



RAPORT DE INVESTIGARE

privind incidentul feroviar produs la data de 12.04.2021, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate București, în HM Stănești, prin depășirea semnalului luminos de ieșire XI de către trenul nr. 34153 (locomotivă izolată DA 797)



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>	10
C.5.4. <i>Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant</i> ..	10
C.5.4.1. <i>Date constatate la linii</i>	10
C.5.4.2. <i>Date constatate la instalațiile feroviare</i>	11
C.5.4.3. <i>Date constatate la tren</i>	11
C.5.5. <i>Înterfața om – mașină – organizație</i>	11
C.6. Analiză și concluzii	11
C.6.1. <i>Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii</i>	11
C.6.2. <i>Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare</i>	10
C.6.3. <i>Concluzii privind starea tehnică a locomotivei și vagoanelor</i>	10
C.6.4. <i>Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului</i>	10
C.7. Cauzele incidentului	11
C.7.1. <i>Cauza directă</i>	11
C.7.2. <i>Cauze subiacente</i>	11
C.7.3. <i>Cauze primare</i>	11
D. Măsurile care au fost luate	11
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	11

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Agenția de Investigare Feroviară Română denumită în continuare AGIFER, desfășoară acțiuni de investigare în conformitate cu prevederile 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.196/2021 transmisă de Revizoratul Regional de Siguranța Circulației Feroviare din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate București, privind incidentul feroviar produs la data de 12.04.2021, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate București, în HM Stănești, prin depășirea semnalului luminos de ieșire XI în poziție pe oprire și atacarea în fals pe la călcâi a macazului nr 2, de către trenul nr.34153 (locomotivă izolată DA 797, aparținând operatorului de transport feroviar SC Constantin Grup SRL), și luând în considerare faptul că evenimentul a fost clasificat ca „incident produs în circulația trenurilor” conform prevederilor art.8, grupa A, pct.1.7 din *Regulamentul de investigare*, AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigare. În conformitate cu prevederile art.48, alin.(2) din *Regulamentul de investigare*, prin Nota nr.I.179/2021 a Directorului General Adjunct AGIFER, a fost desemnat ca investigator principal al comisiei de investigare, un investigator din cadrul AGIFER. După consultarea prealabilă a părților implicate, conform prevederilor din același act normativ, investigatorul principal, prin decizia nr. 1130/25/2021, a numit membrii comisiei de investigare formată din reprezentanți ai operatorilor economici implicați în incident, respectiv CNCF „CFR” SA și SC Constantin Grup SRL.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

B.1. Descrierea pe scurt a incidentului

La data de 12.04.2021, ora 19.05, din stația CFR Rădulești, a fost expedit trenul nr.L34153 (locomotivă izolată DA 797) în direcția Giurgiu Nord.

După expedierea din HM Chiriacu a trenului nr.34153 (locomotivă izolată DA 797) la ora 19.35, acesta a depășit semnalul luminos de intrare X de culoare galbenă al HM Stănești cu indicația „LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea”, trenul și-a continuat mersul pe linia I directă, unde trebuia să oprească. dar și-a continuat mersul și a depășit semnalul luminos de ieșire X1 aflat în poziție de oprire de culoare roșie cu indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul” talonând macazul nr.2 din cap Y din HM Stănești.

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 este nerespectarea semnificației semnalului luminos de ieșire XI aflat în poziție pe oprire.

B.2.2. Cauze subiacente:

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 indicațiile semnalelor fixe și mobile .

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.7** din *Regulamentul de investigare*.

B.4. Recomandări de siguranță.

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

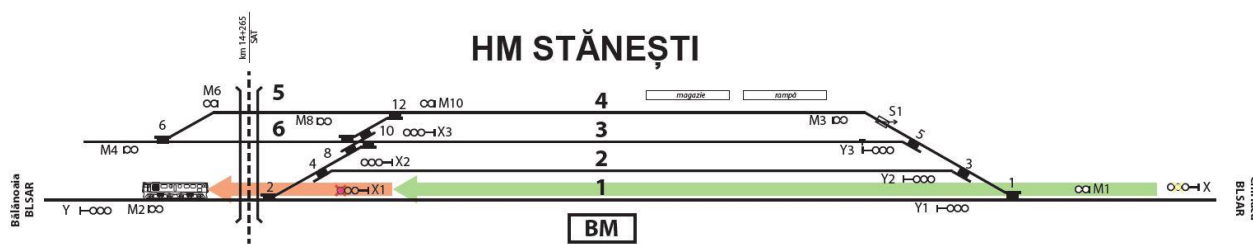
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea incidentului

La data de 12.04.2021, la ora 19.05, din stația CFR Rădulești, a fost expedit trenul nr.34153 (locomotivă izolată DA 797) în direcția Giurgiu Nord.

După depășirea semnalului luminos de intrare X de culoare galbenă al HM Stănești cu indicația „LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semnalul următor ordonă oprirea”, mecanicul de locomotivă s-a aplecat să ridice pixul, care a căzut de pe pupitru. În momentul în care s-a ridicat mecanicul de locomotivă a observat din scurt semnalului luminos de ieșire X1, aflat în poziție de oprire de culoare roșie cu indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, a luat măsuri de oprire a trenului, talonând-macazul nr.2. La ora 19.46, trenul nr.34513 (locomotivă izolată DA 797), a oprit la 50 metri după trecerea la nivel din cap Y a HM Stănești.





IDM al HM Stănești a avizat șeful stației telefonice, la ora 19:55, referitor la depășirea semnalului de ieșire XI în poziție pe oprire și talonarea în fals a macazului nr 2. Șeful de stație a avizat Conducerea Diviziei Trafic București asupra incidentului la ora 20:00, iar la ora 19:54, IDM al HM Stănești a avizat verbal, șeful de tură din Regulatorul de Circulație, transmițând la data de 13.04.2021, ora 01:30, și avizarea scrisă.

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. București

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

Instalațiile de semnalizare, centralizare și blocare (SCB) de pe secția de circulație Radulești – Giurgiu Nord sunt întreținute de către salariații din cadrul Secției CT2 București.

SC Constantin Grup SRL.

Trenul L34153 (locomotivă izolată DA 797) aparține operatorului de transport feroviar de marfă SC Constantin Grup SRL.

C. 2.2. Componerea trenului

Trenul L34153 a avut în componere locomotiva, izolată, DA 797.

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

C.2.3.1. Linii

Descrierea traseului căii

Linia curentă dintre stațiile CFR Chiriacu și CFR Stănești este linie simplă, neelectrificată.

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, linia este în aliniament și palier.

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

C.2.3.2 Instalații

HM Stănești este dotată cu instalație tip CED CR 2

C.2.3.3 Locomotiva trenului de marfă nr.L 34153 (locomotivă izolată DA 797)

Trenul L34153 (locomotivă izolată DA 797) aparține operatorului de transport feroviar de marfă SC Constantin Grup SRL.

C.2.3.4 Vagoanele trenului de marfă

Trenul nu a avut în componere vagoane.

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. Nu se poate stabili dacă solicitarea IDM prin stația RTF (care era în stare bună de funcționare) către mecanicul de locomotivă putea să fie recepționată în zona în care se afla trenul.

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 din cadrul Sucursalei Regionale CF București, 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 12.04.2021, ora 19:46, 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

La data de 12.04.2021, ora 19:30, IDM de serviciu din HM Stănești, a expediat de la linia 2 trenul de marfă nr.89212-1, în direcția Bălănoaia.

La ora 19:36, IDM de serviciu din stația HM Chiriacu, a transmis către IDM din HM Stănești avizul de plecare pentru trenul nr.34153(locomotivă izolată DA 797).

Înainte de semnalul de intrare, IDM din HM Stănești a solicitat prin stația RTF legătura cu mecanicul de locomotivă, acesta neconfirmând acest lucru. IDM a ieșit la defilarea trenului, nu a primit semnale de la mecanicul de locomotivă iar la revenirea în biroul de mișcare a observat secțiunea semnalului de ieșire X1 ocupată pe aparatul de comandă. IDM al HM Stănești s-a deplasat pe teren unde a constatat macazul nr.2 talonat

IDM al HM CFR Stănești a avizat șeful stației telefonice la ora 19:55 referitor la depășirea semnalului de ieșire XI și talonarea macazului nr.2.

Referitor la activitatea de deservire și conducere a trenului L 34153(locomotivă izolată DA 797)

Mecanicul de locomotivă s-a prezentat la ora 19:00 în stația CFR Rădulești unde a preluat locomotiva DA 797, cu instalația INDUSI izolată, aceștia fiind defecti.

La ora 19.05, a fost expediat ca tren nr.L34153 (locomotivă izolată DA 797) din stația CFR Rădulești în direcția Giurgiu Nord.

Înainte de semnalul de intrare nu a recepționat prin stația RTF mesajul IDM întrucât probabil se afla într-o zonă cu influență.

După depășirea semnalului de intrare X al HM Stănești cu indicația pe galben trenul nr.34153 a continuat mersul pe linia I directă din HM Stănești, mecanicului de locomotivă i-a căzut pixul de pe bord și s-a aplecat să-l ridice. În acest timp șeful de tren verifica documentele trenului și nu a observat semnalul de ieșire aflat în poziție pe oprire. Când s-a ridicat să ocupe înapoi locul la pupitrul de comandă al locomotivei a observat din scurt semnalul de ieșire XI cu indicația roșu. A luat măsuri de oprire a trenului depășind semnalul luminos de ieșire XI în poziție pe oprire din cap Y HM Stănești.

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 SC „Constantin Grup” SRL.

La momentul producerii accidentului feroviar SC „Constantin Grup” SRL 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 deține:

- Certificatul de siguranță - Partea A, cu număr de identificare ASA19002 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 ASB 19004 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;

- 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 centralizate și bloc (SCB) nr.351/1988;

- 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;
- fotografiile 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 L34513

Trenul L34153 (locomotivă izolată DA 797) ce aparține operatorului de transport feroviar de marfă SC Constantin Grup SRL, avea instalația INDUSI izolată.

C.5.5. Interfață om-mașină-organizație

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 pentru funcțiile pe care le exercită.

Nu au existat schimbări organizaționale care să influențeze producerea incidentului feroviar.

Conform foilor de parcurs puse la dispoziție de operatorul de transport, reiese că ultima ieșire din serviciul comandat pe locomotivă, înainte de producerea incidentului feroviar, pentru mecanicul de locomotivă a fost la data de 12.04.2021, ora.19.00.

La data producerii incidentului de cale ferată, personalul operatorului de transport feroviar de marfă SC Constantin Grup deține permis de mecanic de locomotiva, are specificat în certificatul complementar Conducere tren marfa în sistem simplificat conform prestațiilor pe care le-a efectuat, cât și pentru tipul de locomotivă pe care o conducea, deținând totodată, în termen și fără observații, avizele medicale și psihologice necesare exercitării funcției.

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 locomotivei și a vagoanelor

Starea tehnică a locomotivei nu a influențat producerea incidentului feroviar.

Locomotiva circula cu instalația INDUSI izolată, acest lucru fiind consemnat în Registrul de bord al DA 797.

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

Mecanicul de locomotivă după expedierea din HM Chiriacu în direcția HM Stănești a circulat conform livret cu viteza maximă de 50 km /h iar după depășirea semnalului de intrare X al HM Stănești cu indicația pe galben, și-a continuat mersul pe linia I directă din HM Stănești, unde ar fi trebuit să oprescă. Mecanicul de locomotiva nu a redus viteza după depășirea semnalului luminos de intrare X al HM Stănești în poziție pe galbenă, a continuat mersul și a depășit semnalul luminos de ieșire XI în poziție pe oprire talonând macazul nr.2 din HM Stănești . În momentul în care a preluat locomotiva avea cunoștință de faptul că locomotiva avea indușii izolați aceștia fiind defecți.

Incidentul feroviar s-a produs pe fondul nerespectării indicației semnalului luminos de ieșire XI aflat în poziție pe oprire.

C.7 Cauzele producerii incidentului

C.7.1 Cauza directă

Cauza directă este nerespectarea semnificației semnalului luminos de ieșire XI aflat în poziție pe oprire.

C.7.2 Cauze subiacente:

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 indicațiile semnalelor fixe și mobile .

C.7.3 Cauze primare:

Nu au fost identificate cauze primare.

D. Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

Alte constatări:

Au fost respectate prevederile art.35, art.36, art.39 din 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 și prevederile PO SMS 0-4.03 a CNCF „CFR” S.A privind avizarea accidentelor și incidentelor feroviare produse pe infrastructura feroviară.*

Locomotiva DA 797, a circulat la data de 12.04.2021, având instalația indusi izolată, contrar prevederilor Instrucțiunii pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201, aprobate prin ordinul ministrului nr.2.229 din 23.11.2006.

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 SC„ Constantin Grup SA”.