



RAPORT DE INVESTIGARE

privind incidentul feroviar produs la data de 06.10.2021, ora 12:50, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța, secția de circulație Constanța-Medgidia, prin scăparea unui vagon de pe liniile stației CFR Palas și ocuparea firului II al liniei curente între stația CF Palas și halta de mișcare Valul lui Traian



Raport final
26.10.2021

CUPRINS

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

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Agenția de Investigare Feroviară Română (AGIFER), desfășoară acțiuni de investigare a accidentelor/incidentelor feroviare, în conformitate cu prevederile *OUG nr.73/2019 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*.

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.158/2021 transmisă de Revizoratul Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța, privind incidentul feroviar produs la data de **06.10.2021**, ora **12:50**, pe raza de activitate a **Sucursalei Regionale CF Constanța**, secția de circulație Constanța – Medgidia (linie dublă, electrificată), la manevra de regarare a unui convoi compus din utilajul automotor UAM 215-026 și un vagon seria Ks încărcat cu traverse de beton, în stația CF Palas, de pe secțiunea izolată 0201B, pe secțiunea izolată 011, s-a produs desprinderea vagonului de UAM 215-026 care a ocupat firului II al liniei curente dintre stația CF Palas și halta de mișcare Valul lui Traian și luând în considerare faptul că evenimentul a fost clasificat ca „incident produs în circulația trenurilor” conform prevederilor art.8, grupa A, pct.1.4 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*, AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigare.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

B.1. Descrierea pe scurt a incidentului

La data de 06.10.2021, în jurul orei 12:50, la manevra de regarare a unui convoi compus din UAM 215-026 și un vagon seria Ks încărcat cu traverse de beton, în stația CF Palas, de pe secțiunea izolată 0201B, pe secțiunea izolată 011, cap X al stației CF Palas, s-a produs desprinderea vagonului de utilaj și ocuparea liniei curente fir II, Palas – Valul lui Traian – Basarabi - Dorobanțu.

Vagonul a fost oprit la ora 13:15, pe distanța Basarabi – Dorobanțu, pe firul II de circulație, la km 202+900, în zona hc Poarta Albă.



Schița nr.1 Locul producerii incidentului feroviar

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 nelegarea vagonului de UAM cumulat cu nelegarea conductei generale la sursa de aer a UAM la executarea mișcărilor de manevră peste aparatele de cale extreme ale stației.**

B.2.2. Cauze subiacente:

1. Nerespectarea prevederilor art. 186 (1), din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar” nr. 201/2007;
2. Nerespectarea prevederilor Fișei nr.18 din Planul Tehnic de Exploatare al stației CF Palas, referitoare la modul de efectuare a manevrei cu UAM.

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. 1.4.** 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 06.10.2021, UAM 125-026 a fost luat în primire de personalul care l-a condus și l-a deservit, în jurul orei 7:30. UAM 125-026, cuplat cu vagonul nr.40539483001-3, gol, au fost scoase de pe liniile Districtului EU – Secția L1 Constanța pe liniile stației Constanța Oraș, unde au garat la ora 8:30.

La ora 8:50, trenul de lucru nr.88220 a fost expedit la stația Palas, unde a garat la ora 9:00.

UAM, prin capătul X al stației a introdus vagonul pe secțiunea 0201B pentru a fi încărcat.

Mecanicul ajutor a asigurat vagonul împotriva fugirii din loc cu saboți de mână, și a dezlegat vagonul de UAM 125-026. UAM 125-026 a dat împrejur, urmând ca după încărcarea vagonului, acesta să fie regarat la linia II tranzit și expedit la stația CF Constanța Oraș.

După ce UAM 125-026 a dat împrejur și a cuplat de vagon, mecanicul ajutor a luat foaia de parcurs să o ștampileze la biroul de mișcare, timp în care mecanicul de locomotivă, a cuplat semicuplările de aer dintre UAM 125-026 și vagon și a ridicat saboții de mână, fără a mai lega vagonul de UAM 125-026 cu cupla mecanică.

După sosirea mecanicului ajutor, UAM 125-026 împreună cu vagonul s-au pus în mișcare prin mișcare în baza planului de manevră și a semnalelor de manevră spre secțiunea 011. În momentul în care UAM 125-026 a frânat pentru a fi oprit în fața semnalului de manevră M3, au constatat că vagonul s-a desprins de UAM 125-026 și si-a continuat mersul ocupând linia curentă Palas – Valul lui Traian, firul de circulație II.

Mecanicul a avizat pe IDM din stația CF Palas despre producerea acestui incident.

IDM din stația CF Palas a luat legătura cu IDM din Stația CFR Valul lui Traian comunicându-i că pe firul de circulație II vine un vagon scăpat la manevră de pe liniile stației CF Palas.

Vagonului i-a fost asigurat parcurs de circulație pe firul II până la stația CF Dorobanțu.

Vagonul a fost oprit în linie curentă de salariații CNCF CFR SA in dreptul hc Poarta Albă în jurul orelor 13:15 la data de 6.10.2021.

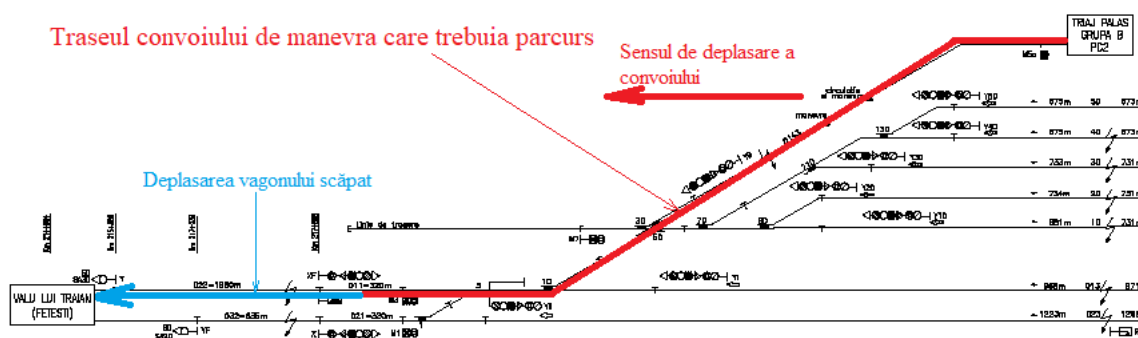


Figura nr.2 Schița producerii incidentului feroviar

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 Constanța – Medgidia sunt întreținute de către salariații din cadrul Secției CT1 Constanța.

C. 2.2. Componerea convoiului de manevră

Convoitul de manevră aparținând administratorului de infrastructură CNCF CFR SA a fost compus din UAM 125-026 și un vagon Ks

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

C.2.3.1 Linii

Descrierea traseului căii

Traseul căii ferate în stația CF Palas, cap X, este următorul, pe secțiunile izolante parcurse de convoiul de manevră:

- Secțiunea 0201B aliniament declivitate de 10,6‰;
- Secțiunea 0143B aliniament și curbă cu raza de 350 m;
- Secțiunea 0143 aliniament;
- Secțiunea 01D-3(fir II -800) aliniament

Descrierea suprastructurii căii

Suprastructura căii în Stația CF Palas, în zona producerii incidentului este alcătuită din:

- Secțiunea 0201B șină tip 49, prindere indirectă, traverse T13;
- Secțiunea 0143B șină tip 49, prindere indirectă, traverse T13;
- Secțiunea 0143 șină tip 65 prindere indirectă, traverse T17;
- Secțiunea 01D-3(fir II -800) șină tip 60, prindere directă, traverse TW60,

prisma din piatră spartă compactată și completă.

Vitezele de circulație la manevră sunt de 40 km/h în aliniament și 30 km/h peste aparatele de cale, în abateri.

C.2.3.2 Instalații

Stația Palas este dotată cu instalație de centralizare electronică CE.

C.2.3.3 Materialul rulant

a. utilajul automotor

UAM 215-026, aparține Sucursalei Regionale CF Constanța, Districtului Exploatare Utilaje – Secția L1 Constanța și are următoarele caracteristici:

- nu este dotat cu instalație indusi;
- nu este dotat cu instalație de siguranță și vigență;
- vitezometrul este de tip AUTO – ELECTROPRECIZIA SĂCELE;
- robinetul mecanicului tip St60 , MARUB 2 06 sigilat;
- viteza maximă de deplasare 80 km/h;
- locuri în cabină – 10;
- tara 29,8 tone;
- frâna de ținutire – 20 tone;
- lungimea peste tamponare – 14,44 metri;
- ampatamentul – 8,5 metri.

b. vagonul nr.40539483001-3

- aparține Sucursalei Regionale CF Constanța, Districtului Exploatare Utilaje – Secția L1 Constanța;

- tip UVKs;
- pe două osii;
- 10 REV ATM 13.12.2018;
- capacitatea maximă de încărcare 27,5 tone;
- lungimea peste tamponare 13,80 metri;
- ampatamentul vagonului 8 metri;
- distribuitor KE;
- regulator automat de timonerie tip DRV 2AT 450;

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare, din stația CFR Palas, a fost asigurată prin stația RTF, în stare bună de funcționare.

C.2.5 Declanșarea planului de urgență feroviar

La locul producerii incidentului feroviar s-au prezentat șefii subunităților locale, reprezentanții revizoratului Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale CF Constanța, ai ASFR 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 au fost înregistrate două întârzieri de trenuri de călători cu +18 minute și anume:

- 1682 +14 minute;
- 1582 + 4 minute.

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 06.10.2021, în jurul orei 12:00, vizibilitatea în zona producerii incidentului a fost bună, cer senin, fără vânt cu temperatura în aer de +18°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 dispozitor din stația Palas: trenul de marfă nr.88220 a garat pe linia colectoare la ora 8:56. Trenul era format din utilajul automotor UAM 215-026, cuplat cu un vagon. A fost regarat în grupa B pentru încărcare. După terminarea operațiunilor de încărcare, a executat parcurs de manevră de la semnalul de YB, spre secțiunea izolantă 011, firul II Palas – Valul lui Traian, urmând a fi regarat la linia II tranzit în vederea expedierii la stația CF Constanța Oraș.

Când convoiul de manevră a ocupat secțiunea izolantă 011, a observat că a fost ocupată și secțiunea izolantă 1AD, fapt pentru care a anunțat IDM din stația Valul lui Traian să execute parcurs de trecere.

Referitor la activitatea de deservire și conducere a utilajului automotor UAM 215-026

La data de 06.10.2021, UAM 125-026 a fost luat în primire de personal care l-a condus și l-a deservit în jurul orei 7:30. UAM 125-026, cuplat cu vagonul nr.40539483001-3, gol, au fost scoși de pe liniile Districtului EU – Secția L1 Constanța pe liniile stației Constanța Oraș, unde a garat la ora 8:30.

La ora 8:50, trenul de lucru nr.88220 a fost expedit la stația Palas, unde a garat la ora 9:00.

UAM, prin capătul X al stației a introdus vagonul pe secțiunea 0201B pentru a fi înărcat.

Mecanicul ajutor a asigurat vagonul împotriva fugirii din loc cu saboți de mână, și a dezlegat vagonul de UAM 125-026. UAM 125-026 a dat împrejur, urmând ca după încărcarea vagonului, acesta să fie regarat la linia II tranzit și expedit la stația CF Constanța Oraș.

După ce UAM 125-026 a dat împrejur și a cuplat de vagon, mecanicul ajutor a luat foaia de parcurs să o ștampileze la biroul de mișcare, timp în care mecanicul de locomotivă, a cuplat semiacuplările de aer dintre UAM 125-026 și vagon și a ridicat saboții de mână, fără a mai cupla vagonul de UAM 125-026 cu cupla mecanică.

După sosirea mecanicului ajutor, UAM 125-026 cu vagonul s-au pus în mișcare în baza planului de manevră și a semnalelor de manevră spre secțiunea 011. În momentul în care UAM 125-026 a frânat pentru a fi oprit în fața semnalului de manevră M3, au constatat că vagonul s-a desprins de UAM 125-026 și si-a continuat mersul ocupând linia curentă Palas – Valul lui Traian, firul de circulație II.

Mecanicul a avizat pe IDM din stația CF Palas despre producerea acestui incident.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

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 **12.12.2029** – 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 **12.12.2029** – 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.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare

La investigarea incidentului 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;
- Ordinul nr.1260/2013 privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu responsabilități în siguranța circulației;
- Instrucția de manipulare a instalațiilor S.C.B. din stația CF Palas;
- PTE stația CF Palas;
- 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;

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 la instalațiile feroviare.

C.5.4.3. Date constatate la materialul rulant

a. la UAM 215-026:

- revizie tip RC efectuată în perioada 1-10.02.2021 SRLU Constanța;
- revizie tip RT1 efectuată în perioada 4 și 5.05.2021 la SRLU Constanța;
- revizie tip RT2 efectuată în perioada 5 și 6.08.2021 la SRLU Constanța;

- robinetii Akerman în stare bună de funcționare;
- semicuplările de aer în stare bună de funcționare;
- cârligul de tracțiune în stare bună;
- cupla mecanică în stare bună;
- utilajul este dotat cu patru saboți de mână tip S3.

b. vagonul nr.40539483001-3, tip UVKs, platformă pe două osii

- robinetii Akerman în stare bună de funcționare;
- semiacuplările de aer în stare bună de funcționare;
- cârligul de tracțiune în stare bună;
- cupla mecanică în stare bună;
- frâna automată în stare bună de funcționare;
- vagonul nu este dotat cu frână de mână.

La verificarea starii tehnice atât a UAM 215-026 cât și a vagonului nr.40539483001-3, nu au fost constatate defecte tehnice care ar fi putut influența producerea incidentului.

C.5.5. Interfață om-mașină-organizație

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

Toți cei implicați în producerea incidentului dețin avizele de aptitudine medicală și psihologică în termen de valabilitate 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 nu a influențat producerea incidentului feroviar.

C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a utilajului automotor și a vagonului

Starea tehnică a utilajului automotor și a vagonului nu a 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:

- vagonul Ks nu a fost legat cu cupla mecanică de utilajul automotor UAM 215-026;
- înainte de punerea în mișcare a convoiului de manevră, conducta generală de aer a vagonului nu a fost cuplată la sursa de aer a utilajului automotor UAM 215-026.

În aceste condiții a fost posibilă desprinderea vagonului Ks de utilajul automotor UAM 215-026, la punerea în mișcare a convoiului de manevră, fapt favorizat și de existența unei pante de 10,6‰ în sensul deplasării.

C.7 Cauzele producerii incidentului

C.7.1 Cauza directă

Cauza directă a producerii incidentului feroviar o constituie nelegarea vagonului de UAM cumulat cu nelegarea conductei generale la sursa de aer a UAM la executarea mișcărilor de manevră peste aparatele de cale extreme ale stației.

C.7.2 Cauze subiacente:

1. Nerespectarea prevederilor art. 186 (1), din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar” nr. 201/2007;

2. Nerespectarea prevederilor Fișei nr.18 din Planul Tehnic de Exploatare a stației CF Palas, referitoare la modul de efectuare a manevrei cu UAM.

C.7.3 Cauze primare:

Nu au fost identificate cauze primare.

D. Măsuri care au fost luate

Cu actul nr.4/6/3455/25.10.2021, Divizia Linii a elaborat “PLANUL DE ACȚIUNE în vederea eliminării neconformităților care au condus la producerea incidentului feroviar din data de 06.10.2021 în statia Palas”, prin care s-au stabilit următoarele măsuri:

- cercetarea abaterilor disciplinare ale personalului implicat în conformitate cu Dispoziția Directorului General al CNCF CFR SA nr. 74/2014;

- prelucrarea sub semnătură a incidentului feroviar cu întreg personalul de exploatare având funcțiile de:

- mecanic mașini grele de cale;
- șef DEU;
- mecanic de locomotivă,

termen 30.11.2021;

- efectuarea unui modul de instruire practică de serviciu suplimentar, cu personalul care deține funcția de mecanic mașini grele de cale și mecanic de locomotivă cu temele:

- “Cuplarea, legarea, dezlegarea vehiculelor feroviare” (Regulamentul 006/2005, art.40 și Regulamentul 005/2006 art. 103,104 și 106);
- Circulația UAM, Regulamentul 005/2006, art. 286;
- oprirea vehiculelor feroviare fugite – Instrucțiunile 201/2007, art.176 și Regulamentul

005/2006, art. 81,

termen 29.11.2021.

E. Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite către ASFR și administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA.

COMISIA DE INVESTIGARE