



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

AGENȚIA DE INVESTIGARE FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AGIFER



RAPORT DE INVESTIGARE

privind incidentul feroviar produs la data de 05.05.2022, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, secția de remorcare Lugoj - Caransebeș în circulația trenului de călători nr.IR73, prin depășirea vitezei maxime admise de linie, impusă conform BAR, între km 493+600 și km 499+800



Ediția finală
26 octombrie 2022

CUPRINS

A.	PREAMBUL	3
A.1.	Introducere	3
A.2.	Procesul investigației	3
B.	REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE	3
C.	RAPORTUL DE INVESTIGARE	5
C.1.	Descrierea incidentului	5
C.2.	Circumstanțele producerii incidentului	6
C.2.1.	<i>Părțile implicate</i>	6
C.2.2.	<i>Compunerea și echipamentele trenului</i>	6
C.2.3.	<i>Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului.</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>	7
C.3.3.	<i>Consecințele incidentului în traficul feroviar</i>	7
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>	8
C.5.3.	<i>Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare</i>	8
C.5.4.	<i>Funcționarea instalațiilor tehnice ale infrastructurii și ale materialului rulant</i>	8
C.5.4.1.	<i>Date constatate cu privire la instalațiile SCB</i>	9
C.5.4.2.	<i>Date constatate la linii</i>	9
C.5.4.3.	<i>Date constatate cu privire la locomotive</i>	9
C.5.5.	<i>Interfața om – mașină – organizație</i>	10
C.5.6.	<i>Evenimente anterioare cu caracter similar</i>	10
C.6.	Analiză și concluzii	10
C.6.1.	<i>Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii</i>	10
C.6.2.	<i>Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare</i>	10
C.6.3.	<i>Concluzii privind starea tehnică a locomotivei</i>	10
C.6.4.	<i>Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului</i>	11
C.7.	Cauze directe, factori care au contribuit	11
C.7.1.	<i>Cauza directă</i>	11
C.7.2.	<i>Factori care au contribuit la producerea incidentului</i>	12
C.7.3.	<i>Cauze subiacente</i>	12
C.8.	<i>Observații suplimentare</i>	12
D.	MĂSURI CARE AU FOST LUATE	12
E.	RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	12

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

În conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin hotărârea guvernului nr.117/2010, denumit în continuare *Regulament de investigare*, Agenția de Investigare Feroviară Română – AGIFER asigură investigatorul principal pentru anumite incidente produse în circulația trenurilor.

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

Investigația a fost efectuată în conformitate cu prevederile *Regulamentului de investigare* și are ca obiectiv prevenirea producerii accidentelor și incidentelor feroviare, prin determinarea împrejurărilor și identificarea cauzelor care au dus la producerea acestui incident feroviar 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 fișa de avizare nr.20 din data de 28.06.2022 a Revizoratului Regional de Siguranța Circulației din cadrul Sucursalei Regionale de Căi Ferate Timișoara, prin care a avizat faptul că pe secția de circulație Timișoara – Caransebeș, linie simplă electrificată, la data de 05.05.2022, s-a produs un incident feroviar prin depășirea vitezei maxime admise de linie, impusă de restricția de viteză prevăzută în BAR, între km 493+600 și km 499+800, de către personalul de locomotivă care conducea locomotiva trenului de călători nr.73 aparținând operatorului de transport SNTFC „CFR Călători” SA și luând în considerare că faptele produse și constatate se încadrează conform prevederilor art.8, grupa A, pct.1.9. din *Regulamentul de investigare*, prin Nota nr.I.202/2022 a Directorului General Adjunct a fost desemnat ca investigator principal un investigator din cadrul AGIFER.

După consultarea prealabilă a părților implicate în incidentul feroviar, conform prevederilor din același regulament, investigatorul principal, prin decizia nr.1123/26/2022, a numit membrii comisiei de investigare formată din reprezentanți ai operatorilor economici implicați în acest incident, respectiv CNCF „CFR” SA și SNTFC „CFR Călători” SA.

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

La data de 05.05.2022 în jurul orei 15:20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în circulația trenului de călători nr.73, remorcat cu locomotiva EA 189 aparținând operatorului feroviar de transport SNTFC „CFR Călători” SA, între stațiile Găvojdia și Căvăran de la km 499+800 la km 493+600, s-a produs un incident feroviar prin depășirea vitezei maxime admise de linie de 50 km/h, impusă conform Buletin Avizare Restricții de viteză decada 01-10.05.2022, poziția 201.

Personalul de locomotivă care a condus trenul de călători nr.73 aparține operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA, punctul de lucru Craiova.

Nu au fost înregistrate alte incidente în circulația trenului de călători nr.73 pe distanța Lugoj – Caransebeș.

Nu au fost trenuri întârziate sau anulate.

În urma incidentului feroviar nu s-au înregistrat victime omenești.



Fig.1 Harta cu locul producerii incidentului

Cauza directă și factorii care au contribuit

Cauza directă

O constituie eroarea umană, reprezentată de lipsa de atenție a mecanicului de locomotivă în activitatea de conducere a trenului, care nu observat indicațiile date de semnalele mobile pentru semnalizarea porțiunilor de linie slăbită, fapt ce a condus la depășirea vitezei maxime admise de linie, impusă de restricția de viteză prevăzută în BAR, între km 493+600 și km 499+800.

Factorii care au contribuit la producerea incidentului:

Experiența redusă a mecanicului de locomotivă în efectuarea serviciului pe secția de remorcă Craiova – Timișoara Nord, manifestată prin necunoașterea în detaliu a secției de remorcă.

Complexitatea secției de circulație Timișoara – Craiova, pe care s-a produs incidentul, include o pantă mare și un număr de 131 restricții prevăzute în BAR, respectiv prin faptul că acesta nu a reușit memorarea tuturor reperelor specifice secției de circulație.

Cauzele subiacente ale producerii incidentului au fost nerespectarea prevederilor din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007”:

Art.125. (1) „Personalul de locomotivă trebuie să cunoască mersul trenului pe care îl remorcă și să asigure circulația acestuia fără întârziere și în condiții de siguranță, cu respectarea strictă a vitezelor de circulație, a timpilor de mers, a opririlor și a duratei acestora, prevăzute în livretul de mers sau în mersul întocmit la îndrumarea trenului.”;

Art.132. „În conducerea trenului, mecanicului îi este interzis:

b) să depășească vitezele stabilite pentru locomotiva, trenul și secția respectivă, precum și cele avizate în scris prin ordin de circulație sau indicate prin semnale și indicatoare”.

Cauzele primare ale producerii incidentului:

Nu au fost identificate **cauze primare** ale producerii acestui incident.

Grad de severitate

Conform clasificării accidentelor și incidentelor din *Regulamentul de investigare a accidentelor și incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin HG 117/2010, având în vedere activitatea în care s-a produs și consecințele avute, fapta se clasifică ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, pct.1.9.

Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea incidentului

La data de 05.05.2022 în jurul orei 15.20, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, în circulația trenului de călători nr.73, remorcat cu locomotiva EA 189 aparținând operatorului feroviar de transport SNTFC „CFR Călători” SA, între stațiile Găvojdia și Căvăran de la km 499+800 la km 493+600, s-a produs un incident feroviar prin depășirea vitezei maxime admise de linie de 50 km/h, impusă conform Buletin Avizare Restricției de viteză decada 01-10.05.2022, poziția 201.

Incidentul a fost avizat de către șef depou Timișoara, cu ocazia citirii înregistrărilor instalației de vitezometru tip IVMS a locomotivei EA 189, care a remorcat trenul nr.73 și conform fișei de avizare nr.20 din 28.06.2022, întocmită de către RRSC Timișoara.

În vederea remorcării trenului de călători nr.73, la data de 05.05.2022, personalul de locomotivă a luat în primire locomotiva EA 189 în tranzit în stația CFR Timișoara Nord la ora 13.55. După luarea în primire a locomotivei EA 189, aceasta a remorcat trenul nr.73 până la stația Lugoj fără a avea probleme în exploatare.

În jurul orei 15.17 trenul nr.73 a trecut prin stația Găvojdia cu viteza de 69 km/h și a circulat până la km 499+800, unde începea restricția de viteză de 50 km/h cu o viteze cuprinse între 63 km/h și 69 km/h.

Pe distanța restricției de viteză de 50 km/h, impusă conform Buletin Avizare Restricției de viteză decada 01-10.05.2022, poziția 201, situată între km 499+800 și km 493+600, trenul nr.73 remorcat cu locomotiva EA 189 a circulat cu viteze cuprinse între 66 km/h și 69 km/h.

Locul producerii incidentului între stațiile Găvojdia – Căvăran de la km 499+800 la km 493+600 este prezentat în figura nr.1.

C.2. Circumstanțele incidentului

C.2.1. Părțile implicate

Locul producerii incidentului este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara între stațiile Găvojdia – Căvăran de la km 499+800 la km 493+600.

Secția de circulație Lugoj - Caransebeș este în administrarea Sucursalei Regionale CF Timișoara din cadrul CNCF „CFR” SA și este întreținută de salariații din cadrul Secției L 2 Lugoj pe relația Lugoj – Căvăran și de salariații din cadrul secției L1 Caransebeș, pe relația Căvăran – Caransebeș.

Instalațiile de comunicații feroviare de pe secția de circulație Timișoara - Caransebeș sunt în administrarea CNCF „CFR” SA și sunt întreținute de salariații SC Telecomunicații CFR SA.

Instalațiile de comunicații feroviare de pe locomotiva EA 189 ce a remorcat trenul nr.73 din data de 05.05.2022, aparțin SNTFC „CFR Călători” SA și sunt întreținute de către agenți economici certificați pentru efectuarea funcției de întreținere.

C. 2.2. Compunerea și echipamentele trenului

Trenul de călători nr.73, era format din 7 vagoane, 28 osii, tonaj brut 349 tone, tonaj frânat după livret: automat 366 tone / de mână 59 tone, de fapt: automat 503 tone / de mână 175 tone.

Locomotiva titulară EA 189 a trenului a fost condusă și deservită de mecanic locomotivă în sistem simplificat.

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

Descrierea traseului căii

Pe zona unde s-a produs incidentul, între stațiile Găvojdia și Căvăran, configurația traseului căii ferate este aliniament, curbe și palier, suprastructură tip 60/65, traverse din beton T17/T26, cale fără joante.

Descrierea instalațiilor de siguranță pentru dirijarea traficului feroviar

Secția de circulație Lugoj - Caransebeș este înzestrată cu instalație tip CED, iar organizarea circulației feroviare se efectuează după sistemul blocului de linie automat.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între mecanicul de locomotivă și impiegații de mișcare a fost asigurată prin stații radioemisie recepție (RER), care au funcționat corespunzător.

C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

În cazul acestui incident feroviar, nu a fost necesară declanșarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor.

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 s-au înregistrat pagube materiale.

C.3.3. Consecințele în traficul feroviar

În urma incidentului feroviar nu s-au înregistrat întârzieri de trenuri.

C.3.4. Consecințe asupra mediului

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

C.4. Circumstanțe externe

La data de 05.05.2022, vizibilitatea în zona producerii incidentului a fost bună pe timp de zi, cer senin.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Din cele declarate de **mecanicul de locomotivă** care a condus locomotiva EA 189 ce a remorcat trenul de călători nr.73 din data 05.05.2022, se pot reține următoarele:

- a efectuat serviciu în data de 05.05.2022 cu locomotiva EA 189 în remorcarea trenului nr.73 pe distanța Timișoara Nord - Craiova;
- nu a respectat restricția de viteză de 50 km/h între stațiile Găvojdia și Căvăran;
- remorcă trenuri de călători pe secția de circulație Craiova - Timișoara Nord – Craiova din data de 17.04.2022;
- a remorcat două trenuri de călători pe secția de circulație Craiova - Timișoara Nord – Craiova, până la data producerii incidentului;
- a efectuat ultima cunoașterea a secției Craiova - Timișoara Nord – Craiova, în data de 15.04.2022;
- a fost apt de serviciu și a avut o stare bună, în data de 05.05.2022, în tura de serviciu când s-a produs incidentul feroviar;
- nu a avut alte probleme înainte de începerea serviciului în data de 05.05.2022;
- a respectat restricția de viteză de 50 km/h între stațiile Găvojdia și Căvăran, la cele două trenuri remorcate înainte de data de 05.05.2022, pe secția de circulație Craiova - Timișoara Nord – Craiova;
- a observat pe teren semnalizarea balizelor, a paletei galbene și a începutului de restricție, la cele două trenuri remorcate anterior datei de 05.05.2022, pe secția de circulație Craiova - Timișoara Nord – Craiova;
- după efectuarea recunoașterii secției de circulație Craiova - Timișoara Nord – Craiova, nu avut probleme în depistarea zonei cu restricție de viteză de 50 km/h între stațiile Găvojdia și Căvăran;
- a avut pe locomotivă buletinul de avizare a restricțiilor de circulație de pe secția de circulație Craiova - Timișoara Nord – Craiova, pentru decada I luna Mai 2022, decadă în vigoare;
- a verificat BAR-ul, respectiv înscrierile pentru restricția de viteză, înainte de plecare din stația Lugoj;
- a aflat despre depășirea de viteză pe restricția de viteză de 50 km/h dintre stațiile Găvojdia și Căvăran, când s-a avizat incidentul;
- starea locomotivei EA 189 a fost bună, la luarea în primire a locomotivei tranzit în stația Timișoara Nord;
- nu a avut alte preocupări în timpul conducerii trenului de călători nr.73;
- cauzele pentru care nu a respectat viteză pe restricția de viteză de 50 km/h între stațiile Găvojdia și Căvăran au fost, un moment de neatenție în care nu a observat balizele și nici începutul de restricție de viteză;
- nu a mai are nimic de adăugat

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

A. Sistemul de management al siguranței la nivelul gestionarului de infrastructură feroviară

La momentul producerii incidentului feroviar CNCF „CFR” SA, în calitate de administrator de infrastructură feroviară, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2016/798/UE privind siguranța feroviară, Ordinul Ministrului Transporturilor (OMT) nr.232/2020, OUG 73/2019, privind acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România, aflându-se în posesia: Autorizației de Siguranță nr.AS 21003, valabilă până în 27.12.2026, prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă îndeplinirea cerințelor stabilite de legislația națională și acceptarea Sistemului de Management al siguranței Feroviare.

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

La momentul producerii incidentului feroviar, SNTFC „CFR Călători” SA, în calitate de operator de transport feroviar, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu normele legislative în vigoare și deține:

- Certificatul unic de siguranță cu numărul european de identificare RO 102021074, număr național de identificare RO11054545 emis la data de 10.11.2021, valabil până la data de 09.11.2026, eliberat de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română prin care se confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței întreprinderilor feroviare în conformitate cu Directiva 2016/798/UE și cu legislația națională aplicabilă;

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

norme și reglementări:

- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201, aprobată prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr.2229 din 23.11.2006;
- Manualul de utilizare a instalației de înregistrare și măsurare a vitezei la locomotive, tip IVMS, varianta cu INDUSI și DSV, elaborat de SC SOFTRONIC SA Craiova - aprilie 2002.
- 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 Semnalizare nr.004 aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr.1482 din 04.08.2006;
- Ordinul MT nr.256/29.03.2013 pentru aprobarea normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul care conduce și/sau deservește locomotive în sistemul feroviar din România.

surse și referințe:

- chestionarea salariatului implicat în producerea incidentului feroviar;
- rezultatele înregistrărilor instalațiilor IVMS ale locomotivei EA 189;
- procesul verbal de citire a înregistrărilor instalației IVMS de pe locomotiva EA 189.

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

C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații

Secția de circulație Lugoj - Caransebeș, este înzestrată cu instalație de centralizare tip CED, iar organizarea circulației feroviare se face după sistemul blocului de linie automat. Semnalele de trecere ale BLA au asigurată vizibilitatea conform reglementărilor în vigoare.

C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii

Locul producerii incidentului, între stațiile Găvojdia și Căvăran, configurația traseului căii ferate este aliniament, curbe și palier, suprastructură tip 60/65, traverse beton T17/T26, cale fără joante.

Secția de remorcare Timișoara - Craiova, are prevăzut în BAR un număr de 143 de restricții.

C.5.4.3. Date constatate cu privire la locomotive

Caracteristicile tehnice ale locomotivei electrice EA 189 sunt următoarele:

- locomotiva este tip LE 5100 kW și are numărul de identificare 91 53 0 410 189-1;
- tensiunea nominală în linia de contact - 25,0 kV;
- formula osiilor - Co Co;
- ecartament - 1 435 mm;
- lungimea între tamponane - 19 800 mm;
- lățimea cutiei - 3 000 mm;
- înălțimea cu pantograful coborât - 4 500 mm;
- distanța între centrele boghiurilor - 10 300 mm;
- ampatamentul boghiului - 4 350 mm;
- diametrul roților în stare nouă - 1 250 mm;
- greutatea totală fără balast - 120 t;
- sarcina pe osie fără balast - 20 tf;
- viteza maximă de construcție - 120 km/h;
- puterea nominală a transformatorului la 25kv - 5790 kVA;
- puterea nominală a locomotivei - 5100 kW;
- forța de tracțiune maximă - 42 tf;
- sistemul de reglare - pe înaltă tensiune;
- numărul treptelor de mers la selector (graduator) - 40;
- numărul treptelor de slăbire a câmpului - 3;
- frâna electrică - reostatică;
- forța de frânare de durată - 21 tf la 40...45 km/h;
- frâna automată - tip Knorr;
- frâna directă - tip Oerlikon.

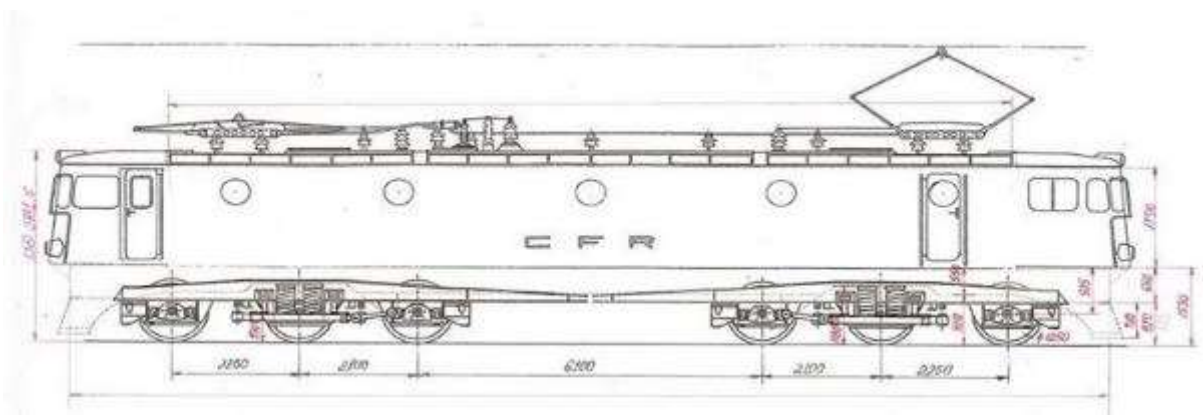


Fig.2 Schița locomotivei EA 189

Instalațiile INDUȘI și DSV a fost în funcție.

C.5.5. Interfața om – mașină – organizație

Locomotiva titulară EA 189 a fost deservită în echipă simplificată, numai de mecanic de locomotivă.

Conform documentelor puse la dispoziția comisiei de investigare de către SNTFC „CFR Călători” SA, s-a constatat că mecanicul de locomotivă a efectuat cunoașterea secției de circulație Timișoara – Craiova în perioada 07.04.2022 – 15.04.2022, respectiv 4 drumuri de zi și 4 drumuri de noapte.

Înainte de producerea incidentului mecanicul de locomotivă a parcurs această secție de remorcare în vederea efectuării cunoașterii secției de remorcare după care a mai remorcat două trenuri pe această secție, iar la următorul tren s-a produs incidentul.

Secția de circulație Timișoara – Craiova, pe care s-a produs incidentul, include o pantă mare și un număr de 131 restricții prevăzute în BAR. Volumul mare al acestor restricții de viteză, creează personalului de locomotivă o dificultate în memorarea reperelor de semnalizare a acestora.

C.6. Analiză și concluzii

C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

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

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a instalațiilor feroviare

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

C.6.3. Concluzii privind starea tehnică a locomotivei

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

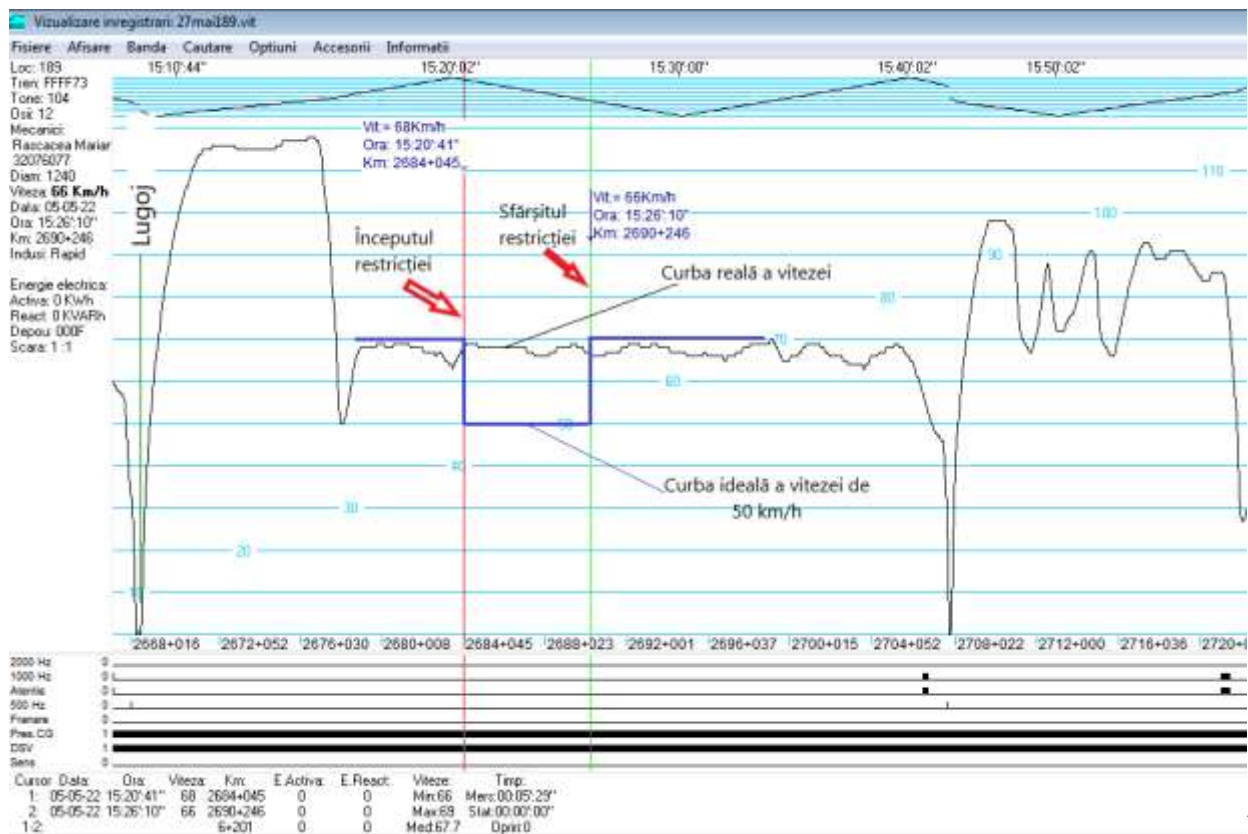


Fig.3

Imagine a benzii de vitezometru

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

Din analiza datelor care au fost descărcate din memoria instalației de vitezometru tip IVMS la locomotiva EA 189 ce a remorcat trenul nr.73 au fost constatate următoarele: de la km 499+800 la km 493+600, trenul a circulat cu viteze cuprinse între 66 km/h și 69 km/h față de viteza maximă admisă de linie de 50 km/h, impusă conform Buletin Avizare Restricției de viteză din decada 01-10.05.2022, poziția 201.

Pe fondul experienței reduse a mecanicului de locomotivă în efectuarea serviciului, pe o secție de remorcare deosebit de grea, cu o lungime de 325 km, o durată de parcurs de 6 ore și 46 minute, cu un număr de 131 restricții de viteză prevăzute în BAR, datorită numărului mic de ture de serviciu pe această secție de remorcare, (4 ture de cunoaștere a secției și două ture până la producerea incidentului), mecanicul de locomotivă nu a observat balizele de avertizare a restricției, paleta galbenă se afla în dreptul zonei neutre, unde mecanicul de locomotivă are atribuții în plus prin deconectarea și conectarea locomotivei și implicit a urmării aparatelor de bord și nu a observat nici paleta care semnalizează începutul restricției, s-a produs depășirea vitezei maxime admisă de linie de 50 km/h, impusă conform Buletin Avizare Restricției de viteză din decada 01-10.05.2022.

C.7. Cauze directe și factorii care au contribuit

Cauza directă

O constituie eroarea umană, reprezentată de lipsa de atenție a mecanicului de locomotivă în activitatea de conducere a trenului, care nu observat indicațiile date de semnalele mobile pentru semnalizarea porțiunilor de linie slăbită, fapt ce a condus la depășirea vitezei maxime admisă de linie, impusă de restricția de viteză prevăzută în BAR, între km 493+600 și km 499+800.

Factorii care au contribuit la producerea incidentului:

Experiența redusă a mecanicului de locomotivă în efectuarea serviciului pe secția de remorcare Craiova – Timișoara Nord, manifestată prin necunoașterea în detaliu a secției de remorcare.

Complexitatea secției de circulație Timișoara – Craiova, pe care s-a produs incidentul, include o pantă mare și un număr de 131 restricții prevăzute în BAR, respectiv prin faptul că acesta nu a reușit memorarea tuturor reperelor specifice secției de circulație.

Cauzele subiacente ale producerii incidentului au fost nerespectarea prevederilor din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007”:

Art.125. (1) „Personalul de locomotivă trebuie să cunoască mersul trenului pe care îl remorcă și să asigure circulația acestuia fără întârziere și în condiții de siguranță, cu respectarea strictă a vitezelor de circulație, a timpilor de mers, a opririlor și a duratei acestora, prevăzute în livretul de mers sau în mersul întocmit la îndrumarea trenului.”;

Art.132. „În conducerea trenului, mecanicului îi este interzis:

b) să depășească vitezele stabilite pentru locomotiva, trenul și secția respectivă, precum și cele avizate în scris prin ordin de circulație sau indicate prin semnale și indicatoare”.

Cauzele primare ale producerii incidentului:

Nu au fost identificate **cauze primare** ale producerii acestui incident.

C.8. Observații suplimentare

Nu este cazul.

D. MĂSURI CARE AU FOST LUATE

Urmare producerii acestui incident feroviar, SNTFC „CFR Călători” SA, a dispus prin actul nr.DMR2/8/433/19.09.2022, reevaluarea teoretică a personalului de locomotivă cu o vechime mai mică de 3 ani, sporirea numărului de însoțiri și controale în activitatea de manevră și remorcare a trenurilor.

E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

*
* *

Prezentul Raport de Investigare se va transmite administratorului infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR“ SA, operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA și Autorității de Siguranță Feroviară Română - ASFR.

Membrii comisiei de investigare: