de semnalul de ieșire, a acționat cu întârziere frânarea trenului. De asemenea din documentele puse la dispoziția comisiei de investigare și mărturiile personalului implicat a rezultat că, luarea cu întârziere a măsurilor de frânare a fost cauzată de faptul că mecanicul care a condus locomotiva a reacționat cu întârziere pe fondul stării de oboseală, generată de durata mare de timp de când se afla în serviciu precum și de consumul de băuturi alcoolice.

Trenul a fost frânat și oprit la ora 07:25 la o distanță de circa 56 m după trecerea locomotivei de semnalul YIII. La verificarea cu aparatul etiloltest atât mecanicul cât și șeful de tren au fost depistați pozitiv, fiind nevoie de o nouă echipă de tren pentru preluarea trenului.



*Foto nr.1 – Poziția și indicația semnalului luminos de intrare VIII al stației CFR Găești cu indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul ! Ziua și noaptea - o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren“*

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

### **C.2.1. Părțile implicate**

Locul producerii incidentului este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în stația CFR Găești, secția de circulație Golești – Titu, linie dublă neelectrificată.

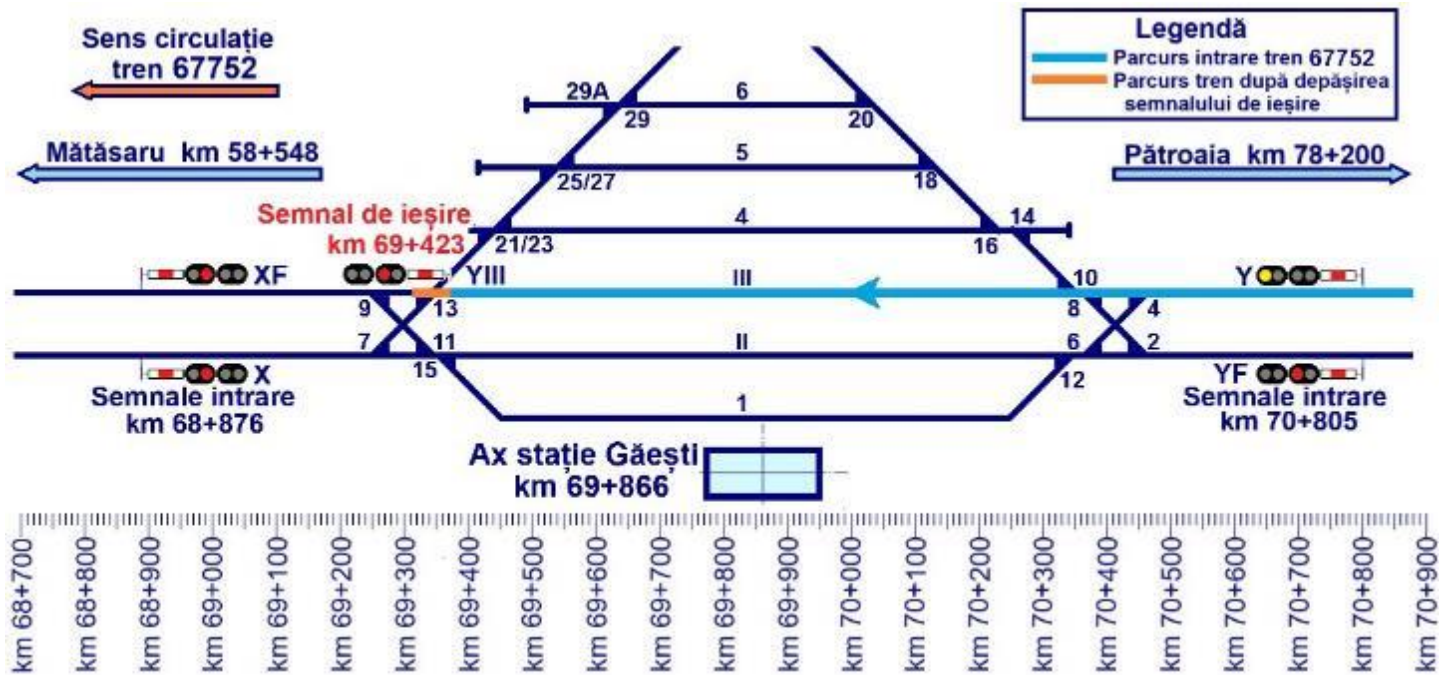


Figura nr.2 - Schița stației CFR Găești cu prezentarea parcursului tenului

Infrastructura și suprastructura căii ferate unde a avut loc incidentul feroviar sunt în administrarea Sucursalei Regionale CF București din cadrul CNCF „CFR” SA (denumită în continuare CNCF) și sunt întreținute de personal specializat din cadrul Secției L 4 Titu. Instalația de comunicații feroviare din stația CFR Găești este în administrarea CNCF și este întreținută de salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR SA. Instalația de dirijare a traficului feroviar din stația CFR Găești este centralizată electrodinamic (CED), de tip CR 3, în administrarea CNCF și este întreținută de către salariați ai districtului SCB Titu din cadrul secției CT 2 București, Sucursala Regională CF București. Instalațiile de comunicații feroviare de pe locomotiva DA 1707, care a remorcat trenul de marfă nr.67752001 la data de 02.05.2024, aparțin operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL și sunt întreținute de către agenți economici certificați pentru efectuarea funcției de întreținere.

Locomotiva, trenul și personalul de conducere și deservire al acestuia aparține operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL.

### C. 2.2. Componerea și echipamentele trenului

Trenul de marfa nr.67752001, a circulat conform livretului trenurilor de marfa pe relația Argeșel – Găești și a fost remorcat cu locomotiva DA 1707, cu numărul de înmatriculare 92530601707-8, care a fost și deservită de mecanic de locomotivă în sistem simplificat, iar celălalt agent al trenului avea funcția de șef de tren.

Trenul de marfa nr.67752001 din data de 02.05.2024 a avut în componere 35 vagoane încărcate cu ciment vrac, 140/0 osii, tonaj brut 2469 t, tonajul frânat automat necesar 1235 t, tonajul frânat automat real 1685 t, tonajul frânat necesar de menținere pe loc a trenului cu frâna de mână conform livretului de mers 272 t, tonajul frânat real de menținere pe loc a trenului real 500 t și lungimea de 613 m.



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

#### *Descrierea traseului căii*

##### *C.2.3.1. Linii*

Pe secția de circulație Golești – Titu linia 101 (linie dubla neelectrificată), în zona producerii incidentului, traseul în plan orizontal este în aliniament, în sensul descreșterii kilometrajului. Pe linia III directă – stația CFR Găești în zona producerii incidentului feroviar, declivitatea maxima este de 2,8‰, pantă în sensul de mers al trenului.

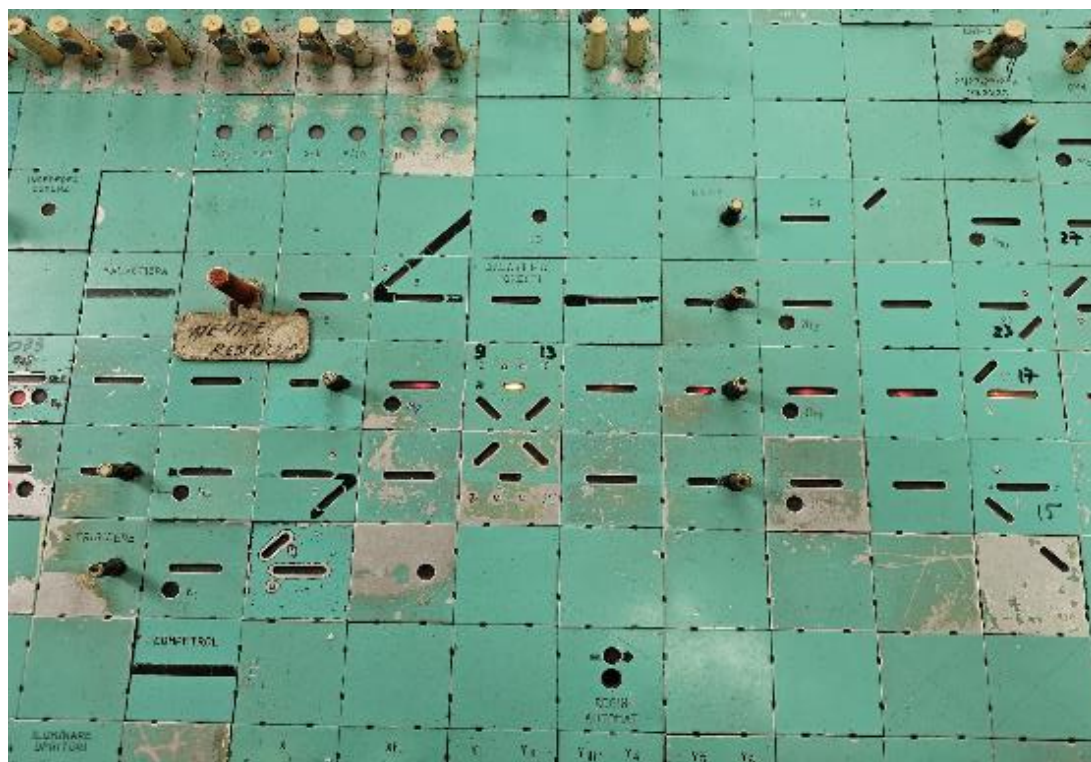
##### *Descrierea suprastructurii căii*

Suprastructura căii, în zona producerii incidentului pe distanța Găești - Titu este alcătuită din șină tip 65, traverse de beton T17, prindere indirectă tip K. Viteza de circulație conform Livret este de 100 km/h la trenurile de călători și de 60 Km/h la trenurile de marfă.

##### *C.2.3.2 Instalații*

Secția de circulație Golești – Titu, dotată cu bloc de linie automat (BLA).

Instalația din stația CFR Găești este CED tip CR3 și se află în întreținerea districtului SCB Titu, Secția CT2 București.



*Foto nr.2: Pupitru de comandă*

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

Comunicarea între mecanicul de locomotivă și impiegatul de mișcare a fost asigurată prin stații radio emisie-recepție (RER), acestea funcționând corespunzător.

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

Imediat după producerea incidentului 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 fata locului s-au prezentat reprezentanți ai CNCF „CFR” SA-SRCF București, administratorul infrastructurii feroviare publice, ai operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL, ai Agenției de Investigare Feroviară Română – AGIFER, Autorității de Siguranță Feroviară Română – ASFR și ai Poliției Transporturi.

### **C.3. Urmările incidentului**

#### **C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți**

În urma producerii incidentului nu au fost înregistrate pierderi de vieți omenești și nici răniți.

#### **C.3.2. Pagube materiale**

În urma producerii incidentului nu au fost înregistrate pagube materiale.

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

În urma incidentului feroviar, nu au fost înregistrate întârzieri în circulația altor trenuri de călători sau de marfă, iar trenul nr.67752001, a fost retras în stație la ora 14:03 și expedit spre Titu la ora 14:47.

#### **C.3.4. Consecințele asupra mediului**

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

### **C.4. Circumstanțe externe**

La data de 02.05.2024, în intervalul orar 08:00-09:00, vizibilitatea pe timp de zi a fost corespunzătoare, iar temperatura în aer a fost de 12° C.

Vizibilitatea indicațiilor semnalelor a fost în conformitate cu prevederile reglementărilor specifice în vigoare. Condițiile meteorologice nu au influențat producerea incidentului.

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

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

##### ***Rezumatul mărturiilor personalului operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL***

Din cele declarate de **mecanicul de locomotivă** care a condus locomotiva DA 1707, care a remorcat trenul de marfa nr.67752001 la data de 02.05.2024, se rețin următoarele:

- s-a aflat la conducerea locomotivei DA 1707 care a remorcat trenul nr.67752001 la data de 02.05.2024;
- a luat locomotiva în primire cu instalația INDUSI / DSV funcțională dar s-a defectat în parcurs;
- instalația de frânare a funcționat normal;
- ultima odihna la domiciliu a fost în perioada 24-29.04.2024;
- de la data de 29.04.2024 ora 12:00 până în data de 01.05.2024 ora 01:00 a lucrat încontinuu.
- în data de 01.05.2024 a luat odihnă de la ora 02:00 până la ora 20:00;
- la intrarea în stația CFR Găești a întâlnit semnalul de intrare pe „galben”;
- a observat că semnalul de intrare era vizibil pe „galben”;
- semnalul de ieșire era vizibil dar a aproximat greșit drumul de frânare și a efectuat în scurt o frânare rapidă;
- a băut 2 beri în parcurs și la verificarea cu etilotestul a fost depistat pozitiv;
- a circulat cu instalațiile INDUSI / DSV izolate;

- a fost prelucrat la școala personalului din luna aprilie 2024 cu privire la :
  - utilizarea instalației INDUSI / DSV și cauzele care impun izolarea acestora;
  - serviciul maxim admis pe locomotiva;
  - consumul de băuturi alcoolice;
  - prezentarea la serviciu;
- a lucrat conform comenzilor date de operatorul de serviciu știind că putea refuza comanda din motive de depășire a timpului de lucru.

Din cele declarate de **șeful de tren** se rețin următoarele:

- a fost de serviciu pe trenul nr.67752001;
- verificarea la intrarea în serviciu a făcut-o în stația Argeșel și ulterior, a băut 2 beri, separat de mecanicul de locomotivă;
- nu a avut cunoștință de problemele la instalațiile INDUSI / DSV de la locomotiva;
- în momentul producerii incidentului se afla în postul de conducere cu mecanicul de locomotiva;
- consideră că depășirea semnalului s-a produs ca urmare a aprecierii greșite a distanței ;
- a participat la școala personalului în luna aprilie ;
- a fost instruit în legătură cu consumul de băuturi alcoolice;
- nu cunoștea faptul că mecanicul a consumat băuturi alcoolice;

### ***Rezumatul mărturiilor personalului administratorului de infrastructură***

**Din cele declarate de IDM stația CFR Găești** care a fost de serviciu în tura 02.05.2024, se rețin următoarele:

- a fost de serviciu conform graficului de tură aprobat;
- a efectuat parcurs de intrare la linia III directă pentru trenul nr.67752001 conform dispoziției RCM nr.5;
- i-a comunicat prin stația radio mecanicului trenului nr.67752001 să încetinească pentru a gara la linia III;
- mecanicul trenului nu a răspuns la stația RTF și nici nu s-a uitat către IDM la trecerea prin dreptul acestuia;
- a avizat șeful de stație și poliția TF de incident;

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

### ***A. Sistemul de management al siguranței la nivelul administratorului infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR” SA***

La data producerii incidentului feroviar, CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator de infrastructură feroviară, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, și deținea, Autorizația de siguranță nr.AS21003, eliberată de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR prin care se confirmă îndeplinirea cerințelor stabilite prin legislația națională și acceptarea Sistemului de Management al Siguranței al gestionarului de infrastructură feroviară și permite acestuia să gestioneze și să exploateze infrastructura feroviară, în conformitate cu Directiva (UE) 2016/798/UE privind siguranța feroviară și cu legislația națională aplicabilă, cu valabilitate de la data de 28.12.2021 până la data de 27.12.2026.

Având în vedere modul de producere al incidentului, comisia de investigare nu a considerat că este necesar a se verifica aspectele referitoare la Sistemul de Management al Siguranței.

### ***B. Sistemul de management al siguranței la nivelul operatorului de transport***

La momentul producerii incidentului feroviar, SC Tehnotrans Feroviar SRL în calitate de operator de transport feroviar efectuează operațiuni de transport feroviar de marfa în interes propriu, cu materialul rulant motor și tractat deținut. În conformitate cu Certificatul Unic de Siguranță, nr.RO1020210077, deținut la momentul producerii accidentului, cu valabilitate pentru perioada 02.07.2021-01.07.2026, operatorul feroviar este autorizat să efectueze servicii de transport pe secția de circulație unde s-a produs incidentul, conform Listei secțiilor de circulație acceptate în cadrul evaluării pentru eliberarea Certificatului unic de

siguranță, respectiv punctul 79 din certificat.

În ceea ce privește riscurile asociate operațiunilor feroviare, în legătură cu incidentul produs, operatorul de transport a identificat în cadrul procesului „transport de marfa”, pericolul „*Depășirea semnalelor care ordonă oprirea*”. Riscurile generate de acest pericol sunt:

- oboseala/atenția scăzută datorită depășirii serviciului maxim admis pe locomotivă și neasigurarea odihnei la domiciliu/cap secție, somn în timpul serviciului;
- ieșirea locomotivei din depouri sau puncte de lucru cu instalațiile DSV și/sau instalația de control punctual al vitezei, izolate, defecte sau izolarea nejustificată a acestora în timpul parcursului.

În urma verificărilor efectuate, s-a constatat că personalul de locomotivă care a condus și deservit locomotiva DA 1707 care a remorcat trenul nr.67752001, deținea la data producerii incidentului, autoritatea, și competența adecvate pentru îndeplinirea sarcinilor. În activitatea desfășurată în remorcarea trenului, acesta a fost influențat negativ de activitățile altor funcții din cadrul operatorului feroviar, respectiv dispozițiile primite referitor la programul de lucru.

SC Tehnotrans Feroviar SRL are întocmită Procedura (Cod PMS-23-THF) – Respectarea duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă (SCMAL) (conform OMTI 256/2013). Procedura este cunoscută de către mecanic, mecanic instructor, dispecer circulație, șefi departament trafic

Conform Procedurii Cod PMS-23-THF care are ca obiectiv identificarea și tratarea cazurilor de depășire a serviciului continuu maxim admis pe locomotiva, rezultă următoarele :

- o în cazul conducerii/deservirii locomotivei în sistem simplificat, serviciul continuu maxim admis pe locomotivă pentru trenurile de marfă este de 10 ore din care timpul de conducere efectivă a locomotivei nu va depăși 8 ore;
- o orice perioada de cazare/odihna la domiciliu va fi urmată de cel mult două perioade consecutive de odihnă în afara domiciliului, care cumulată nu vor depăși un număr de 10 ore.

Atât mecanicul de locomotivă cât și dispecerul au obligația de a semnaliza conducerea depășirea orelor de lucru din timp pentru a se căuta înlocuitor, iar la final de lună, mecanicii instructori fac un raport lunar privind identificarea și tratarea cazurilor de depășire a serviciului continuu maxim admis pe locomotiva (SCMAL).

De asemenea, s-a mai constatat că SC Tehnotrans Feroviar SRL are organizată efectuarea menținerii competențelor profesionale pentru personalul de locomotivă în conformitate cu prevederile OMTI nr.815/2010, în centre autorizate.

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

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

#### **Norme și reglementări:**

- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, aprobată prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr.2229 din 23.11.2006;
- Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HGnr.117/2010;
- Ordinul MT nr.256/29.03.2013 pentru aprobarea normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România;
- Ordinul nr.1151/1752/2021 privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației;
- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin OMT nr.815/ 2005;

- Ordinul MT nr.1443/202 privind aprobarea Procedurii pentru obținerea permisului de mecanic de locomotivă, Cerințelor privind procedurile de eliberare și actualizare a certificatului și Cerințelor și procedurii de recunoaștere a persoanelor și organismelor
- Regulament de Semnalizare nr.004 aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr.1482 din 04.08.2006;
- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005/2005, aprobat prin Ordinul MTCT nt.1816 din 26.10.2005;
- Regulamentul (UE) nr.762/2018 de stabilire a unor metode comune de siguranță privind cerințele sistemului de management al siguranței;
- Regulamentul (UE) nr.1078/2012 privind o metodă de siguranță comună pentru monitorizarea pe care trebuie să o aplice întreprinderile feroviare și administratorii de infrastructură după primirea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță, precum și entitățile responsabile cu întreținerea;
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) al Comisiei nr.402/2013 privind metoda de siguranță comună pentru evaluarea și aprecierea riscurilor.

#### **Surse și referințe:**

- declarațiile și chestionarele salariaților implicați în producerea incidentului feroviar;
- procedura (Cod PMS-23-THF) – Respectarea duratei serviciului continuu maxim admis pe locomotivă (conform OMTI 256/2013) - SC TEHNOTRANS FERVIAR SRL;
- fotografii efectuate la locul producerii incidentului;
- procesul verbal de citire și interpretare IVMS de la locomotiva DA 1707;

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

#### **C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații**

Instalația din stația CFR Găești este centralizată electrodinamic - CED tip CR3 .

La verificările și probele efectuate, membrii comisiei de investigare au concluzionat că atât semnalul de intrare Y, cât și semnalul de ieșire YIII al stației CFR Găești, funcționau corespunzător iar culorile galben și roșu se distingeau cu ușurință.

#### **C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii**

În zona producerii incidentului linia este neelectrificată, configurația traseului căii ferate este aliniament, declivitate 2,8 ‰ pantă în sensul de mers al trenului. Suprastructura căii este alcătuită din șină tip 65, traverse de beton T17, prindere indirectă tip K. Viteza de circulație conform Livret este de 100 km/h la trenurile de călători și de 60 Km/h la trenurile de marfă.

#### **C.5.4.3. Date constatate cu privire la locomotivă**

La verificarea locomotivei, după producerea incidentului feroviar, după ce trenul a garat în stația CFR Găești, s-au constatat următoarele:

- frâna automată: bună;
- frâna directă: bună;
- frânele de mână: bune;
- poziția robinetului mecanicului: frânare;
- instalația INDUȘI și DSV în stare bună, izolate;
- stațiile RER: în funcțiune la ambele posturi;
- instalația IVMS: în funcțiune și corespunde;
- aparatele de ciocnire, rulare și legare: corespunzătoare.

#### C.5.4.4. Date constatate cu privire la circulația trenului

La interpretarea datelor de înregistrare a IVMS de pe locomotiva DA 1707, conform procesului verbal întocmit de SC Tehnotrans Feroviar SRL, s-au constatat următoarele:

- trenul nr.67752001 remorcat cu DA 1707, s-a pus în mișcare la ora 06:36 din stația Golești, parcurgând o distanță de 9,4 km cu viteze de 0 – 47 km/h până la ora 06:58 ;
- între orele 06:58 și 07:07 locomotiva menține o viteză între 41 – 52 km/h pe o distanță de 6,9 km;
- de la ora 07:07, pe o distanță de 1 km viteza de circulație începe să scadă de la 47 km/h până la 21 km/h atingând această viteză la ora 07:09;
- la ora 07:09, pe o distanță de 12,3 km viteza începe să crească progresiv de la 21 km/h până la 59 km/h atingând această viteză la ora 07:24;
- la ora 07:24 viteza de circulație a locomotivei începe să scadă de la 59 km/h și după parcurgerea distanței de 300 m, ajunge la 0 km/h la ora 07:25;
- locomotiva a staționat de la ora 07:25 până la ora 14:00 în stația Găești ;
- între stațiile Golești – Găești, locomotiva trenului nr.67752001 a circulat cu instalațiile induși și DSV izolate.

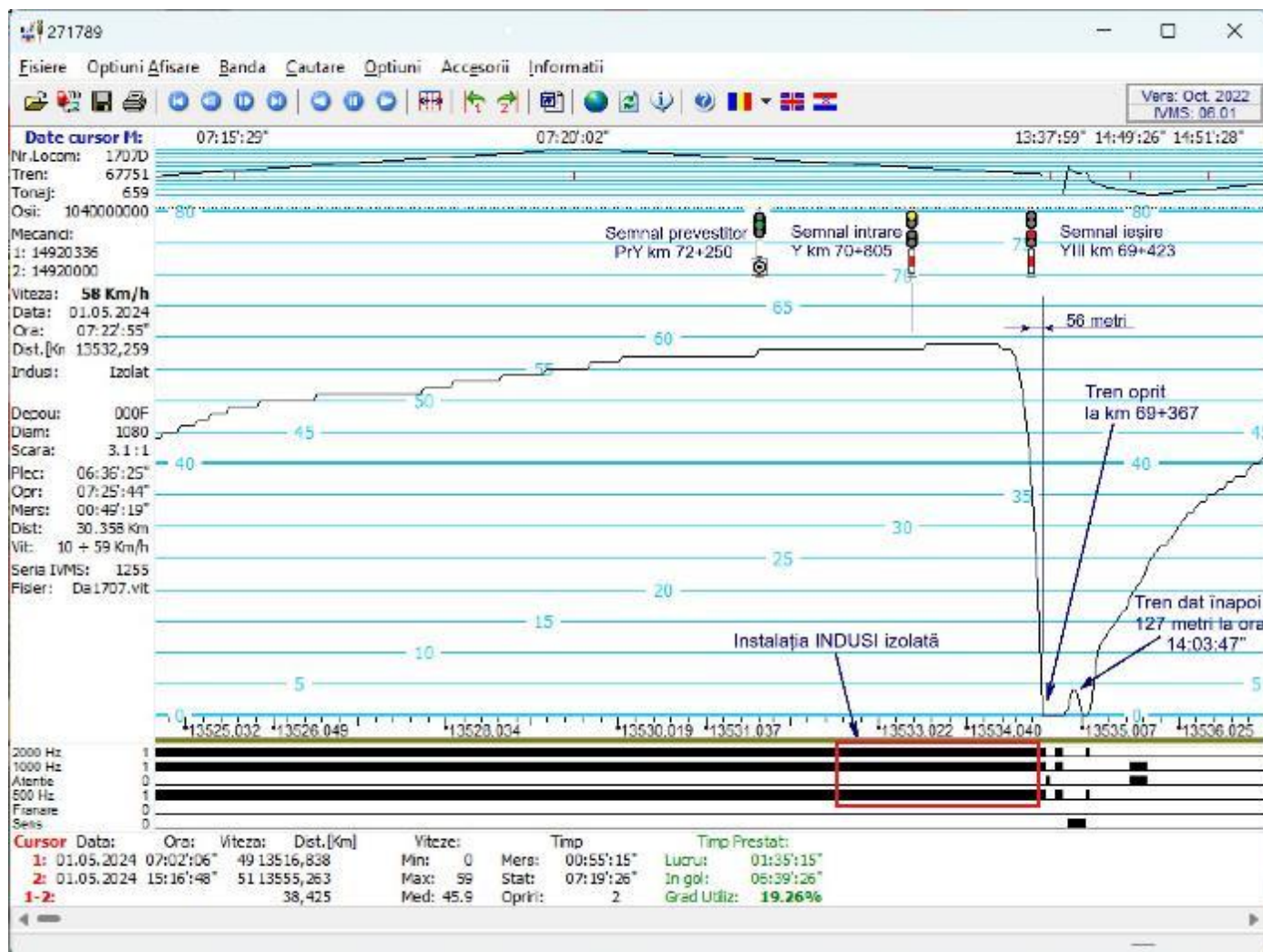


Figura. nr.3 - Diagrama înregistrării instalației IVMS

#### **C.5.4.5. Date constatate cu privire la vagoane**

Trenul de marfa nr.67752001 a avut în componere 35 vagoane Uaces încărcate cu ciment vrac.

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

Anterior producerii incidentului mecanicul implicat, a avut prezentare la data de 29.04.2024 ora 12:00 în hm. Argeșel după care a efectuat serviciu continuu până la data de 01.05.2024 ora 02:00, înregistrând 37 ore și 10 minute ca serviciu continuu maxim, cu 27 ore și 10 minute mai mult decât durata maximă admisă de Ordinul 256/2013. Pentru prestația mai sus menționată mecanicul de locomotivă a întocmit în mod eronat trei foi de parcurs.

Din data de 01.05.2024 de la ora 02:00 până la data de 01.05.2024 ora 20:00, mecanicul de locomotivă a avut asigurată odihnă în afara domiciliului timp de 18 ore pe care le-a evidențiat pe două foi de parcurs. Conform Ordinului 256/2013, odihna în afara domiciliului nu poate depăși 10 ore.

Locomotiva DA 1707 a trenului de marfa nr.67752001, a fost condusă și deservită de mecanic de locomotivă în sistem simplificat, trenul fiind deservit de șef de tren.

Mecanicul a luat în primire locomotiva în hm. Argeșel la data de 01.05.2024 la ora 20:00 și a ieșit la punct control la ora 21:05. Mecanicul a remorcat trenul de marfa nr.67752001, pe distanța hm. Argeșel–stația CFR Găești. La ora producerii incidentului 07:25 mecanicul era în serviciu de circa 11 ore și 25 minute înregistrând 10 ore și 20 minute ca serviciu continuu maxim, cu 20 minute mai mult de cât durata maximă admisă de Ordinul 256/2013.

#### Circumstanțe medicale și personale

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

#### Referitor la competențele profesionale ale personalului implicat

Mecanicul de locomotivă deținea permis de mecanic și certificat complementar pentru tipul de locomotivă condusă, respectiv pentru prestația și secția de circulație pe care s-a produs incidentul, în termen de valabilitate. Ca urmare a verificării prestațiilor efectuate, s-a constatat că acesta nu a întrerupt serviciul pe această secție o perioadă de timp mai mare de 6 luni.

În opinia comisiei de investigare, la data producerii incidentului mecanicul de locomotivă deținea competențele necesare remorcării unui tren de marfa pe secția de circulație Argeșel – Chitila.

### **C.6. Analiză și concluzii**

#### **C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii**

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

#### **C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare**

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

#### **C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a locomotivei**

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

#### C.6.4. Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

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

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

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

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

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

Având în vedere cele prezentate, comisia de investigare consideră că, **neaplicarea mecanismelor de control la nivelul șefilor de departament din cadrul direcției Exploatare și acceptarea în mod tacit a**



**rapoartelor lunare a activității privind identificarea și tratarea cazurilor de depășire a serviciului continuu maxim admis pe locomotiva (SCMAL) a determinat creșterea probabilității de producere a incidentului, și în consecință constituie o cauza primară legată de aplicarea sistemului de management a siguranței.**

#### Efectuarea serviciului sub influența băuturilor alcoolice

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

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

### **C.7. Cauze directe, factori care au contribuit**

#### **C.7. 1. Cauzele producerii incidentului**

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

#### **Factori care au contribuit**

- lipsa de atenție a personalului de locomotivă care a observat cu întârziere indicația dată de semnalul luminos YIII CFR Găești;
- neluarea în considerație a comunicării prin stația radiotelefon efectuată cu IDM CFR Găești, cu privire la semnalul luminos de ieșire YIII care avea indicația „**OPREȘTE fără a depăși semnalul! Ziua și noaptea** – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren.”;
- neluarea în considerație a indicației semnalului luminos de intrare în stația CFR Găești care avea indicația „**LIBER cu viteză stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea. Ziua și noaptea** – o unitate luminoasă de culoare galbenă spre tren.”;
- izolarea/scoaterea din funcție în mod nejustificat a instalațiilor de control punctual al vitezei INDUSI și de siguranță și vigilență DSV;
- starea fizică și psihică a personalului care a condus trenul de marfă, ce era afectat de stresul și oboseala acumulate ca urmare a depășirii frecvente a serviciului continuu maxim admis pe locomotivă, neasigurarea duratei corespunzătoare a timpului de odihnă la domiciliu și în afara domiciliului, nerespectarea duratei zilnice a timpului de muncă și a repausului zilnic precum și menținerea o perioadă mare de timp în serviciu.
- afectarea capacității de muncă a personalului de locomotivă generată de faptul că anterior producerii incidentului mecanicul de locomotiva a consumat băuturi alcoolice.

**C.7. 2. Cauzele subiacente** ale producerii incidentului au fost nerespectarea unor prevederi din instrucțiunile și regulamentele în vigoare, respectiv:

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

#### ***Cauza primară***

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

#### **C.8. Observații suplimentare**

Din datele înregistrate de instalația IVMS de pe locomotiva DA1707 atât anterior cât și ulterior producerii incidentului s-a constatat ca sunt frecvente cazurile de izolare a instalațiilor INDUSI și DSV de către personalul ce o deservește.

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

#### **D. MĂSURI CARE AU FOST LUATE**

Urmare a producerii acestui incident feroviar, până la data finalizării raportului de investigare, operatorul de transport de marfa SC Tehnotrans Feroviar SRL a dispus încetarea contractelor individuale de muncă pentru personalul implicat în acest incident și a sancționat dispecerul de serviciu cu „Avertisment scris” pentru nerespectarea procedurii de urmărire a serviciului continuu maxim admis.

Pentru a evita pe viitor producerea de astfel de incidente Tehnotrans Feroviar SRL a întocmit :

- Tematica de control la nivelul Departamentelor Tracțiune și Trafic pentru a se urmări respectarea sistemului de management al siguranței implementat de societate (verificarea stării personalului în locurile unde le este asigurată odihna, urmărirea serviciului continuu maxim al personalului de locomotivă, asigurarea odihnei între trenuri);

- Compartimentul de Siguranța Circulației conform planului de control, efectuează controale inopinate cu verificarea:
  - a) modului de prezentare la serviciu;
  - b) cu aparate etilotest a personalului de serviciu, atât la intrare cat și în parcurs;
  - c) respectării serviciului continuu maxim;
  - d) operatorilor de serviciu cu privire la modul de urmărire a serviciului continuu maxim și a măsurilor luate pentru respectarea ordinului 256/2013.

## **E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ**

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

\*  
\*       \*

Prezentul Raport de Investigare se va transmite administratorului infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR” SA, operatorului de transport feroviar SC Tehnotrans Feroviar SRL și Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR.