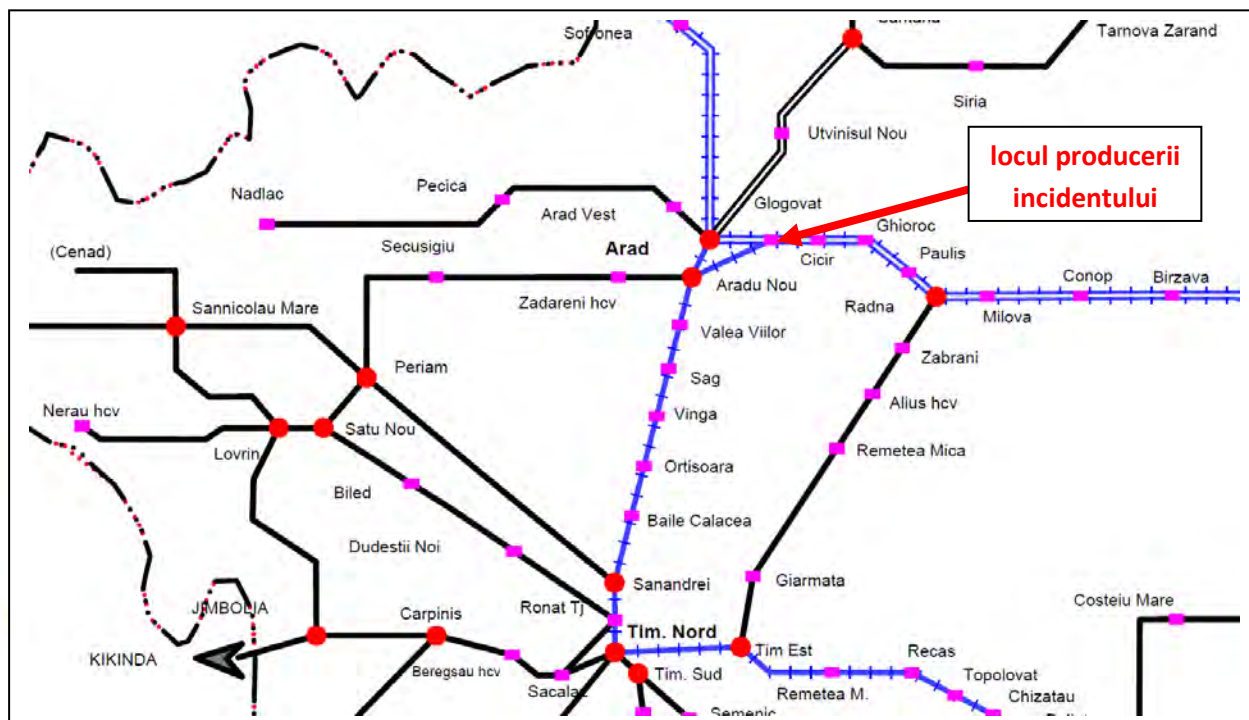




RAPORT

privind investigația incidentului feroviar
produs la data de 05.12.2018 în stația CFR GLOGOVĂȚ,
secția de circulație Simeria – Arad.



Raport de investigare
19 noiembrie 2019

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 de 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 accident 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 acestui RAPORT în alte scopuri decât în 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.

A. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE.....	5
B. FAPTE DE ÎNDATĂ ALE INCIDENTULUI.....	6
<i>B.1. Descrierea incidentului.....</i>	<i>6</i>
<i>B.2. Circumstanțele incidentului.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.1. Organizațiile implicate.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.2. Personalul implicat.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.3. Compunerea și echipamentele trenului.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.4. Descrierea infrastructurii și sistemului de semnalizare.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.5. Mijloace de comunicare.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.6. Declanșarea planului de urgență feroviar.....</i>	<i>9</i>
<i>B.2.7. Declanșarea planului de urgență al serviciilor publice.....</i>	<i>9</i>
<i>B.3. Urmările incidentului.....</i>	<i>9</i>
<i>B.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....</i>	<i>9</i>
<i>B.3.2. Pagube materiale.....</i>	<i>9</i>
<i>B.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar.....</i>	<i>9</i>
<i>B.3.4. Consecințele incidentului asupra mediului.....</i>	<i>9</i>
<i>B.4. Circumstanțe externe.....</i>	<i>9</i>
<i>C. Desfășurarea investigației.....</i>	<i>9</i>
<i>C.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat.....</i>	<i>9</i>
<i>C.2. Sistemul de management al siguranței.....</i>	<i>9</i>
<i>C.3. Norme și reglementări.....</i>	<i>10</i>
<i>C.4. Funcționarea instalației interlocking, infrastructurii și a materialului rulant.....</i>	<i>10</i>
<i>C.4.1. Date constatate la funcționarea instalației interlocking.....</i>	<i>10</i>
<i>C.4.2. Date constatate cu privire la linii.....</i>	<i>11</i>
<i>C.4.3. Date constatate la funcționarea comunicațiilor.....</i>	<i>11</i>
<i>C.4.4. Date constatate la funcționarea vagoanelor.....</i>	<i>11</i>
<i>C.5. Interfața om-mașină-organizație.....</i>	<i>11</i>
<i>D. Analiză și concluzii.....</i>	<i>11</i>
<i>D.1. Descrierea finală a lanțului de evenimente.....</i>	<i>11</i>
<i>D.2. Concluzii.....</i>	<i>11</i>
<i>D.2.1. Cauza directă și factorii favorizanți.....</i>	<i>11</i>
<i>D.2.2. Cauze subiacente.....</i>	<i>12</i>
<i>D.2.3. Cauze primare.....</i>	<i>12</i>
<i>D.3. Observații suplimentare.....</i>	<i>12</i>
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	12

ABREVIERI

RI	<i>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</i>
HGR	Hotărârea Guvernului României
OMT	Ordinului Ministrului Transporturilor
AI	administratorului de infrastructură (CN CF ”CFR” SA)
IDM	Impiegat Dispozitor de Mișcare
Interlocking	Sistem computerizat de interblocare pentru controlul semnalizării feroviare (de comandă centralizată a semnalelor și macazurilor)
RRLISC	Registrul de Revizie a Liniilor și Instalațiilor de Siguranța Circulației
BM	Biroul (impiegatului) de Mișcare
RC	Regulator Circulație
SMS	Sistemul de Management al Siguranței (feroviare)
PO	Procedură Operațională
RRILSC	Registrul de revizie a instalațiilor de siguranța circulației

A. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

La data de 05.12.2018, ora 15:28, IDM din stația CFR Glogovăț expediază de la linia 2 în direcția Ghioroc, firul 2, trenul de călători regio nr. 2028 (aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA) pe bază de cale liberă și ordin de circulație cu semnalul de ieșire Y2 pe oprire (întrucât macazele nr. 1 și 7 au rămas în poziție directă fără control, asigurate cu fixatoare și blocate în instalație în urma incidentului produs la data de 11.09.2018), peste macazurile nr. 15, 9 și 7, fără să verifice și să manevreze macazul nr. 9 în poziție pe directă.

Anterior, IDM a efectuat 2 mișcări de manevră la și de la linia industrială, peste macazul nr. 9, care a rămas în poziția pe abatere.

Mecanicul trenului de călători regio nr. 2028 a observat că macazul nr. 9 nu corespunde cu parcursul în direcția Ghioroc, a oprit trenul la vârful macazului nr. 9, la ora 15.35 și a solicitat corectarea parcursului, respectiv manevrarea macazului nr. 9 în poziție pe directă. După manevrarea macazului și emiterea unui nou ordin de circulație trenul și-a continuat mersul.

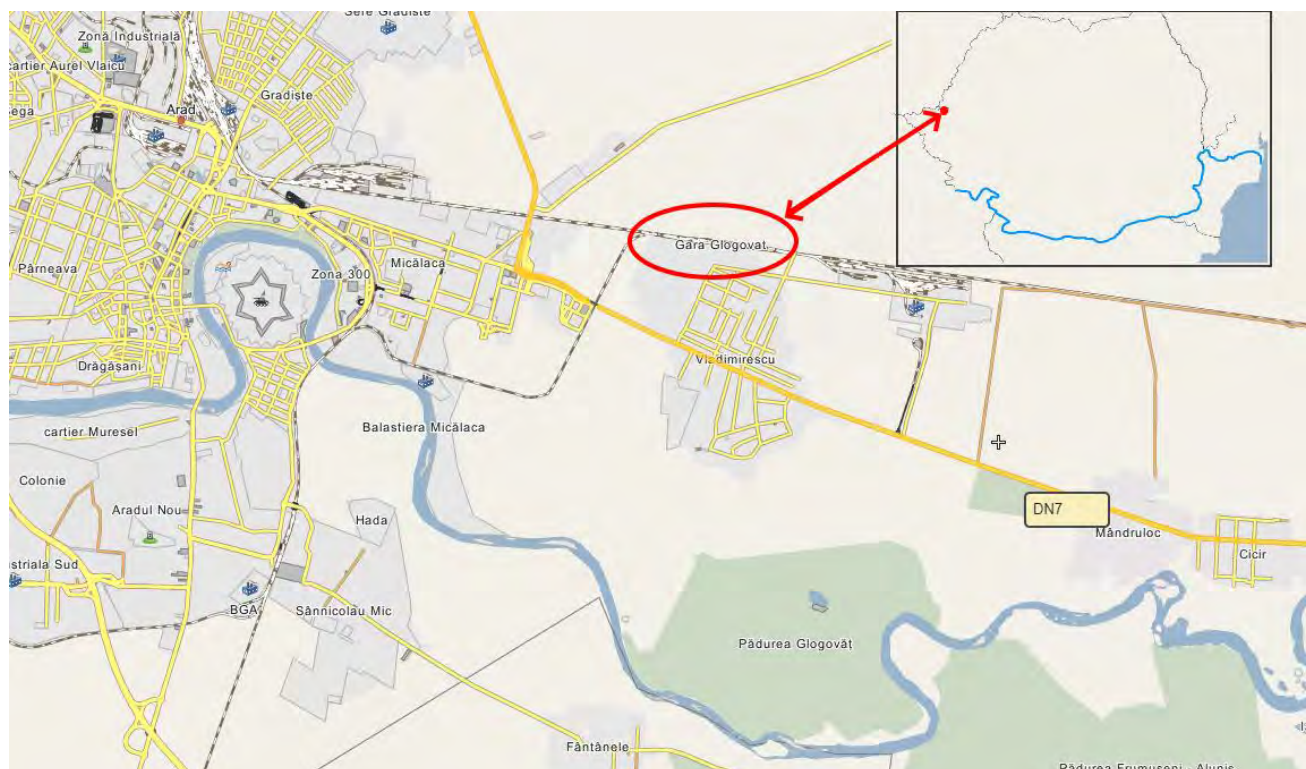


fig.1 - loc producere accident (harta feroviară)

A.1. Urmările incidentului

Nu a fost afectat mediul, infrastructura și materialul rulant care a circulat.

Trenul de călători regio nr. 2028 a întârziat 29 minute.

În urma producerii incidentului feroviar nu au rezultat victime omenești sau persoane accidentate.

A.2. Cauza directă, factori care au contribuit

A.2.1. Cauza directă

Cauza directă a producerii incidentului o constituie nemanevrarea macazului nr. 9 în poziția pe directă, corespunzătoare parcursului de ieșire.

Factor care au contribuit:

- 1. Neremedierea consecințelor incidentului produs la data de 11.09.2018 (macazele nr. 1 și 7 au rămas în poziție directă fără control, asigurate cu fixătoare și blocate în instalație) care a condus la situația că orice parcurs de ieșire din stația Glogovăț de la liniile 1-6 în direcția Ghioroc, fir II se face necentralizat, circulația se face pe bază de cale liberă, expedierea trenurilor cu ordin de circulație și cu semnale de ieșire pe oprire.*

A.2.2. Cauze subiacente

- 1. Nerespectarea prevederilor art 8.7. din Instrucția de manipulare a instalației de centralizare electronică din stația CFR Glogovăț.*

A.2.3. Cauze primare

Nu au fost identificate cauze primare.

A.2.4. Grad de severitate

Conform clasificării accidentelor prevăzută în *RI*, având în vedere activitatea în care s-a produs și consecințele acestuia, evenimentul se clasifică ca incident feroviar conform art.8, alin.(1), grupa A, pct.1.13 – executarea eronată a parcursurilor de intrare, de ieșire sau de trecere a trenurilor.

A.2.5. Recomandări de siguranță

Comisia de investigare consideră că pentru prevenirea unor incidente asemănătoare, care în condiții ușor modificate pot conduce la consecințe grave, se impune următoarea recomandare:

- 1.** Administratorul de infrastructură feroviară va efectua o analiză de risc legată de pericolul reprezentat de neremedierea într-un timp rezonabil a deranjamentelor care depind de achiziția unor componente la instalațiile CE și va evalua necesitatea introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.

B. FAPTE DE ÎNDATE ALE INCIDENTULUI

B.1. Descrierea incidentului

Stația Glogovăț este dotată cu instalație CE de tip SMARTLOK deservită de către un IDM dispozitor.

În urma incidentului feroviar produs în stația Glogovăț la data de 11.09.2018, prin talonarea macazului nr. 1 de către un tren de marfă, macazul nr. 1 și macazul nr. 7 au rămas în poziție pe directă fără control, asigurate cu fixătoare și blocate în instalație, astfel încât orice parcurs de ieșire din stația Glogovăț de la liniile 1-6 în direcția Ghioroc, fir II, se face necentralizat, circulația se face pe bază de cale liberă, iar expedierea trenurilor se face cu ordin de circulație și cu semnale de ieșire pe oprire.

La data de 05.12.2018, ora 15.24 IDM de serviciu efectuează o operație de manevră de scoatere material rulant de pe linia industrială la linia 3, prin efectuarea parcursului de manevră centralizat de la M5 la X3, iar macazul nr. 9 a rămas în poziție pe abatere.

La ora 15.26, IDM efectuează parcurs de intrare pentru trenul de călători regio nr.2028 din direcția Arad la linia 2 abătută prin efectuarea comenzii centralizate de la YA la Y2. Trenul nr. 2028 gareză în stație la linia 2, la ora 15.27.

În vederea expedierii trenului nr. 2028 în direcția Ghioroc de la linia 2, IDM cere și primește cale liberă de la stația Ghioroc la ora 15.20.

IDM întocmește ordinul de circulație seria ATM nr. 2354751 pentru trenul nr. 2028 și îl înmânează mecanicului sub semnătură cu următorul conținut: “Circulați pe distanța Glogovăț – Ghioroc D II, pe bază de cale liberă. Ieșiți de la linia 2 cu semnalul YII defect pe oprire, cu viteza maximă de 20 km/h peste macaze. BLA în funcție, inductori în funcție.”

Trenul nr. 2028 pleacă la ora 15.28 de la linia 2.

Mecanicul de locomotivă a observat că macazul nr. 9 nu corespunde cu parcursul în direcția Ghioroc, a oprit trenul la varful macazului nr. 9, la ora 15.35 și a solicitat corectarea parcursului, respectiv manevrarea macazului nr. 9 în poziție pe directă.

La ora 15.51 IDM manipulează macazul nr. 9 în poziția pe directă, iar la ora 15.58 înmânează mecanicului de locomotivă al doilea ordin de circulație seria ATM nr. 2354752 cu următorul conținut: “Liber la stația Ghioroc, Glogovăț pleacă ora 15.55.”

Ordinul de circulație este însușit de mecanicul trenului nr. 2028 sub semnătură.

Trenul nr. 2028 pleacă din fața macazului nr. 9 aflat în poziția pe directă la ora 15.59.

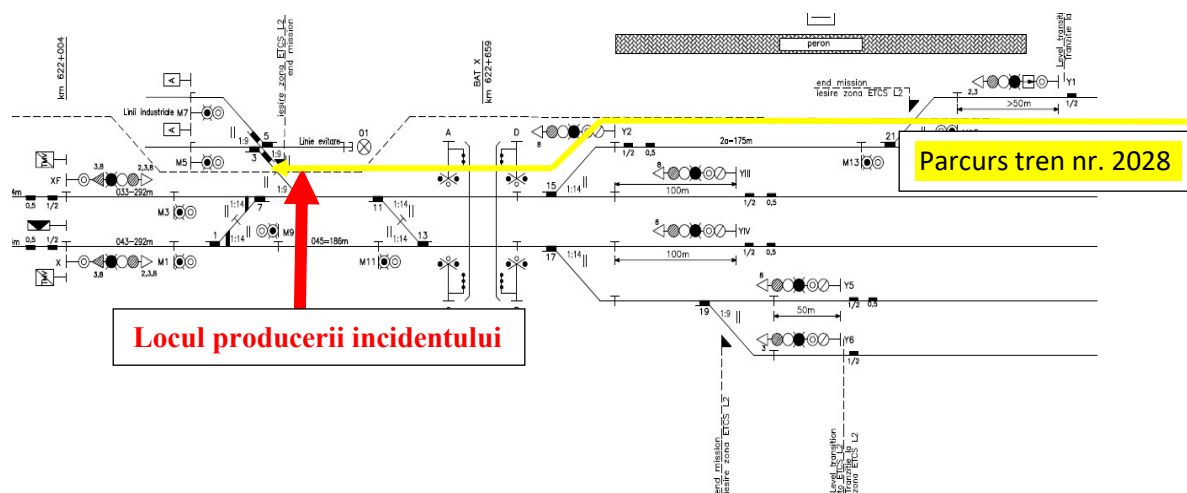


Fig. 2 - poziția schimbătorului de cale centralizat nr. 1 și parcursul trenului

Urmările incidentului

Nu a fost afectat mediul, infrastructura și materialul rulant care a circulat.

Trenul de călători regio nr. 2028 a întârziat 29 minute.

În urma producerii incidentului feroviar nu au rezultat victime omenești sau persoane accidentate.

Procesul investigației

Ca urmare a avizării Revizoratului General de Siguranța Circulației din cadrul CNCF „CFR” SA, Agenția de Investigare Feroviară Română - AGIFER a luat la cunoștință despre incidentul feroviar produs la data de 05.12.2018, în jurul orei 15.35 înregistrată în CE50, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale de Căi Ferate Timișoara, în stația CFR Glogovăț, în circulația trenului de călători, regio nr. 2028 (aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA), prin executarea eronată a parcursului de ieșire a trenului și luând în considerare faptul că evenimentul feroviar se încadrează ca incident în conformitate cu prevederile art.8, grupa A, pct.1.13 din *Regulamentul de investigare*, AGIFER a decis deschiderea unei acțiuni de investigare și numirea investigatorului principal al comisiei de investigare.

Prin NOTA nr.1110/462/2019 a Directorului General AGIFER, a fost desemnată o comisie de investigare formată din reprezentanți AGIFER, CNCF CFR SA și SNTFC CFR Călători SA.

B.2.Circumstanțele incidentului

B.2.1. Organizațiile implicate

CN CF „CFR” SA este administratorul de infrastructură pe care s-a produs accidentul feroviar, iar entitatea care o reprezintă este Sucursala Regională de Căi Ferate Timișoara.

SNTFC “CFR Călători” SA este operatorul de transport feroviar care deținea certificat de siguranță pe această rută, iar personalul de tracțiune și materialul rulant din compunerea trenului de călători regio nr. 2028, aparțin acestuia.

B.2.2. Personalul implicat

Personalul care efectuează activitatea de circulație și manevră prin intermediul instalației interlocking are o experiență suficientă în activitatea de exploatare pe calea ferată.

B.2.3. Compunerea și echipamentele trenului

Trenului de călători regio nr. 2028 a circulat pe distanța Curtici - Simeria cu următoarea compunere: 3 vagoane, 12 osii, 141 tone, remorcat cu locomotiva EC 025 aparținând depoului Arad.

Examinarea de către AGIFER a trenului implicat în incidentul feroviar, cât și contextul producerii acestuia, nu a putut evidenția nici-un caz de defecțiuni produse înainte de incident care să ducă la producerea incidentului (sistem de frânare, etc.).

B.2.4. Descrierea infrastructurii și sistemului de semnalizare

B.2.5. Mijloace de comunicare

Comunicarea între mecanicii de locomotivă și impiegații de mișcare, a fost asigurată prin instalații radio-telefon.

B.2.6. Declanșarea planului de urgență feroviar

Imediat după producerea incidentului feroviar, declanșarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor s-a realizat prin circuitul informațiilor precizat în *RI*, în urma cărora la fața locului s-au prezentat reprezentanți ai Agenției de

Investigare Feroviară Română – AGIFER, ai administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA – Sucursala Regională de Căi Ferate Timișoara, ai operatorului de transport feroviar de călători SNTFC “CFR Călători” SA și ai Autorității de Siguranță Feroviară Române – ASFR.

B.2.7. Declanșarea planului de urgență al serviciilor publice

Nu a fost cazul.

B.3. Urmările incidentului

B.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma acestui incident feroviar nu au fost victime sau persoane rănite.

B.3.2. Pagube materiale

Valoarea estimativă a pagubelor produse infrastructurii feroviare publice, comunicată de către CNCF „CFR” SA – Sucursala Regională de Căi Ferate Timișoara, a fost de **392,7 lei** cu TVA. Valoarea pagubelor evidențiată mai sus este estimativă, calculată pe baza datelor primite de comisia de investigare de la părțile implicate până la data finalizării raportului, date solicitate de AGIFER doar pentru clasificarea acestui incident feroviar conform art.7 (2) din *Regulamentul de investigare*.

B.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

Trenul de călători regio nr. 2028 a întârziat 29 minute.

B.3.4. Consecințele incidentului asupra mediului

În urma producerii acestui incident feroviar nu a fost afectat mediul.

B.4. Circumstanțe externe

Starea vremii și vizibilitatea nu au influențat producerea incidentului feroviar. Vizibilitatea indicațiilor semnalelor luminoase a fost bună, în conformitate cu prevederile reglementărilor specifice în vigoare.

C. DESFĂȘURAREA INVESTIGAȚIEI

C.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Declarațiile personalului aparținând administratorului de infrastructură

Parcursul de intrare pentru trenul nr. 2028 a fost efectuat cu instalația CE cu semnal pe liber.

În urma efectuării parcursului de ieșire la comanda execută, nu a fost înregistrată în CE și nu a fost vizualizată din grabă și neatenție.

Declarațiile personalului aparținând operatorului de transport feroviar de marfă Deutsche Bahn Cargo România

Mecanicul de locomotivă a observat că macazul nr. 9 nu corespunde cu parcursul în direcția Ghioroc, a oprit trenul la vârful macazului nr. 9 și a solicitat corectarea parcursului, respectiv manevrarea macazului nr. 9 în poziție pe directă.

C.2. Sistemul de management al siguranței

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 ASA09002 – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, confirmă acceptarea sistemului de management al siguranței al administratorului de infrastructură feroviară;
 - Autorizației de Siguranță – Partea B cu nr. de identificare ASB15003- – prin care Autoritatea de Siguranță Feroviară Română din cadrul AFER, a confirmat acceptarea dispozițiilor adoptate de administratorul 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.

În cazul incidentului feroviar investigat, comisia a constatat că IDM, nu a urmat întocmai prevederile din instrucțiunile și regulamentele care organizează activitatea de exploatare din transportul feroviar și în special modul de lucru în caz de deranjament prevăzut în Instrucția de manipulare a instalației CE din stația CFR Glogovăț.

De asemenea comisia de investigare a constatat că nu au fost remediate consecințele incidentului feroviar produs la data de 11.09.2018 (macazele nr. 1 și 7 au rămas în poziție directă fără control, asigurate cu fixătoare și blocate în instalație) care a condus la situația că orice parcurs de ieșire din stația Glogovăț de la liniile 1-6 în direcția Ghioroc, fir II se face necentralizat, circulația pe bază de cale liberă, expedierea trenurilor cu ordin de circulație și cu semnale de ieșire pe oprire, fapt care constituie un risc permanent neevaluat în activitatea de circulație și manevră a stației CFR Glogovăț.

C.3. Norme și reglementări.

C.3.1. Norme și reglementări comunitare și naționale relevante

- [1] *Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară*, aprobată prin Ordinul Ministrului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței nr.1186 din 29.08.2001;
- [2] *Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr. 005*, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr.1816 din 26.10.2005;
- [3] *Instrucția pentru întreținerea tehnică și repararea instalațiilor de semnalizare, centralizare și bloc (SCB)*, aprobată prin Ordinul adjunctului Ministrului Transporturilor și Telecomunicațiilor nr.1759 din 23.09.1988.

C.3.2. Alte norme

- [4] *Instrucția de manipulare a instalației de centralizare electronică din stația Glogovăț;*
- [5] *Manual de Întreținere și Exploatare Hydrostar Combî*”, cod I.03.04.00-23, revizia 0, din 29.11.2013.

C.4. Funcționarea instalațiilor interlocking, infrastructurii și a materialului rulant.

C.4.1. Date constatate la funcționarea instalației interlocking

Instalația de interlocking din stația Glogovăț este o instalație de centralizare electronică tip SMARTLOCK 400 (RO) – ALSTOM care a fost pusă în exploatare în luna august 2016 și cesionată pentru a-i fi monitorizată corecta funcționare, cu înlăturarea defectărilor și avariilor, către structura de întreținere a SRCF Timișoara, Secția de Centralizări Telecomandă Arad, responsabilă cu implementarea activităților de inspecție și întreținere. Această unitate are o echipă specializată cu sediul la districtul Arad care are atribuția încredințată de conducerea CT Arad. Sistemul de manevrare și zăvorâre este comandat și controlat integrat din instalația interlocking, dar nu este în patrimoniul în gestiunea unității de întreținere a acesteia.

Nu au fost remediate consecințele incidentului feroviar produs la data de 11.09.2018 (macazele nr. 1 și 7 au rămas în poziție directă fără control, asigurate cu fixătoare și blocate în instalație) care a condus la situația că orice parcurs de ieșire din stația Glogovăț de la liniile 1-6 în direcția Ghioroc, fir II se face necentralizat, circulația pe bază de cale liberă, expedierea trenurilor cu ordin de circulație și cu semnale de ieșire pe oprire.

C.4.2. Date constatate cu privire la linie

Nu au fost remediate defecțiunile existente la macazul nr. 1 ca urmare a incidentului feroviar produs la data de 11.09.2018.

C.4.3. Date constatate în funcționarea comunicațiilor

Nu este cazul.

C.4.4. Date constatate la funcționarea vagoanelor

Nu este cazul.

C.5. Interfața om-mașină-organizație

Salariatul din activitatea de exploatare a lucrat într-un mediu de lucru stresant, întrucât instalația interlocking a intrat într-o stare de avarie provocată de neremedierea consecințelor incidentului feroviar produs la data de 11.09.2018.

Acest lucru a condus la o activitate de exploatare cu un grad de siguranță mai mic decât cel proiectat și constituie un factor determinant în producerea incidentului feroviar.

D. ANALIZĂ ȘI CONCLUZII

D.1. Descrierea finală a lanțului de evenimente

Incidentul feroviar produs în data de 05.12.2018, în jurul orei 15.35, în stația Glogovăț, a constat în *nemanevrarea macazului nr. 9 în poziția pe directă, corespunzătoare parcursului de ieșire.*

Din analiza datelor, informațiilor și declarațiilor părților implicate în incidentul feroviar analizat, comisia de investigare a constatat că incidentul s-a produs în următoarele condiții:

1. Prin neremedierea consecințelor incidentului feroviar produs la data de 11.09.2018 (macazele nr. 1 și 7 au rămas în poziție directă fără control, asigurate cu fixătoare și blocate în instalație), s-a ajuns la situația că orice parcurs de ieșire din stația Glogovăț de la liniile 1-6 în direcția Ghioroc, fir II se face necentralizat, circulația trenurilor se face pe bază de cale liberă, expedierea trenurilor cu ordin de circulație și cu semnale de ieșire pe oprire.
2. Din analiza jurnalului de evenimente de la instalația CE a stației CFR Glogovăț se constată că după primirea trenului de călători regio nr. 2028 la linia 2, IDM nu a efectuat nici o comandă pentru manevrarea macazului nr. 9 pe poziția directă, contravenind prevederilor din Instrucția de manipulare a instalației CE.
3. Prima încercare de manipulare a macazului nr. 9 este la ora 15:49:35 după oprirea trenului la vârful macazului nr. 9.

D.2. Concluzii

D.2.1. Cauza directă

Cauza directă a producerii incidentului o constituie nemanevrarea macazului nr. 9 în poziția pe directă, corespunzătoare parcursului de ieșire.

Factor care a contribuit:

1. *Neremedierea consecințelor incidentului produs la data de 11.09.2018 (macazele nr. 1 și 7 au rămas în poziție directă fără control, asigurate cu fixătoare și blocate în instalație),*

care a condus la situația că orice parcurs de ieșire din stația Glogovăț de la liniile 1-6 în direcția Ghioroc, fir II se face necentralizat, circulația se face pe bază de cale liberă, expedierea trenurilor cu ordin de circulație și cu semnale de ieșire pe oprire.

D.2.2. Cauze subiacente

1. Nerespectarea prevederilor art 8.7. din Instrucția de manipulare a instalației de centralizare electronică din stația CFR Glogovăț.

D.2.3. Cauze primare

Nu au fost identificate cauze primare.

D.3. Observații suplimentare

Grad de severitate

Conform clasificării accidentelor prevăzută în *RI*, având în vedere activitatea în care s-a produs și consecințele acestuia, evenimentul se clasifică ca incident feroviar conform art.8, alin.(1), grupa A, pct.1.13 – executarea eronată a parcursurilor de intrare, de ieșire sau de trecere a trenurilor.

E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Comisia de investigare consideră că pentru prevenirea unor incidente asemănătoare, care în condiții ușor modificate pot conduce la consecințe grave, se impune următoarea recomandare:

1. Administratorul de infrastructură feroviară va efectua o analiză de risc legată de pericolul reprezentat de neremedierea într-un timp rezonabil a deranjamentelor care depind de achiziția unor componente la instalațiile CE și va evalua necesitatea introducerii acestui pericol în categoria neconformităților inacceptabile.

*

* *

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română, administratorului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA și operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA.