

AVIZ

În conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România* aprobat prin HG nr.117/2010, Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER a efectuat o acțiune de investigare pentru incidentul feroviar produs la data de 21.02.2020, ora 00:18, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, între stațiile Palas - Constanța Port Zona B, la îndrumarea trenului de marfă nr.83124Z-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, spre stația Constanța Port Zona B în loc de stația Constanța Port Terminal Ferry-Boat.

Prin acțiunea de investigare desfășurată, au fost strânse și analizate informații în legătură cu producerea incidentului în cauză, au fost stabilite condițiile și determinate cauzele.

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

București, 25 noiembrie 2020

Avizez favorabil
Director General
dr. ing. Vasile BELIBOU

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

Director General Adj.
Eugen ISPAS

Prezentul Aviz face parte integrantă din Raportul de investigare a incidentului feroviar produs la data de 21.02.2020, ora 00:18, pe raza de activitate a Sucursălei Regionale CF Constanța, între stațiile Palas - Constanța Port Zona B, la îndrumarea trenului de marfă nr.83124Z-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, spre stația Constanța Port Zona B în loc de stația Constanța Port Terminal Ferry-Boat.



RAPORT DE INVESTIGARE

**privind incidentul feroviar produs la data de 21.02.2020,
pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța
între stațiile Palas - Constanța Port Zona B prin îndrumarea în mod eronat
a trenului de marfă nr.83124Z-1 în direcția Constanța Port Zona B**



AVERTISMENT

Acest RAPORT prezintă date, analize, concluzii și recomandări privind siguranța feroviară, în urma activității de investigație ale comisiei tehnice coordonată de către un investigator principal, numită prin decizie a Directorului General a Agenției de Investigare Feroviare Române – AGIFER, în scopul identificării circumstanțelor, stabilirea cauzelor și determinării factorilor ce au condus la producerea acestui incident feroviar.

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.117/2010 de aprobare a *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, Legea nr.55/2006 *privind siguranța feroviară* și Ordonanța de Urgență nr.33/2015 *pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul feroviar*, aprobată prin Legea nr.42 din 22 martie 2016.

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

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, responsabilități individuale sau colective.

Investigația are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea reală a cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestui accident feroviar și stabilirea recomandărilor necesare pentru îmbunătățirea siguranței feroviare.

În consecință, utilizarea acestuia RAPORT în alte scopuri decât cele cu privire la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare și îmbunătățirea siguranței feroviare, poate conduce la interpretări eronate care nu corespund scopului prezentului document.

CUPRINS

	Pag.
A. PREAMBUL	4
A.1. <i>Introducere</i>	4
A.2. <i>Procesul investigației</i>	4
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE	4
B.1. <i>Descrierea pe scurt a incidentului</i>	4
B.2. Cauzele incidentului	5
B.3. <i>Grad de severitate</i>	6
B.4. <i>Recomandări de siguranță</i>	6
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE	6
C.1. Descrierea incidentului	6
C.2. Circumstanțele incidentului	6
C.2.1. <i>Părțile implicate</i>	6
C.2.2. <i>Compunerea trenului</i>	7
C.2.3. <i>Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului</i> ..	7
C.2.3.1. <i>Linii</i>	7
C.2.3.2. <i>Instalații</i>	7
C.2.3.3. <i>Locomotiva</i>	8
C.2.3.4. <i>Vagoane</i>	8
C.2.4. <i>Mijloace de comunicare</i>	8
C.2.5. <i>Declanșarea planului de urgență feroviar</i>	8
C.3. Urmările incidentului	8
C.3.1. <i>Pierderi de vieți omenești și răniți</i>	8
C.3.2. <i>Pagube materiale</i>	8
C.3.3. <i>Consecințele incidentului în traficul feroviar</i>	9
C.3.4. <i>Consecințele incidentului asupra mediului</i>	9
C.4. Circumstanțe externe	9
C.5. Desfășurarea investigației	9
C.5.1. <i>Rezumatul mărturiilor personalului implicat</i>	9
C.5.2. <i>Sistemul de management al siguranței</i>	10
C.5.3. <i>Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare</i>	11
C.5.4. <i>Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant</i> ..	11
C.5.4.1. <i>Date constatate la linii</i>	11
C.5.4.2. <i>Date constatate la instalațiile feroviare</i>	12
C.5.4.3. <i>Date constatate la tren</i>	12
C.5.5. <i>Înterfața om – mașină – organizație</i>	13
C.6. Analiză și concluzii	13
C.6.1. <i>Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii</i>	13
C.6.2. <i>Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare</i>	13
C.6.3. <i>Concluzii privind starea tehnică a locomotivei și vagoanelor</i>	13
C.6.4. <i>Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului</i>	13
C.7. Cauzele incidentului	13
C.7.1. <i>Cauza directă</i>	13
C.7.2. <i>Cauze subiacente</i>	14
C.7.3. <i>Cauze primare</i>	14
D. Măsurile care au fost luate	14
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	14

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Agenția de Investigare Feroviară Română (AGIFER), desfășoară acțiuni de investigare a accidentelor/incidentelor feroviare, în conformitate cu prevederile din *Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară* coroborată cu *HG nr.716/2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER* și cu *HG nr.117/2010* pentru aprobarea *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România.*

Agenția de Investigare Feroviară Română denumită în continuare AGIFER, desfășoară acțiuni de investigare în conformitate cu prevederile *Legii nr.55/2006* privind siguranța feroviară, înlocuită prin OUG nr.73/2019, a Hotărârii Guvernului României nr.716/02.09.2015 privind organizarea și funcționarea AGIFER precum și a *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.117/2010, denumit în continuare *Regulament de Investigare.*

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

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

A.2. Procesul investigației

Având în vedere avizarea nr.27/2020 transmisă de Revizoratul Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța, privind incidentul feroviar produs la data de 21.02.2020, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța, între stațiile Palas - Constanța Port Zona B, prin îndrumarea trenului de marfă nr.83124Z-1, aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA, spre stația Constanța Port Zona B în loc de stația Constanța Port Terminal Ferry-Boat și luând în considerare faptul că acest incident în condiții ușor diferite ar fi putut conduce la producerea unui accident, respectiv impactul acestuia pentru rețeaua de transport feroviar din România, AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigare.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

B.1. Descrierea pe scurt a incidentului

La data de 21.02.2020, ora 00:15, IDM dispozitor de serviciu din stația Constanța Oraș, a executat parcurs de trecere pentru trenul de marfă nr.83124 Z-1, executând parcurs prin manipularea schimbătorului de cale nr.8 în direcția Constanța Port Zona B .

După primirea ordinului de circulație, din stația Palas de la linia 5 tranzit, trenul de marfă nr.83124 Z-1 a fost expedit în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat . După trecerea de semnalul XIIB cu indicator de direcție (care avea direcția B), mecanicul de locomotivă a realizat că trenul de marfă se deplasa spre stația Constanța Port Zona B și nu în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat cum era prevăzut. Trenul și-a continuat mersul până în stația Constanța Port Zona B.



Nu s-au înregistrat victime omenești.
Nu s-au înregistrat pagube la linii și instalații.

B.2. Cauzele incidentului

B.2.1. Cauza directă

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie executarea eronată a parcursului pentru circulația trenului prin manipularea schimbătorului de cale nr.8 și comandarea indicației semnalului XIIB cu indicator de direcție B spre stația Constanța Port Zona B în loc de A spre Constanța Port Terminal Ferry-Boat.

Factori care au contribuit:

1. Neurmărirea pe lumnoschemă a parcursului de trecere a trenului;
2. Neverificarea dispoziției Regulatorului de Circulație referitoare la circulația trenului;
3. Neurmărirea indicatorului de direcție a semnalului XIIB
4. Neluarea măsurilor (de oprire a trenului în fața semnalului XIIB datorită indicației eronate dată de indicatorului de direcție)

B.2.2. Cauze subiacente:

1. Nerespectarea prevederilor art. 208, litera f din „Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare” Nr. 005/2005, referitoare la verificarea parcursului trenului pe lumnoschemă sau pe display, dacă corespunde pentru trenul, linia și direcția comandată;
2. Neluarea măsurilor de oprire la indicația dubioasă a indicatorului de direcție care avea indicația B în loc de indicația A, conform art.121(4) din „Regulamentul de Semnalizare” nr. 004/2006;
3. Nerespectarea prevederilor art.127 pct.1 lit.a și art.127(2) din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar” nr. 201/2007, referitoare la urmărirea cu atenție a indicațiilor semnalelor fixe și mobile și a indicatoarelor amplasate în conformitate cu reglementările specifice;

B.2.3. Cauze primare:

Nu au fost identificate cauze primare.

B.3. Grad de severitate

Fapta se clasifică ca incident feroviar produs în circulația trenurilor conform prevederilor **art.8, Grupa A, pct. 1.13.** din *Regulamentul de investigare.*

B.4. Recomandări de siguranță.

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

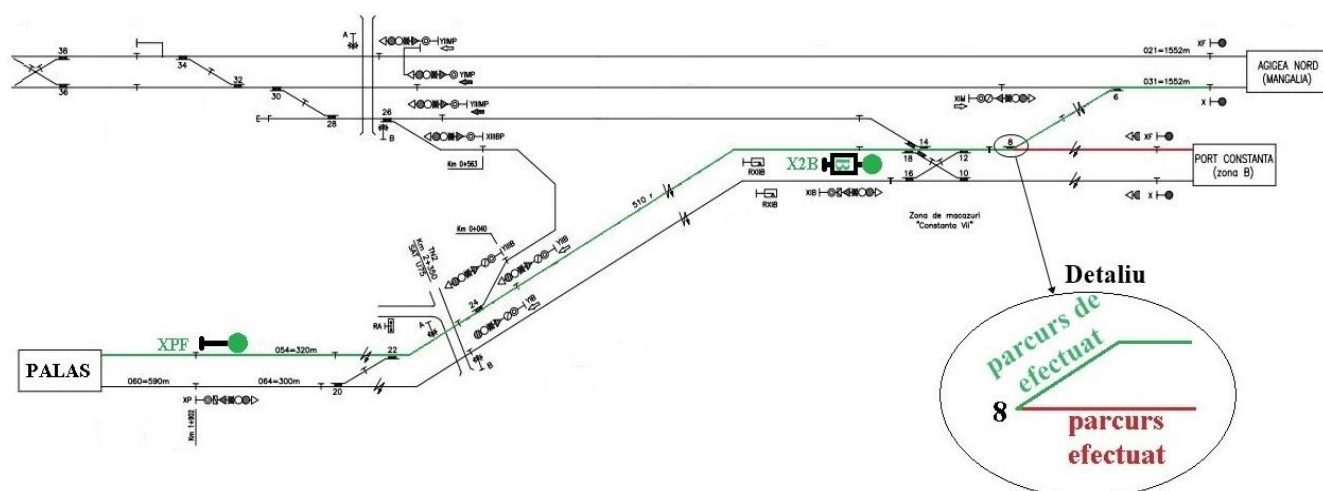
C.1. Descrierea incidentului

La data de 20.02.2020, trenul de marfă nr.83124-1 a fost expeditat din stația CFR Predeal în direcția Constanța Port Zona A.

La ora 17.03, IDM localist din stația CFR Palas, a primit dispoziție de la Regulatorul de Circulație cu nr.19 prin care este avizat că trenul de marfă nr.83124Z-1 va circula în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat. Trenul de marfă nr.83124-1 a sosit în stația Palas la ora 22.47.

Conform „Livretului cu mersul trenurilor de marfă Sucursala Regională de Căi Ferate Constanța exemplar de serviciu 2019/2020”, trenul de marfă nr.83124Z-1 circulă în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat.

După întocmirea Ordinului de circulație și înmânarea lui mecanicului de locomotivă de către IDM POST 4 din stația Palas în care este specificat pentru trenul de marfă nr.83124-1 „Circulați în condițiile din livret ale trenului 81300Z”, trenul a fost expeditat la ora 23.58. După expedierea trenului, IDM localist din stația Palas a transmis către IDM dispozitor întrucât IDM localist din stația Constanța Oraș nu era în acel moment în biroul de mișcare, expedierea trenului. Existând o neînțelegere de transmitere a trenului referitoare la faptul că trenul de marfă este 83124-1 ori 83124Z-1, IDM dispozitor al stației Constanța Oraș a înțeles că este trenul 83124-1 și fără a verifica dispoziția RC în care era menționat 83124-1-Z a efectuat parcurs peste schimbătorul de cale nr.8 în direcția Constanța Port Zona B și nu în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat cum era prevăzut.



Mecanicul a întâlnit semnalul de intrare XPF al stației Constanța Oraș cu indicația verde care prevestește indicația semnalului de ieșire XIIB, dar pentru direcția Constanța Port Terminal Ferry – Boat trebuia să întâlnească semnalul de intrare XPF al stației Constanța Oraș cu indicația verde clipitor și cifra 3 la indicatorul prevestitor de viteză.

În continuare mecanicul de locomotivă a întâlnit semnalul de ieșire XIIB cu indicația verde și indicatorul de direcție afișa litera „B,, dar pentru direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat trebuia să întâlnească semnalul de ieșire XIIB al stației Constanța Oraș cu indicația indicatorului luminos de viteză 3 și indicația galben și indicatorul de direcție să afișeze litera „A,,.

După ce trenul a oprit la semnalul de intrare al stației Constanța Port (zona B), trenul a fost primit în stația Constanța Port (zona B).



Semnalul de ieșire XIIB al stației Constanța Oraș cu indicator de direcție A și B.

Nu s-au înregistrat victime omenești.

Nu s-au înregistrat pagube la linii și instalații.

C.2. Circumstanțele incidentului

C.2.1. Părțile implicate

- CNCF „CFR” S.A. – Sucursala Regională C.F. Constanța

Infrastructura și suprastructura căii ferate la locul producerii incidentului feroviar sunt în administrarea Secției L1 Constanța.

Instalațiile de semnalizare, centralizare și blocare (SCB) de pe secția de circulație Palas – Constanța Port Zona B sunt întreținute de către salariații din cadrul Secției CT1 Constanța.

- SNTFM „CFR Marfă SĂ”.

Trenul de marfă nr.83124Z-1, remorcat cu locomotiva ED 050, aparține operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă SA”.

C. 2.2. Componerea trenului

Trenul de marfă nr.83124-1, remorcat cu locomotiva ED 050 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă SA”, care a circulat la data de 20.02.2020, a avut următoarea compunere: 168 osii, tonaj brut 960 tone, frânat automat 480 tone real, necesar 895 tone, frânat de mână 849 tone real.

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

C.2.3.1. Linii

Descrierea traseului căii

Linia curentă dintre stațiile CFR Constanța Port Zona B și Palas este linie dublă, electrificată. În zona producerii incidentului, traseul în planul orizontal al căii este în aliniament iar profilul în lung este rampă în sensul de mers al trenului. Panta caracteristică pe secția Palas – Constanța Port zona B este de 13‰.

Descrierea suprastructurii căii

Suprastructura căii ferate este alcătuită din șină tip 49, pe traverse de beton tip T13 cu prindere indirectă tip K, prisma de piatră spartă fiind completă.

Viteza maximă de circulație pe zona producerii incidentului conform livretului cu mersul trenurilor de marfă este de 50 km/h.

C.2.3.2 Instalații

Stația CFR Constanța este dotată cu instalație de centralizare electronică CE.

C.2.3.3 Locomotiva trenului de marfă nr.83124 Z-1

Trenul de marfă nr.83124 Z-1 a fost remorcat cu locomotiva ED 050, tip 060-EA, ce aparține operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă SA”.

C.2.3.4 Vagoanele trenului de marfă nr.83124-1

Vagoanele din compunerea trenului de marfă nr.83124-1, au fost, proprietate a operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă SA”, destinate transportului de marfă.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare, de pe distanța de circulație a trenului, a fost asigurată prin stații RTF, aflate în stare bună de funcționare

C.2.5 Declanșarea planului de urgență feroviar

La locul producerii incidentului feroviar s-au prezentat șefii subunităților locale, reprezentanți ai Revizoratului Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale CF Constanța, reprezentanți ai operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă SA” și reprezentanți ai AGIFER.

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 au fost înregistrate pagube materiale.

C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

În urma producerii incidentului nu au fost înregistrate întârzieri de trenuri.

C.3.4. Consecințele incidentului asupra mediului

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

C.4. Circumstanțe externe

La data de 21.02.2020, ora 00:15, vizibilitatea în zona producerii incidentului a fost bună, cer senin, fără vânt cu temperatura în aer de +3°C.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Ramura mișcare

Referitor la activitatea personalului cu responsabilități în asigurarea circulației feroviare

IDM localist din stația CFR Palas a primit avizul de plecare din stația CFR Valul lui Traian și a informat IDM dispozitor din stația CFR Palas asupra faptului că trenul de marfă nr.83124-1 urmează să sosească în stația CFR Palas. Trenul a garat la linia 5 tranzit la ora 22.47.

IDM de la cabina 4 din stația CFR Palas a fost informat de către IDM dispozitor al stației CFR Palas, asupra faptului că la linia 5 tranzit din stație se află garat trenul de marfa nr.83124-1. După transmiterea analizei trenului către IDM localist din stația CFR Palas, a completat ordinul de circulație în care a fost specificat că trenul circulă în condițiile din livret ale trenului de marfă nr.81003Z. Ulterior, după completare, foaia de parcurs și ordinul de circulație au fost înmânate mecanicului trenului.

În jurul orei 23.55, IDM localist a părăsit biroul de mișcare pentru a merge pentru necesități fiziologice. La ora 23.58 IDM Dispozitor din stația CFR Constanța Oraș a fost sunat de către IDM localist din stația CFR Palas pentru transmiterea avizului de plecare pentru trenul de marfă nr.83124Z-1.

După efectuarea comenzii în instalația CE către direcția Constanța Port Zona B și transmiterea avizului, IDM de la stația Constanța Port Zona B a comunicat faptul că trenul de marfă nr.83124Z -1 nu este în program. În urma verificării în Registrul de Dispozitii RC, IDM stația CFR Constanța Oraș a observat faptul că trenul de marfă este cu nr.83124Z-1, îndrumat către stația Constanța Port Terminal Ferry-Boat care a fost transmis de către IDM localist din stația CFR Palas și nu cu nr.83124-1 către stația Constanța Port Zona B înțeles de către IDM dispozitor din stația CFR Constanța Oraș.

Referitor la activitatea de deservire și conducere a locomotivei ED 050, locomotiva de remorcare a trenului de marfa nr.83124-1

Mecanicul de locomotivă a luat în primire locomotiva ED 050, în stația CFR Palas. După efectuarea probei de continuitate a primit de la IDM cabina4, din stația Palas, Ordinul de circulație, prin care a fost avizat că trenul circulă în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat în condițiile trenului de marfă nr.81003-Z.

După expedierea din stație de la linia 5 tranzit, cu semnalul X5 care indica o lumină verde, a circulat pe firul II, a depășit semnalul XPF cu indicația verde, următorul semnal XIIB, fiind verde cu indicator de direcție B.

După depășirea semnalului XIIB, cu indicația verde, cu indicatorul de direcție B, mecanicul de locomotiva a redus viteza a luat legătura cu operatorul de circulație aparținând CFR Marfă SA, întrebându-l dacă nu cumva trasa trenului este schimbată pentru Constanța Port Zona B. Operatorul de la CFR Marfă a făcut comunicarea că trebuia să meargă în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat. Trenul a fost oprit la semnalul de intrare al stației Constanța Port Zona B, ulterior el fiind primit în stație.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

C.5.2. 1. La nivelul administratorului infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR” S.A.

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 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinului ministrului transporturilor nr.101/2008 privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia:

- Autorizației de Siguranță – Partea A cu nr. de identificare **ASA19002** cu valabilitate până la data de **21.12.2029** – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al gestionarului de infrastructură feroviară;
- Autorizației de Siguranță – Partea B cu nr. de identificare **ASB19004** cu valabilitate până la data de **21.12.2029** – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de gestionarul de infrastructură feroviară pentru îndeplinirea cerințelor specifice necesare pentru garantarea siguranței infrastructurii feroviare, la nivelul proiectării, întreținerii și exploatării, inclusiv unde este cazul, al întreținerii și exploatării sistemului de control al traficului și de semnalizare.

C.5.2.2. La nivelul operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” S.A.

La momentul producerii accidentului feroviar SNTFM „CFR Marfă” S.A., în calitate de operator de transport feroviar de marfă avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinul ministrului transporturilor nr.535/2007 (modificat prin Ordinul MTI nr.884/2011 și completat prin Ordinul MTI nr.2179/2012) privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România și deținea:

- Certificatul de siguranță - Partea A, cu număr de identificare RO 1120190015 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română certifică acceptarea sistemului de management al siguranței al operatorului de transport feroviar în conformitate cu legislația națională;

- Certificatul de siguranță - Partea B, cu număr de identificare RO 1220190060 prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română certifică acceptarea dispozițiilor adoptate de întreprinderea feroviară pentru a îndeplini cerințele specifice necesare pentru funcționarea în siguranță pe rețeaua relevantă în conformitate cu legislația națională.

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

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

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

- Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002 aprobat prin Ordinul MLPTL nr.1186 din 29.08.2001;

- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor Construcțiilor și Turismului nr.1816 din 26.10.2005;

- Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 aprobat prin Ordinul MTCT nr.1815/2005;

- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar” nr. aprobate prin Ordinul MTCT nr.2229/2006;

- Instrucțiunile pentru programarea și analiza tehnico-operativă a circulației trenurilor aprobate prin OMT nr. 2122 din 06.12.2005;

- Ordinul nr.1260/2013 privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației;

- Instrucția pentru întreținerea tehnică și repararea instalațiilor de semnalizare centralizare și bloc (SCB) nr.351/1988;

- Instrucția de manipulare a instalațiilor S.C.B. din stația Constanța;

- Ordinul MTCT nr.1482/2006 pentru aprobarea Regulamentului de semnalizare nr. 004;

▪ Ordinul MTCT nr.2229/2006 privind aprobarea Instrucțiunilor pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr. 201

Surse și referințe:

declarațiile personalului implicat în producerea incidentului feroviar;
fotografii efectuate la locul producerii;

- procese verbale de constatare tehnică a instalațiilor și a infrastructurii feroviare;
- examinarea și interpretarea înregistrărilor instalației IVMS cu care era dotată locomotiva;

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

C.5.4.1. Date constatate la linii

În zona producerii incidentului, la linii nu au fost constatate deficiențe.

C.5.4.2. Date constatate la instalațiile feroviare

Nu au fost constatate deficiențe.

C.5.4.3. Date constatate la trenul nr.83124Z-1

Trenul de marfă nr.83124Z-1 a fost remorcat cu locomotiva ED 050, care aparține operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă SA” și a avut în componere vagoane de marfă, proprietate a aceluiași operator de transport feroviar de marfă.

La verificarea stării tehnice atât a locomotivei de remorcare ED 050 cât și a vagoanelor din componerea trenului nu au fost constatate defecte care ar fi putut influența producerea incidentului.

C.5.5. Interfață om-mașină-organizație

Incidentul feroviar între stațiile Palas și Constanța Port Zona B, avut în lanțul cauzal o serie de erori succesive, a doi operatori umani diferiți, care s-au datorat lipsei de atenție.

Astfel IDM dispozitor din Stația Constanța Oraș nu a urmărit cu atenție indicațiile cuprinse în dispoziția operatorului RC și a executat parcurs eronat, îndrumând trenul de marfă nr.83124Z-1 spre stația Constanța Port Zona B și nerespectând indicația de a face parcursul spre stația Constanța Port Ferry-Boat. Acesta nu a verificat dacă parcursul era corect și nu a urmărit pe luminoschemă trecerea trenului.

La rândul lui mecanicul trenului de marfă nr.83124Z-1 a fost neatent și nu a făcut corelația între indicațiile din ordinul de circulație și situația din teren, el nu a realizat că este îndrumat spre alt parcurs decât cel prevăzut în documentele de circulație.

Suprapunerea acestor erori, care au constat în efectuarea defectuasă sau omiterea unei părți din sarcina de muncă, a determinat producerea incidentului.

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

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

C.6. Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

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

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare

Starea tehnică a instalațiilor feroviare a influențat producerea incidentului feroviar.

C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a locomotivei și a vagoanelor

Starea tehnică a locomotivei și a vagoanelor nu au influențat producerea incidentului feroviar.

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

Incidentul feroviar s-a produs pe fondul nerespectării unor reglementări în vigoare privind activitatea de transport feroviar, astfel:

- neînțelegerea între IDM localist din stația CFR Palas și IDM dispozitor din stația CFR Constanța Oraș (în lipsa IDM localist din Constanța Oraș) în momentul transmiterii dispoziției de expediere a trenului de marfă nr. 83124Z-1

- lipsa verificării de către IDM Dispozitor al stației CFR Constanța Oraș în condica de ordine și dispoziții din Regulatorul de Circulație în care era menționat trenul de marfă nr.83124Z -1;

-neurmărirea parcurșului de trecere a trenului de către IDM Dispozitor al stației CFR Constanța Oraș

-neluarea măsurilor de oprire a trenului care se impuneau la observarea indicației indicatorului de direcție a semnalului XIIB care era B spre stația Constanța Port B în loc de A spre stația Constanța Port Terminal Ferry-Boat așa cum era prevăzut pentru circulația trenului în direcția Constanța Port Terminal Ferry-Boat.

În aceste condiții a fost posibilă executarea eronată a parcurșului de trecere a trenului de marfă nr.83124Z-1și circulația trenului în direcția Constanța Port Zona B în loc de Constanța Port Terminal Ferry-Boat.

C.7 Cauzele producerii incidentului

C.7.1 Cauza directă

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie executarea eronată a parcurșului pentru circulația trenului prin manipularea schimbătorului de cale nr.8 și comandarea indicației semnalului XIIB cu indicator de direcție B spre stația Constanța Port Zona B în loc de A spre Constanța Port Terminal Ferry-Boat.

Factori care au contribuit:

- 1.Neurmărirea pe lumnoschemă a parcurșului de trecere a trenului;
- 2.Neverificarea dispoziției Regulatorului de Circulație referitoare la circulația trenului;
- 3.Neurmărirea indicatorului de direcție a semnalului XIIB
- 4.Neluarea măsurilor (de oprire a trenului în fața semnalului XIIB datorită indicației eronate dată de indicatorului de direcție)

C.7.2 Cauze subiacente:

1. . Nerespectarea prevederilor art. 208, litera f din „Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare” Nr. 005/2005, referitoare la verificarea parcurșului trenului pe lumnoschemă sau pe display, dacă corespunde pentru trenul, linia și direcția comandată;
2. Neluarea măsurilor de oprire la indicația dubioasă a indicatorului de direcție care avea indicația B în loc de indicația A, conform art.121(4) din „Regulamentul de Semnalizare” nr. 004/2006;
3. Nerespectarea prevederilor art.127 pct.1 lit.a și art.127(2) din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar” nr. 201/2007, referitoare la urmărirea cu atenție a indicațiilor semnalelor fixe și mobile și a indicatoarelor amplasate în conformitate cu reglementările specifice;

C.7.3. Cauze primare:

Nu au fost identificate cauze primare.

D. Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite către ASFR, gestionarului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” S.A., și operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM„CFR Marfă SA”.