



RAPORT DE INVESTIGARE

al incidentului feroviar produs în data de 02.04.2025, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, în Hm Fâlfani, prin primirea trenului de călători Regio nr.9479 001, cu semnal de chemare, la linia nr.I directă, ocupată cu trenul de călători Regio Expres nr.9270 001, ambele trenuri aparținând SNTFC „CFR Călători” SA



*Raport final
05 decembrie 2025*

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	6
C.2.1. Părțile implicate.....	6
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	7
C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar.....	7
C.3. Urmările incidentului	7
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....	7
C.3.2. Pagube materiale	7
C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar.....	7
C.4. Circumstanțe externe	7
C.5. Desfășurarea investigației	7
C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat	7
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 investigare.....	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.5.5. Date constatate cu privire la circulația trenului.....	12
C.6. Analiză și concluzii.....	13
C.7. Cauzele incidentului.....	13
C.7.1. Cauza directă.....	13
C.7.2. Cauze subiacente	14
C.7.3. Cauze primare	13
C.8. Observații suplimentare	14
D. Măsurile luate în cursul investigației	144
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ.....	14

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 circulația trenurilor.

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 02.04.2025, privind incidentul feroviar produs în data de **02.04.2025**, ora **00:27**, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, secția de circulație Piatra Olt - Pitești (linie simplă neelectrificată), în halta de mișcare Fâlfani, prin primirea trenului de călători Regio nr.9479 001 format din AM 974, (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), cu semnalul de chemare la linia nr.I directă, ocupată cu trenul de călători RegioExpres nr.9270 001 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA) remorcat cu locomotiva DA 1149, clasificat ca „incident produs în circulația trenurilor” conform prevederilor art.8, grupa A, pct.1.2 din *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, în conformitate cu prevederile art. 48, alin. (2) din același document, prin Nota nr.I.274/2025 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.1110-2/28/2025, a numit membrii comisiei de investigare formată din reprezentanți ai CNCF „CFR” SA și SNTFC „CFR Călători” SA.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

Descrierea pe scurt

La data de 02.04.2025, operatorul RC de serviciu, a observat, în jurul orei 00:10, că trenul de călători RE nr.9270 001 (aparținând operatorului SNTFC „CFR Călători” SA) prezenta o întârziere de 47 de minute în parcurs față de livret și a dispus ca încrucișarea itinerarică a acestuia cu trenul de călători R nr.9479 001 (aparținând operatorului SNTFC „CFR Călători” SA) din Hm Pârvu, să se efectueze în Hm Fâlfani. Trenul RE nr.9270 001 a fost expedit din Hm Stolnici la ora 00:13, a fost primit la ora 00:26, cu comandă normală, la linia nr.I directă din Hm Fâlfani unde a și oprit.

Deoarece secțiunea de macaz nr.5-7 și secțiunea izolată 2C, care făceau parte din parcursul de intrare la linia nr.2 abătută a trenului R nr.9479 001, erau scoase din funcție (conform P.V.

nr.32319/50/25.03.2024), acesta urma să fie primit în Hm Fâlfani, în baza indicației de chemare a semnalului de intrare X.

Trenul R nr.9479 001 a oprit în fața semnalului de intrare X, la ora 00:27:22, a staționat 7 secunde și a plecat la ora 00:27:29, mecanicul recepționând, de la IDM, doar că intră în stație cu semnal de chemare.

După depășirea semnalului de intrare X cu indicația de chemare de către trenul R nr.9479 001 și ocuparea pe aparatul de comandă a secțiunii izolate 013, fără a verifica pe teren starea de liber a secțiunii izolate 5-7 și poziția macazului cu acces la linia nr.2 abătută, IDM a considerat că trenul R nr.9479 001 a garat pe această linie(fără să verifice acest lucru), a manipulat eronat macazul nr.1/5 în poziția pe directă, cu acces la linia nr.I, iar trenul R nr.9479 001 s-a încadrat pe linia nr.I ocupată cu trenul RE nr.9270 001, în loc de linia nr.2 liberă.

IDM din Hm Fâlfani a efectuat parcurs de ieșire de la linia nr.I în direcția Costești pentru trenul RE nr.9270 001 și parcurs de ieșire de la linia nr.2 în direcția Stolnici pentru trenul R nr.9479 001, fără a se convinge că acest tren se află garat pe linia nr.2.

Trenul RE nr.9270 001 nu a fost pus în mișcare, mecanicul sesizând că pe aceeași linie, din sens opus, se află în circulație un alt tren.

Mecanicul trenului R nr.9479 001 a observat luminile altui tren pe aceeași linie și a luat măsuri de frânare, trenul fiind oprit la ora 00:31, după parcurgerea unui spațiu de 770 m de la semnalul de intrare X al Hm Fâlfani.

Trenul R nr.9479 001 a fost oprit pe linia nr.I, la o distanță de aproximativ 154 m de trenul RE nr.9270 001.



Fig. nr.1. Schița cu locul producerii incidentului.

În urma producerii incidentului, circulația feroviară nu a fost închisă pe secția de circulație Piatra Olt-Pitești

Consecințe în circulația trenurilor : au întârziat 2 trenuri de călători cu un total de 302 minute.

Cauza directă

Eroarea umană produsă, prin manipularea macazului 1/5 cu acces la linia nr.I și primirea eronată a trenului de călători Regio nr.9479 001, la linia nr.I directă, linie care era ocupată cu trenul de călători RegioExpres nr.9270 001.

Factori care au contribuit:

- IDM nu a așteptat consumarea parcursului de intrare al trenului R nr.9479 001 (primit cu semnal de chemare X) la linia nr.2 abătută;
- nu s-a convins că trenul R nr.9479 001 a fost garat la linia nr.2 abătută, între mărcile de siguranță;
- nu a verificat pe teren starea de liber a secțiunii izolate 5-7, înainte de a manipula macazul 1/5, cu acces la linia nr.I, directă;
- a efectuat parcurs de ieșire de la linia nr.I în direcția Costești pentru trenul RE nr.9270 001, linie pe care se afla în circulație și trenul R nr.9479 001.

Cauze subiacente

Nerespectarea unor prevederi din codurile de practică după cum urmează:

- Punctul A, din procesul verbal nr.323/9/50/25.03.2024, anexă la Dispoziția nr.1/503/2011 (întocmirea unui proces verbal, între Șeful de stație și Șeful district SCB, privind modul de efectuare al parcursurilor peste secțiunile izolate scoase din funcție), prin care se precizează **obligativitatea verificării pe teren a stării de liber a secțiunilor izolate 5-7, de către IDM, înainte de efectuarea parcursului;**
- art.19 din „Reglementări privind funcționarea instalațiilor SCB din Hm Fâlfani”, prin care se reglementează **modul în care se procedează când: a) secțiunea izolată de macaz este liberă pe teren și ocupată pe luminoschemă și b) secțiunea izolată de macaz este ocupată pe teren și liberă pe luminoschemă, prin respectarea tuturor operațiilor care trebuie să fie efectuate de către IDM.**
- art.21 din Reglementări privind funcționarea instalațiilor SCB din Hm Fâlfani prin care se precizează că, înainte de folosirea semnalelor de chemare, **IDM este obligat să verifice pe teren secțiunile izolate defecte și să nu manipuleze niciun macaz din parcurs sau de acoperire până la gararea trenului pe linia de garare.**

Cauze primare

Nu au fost identificate cauze primare

Grad de severitate

Având în vedere activitatea în care s-a produs și afectarea siguranței în exploatare, fapta se clasifică ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, punct 1.2 din *Regulamentul de Investigare* – „primiri sau intrări de trenuri în stație pe linie ocupată sau închisă cu atacarea macazului care dă acces la linia ocupată sau închisă, fără respectarea prevederilor din reglementările specifice”.

Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea incidentului

La data de 20.03.2024, în urma probelor efectuate cu șuntul la circuitele de cale 2C și 5-7 S.I. (secțiune izolată) s-a constatat că acestea nu șuntează (nu au sensibilitate la șunt) astfel încât, conform înscrierii din RRLISC nr.266, ora 14:20, a electromecanicului SCB, aceste secțiuni au fost scoase electric din funcție, acestea prezentând ocupat pe luminoschemă. Circulația trenurilor peste aceste secțiuni, s-a efectuat, conform procesului verbal nr. 323/9/50/25.03.2024, cu verificarea pe teren, de către organul M autorizat, a stării de liber a acestora, înainte de efectuarea parcursului, cu consemnarea în RRLISC, a rezultatului verificărilor.

La data de 02.04.2025, operatorul RC de serviciu, a observat, în jurul orei 00:10, că trenul RE nr.9270 001 prezenta o întârziere de 47 de minute în parcurs față de livret și a dispus ca încrucișarea itinerară a trenului RE nr.9270 001 cu trenul R nr.9479 001 din Hm Pârvu, să se efectueze în Hm Fâlfani, conform dispoziției RC nr.1 emisă la ora 00:10. Urmare a acestei dispoziții RC, trenul RE nr.9270 001 a fost expedit din Hm Stolnici la ora 00:13, a fost primit la ora 00:26 (conform înscrisurilor din registru), cu comandă normală, la linia nr.I directă din Hm Fâlfani unde a și oprit la ora 00:30 (conform datelor IVMS).

Deoarece secțiunea izolată nr.5-7 și 2C, care făceau parte din parcursul de intrare la linia nr.2 abătută a trenului R nr.9479 001, erau scoase din funcție, acesta urma să fie primit în Hm Fâlfani, în baza indicației de chemare a semnalului de intrare X.

IDM de serviciu din Hm Fâlfani a consemnat în RRLISC cu nr.82, la ora 00:16 că secțiunile izolate 5-7 și 2C au fost găsite libere pe teren.

După primirea avizului de plecare a trenului R nr.9479 001, transmis de către IDM din stația CFR Costești (00:18/00:20), IDM din Hm Fâlfani a consemnat în RRLISC, cu nr.83 la ora 00:20 ruperea plumbului de la buton BAM 5-7 (în vederea manipulării macazurilor nr.1 și nr.5 în poziție corespunzătoare parcursului la linia nr.2) și în același timp ruperea plumbului de la butonul semnalului de chemare cap X, în vederea primirii trenului R nr.9479 001 la linia nr.2.

Din cele precizate de IDM și conform înscrisurilor din registre, după efectuarea parcursului de intrare la linia nr.2, IDM a comunicat prin stația RER mecanicului trenului R nr.9479 001, că va fi primit în Hm Fâlfani la linia nr.2 abătută în baza indicației de chemare a semnalului de intrare X, fără ca mecanicul trenului R nr.9479 001 să confirme recepționarea acestei comunicări și a apăsât butonul semnalului de chemare.

După depășirea semnalului de intrare X cu indicația de chemare de către trenul R 9479 001 și ocuparea pe aparatul de comandă a secțiunii izolate 013, IDM a manipulat macazul nr.1/5 în poziția pe directă, cu acces la linia nr.I, iar trenul R nr.9479 001 s-a încadrat pe linia nr.I ocupată cu trenul RE nr.9270 001, în loc de linia nr.2 liberă.

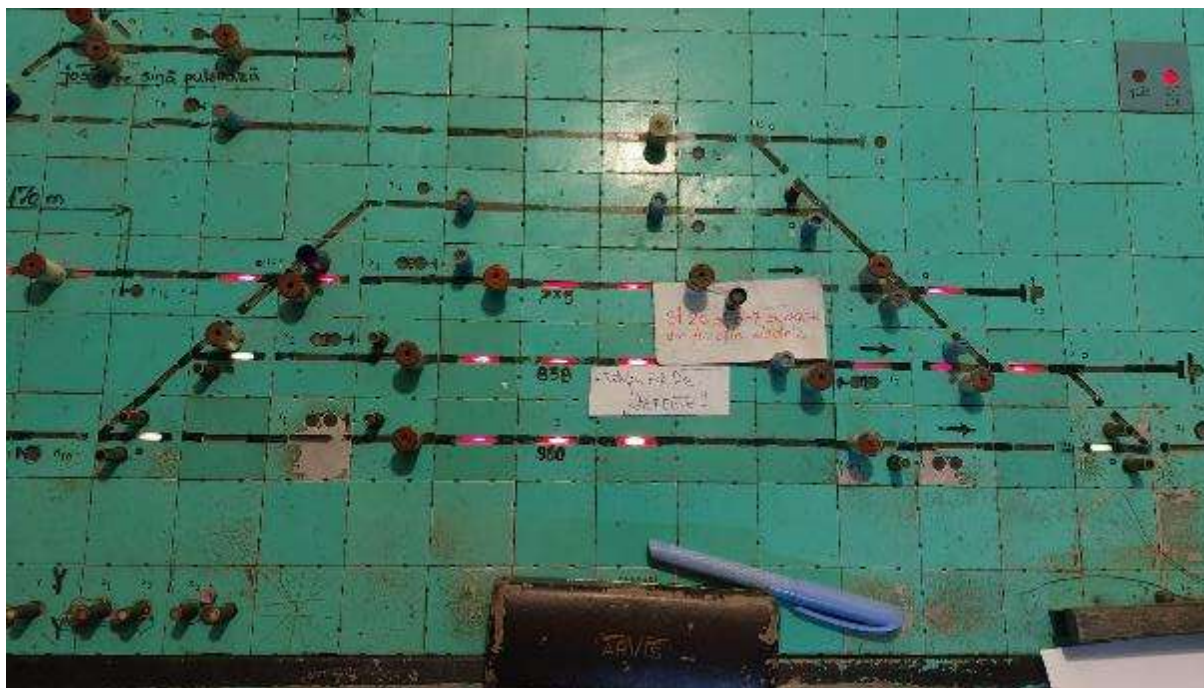


Fig. nr.2 Pupitrul de comandă cu luminoschema din Hm Fâlfani

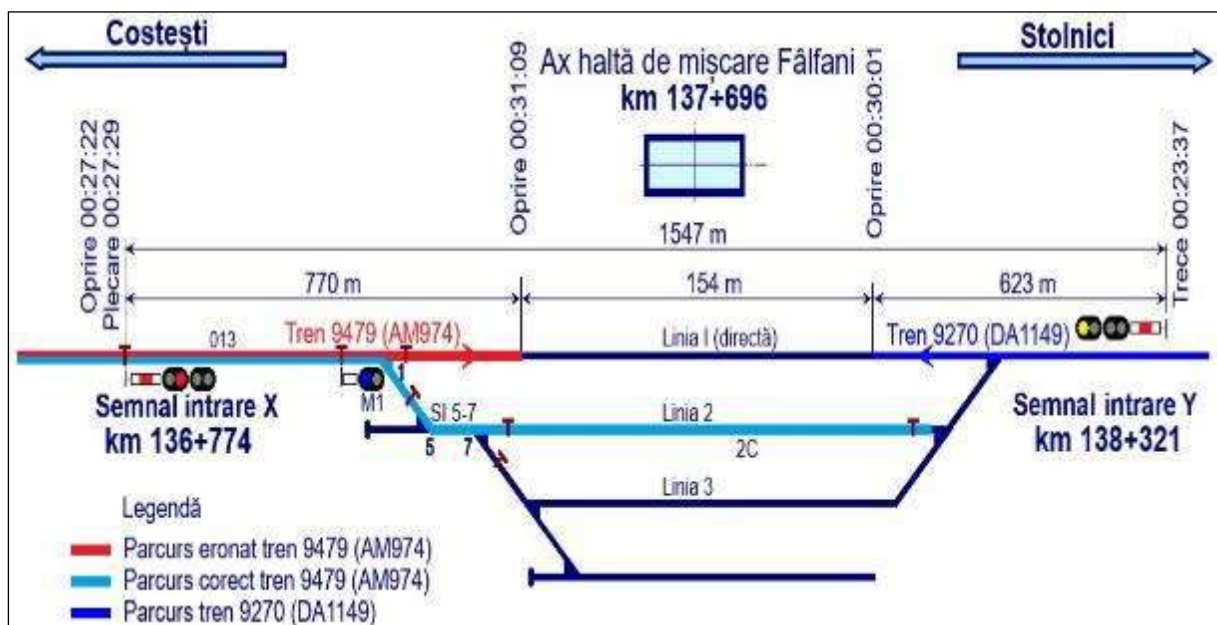


Fig. nr.3 Schița prezentării incidentului din Hm Fâlfani și distanța dintre cele două trenuri, înscrise din direcții opuse, pe aceeași linie nr.I

Trenul RE nr.9270 001 nu a fost pus în mișcare, mecanicul sesizând că pe aceeași linie, din sens opus, se află în circulație un alt tren.

Mecanicul trenului R nr. 9479 001 a observat luminile altui tren pe aceeași linie și a luat măsuri de frânare, trenul fiind oprit la ora 00:31, după parcurgerea unui spațiu de 770 m de la semnalul de intrare X al Hm Pârnu.

Trenul R nr.9479 001 a fost oprit pe linia nr.I directă, la o distanță de aproximativ 154 m de trenul RE nr.9270 001, aflat în staționare pe aceeași linie.

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 Piatra Olt – Pitești, linie simplă neelectrificată.

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 L4 Costești, aparținând Secției L1 Pitești.

Instalația de bloc de linie este de tipul CR2 cu pupitru DOMINO este în administrarea CNCF „CFR” SA – SRCF Craiova și este întreținută de către salariații din cadrul Secției CT 3 Roșiori – Districtul SCB Costești.

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

Trenul de călători R nr.9479 001 a fost format din AM 974 iar instalația de comunicații feroviare de pe aceasta sunt proprietatea aceluiasi operator și sunt întreținute de unități specializate.

Trenul de călători RE nr.9270 001 a fost remorcat cu locomotiva DA 1149 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA) iar instalația de comunicații feroviare de pe aceasta sunt proprietatea aceluiasi operator și sunt întreținute de unități specializate.

Vagoanele din compunerea trenului de călători RE nr.9270 001 aparțin operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.

Mecanicii care au condus și deservit locomotivele de remorcare ale trenurilor de călători R nr.9479 001 (AM 974) și RE nr.9270 001 (DA 1149) aparțin operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.

C.2.2. Compunerea și echipamentele trenurilor

Trenul de călători RE nr.9270 001 a avut la roată locomotiva DHC 140 și a fost format din 2 vagoane, 4+8 osii, 166 tone brute, tonajul frânat automat necesar conform livretului de mers 141 t, tonajul frânat automat real 173 t, tonajul frânat necesar de menținere pe loc a trenului cu frâna de mână conform livretului de mers 16 t, tonajul frânat real de menținere pe loc a trenului 58 t, lungimea de 100 metri.

Pe distanța unde s-a produs incidentul, trenul a fost remorcat cu locomotiva diesel electrică DA 1149, condusă și deservită în sistem simplificat, de către personal autorizat.

Trenul de călători R nr.9479 001 a fost format din automotorul AM 974, 2 osii, 30 tone brute, tonajul frânat automat necesar conform livretului de mers 19 t, tonajul frânat automat real 19 t, tonajul frânat necesar de menținere pe loc a trenului cu frâna de mână conform livretului de mers 3 t, tonajul frânat real de menținere pe loc a trenului 10 t, lungimea de 15 metri.

Automotorul AM 974 a fost condus și deservit în sistem simplificat, de către personal autorizat.

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

Linii

Linia este de tip cale fără joante (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.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între mecanicii de locomotivă și impiegații de mișcare s-a efectuat prin instalațiile de radio emisie recepție (RER).

C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

Nu a fost necesară declanșarea planului de urgență feroviar.

C.3. Urmările incidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma acestui incident feroviar nu s-au înregistrat victime omenești.

C.3.2. Pagube materiale

În urma producerii incidentului, nu s-au înregistrat avarii la infrastructura feroviară care să necesite lucrări sau reducerea vitezei și nici avarii la materialul rulant.

C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

Consecințe în circulația trenurilor: au întârziat două trenuri de călători cu un total de 302 minute (trenul de călători RE nr.9270 001 +154 minute și trenul de călători R nr.9479 001 +144 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 aparținând CNCF „CFR” SA – SRCF Craiova și operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA-SRTFC Craiova

Din declarația și chestionarea impiegatului de mișcare, de serviciu la Hm Fâlfani, se pot reține următoarele:

- a efectuat parcurs de intrare, la linia nr.I, cu comandă normală pentru trenul RE nr.9270 001;
- a verificat pe teren starea de liber a secțiunilor izolate 2C și 5-7 SI pentru efectuarea parcursului de intrare al trenului R nr.9479 001 la linia nr.2 abătută;
- a consemnat în RRLISC că în urma verificării pe teren a stării de liber secțiunile izolate 5-7 și 2C au fost găsite libere pe teren;
- a consemnat în RRLISC ruperea plumbului de la buton BAM 5-7 (în vederea manipulării macazurilor nr.1 și nr.5 în poziție corespunzătoare parcursului la linia nr.2 și ruperea plumbului de la butonul semnalului de chemare în capătul X, în vederea primirii trenului R nr.9479 001 la linia nr.2;
- a comunicat, prin stația RER, mecanicului trenului R nr.9479 001 că va fi primit în Hm Fâlfani la linia nr.2 abătută în baza indicației de chemare a semnalului de intrare X, fără ca mecanicul trenului R nr.9479 001 să confirme recepționarea acestei comunicări și a apăsă butonul semnalului de chemare;
- după depășirea semnalului de intrare X cu indicația de chemare de către trenul R nr.9479 001 și ocuparea pe aparatul de comandă a secțiunii izolate 013, a eliberat butonul semnalului de chemare și a ieșit în fața biroului de mișcare pentru a vedea unde se află trenul R nr.9479 001;
- datorită întinericului și a configurației terenului nu a constatat faptul că trenul R nr.9479 001 este oprit sau se află în curs de garare pe linia nr.2;
- nu a așteptat gararea trenului R nr.9479 001 la linia nr.2, nu a verificat pe teren starea de liber a secțiunii izolate 5-7 și a manipulat macazul nr.1/5 în poziția pe directă, cu acces în direcția Costești, pentru expedierea trenului RE nr.9270 001;
- ulterior, a efectuat parcurs de ieșire de la linia nr.2, în direcția Stolnici.

Din declarația și chestionarea mecanicului de locomotivă care a condus și deservit locomotiva DA 1149, în remorcarea trenului RE nr.9270 001, se pot reține următoarele:

- a luat în primire locomotiva în Grupa Tehnică Craiova, la ora 19:35, starea tehnică a acesteia fiind corespunzătoare, cu instalațiile INDUȘI și DSV, sigilate și în funcție, stația RER fiind în funcție;
- a fost odihnit după efectuarea a 9 ore și 30 minute la dormitor, în Craiova;
- a fost expedit din stația CFR Craiova în data de 01.04.2025, la ora 21:43, având la roată DHC 140 și a circulat fără probleme SC până la semnalul prevestitor al Hm Fâlfani;
- după depășirea semnalului prevestitor, IDM al Hm Fâlfani, i-a comunicat, prin stația RER să încetinească pentru ca la linia nr.2 abătută va intra trenul R nr.9479 001 și el va fi oprit la linia nr.I directă;
- a depășit semnalul de intrare (galben) și a circulat încet până la oprirea trenului, la linia nr.I directă, în Hm Fâlfani;
- IDM s-a apropiat de locomotivă pentru a da plecarea trenului dar el i-a spus că nu poate pune trenul în mișcare deoarece pe aceeași linie se apropie un alt tren;
- a comunicat IDM-ului să dea semnale de oprire trenului R nr.9479 001 și a luat legătura cu mecanicul acestui tren comunicându-i să oprească.

Din declarația și chestionarea mecanicului de locomotivă care a condus și deservit AM 974, în remorcarea trenului de călători R nr.9479 001, se pot reține următoarele:

- a luat în primire AM 974, în Depoul Pitești, la ora 22:45, starea tehnică a acesteia fiind bună, cu instalațiile INDUȘI și DSV, sigilate și în funcție, stația RER funcționând normal;
- a fost odihnit după efectuarea a 3 ore și 10 minute la dormitorul Depoului Pitești;
- a fost expedit din stația CFR Pitești și a circulat fără probleme SC până la semnalul prevestitor al Hm Fâlfani;
- după depășirea semnalului prevestitor, IDM al Hm Fâlfani, i-a comunicat, prin stația RER că intrarea în stație se va face în baza indicației de chemare, necomunicându-i la ce linie;
- a oprit în fața semnalului de intrare apoi a pus trenul în mișcare, a acționat butonul depășire ordonată și a circulat încet cu maxim 20km/h până când a observat că linia nr.I directă, este ocupată cu un alt tren;
- deși nu știa la ce linie urmează să gareză, susținând că IDM nu i-a comunicat acest lucru, a pus trenul în mișcare în baza semnalului de chemare;
- când a observat că linia nr.I directă, este ocupată cu un alt tren a luat măsuri de oprire;

- nu a mai comunicat cu IDM, prin stația RER, până la oprirea trenului.

Din declarația șefului de tren, de serviciu în trenul de călători RE nr.9270 001, se pot reține următoarele:

- a fost de serviciu la trenul de călători RE nr.9270 001;
- a circulat fără probleme de SC, până la semnalul de intrare al Hm Fâlfani, unde trenul a oprit;
- menționează că, în zona Hm Fâlfani, prin stația RER, nu s-a auzit nici o comunicare între IDM de serviciu și mecanicul locomotivei DA 1149;
- nu a auzit nici o comunicare, prin stația RER din dotare, deoarece semnalul a fost bruiat în acea zonă;
- precizează că, se afla pe peronul Hm Fâlfani și în momentul în care se pregătea să dea semnalul de plecare al trenului, a observat că pe aceeași linie nr.I, se angajase un alt tren, care la un moment dat s-a oprit.

Din declarația șefului de tren, de serviciu în trenul de călători R nr.9479 001, se pot reține următoarele:

- a fost de serviciu la trenul de călători R nr.9479 001;
- menționează că la trenurile de călători formate din automotoare (AM) seria 900 șeful de tren nu are obligația de a avea asupra sa, stație RER mobilă;
- a circulat de la st. CFR Pitești, conform mersului de tren, până la intrare în Hm Fâlfani;
- nu a auzit nici o comunicare, prin stația RER, deoarece ușa din postul mecanicului era închisă;
- a sesizat că mecanicul a oprit trenul la semnalul de intrare al Hm Fâlfani și apoi și-a continuat mersul conform semnalului de chemare cu viteza de maxim 20 km/h;
- a observat ca sunt pe aceeași linie cu trenul nr.9270 001, când s-au apropiat de acesta, fiind noapte nu s-a văzut destul de clar la ce linie era garat trenul nr.9270 001, iar când mecanicul a realizat că sunt ambele trenuri pe aceeași linie a luat măsuri de frânare și s-a oprit la aproximativ 200 m de celălalt tren;
- precizează că, a anunțat telefonic organele SC Craiova, dispeceratul Craiova și șeful stației Piatra Olt.

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.

În cadrul Sistemului de Management Calitate – Mediu – Siguranță, la data producerii incidentului feroviar, CNCF „CFR” SA avea întocmită Procedura de Sistem Managementul Riscului – cod PS 0 - 6.1, ediția 3, cu intrare în vigoare în data de 19.11.2018. Printre documentele de referință care au stat la baza elaborării acestei proceduri, se regăsesc Regulamentul (UE) nr.1169/2010, Regulamentul (UE) nr.762/2018 și Regulamentul (UE) nr.402/2013. Scopul procedurii menționate este de a stabili „modul de identificare și evaluare a riscurilor, de stabilire a strategiei de risc, precum și de implementare și monitorizare a măsurilor de control și a eficacității acestora, prin minimizarea efectelor negative ale riscurilor ori pentru valorificarea unor posibile oportunități”.

Având în vedere modul de producere al incidentului, comisia de investigare a verificat și a constatat că 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 sunt prevăzute următoarele pericole :

- poziția nr.198: „Manipularea macazurilor în caz de deranjament (secțiune izolată ocupată) fără a verifica pe teren starea de liber”;
- poziția nr.206: „Neverificarea pe teren a stării de liber a secțiunilor izolate scoase din funcție”;
- poziția nr.220: „Neîndeplinirea atribuțiilor de serviciu stabilite prin fișa postului, referitoare la siguranța feroviară”.

Aceste pericole sunt în responsabilitatea IDM, a revizorului de ace și a acarului și pot avea consecințe grave (deraiieri de vehicule feroviare din compunerea trenurilor în circulație).

Revizoratul RSCF Craiova a întocmit o Analiză de risc pentru incidentul produs la data de 02.04.2025, în Hm Fâlfani, care cuprinde și concluzii respectiv un plan de măsuri cu termene și responsabili.

B. 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 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.

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.

Dar 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 al operatorului.

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 aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006;
- 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 deserveste locomotive în sistemul feroviar din România;
- 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 de circulație;
- 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 verbale de verificare a înregistrărilor instalației IVMS;
- documente ale administratorului de infrastructură și documente ale operatorului de transport.

la o viteză de 47 km/h manipulează butonul Atenție cu influență de 1000 Hz, la semnalul prevestitor al Hm Fâlfani, mai parcurge un spațiu de 1166 m și la ora 00:26:44, la o viteză de 27 km/h a trecut peste inductorul de 500 Hz activ al semnalului de intrare al Hm Fâlfani, a mai parcurs un spațiu de 210 m și a oprit înaintea semnalului de intrare al Hm Fâlfani, la ora 00:27:22;

▪ a plecat la ora 00:27:29, a acționat butonul Depășire Ordonată, cu influență de 2000 Hz, la semnalul de intrare al stației și a parcurs un spațiu de 817 m cu o viteză maximă de 17 km/h și a oprit la ora 00:31:09.

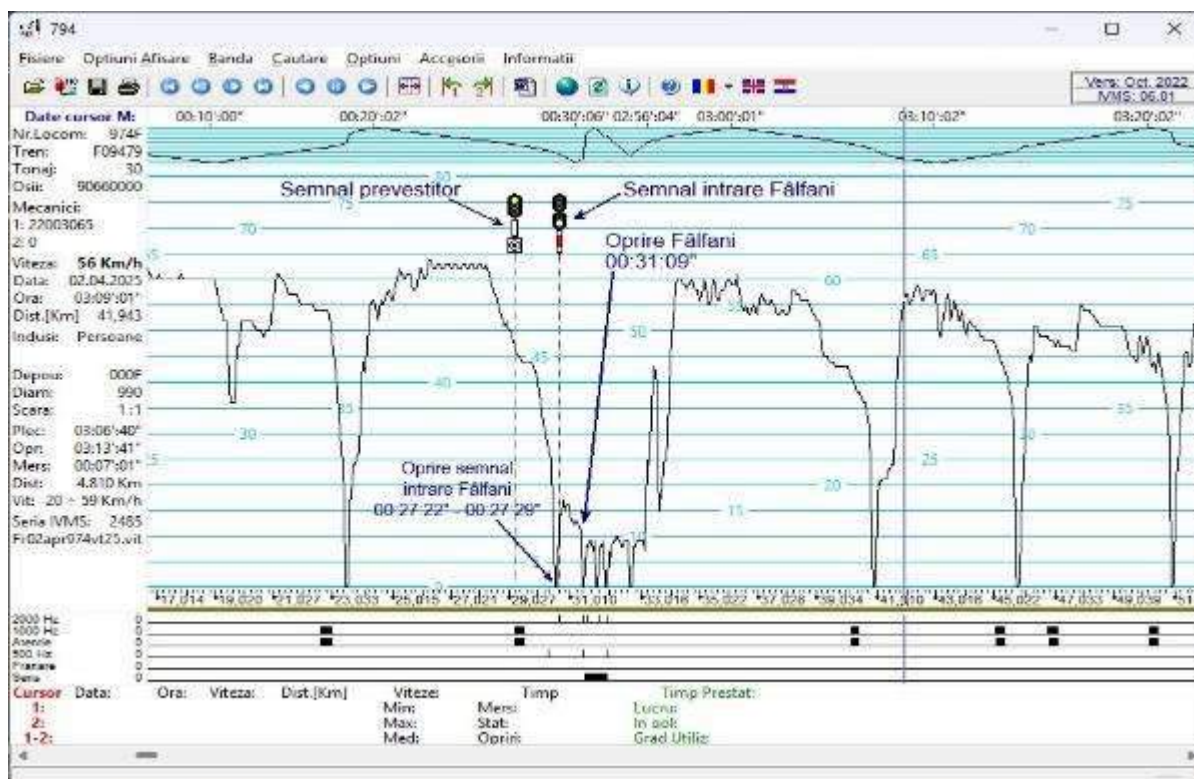


Figura nr.3. Extras diagramă IVMS automotor AM 974 cu oprire în Hm Fâlfani.

C.5.5. Interfața om-mașină-organizație

Timp de lucru aplicat personalului implicat

- IDM a fost de serviciu în data de 31.03.2025, de la ora 04:50 până la ora 16:00, când a predat serviciul;
 - a fost liber până în data de 01.04.2025 când a intrat de serviciu la ora 16:00 și a predat serviciul în data de 02.04.2025, la ora 04:50;
 - ultima instruire practică de serviciu a fost efectuată pe data de 19.03.2025 și a obținut calificativul „B”;
 - ultima instruire profesional teoretică a fost efectuată pe data de 28.03.2025 și a obținut calificativul „B”;
- Personalul de locomotivă a respectat timpul de odihnă și durata de lucru reglementată conform prevederilor OMT nr. 256/2010.

Circumstanțe medicale și personale cu influență asupra incidentului

IDM și personalul de locomotivă implicat dețineau la data producerii incidentului, avize medicale și psihologic în termen de valabilitate cu mențiunea „apt”.

Referitor la competențele profesionale ale personalului implicat

IDM deținea autorizație pentru exercitarea funcției impieगत de mișcare și autorizație pentru instalații de centralizare electrodinamică cu interfață cu pupitru DOMINO, în termen de valabilitate.

Mecanicii de locomotivă dețineau permise și certificate complementare pentru tipul locomotivei conduse, respectiv pentru prestația pe secția de circulație pe care s-a produs incidentul, în termen de valabilitate.

C.6. Analiză și concluzii

La data de 02.04.2025, datorită întârzieri cu 47 minute în circulație a trenului RE nr.9270 001 (care circula pe relația Craiova-Pitești), operatorul RC de serviciu, a dispus ca încrucișarea itinerarică a acestui tren cu trenul R nr.9479 001 (care circula pe relația Pitești-Piatra Olt), din Hm Pârvu, să se efectueze în Hm Fâlfani. Urmare a acestei dispoziții RC, trenul RE nr.9270 001 a fost expediat din Hm Stolnici la ora 00:13, a fost primit la ora 00:26, cu comandă normală, la linia nr.I directă din Hm Fâlfani unde a și oprit.

Deoarece secțiunea de macaz nr.5-7 și secțiunea izolată 2C, care făceau parte din parcursul de intrare, la linia nr.2 abătută, a trenului R nr.9479 001, erau scoase din funcție, acesta urma să fie primit în Hm Fâlfani, în baza indicației de chemare a semnalului de intrare X.

După verificarea pe teren a secțiunilor izolate 5-7 și 2C, IDM de serviciu, din Hm Fâlfani, a consemnat în RRLISC, cu nr.82, la ora 00:16, că aceste secțiuni au fost găsite libere pe teren.

După efectuarea parcursului de intrare la linia nr.2, IDM a comunicat prin stația RER mecanicului trenului R nr.9479 001 că va fi primit în Hm Fâlfani la linia nr.2 abătută în baza indicației de chemare a semnalului de intrare X, fără ca mecanicul trenului R nr.9479 001 să confirme recepționarea acestei comunicări și a apăsat butonul semnalului de chemare.

După depășirea semnalului de intrare X cu indicația de chemare de către trenul R nr.9479 001, IDM nu a așteptat gararea trenului, la linia nr.2 abătută și a manipulat macazul nr.1/5 în poziția pe directă, cu acces la linia nr.I, iar trenul R nr.9479 001 s-a încadrat pe linia nr.I ocupată cu trenul RE nr.9270 001, în loc de linia nr.2 liberă.

Ulterior, IDM din Hm Fâlfani a efectuat parcurs de ieșire, de la linia nr.2 în direcția Stolnici.

Mecanicul trenului de călători R nr.9479 001, a oprit trenul la o distanță de aproximativ 154m de trenul de călători nr.9270 001, aflat în staționare pe aceeași linie, nr.I.

Comisia de investigare a constatat faptul că, IDM de serviciu, din Hm Fâlfani nu a respectat prevederile instrucțiunile de manipulare a instalațiilor, în sensul că:

- nu a așteptat consumarea parcursului de intrare al trenului R nr.9479 001 (primit cu semnal de chemare X) la linia nr.2 abătută;
- nu s-a convins că trenul R nr.9479 001 a fost garat complet la linia nr.2 abătută, între mărcile de siguranță;
- a efectuat parcurs de ieșire de la linia nr.I în direcția Costești pentru trenul RE nr.9270 001, linie pe care se afla în circulație și trenul R nr.9479 001.

C.7. Cauzele incidentului

C.7.1. Cauza directă

Eroarea umană produsă, prin manipularea macazului 1/5 cu acces la linia nr.I și primirea eronată a trenului de călători Regio nr.9479 001, la linia nr.I directă, linie care era ocupată cu trenul de călători RegioExpres nr.9270 001.

Factori care au contribuit:

- IDM nu a așteptat consumarea parcursului de intrare al trenului R nr.9479 001 (primit cu semnal de chemare X) la linia nr.2 abătută;
- nu s-a convins că trenul R nr.9479 001 a fost garat la linia nr.2 abătută, între mărcile de siguranță;
- nu a verificat pe teren starea de liber a secțiunii izolate 5-7, înainte de a manipula macazul 1/5, cu acces la linia nr.I, directă;
- a efectuat parcurs de ieșire de la linia nr.I în direcția Costești pentru trenul RE nr.9270 001, linie pe care se afla în circulație și trenul R nr.9479 001.

C.7.2. Cauze subiacente

Nerespectarea unor prevederi din codurile de practică după cum urmează:

- Punctul A, din procesul verbal nr.323/9/50/25.03.2024, anexă la Dispoziția nr.1/503/2011 (întocmirea unui proces verbal, între Șeful de stație și Șeful district SCB, privind modul de efectuare al parcursurilor peste secțiunile izolate scoase din funcție), prin care se precizează **obligativitatea verificării pe teren a stării de liber a secțiunilor izolate 5-7, de către IDM, înainte de efectuarea parcursului;**

- art.19 din „Reglementări privind funcționarea instalațiilor SCB din Hm Fâlfani”, prin care se reglementează **modul în care se procedează când: a) secțiunea izolată de macaz este liberă pe teren și ocupată pe luminoschemă și b) secțiunea izolată de macaz este ocupată pe teren și liberă pe luminoschemă, prin respectarea tuturor operațiilor care trebuie să fie efectuate de către IDM.**

- art.21 din Reglementări privind funcționarea instalațiilor SCB din Hm Fâlfani prin care se precizează că, înainte de folosirea semnalelor de chemare, **IDM este obligat să verifice pe teren secțiunile izolate defecte și să nu manipuleze niciun macaz din parcurs sau de acoperire până la gararea trenului pe linia de garare.**

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. Măsurile luate în cursul investigației

Urmare producerii incidentului feroviar, în vederea preîntâmpinării unor incidente similare CNCF „CFR” SA, prin RGSCF București, cu actul nr.14/553/07.04.2025 a dispus luarea unor măsuri proprii de îmbunătățirea siguranței circulației după cum urmează:

1. Instruirea suplimentară a personalului din ramura Trafic:

Măsura 1: în cadrul primei ședințe de instruire practică de serviciu, pentru grupele de funcții B și C se introduce temă suplimentară:

- pentru stații CED/CE „Primirea a două trenuri din sens opus, atunci când o secțiune izolată de macaz prezintă ocupat pe luminoschemă”;

- pentru stații CEM și similare lor „Primirea a două trenuri din sens opus, atunci când o secțiune izolată de macaz prezintă ocupat pe aparatul de manevră”;

Măsura 2: în cadrul primei ședințe de instruire profesional teoretică, pentru grupa de funcții B se introduce suplimentar Jocul de rol:

- pentru stații CED/CE „Primirea a două trenuri din sens opus, atunci când o secțiune izolată de macaz prezintă ocupat pe luminoschemă”;

- pentru stații CEM și similare lor „Primirea a două trenuri din sens opus, atunci când o secțiune izolată de macaz prezintă ocupat pe aparatul de manevră”;

2. Stabilirea nivelului de pregătire al operatorilor RC;

3. Analizarea organizării și desfășurării instruirii practice de serviciu la ramura Trafic și alte măsuri cu evaluare și trimiterea rezultatelor către RGSC.

E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

*
* *

Prezentul Raport de Investigare se va transmite către: Autoritatea de Siguranță Feroviară Română-ASFR, Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA și operatorului de transport călători SNTFC „CFR Călători” SA.

Membrii comisiei de investigare: