



**AUTORITATEA FERROVIARĂ  
ROMÂNĂ  
- AFER -**

**ORGANISMUL DE INVESTIGARE  
FERROVIAR ROMÂN  
- OIFR -**

**RAPORT ANUAL  
2012**



## Preambul

Acest raport prezintă activitatea desfășurată de Organismul de Investigare Feroviar Român în anul 2012.

Organismul de Investigare Feroviar Român a fost înființat, organizat și funcționează în conformitate cu prevederile Legii nr. 55/16.03.2006 privind siguranța feroviară (prin care s-a transpus Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European) și a Hotărârii Guvernului nr. 1561/01.11.2006 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române-AFER, fiind un organism permanent și independent în cadrul Autorității Feroviare Române - AFER.

Organismul de Investigare Feroviar Român a fost înființat pentru investigarea accidentelor feroviare grave având ca obiectiv îmbunătățirea siguranței feroviare.

Organismul de Investigare Feroviar Român are obligația de a investiga accidentele grave din sistemul feroviar și poate investiga, în plus față de accidentele grave, acele accidente și incidente care în condiții ușor diferite ar fi putut duce la accidente grave, inclusiv defecțiuni tehnice ale subsistemelor structurale sau ale componentelor de interoperabilitate ai sistemelor feroviare de mare viteză ori convenționale europene, ținând cont în decizia sa de următoarele:

- gravitatea accidentului sau incidentului;
- dacă face parte dintr-o serie de accidente sau incidente relevante pentru întreg sistemul;
- impactul său asupra siguranței feroviare la nivel comunitar;
- cereri ale administratorilor de infrastructură, operatorilor de transport feroviar, Autorității de Siguranță Feroviară Română sau ale statelor membre ale Uniunii Europene.

Având în vedere necesitatea reglementării modului de desfășurare a activității de investigare a accidentelor și incidentelor feroviare pe căile ferate din România, respectiv pentru dezvoltarea și îmbunătățirea siguranței feroviare și reglementarea supravegherii investigării accidentelor feroviare, în concordanță cu prevederile Legii 55/2006 privind siguranța feroviară s-a impus elaborarea unui Regulament 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.

La data de 17.02.2010 a fost adoptată Hotărârii Guvernului nr.117 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 și au fost abrogate:

- Ordinul ministrului transporturilor nr. 210 din 14.03.2000 privind aprobarea Instrucțiunilor pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și evenimentelor feroviare – 003;
- Ordinul ministrului transporturilor, lucrărilor publice și locuinței nr.1852 din 11.01.2002 pentru aprobarea Instrucțiunilor pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și evenimentelor feroviare la metrou - 003 M.

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 a fost publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 138 din 02/03/2010 și a intrat în vigoare la data de 01.05.2010.

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 se adresează întregului spectru de operatori economici care desfășoară operațiuni de transport feroviar sau cu metroul:

- a) administratorul/administratorii de infrastructură feroviară;
- b) gestionarii de infrastructură feroviară neinteroperabilă;

- c) operatorii de transport feroviar;
- d) operatorul economic care efectuează operațiuni de transport cu metroul;
- e) operatorii economici care dețin, în proprietate, în leasing sau cu chirie, linii ferate industriale racordate la infrastructura feroviară publică și/sau la infrastructura feroviară privată deschisă circulației publice;
- f) operatorii economici care dețin, în proprietate sau cu chirie, vehicule feroviare care circulă pe infrastructura feroviară;
- g) operatorii economici care desfășoară activități conexe și adiacente transportului feroviar.

## CUPRINS

<b>PREAMBUL</b>	<b>2</b>
<b>1. PREZENTAREA ORGANISMULUI DE INVESTIGARE FERROVIAR ROMÂN</b>	<b>5</b>
1.1 Legislația națională și stadiul implementării Directivei de Siguranță	5
1.2. Rolul și scopul	5
1.3 Organizarea	6
1.4 Grafic organizațional	8
<b>2 PROCESUL INVESTIGĂRII</b>	<b>8</b>
2.1 Cazurile care au fost investigate	8
2.2 Instituțiile implicate în investigație (în mod curent sau excepțional)	9
2.3 Procesul de investigație	10
<b>3 INVESTIGAȚII</b>	<b>10</b>
3.1 Privire de ansamblu a investigațiilor, finalizate în anul 2012 comparativ cu anul 2011, identificarea principalelor tendințe	10
3.2. Investigații finalizate și începute în 2012	11
3.3. Studii de cercetare (sau studii de siguranță) comandate și finalizate în 2011	20
3.4 Prezentarea sumară a investigațiilor finalizate în 2012	21
3.5 Accidente și incidente care au fost investigate în timpul ultimilor 5 ani.	40
<b>4 RECOMANDĂRI</b>	<b>41</b>
4.1 Scurtă revedere și prezentare a recomandărilor	41

## 1. PREZENTAREA ORGANISMULUI DE INVESTIGARE FERROVIAR ROMÂN

Organismul de Investigare Feroviar Român a fost înființat pentru investigarea accidentelor feroviare grave, obiectivul acestuia fiind îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor.

Organismul de Investigare Feroviar Român este organizat și funcționează în conformitate cu prevederile Legii nr. 55/16.03.2006 privind siguranța feroviară (prin care s-a transpus Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului) și a Hotărârii Guvernului nr. 1561/01.11.2006 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române-AFER, fiind un organism permanent și independent în cadrul Autorității Feroviare Române – AFER.

Organismul de Investigare Feroviar Român este independent din punct de vedere funcțional de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română și de orice autoritate de reglementare a sistemului feroviar. De asemenea Organismul de Investigare Feroviar Român este independent, în organizarea, structura juridică și luarea deciziilor, de orice administrator de infrastructură, operator de transport feroviar, organism de tarificare, organism de repartizare și organism notificat, precum și de orice parte ale cărei interese ar putea intra în conflict cu sarcinile încredințate Organismului de Investigare Feroviar Român.

Organismul de Investigare Feroviar Român are obligația de a investiga accidentele grave din sistemul feroviar, dar poate investiga, în plus față de accidentele grave, acele accidente și incidente care în condiții ușor diferite ar fi putut duce la accidente grave, inclusiv defecțiuni tehnice ale subsistemelor structurale sau ale constituenților de interoperabilitate ai sistemelor feroviare de mare viteză ori convenționale europene.

Organismul de Investigare Feroviar Român își îndeplinește sarcinile în mod independent de orice administrator de infrastructură, operator de transport feroviar, organism de tarificare, organism de repartizare și organism notificat, și dispune de resursele necesare pentru aceasta, în realizarea investigației investigatorii se bucură de totală independență în îndeplinirea sarcinilor de investigare care le revin.

Organismul de Investigare Feroviar Român poate desfășura și alte sarcini stabilite prin hotărâre a Guvernului în legătură cu investigarea altor evenimente decât accidentele și incidentele feroviare, în măsura în care aceste investigații nu îi periclitează independența.

### 1.1 Legislația națională și stadiul implementării Directivei de Siguranță.

Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului a fost transpusă în România prin Legea nr.55/16.03.2006 privind siguranța feroviară, care a intrat în vigoare la data de 13.04.2006.

Implementarea Directivei de Siguranță s-a realizat prin adoptarea Hotărârii Guvernului nr.117/02.03.2010 prin care a fost aprobat 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 și au fost abrogate Ordinul ministrului transporturilor nr. 210 din 14.03.2000 privind aprobarea Instrucțiunilor pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și evenimentelor feroviare – 003 și Ordinul ministrului transporturilor, lucrărilor publice și locuinței nr. 1852 din 11.01.2002 pentru aprobarea Instrucțiunilor pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și evenimentelor feroviare la metrou – 003 M.

### 1.2 Rolul și scopul

Organismul de Investigare Feroviar Român (OIFR) a devenit operațional la data de 01.03.2007 când structura organizatorică a acestuia, a fost aprobată prin Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 373/01.03.2007.

#### Rolul Organismului de Investigare Feroviar Român

Rolul Organismului de Investigare Feroviar Român este de a desfășura acțiuni de investigare a accidentelor/incidentelor și de a face analize și studii asupra cauzelor și circumstanțelor care au condus la producerea acestora. De asemenea OIFR poate desfășura și alte sarcini stabilite prin



hotărâre de Guvern în legătură cu investigarea altor evenimente decât accidentele și incidentele feroviare.

În conformitate cu prevederile Directivei de Siguranță, a prevederilor Legii nr. 55/2006 privind siguranța feroviară și a Hotărârii Guvernului nr.117/02.03.2010 prin care a fost aprobat 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, în luarea deciziei privind deschiderea unei acțiuni de investigare, Organismul de Investigare Feroviar Român ține seama de:

- gravitatea accidentului sau incidentului;
- dacă face parte dintr-o serie de accidente sau incidente relevante pentru întreg sistemul;
- impactul său asupra siguranței feroviare la nivel comunitar;
- cereri ale administratorilor de infrastructură, operatorilor de transport feroviar, Autorității de Siguranță Feroviară Română sau ale statelor membre ale Uniunii Europene.

Organismul de Investigare Feroviar Român nu investighează :

- accidentele/incidentele feroviare care nu sunt relevante pentru sistemul de transport feroviar;
- cazurile de suicid.

### Scopul

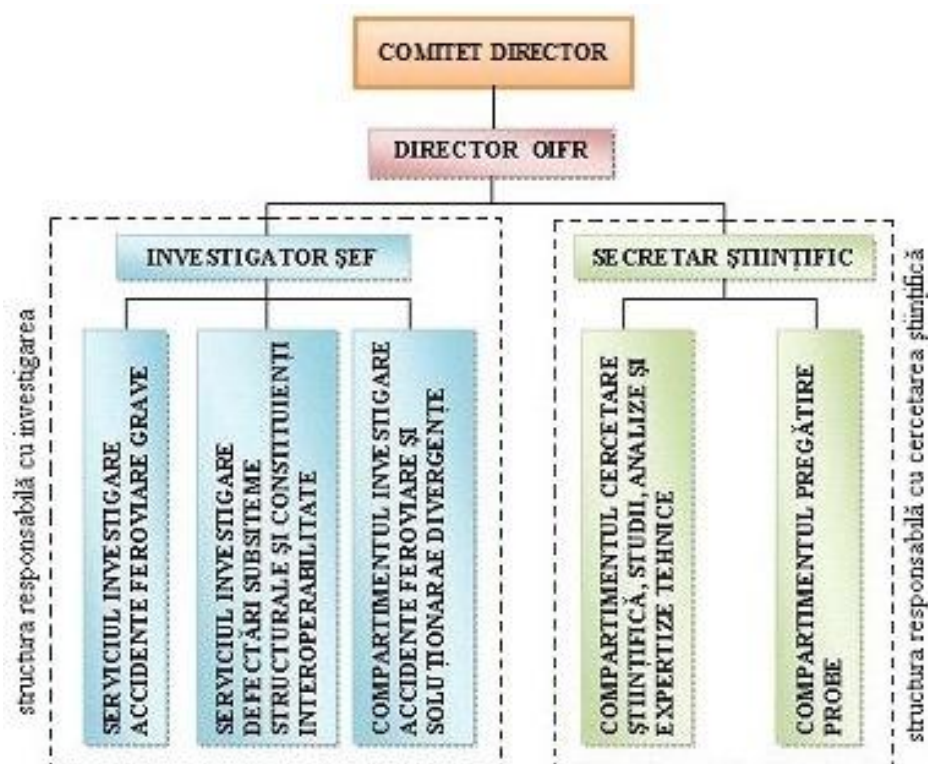
Scopul urmărit de Organismul de Investigare Feroviar Român prin acțiunile de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare este acela de a îmbunătăți siguranța feroviară și de a preveni producerea unor accidente sau incidente similare.

Acest lucru se realizează prin recomandările de siguranță formulate în cadrul investigației și care fac obiectul unui capitol din structura raportului de investigare.

Organismul de Investigare Feroviar Român nu investighează acele accidente care se încadrează în afara scopului urmărit.

## 1.3 Organizarea

În luna martie 2009 Comitetul Director al Organismului de Investigare a avizat favorabil structura organizatorică a Organismului de Investigare Feroviar Român pe care Consiliul de Conducere al Autorității Feroviare Române - AFER a propus-o spre aprobare Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, acesta aprobând structura organizatorică prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.562/27.04.2009.



OIFR a funcționat având această structură până la data de 05.12.2012, când prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr.2191/05.12.2012 a fost aprobată o nouă structură a Autorității Feroviare Române - AFER și implicit a OIFR.

Având în vedere:

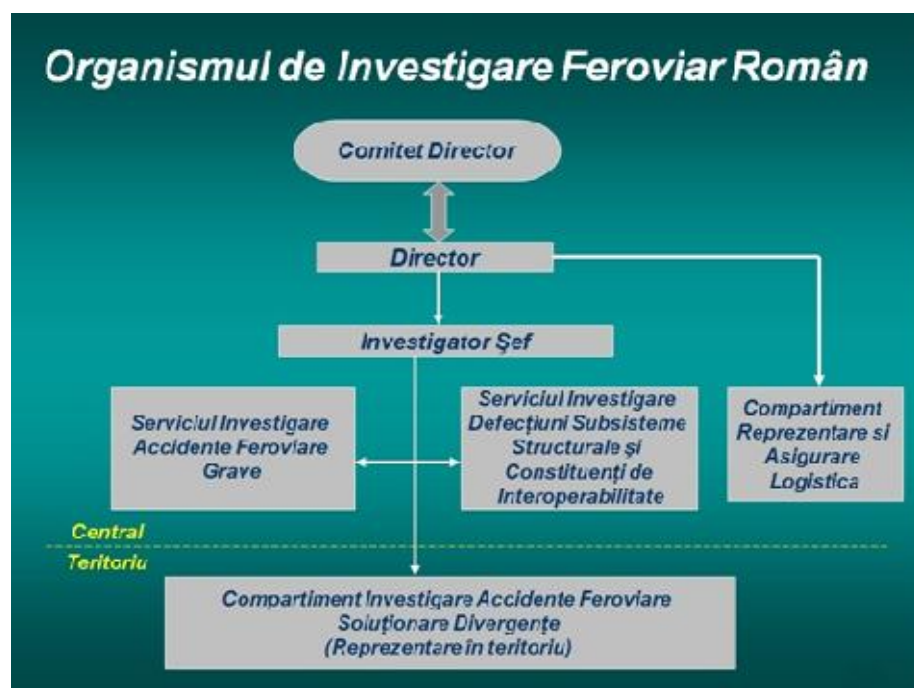
- specificul activității de investigare, care implică posibilitatea declanșării procesului de investigare în orice moment și în orice punct al rețelei feroviare din România;
- prevederile Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, **art. 81.** - (1) „Persoanele împuternicite de OIFR, parchet, Garda Națională de Mediu, Ministerul Administrației și Internelor, Ministerul Sănătății și Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale își desfășoară examinările la locul accidentului/incidentului în conformitate cu legislația în vigoare, astfel încât să permită operatorilor economici care desfășoară operațiuni de transport feroviar să acționeze pentru ca operațiile de înlăturare a urmărilor produse de accident/incident și de restabilire a circulației trenurilor să poată începe **în cel mai scurt timp posibil.** (2) Începerea operațiunilor de înlăturare a urmărilor produse de accident/incident și de restabilire a circulației trenurilor este dispusă de către investigatorul principal, după consultarea organelor de urmărire penală, dacă este cazul.”
- principiile de intervenție cât mai rapidă și de declanșare operativă a procesului de investigare recomandate de către Agenția Feroviară Europeană – ERA.

se impunea prezența în cel mai scurt timp a membrilor comisiei de investigare la locul producerii accidentului/incidentului.

Deasemena, se impunea crearea unui cadru cât mai adecvat și eficient atât în ceea ce privește relația cu Agenția Feroviară Europeană – ERA cât și în desfășurarea activităților specifice de asigurare a logisticii necesare în procesul de investigare a accidentelor/incidentelor feroviare.

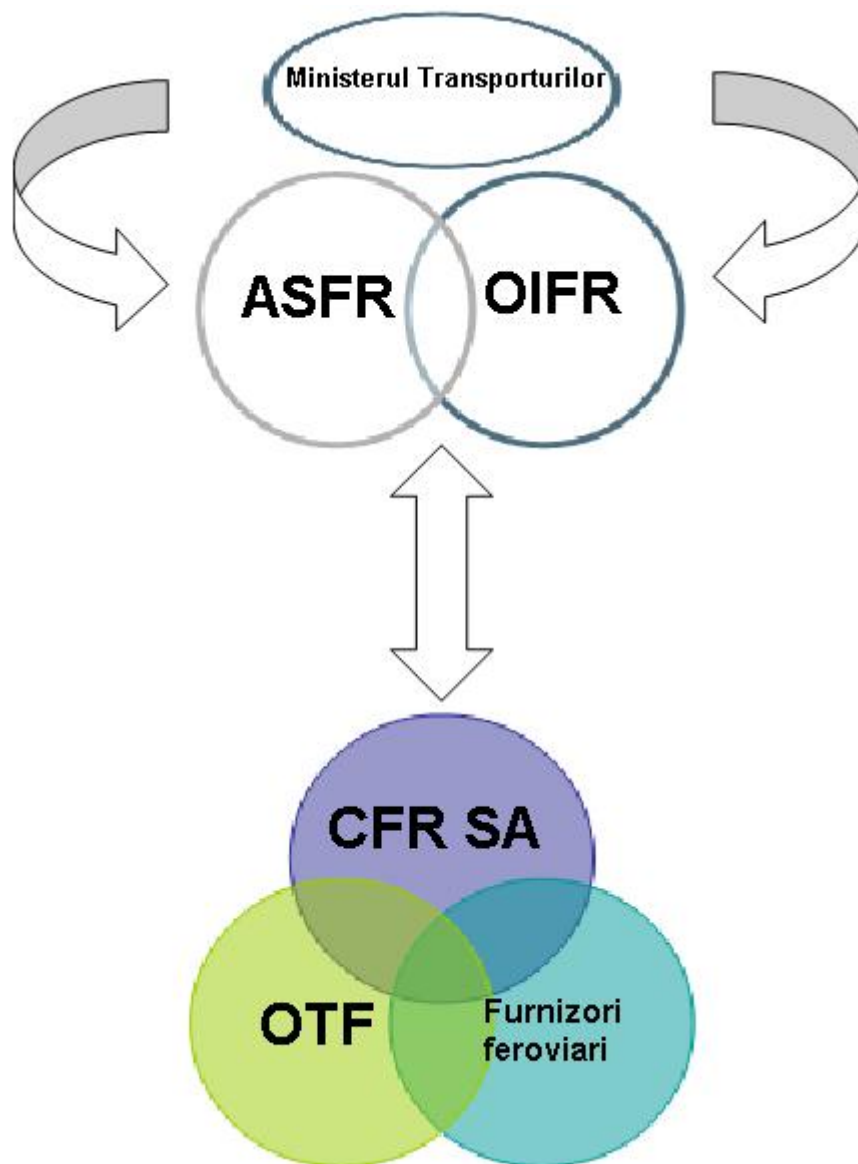
În acest context a apărut necesitatea modificării structurii organizatorice a OIFR în sensul dezvoltării unei structuri teritoriale prin care OIFR să poată asigura aspectele mai sus menționate precum și înființarea unor noi compartimente.

Astfel, structura organizatorică actuală a OIFR este cea prezentată în figura de mai jos:



Responsabilitățile serviciilor din subordinea investigatorului șef derivă din prevederile art.19(1) și art.19(2) din Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară, respectiv investigarea accidentelor grave în sistemul feroviar și respectiv investigarea acelor accidente și incidente care în condiții ușor diferite ar fi putut duce la accidente grave, inclusiv defecțiuni tehnice ale subsistemelor structurale sau ale constituenților de interoperabilitate ai sistemelor feroviare de mare viteză ori convenționale europene.

## 1.4 Grafic organizațional



## 2 PROCESUL INVESTIGĂRII

Investigația este un proces desfășurat în scopul prevenirii accidentelor și incidentelor, care include strângerea și analizarea informațiilor, stabilirea condițiilor, inclusiv determinarea cauzelor și, dacă este cazul, emiterea unor recomandări de siguranță.

Investigația are statutul juridic de act administrativ, permițând investigatorilor principali să își îndeplinească sarcinile în modul cel mai eficient și în timpul cel mai scurt cu putință. Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară. Investigația nu se ocupă în niciun caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

Rezultatul acțiunii de investigare a unui accident sau incident, face obiectul raportului de investigare întocmit în funcție de gravitatea accidentului sau incidentului.

Raportul descrie obiectivele investigației și cuprinde, dacă este cazul, recomandări de siguranță.

Premergător întocmirii raportului de investigare (a raportului de investigare final) se întocmește un proiect de raport, care în conformitate cu prevederile art.22(3) din Legea nr.55/2006 se înaintează administratorului de infrastructură, operatorilor de transport feroviar implicați, Autorității de Siguranță Feroviară Română, victimelor și rudelor acestora, proprietarilor bunurilor



deteriorate, producătorilor, serviciilor de urgență implicate și reprezentanților personalului și utilizatorii pentru a-i informa cu privire la investigație și mersul acesteia și pentru a le acorda posibilitatea de a-și prezenta opiniile și punctele de vedere referitoare la investigație și de a face comentarii cu privire la informațiile din proiectul de raport.

În cazul în care Organismul de Investigare Feroviar Român consideră că punctele de vedere și comentariile sunt relevante pentru investigare, raportul de investigare se modifică în consecință.

După finalizare raportul de investigare este înaintat conducerii Organismului de Investigare Feroviar Român pentru avizare și publicare pe site-ul OIFR.

## 2.1 Cazurile care au fost investigate

În cursul anului 2012 Organismul de Investigare Feroviar Român, ținând seama de gravitatea accidentelor/incidentelor feroviare, inclusiv a defecțiunilor tehnice ale subsistemelor structurale produse pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România și de impactul pe care acestea l-au avut asupra siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile art. 19 alin.(1) și alin.(2) din Legea nr. 55/2006 privind siguranța feroviară, a considerat necesar a fi deschise un număr de 42 de acțiuni de investigare.

Dintre acestea în cursul anului 2012 au fost finalizate 31 de investigații, ~~restul de 10~~ investigații fiind finalizate în cursul anului 2013, iar pentru un caz s-a decis sistarea investigației.

În anul 2012 au mai fost finalizate un număr de 8 investigații care au fost deschise în perioada martie - decembrie 2011, astfel că numărul total de investigații finalizate în anul 2012 a fost de 39.

- investigații deschise în anul 2011 - finalizate în anul 2012	= 8
- investigații deschise în anul 2012 - finalizate în anul 2012	= 31
- investigații deschise în anul 2012 - sistate în anul 2012	= 1
- <u>investigații deschise în anul 2012 - finalizate în anul 2013</u>	<u>= 10</u>
<b>Total investigații efectuate în anul 2012</b>	<b>= 50</b>

<b>Investigații finalizate în anul 2012</b>	<b>= 39 din care:</b>
- accidente grave	= 0
- accidente	= 23 din care:
• coliziuni	= 0
• deraieri	= 20
• loviri ale vehiculelor rutiere	= 1
• incendii	= 2
- incidente	= 15
- defecțiuni tehnice ale subsistemelor structurale sau ale constituenților de interoperabilitate	= 1

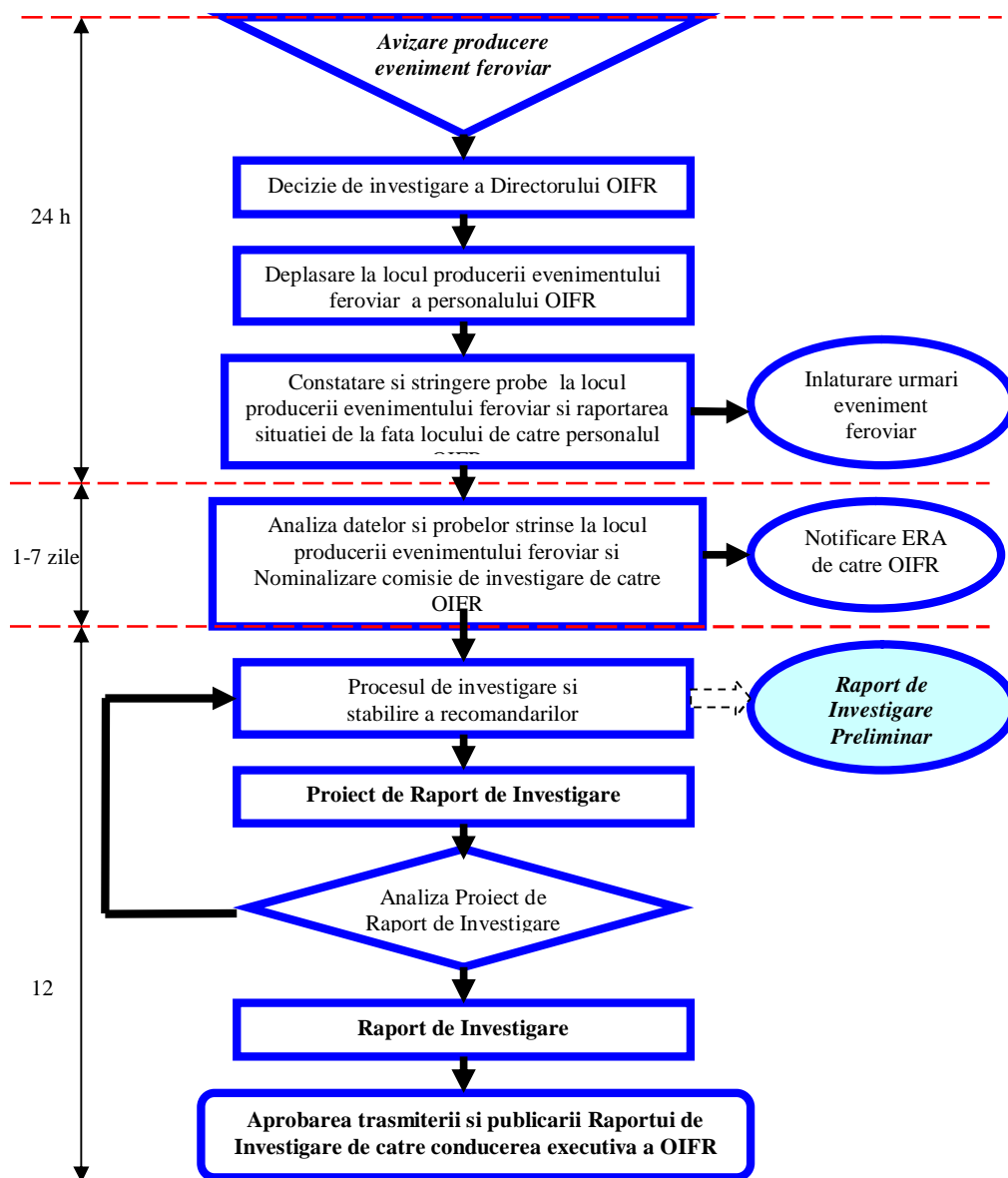
Durata de publicare a investigațiilor nu a depășit termenul de 12 luni impus de Legea nr. 55/2006 privind siguranța feroviară și de prevederile Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România.

## 2.2 Instituțiile implicate în investigare (în mod curent sau excepțional)

De la înființare și până în prezent, pe parcursul desfășurării acțiunilor de investigare Organismul de Investigare Feroviar Român a cooperat cu autoritățile responsabile cu ancheta judiciară, precum și cu alte autorități cu atribuții de intervenție la locul accidentului/incidentului.

În conformitate cu prevederile art. 20 alin. 4 din Legea nr. 55/2006 privind siguranța feroviară, în realizarea investigațiilor Organismul de Investigare Feroviar Român poate apela în caz de nevoie la specialiști din domenii conexe. În cursul anului 2012 nu a fost necesar a fi aplicate prevederile acestui articol, în acțiunile de investigare desfășurate nefiind necesară apelarea la specialiști din domenii conexe.

### 2.3 Procesul de investigare.



## 3 INVESTIGAȚII

### 3.1 Privire de ansamblu a investigațiilor finalizate în anul 2012 comparativ cu anul 2011, identificare principalelor tendințe.

Tipul accidentelor investigate în anul 2012	Numărul accidentelor	Numărul victimelor		Pagube (lei)	Pagube (€)	Tendința comparativ cu anul 2011
		Morți	Grav răniți			
Coliziuni între trenuri	0	-	-	0	0 €	-2 (-100%)
Deraieri de trenuri	20	-	-	947.317,88	216.382,46 €	+1 (+5%)
Loviri de vehicule rutiere	1	2	2	134.895,58	30.113,31 €	+1 (+100%)

Incendii la materialul rulant	2	-	-	16.753,86	3.743,44 €	-13 (-87%)
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	-	-	<b>1.098.976,32</b>	<b>250.239,21 €</b>	<b>-13 (-36%)</b>
<b>Total pagube în euro (aproximativ)</b>				<b>250.239,21 €</b>		

### 3.2. Investigații finalizate și începute în 2012

În anul 2012 Organismul de Investigare Feroviar Român a finalizat și a publicat un număr de 39 rapoarte de investigare (8 au fost investigații deschise în perioada martie - decembrie 2011) și a inițiat procedura de investigare pentru un număr de 10 cazuri pentru care acțiunile de investigare întreprinse în anul 2012 au fost finalizate în anul 2013.

În tabelul de mai jos prezentăm investigațiile și temeiul legal în care au fost efectuate acestea ținând seama de cerințele Directivei europene privind siguranța feroviară și legislația națională.

#### Investigații finalizate în 2012

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației	Data finalizării
1	10.03.2011	Defecțiune tehnica a constituentului de interoperabilitate „șină de cale ferată” - ruperea unui număr mare de șine, în perioada 2010-2011, pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Iași – Secția L4 Bacău, pe linia magistrală nr.500, pe liniile I și II <b>între stațiile C.F. Adjud și Bacău.</b>	i	23.01.2012
2	17.05.2011	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, în circulația trenului nr.9432 aparținând SNTFC „CFR Călători” SA, pe secția de circulație Titu – Târgoviște (linie dublă neelectrificată) <b>între stațiile C.F. Dâmbovicioara și Podu Rizii</b> , la km 2+500, s-a produs un incendiu la locomotiva DA 793.	i	18.01.2012
3	02.10.2011	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Strehăia - Drobeta Turnu Severin (linie simplă electrificată), <b>în stația CF Valea Albă</b> , la km 349+060, s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers al vagonului nr.33877915348-9 (aflat al 20-lea de la locomotivă) din compunerea trenului de marfă nr.70838-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SC GRUP FERVIAR ROMÂN SA).	i	24.02.2012
4	20.10.2011	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Lehliu-Medgidia (linie dublă electrificată), <b>la intrarea în stația</b>	i	26.03.2012

		<b>C.F. Dragoș Vodă</b> , se produce deraierea tuturor roților primului boghiu al vagonului nr. 84539305320-0 (al doilea vagon de la siguranță) la darea înapoi a trenului de marfă nr.93596 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă”-SA) peste inima cu vârfuri mobile a schimbătorului de cale nr.4 din cuprinsul diagonalei 2-4.		
5	15.11.2011	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Strehaia - Drobeta Turnu Severin (linie simplă electrificată), <b>în stația C.F. Valea Albă</b> , la km 349+541, în circulația trenului de marfă nr.91795 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a produs deraierea osiilor cu roțile nr.5-6 și 7-8 ale primului boghiu în sensul de mers de la vagonul seria Eacs nr. 31535480307-6 (al 15-lea de la locomotivă).	i	03.02.2012
6	02.12.2011	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Cluj, <b>între stațiile C.F. Coșbuc și Salva</b> , la km 0+937, în circulația trenului de marfă nr.43632 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a produs, deraierea vagonul nr.31535475910-4, (al 32-lea de la locomotivă) de ambele boghiuri.	i	21.03.2012
7	05.12.2011	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Galați, secția de circulație Adjud - Ghimeș (linie electrificată) la km 55+012 (în tunelul Salina), <b>între stațiile C.F. Dofteana și Tg. Ocna</b> , la km 55+012, în circulația trenului de călători nr.5211 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR CĂLĂTORI” SA), s-a produs deraierea de prima osie a locomotivei EA 41-0761-1 care a tractat garnitura trenului.	i	28.02.2012
8	18.12.2011	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Fetești-Țândărei (linie dublă electrificată), <b>la ieșirea din stația C.F. Movila</b> , în zona schimbătorului de cale nr.1 (km 71+100), în circulația trenului de marfă nr.43430 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a produs deraierea de toate osiile a vagonului nr.81530666697-6, al 5-lea de la urma trenului (de la semnal).	i	03.02.2012
9	16.01.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Strehaia - Drobeta Turnu Severin (linie simplă, electrificată), <b>în</b>	i	22.03.2012

		stația C.F. Ciochiuța, s-a produs deraierea locomotivei EA 40-0010-5 aparținând operatorului de transport feroviar SC UNIFERTRANS SA București (care se afla la primul drum după efectuarea unei reparații de tip RR), pe șinele de legătură ale schimbătorului de cale nr.2, atacat pe la călcâi, prin escaladarea cu roata din stânga, a osiei nr. 1 în sensul de mers, la circa 7 metri după vârful inimii de încrucișare.		
10	31.01.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, secția de circulație Giurgiu Nord – Videle (linie simplă, neelectrificată), <b>între stațiile C.F. Bălănoaia și Stănești</b> , la trecerea la nivel situată la km 11+015 dotată cu instalație automată de semnalizare rutieră fără semibariere SAT, în circulația trenului de marfă nr.92212 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a produs deraierea locomotivei DA 1279 de primul boghiu în sensul de mers.	i	04.05.2012
11	20.02.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Iași, se produce depășirea semnalului de intrare Y al <b>stației C.F. Itești</b> , care ordona oprirea de către trenul de călători nr.5422 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR CĂLĂTORI” SA).	i	09.03.2012
12	21.02.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Cluj, secția de circulație Arad – Oradea (linie simplă, neelectrificată), <b>între stațiile C.F. Ciumeghiu și Salonta</b> , la km 74+710, în circulația trenului de călători regio nr.15111 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Regional SRL Cluj-Napoca) s-a produs deraierea de osia nr.4 a vagonului remorcă de automotor AMX nr.97-0553-4.	i	21.03.2012
13	01.03.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Fetești-Țândărei (linie dublă electrificată), <b>în stația C.F. Țândărei</b> , în circulația trenului de marfă nr.41794-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a produs, la trecerea peste schimbătorul de cale nr.23, deraierea unui număr de 3 vagoane (al 24-lea, al 25-lea și respectiv al 26-lea de la siguranță).	i	26.04.2012



14	09.03.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, <b>în stația C.F. Drobeta Turnu Severin</b> , s-a produs depășirea semnalului de ieșire de grup Y7-8 și talonarea macazul nr.27 de către trenul de marfă nr.92212 (aparținând operatorului de transport feroviar SC CTV SA București).	i	26.04.2012
15	11.03.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Făurei- Tândărei (linie dublă electrificată), la intrarea în <b>stația C.F. Tândărei</b> , se produce lovirea inductorului de 1000/2000 Hz aferent semnalului de parcurs YFP, respectiv a cablurilor (funiilor) de legătură a secțiunii izolate 031 de către al 5-lea vagon (nr.37807963112-3) de la semnalul trenului de marfă nr.60791 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Transferoviar Grup SA).	i	05.04.2012
16	15.03.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, secția de circulație Caransebeș-Orșova (linie simplă electrificată), <b>în stația C.F. Teregova</b> , zona aparatului de cale nr.3, s-a produs deraierea primei osii în sensul de mers a locomotivei EA 40-0273-9 care remorca trenul de marfă nr.51754 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA).	i	04.05.2012
17	24.03.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Cluj, secția de circulație Sărățel – Deda, <b>în stația C.F. Râpa de Jos</b> , la km 39+905 pe inima de încrucișare a aparatului de cale nr.3, în circulația trenului de marfă nr.83599-2 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a produs deraierea locomotivei EA 40-0499-0 de prima osie în sensul de mers.	i	10.05.2012
18	24.03.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Strehaia – Caransebeș (linie simplă electrificată), <b>în stația C.F. Gura Văii</b> , la circa 50 metri în fața schimbătorului de cale nr.2, pe secțiunea 024, în circulația trenului de călători nr.9508 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC “CFR Călători” SA) s-a produs deraierea osiei atacante a locomotivei de remorcare EA 767.	i	15.05.2012
19	02.04.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, secția de circulație Brașov-Sighișoara (linie	i	17.04.2012

		dublă electrificată), în <b>stația C.F. Racoș</b> , în circulația trenului de marfă nr. 32602 (aparținând SNTFM “CFR Marfă” SA) s-a produs lovirea și spargerea rezervorului de combustibil al locomotivei DHC nr.315 care circula remorcată în componerea trenului, după locomotiva de remorcare, de către un cupon de șină aflat depozitat în lungul liniei 5 din stație în partea dreaptă a sensului de mers.		
20	03.04.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, în <b>stația C.F. Brașov</b> , s-a constatat circulația trenului de marfă nr.30640 (aparținând operatorului de transport feroviar DB Schenker Rail Romania) fără a avea asigurat procentul de masă frânată pentru menținerea pe loc	i	07.05.2012
21	03.04.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, secția de circulație Livezeni – Simeria, <b>între stația C.F. Crivadia și Baru Mare</b> , la km 54+159, în circulația pe firul I a trenului de marfă nr.30205 (aparținând operatorului de transport feroviar SC SERVTRANS INVEST SA) s-a produs, deraierea osiei 3 de la boghiul nr.2 al vagonului 31535494331-0.	i	03.07.2012
22	19.04.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă electrificată), <b>între stațiile C.F. Augustin și Racoș</b> , la km 227+787, în circulația trenului de marfă nr.80360-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SC GFR SA București) s-a produs, deraierea de primul boghiu în sensul de mers al vagonului nr.335353043011 (al doilea de la semnal).	i	23.08.2012
23	10.05.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă electrificată), <b>în stația C.F. Rupea</b> , la trecerea peste schimbătorul de cale nr.23, în circulația trenului de marfă nr.802940-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SC GFR SA București) s-a produs, deraierea de ambele boghiuri a vagonului nr.33537951309-6 și de una osie a vagonului nr.37807850057-6.	i	30.08.2012
24	19.06.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, secția de circulație Dârste-Brașov Triaș (linie dublă electrificată), s-a produs scăparea locomotivei DA 1531 (aparținând operatorului de transport feroviar SC GFR SA ) din <b>stația C.F. Dârste</b> și angajarea acesteia pe linia	i	03.07.2012

		curentă fir II Dârste-Braşov Triaj, urmată de deraierea și răsturnarea acesteia pe o parte la intrare în stația C.F. Braşov Triaj.		
25	23.06.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Braşov, secția de circulație Coşlariu-Sighișoara (linie dublă electrificată), depășirea semnalului Y <sub>1</sub> al <b>stației C.F. Coşlariu</b> cu indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul” și talonarea macazului nr.3 (centralizat electrodinamic) de către locomotiva EA 725 aflată în remorcarea trenului de marfă nr.20970 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Cargo Trans Vagon SA).	i	03.07.2012
26	25.06.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, s-a constatat circulația trenului interregio nr.1654 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), <b>pe distanța Mizil – Ploiești Sud</b> cu conducta generală de aer întreruptă.	i	16.07.2012
27	28.06.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Fetești-Medgidia, s-a produs depășirea semnalului de intrare Y al <b>stației C.F. Mircea Vodă</b> având indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, de către trenul de marfă nr.51574 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM, „CFR Marfă”-SA), remorcat de locomotiva EA 572.	i	18.07.2012
28	01.07.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, la ieșirea din <b>stația C.F. Bucureștii Noi</b> , în zona aparatului de cale nr.10 C, la expedierea trenului de marfă nr.81720-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a produs deraierea de prima osie în sensul de mers a locomotivei de remorcă EA 40-0636-7.	i	01.11.2012
29	05.07.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, secția I.L.Caragiale-Moreni-Filipeștii de Pădure-Gura Palângii, în <b>stația C.F. I.L. Caragiale</b> , s-a produs lovirea de către convoiul de manevră CM2 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) a unui autoturism la trecerea la nivel de la km 0+600.	i	19.12.2012
30	08.07.2012	Pe rețeaua de transport aparținând <b>SC METROREX SA, magistrala I de metrou între stațiile Timpuri Noi – Piața Unirii</b> , la km 6+354, trenul format din REM 1109- 2109	i	27.07.2012

		aflat în circulație cu călători, lovește cu pantograful semiridicat al celei de-a doua unități (REM 1109) în sens de mers, un jgheab de scurgere transversal de dirijare a apelor din infiltrații existente în plafonul galeriei, situat la o distanță de circa 300 m după peronul stației Timpuri Noi.		
31	28.07.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, în circulația trenului de călători nr.15200-1 (aparținând S.C. TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI - S.R.L.), în <b>stația C.F. Dobra</b> funcționează defectuos întregul ansamblu macaz – fixător de vârf cu clemă, generând ieșirea clemei de fixare aferentă acului curb din cutia de înzăvorăre, anterior executării parcursului de ieșire de la linia nr.2.	i	23.10.2012
32	02.08.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Piatra Olt – Bradu de Sus, <b>între stațiile C.F. Costești - Pârvu</b> (km.120+700), în circulația trenului nr.98930 (mașina de ciuruit MCB 450-064) s-a produs un incendiu în sala mașinii în zona motor electric nr.3.	i	25.09.2012
33	08.08.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Iași, secția de circulație Ungheni - Iași, s-a produs depășirea semnalului de parcurs YP al <b>stației C.F. Socola</b> având indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, de către trenul de călători nr.6501 (aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA) și talonarea macazul nr.13C.	i	30.08.2012
34	08.08.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, pe secția de circulație Fetești-Medgidia (linie dublă electrificată), s-a produs depășirea semnalului de intrare Y și a semnalului de ieșire Y1 ale <b>stației C.F. Ovidiu</b> , ambele aflate în poziția pe „OPRIRE”, de către trenul nr.88982 - drezină pantograf-(aparținând SC Sucursala Electrificare SA Constanta, districtul LC Fetești).	i	26.08.2012
35	11.08.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, s-a produs depășirea semnalului Y al <b>stației C.F. Mircea Vodă</b> având indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, de către trenul de marfă nr.50544 aparținând operatorului de transport feroviar de	i	16.08.2012

		marfă SC,,UNIFERTRANS"-SA.		
36	19.08.2012	Pe raza de activitate a "Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" Cluj, secția de circulație Jibou – Sărmășag, în linie curentă la km. 99+700, <b>între stațiile CF Zalău Nord și Mirșid</b> , în circulația trenului de marfă nr.69731 (aparținând operatorului de transport feroviar SC TRANSFEROVIAR GRUP SA Cluj-Napoca) s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers al vagonului nr.31530667181-1.	i	25.09.2012
37	30.08.2012	Pe raza de activitate a "Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" București, <b>în stația C.F. București Triaj, Postul 17</b> , în circulația trenului de marfă nr. 84796-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) la trecerea acestuia peste schimbătorul nr.23 s-a produs deraierea celui de-al doilea boghiu sens mers al vagonului nr.81536653788-5, aflat al 9-lea în compunerea trenului de la semnal.	i	19.11.2012
38	02.09.2012	Pe raza de activitate a "Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" Galați, secția de circulație Barboși – Tecuci, <b>în stația CF Barboși Triaj</b> , în circulația trenului de marfă nr.39547 (aparținând operatorului de transport feroviar SC SERVTRANS INVEST SA) s-a produs deraierea locomotivei DA 1566, a vagonului nr.33535304474-6 și a primului boghiu al vagonului nr.31535375368-6.	i	07.11.2012
39	21.11.2012	Pe raza de activitate a "Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" Constanța, secția de circulație Fetești-Palas (linie dublă electrificată), <b>în stația C.F. Medgidia și pe distanța Medgidia-Basarabi</b> , în circulația trenului de marfă nr. 80351 (aparținând SC GFR SA) s-a produs lovirea și deteriorarea a șase bobine de joantă de către axa triunghiulară de la roțile 5-6, ale celui de al doilea boghiu în sensul de mers, de la vagonul nr.33537993379-9, al 18-lea de la semnal.	i	19.12.2012

**Baza legală a investigației:** i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilitățile domenii excluse prin art. 2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

### Investigații începute în anul 2012 și finalizate în anul 2013

Nr. crt.	Data producerii	Descriere	Baza legală a investigației	Data finalizării
1	02.09.2012	Pe raza de activitate a "Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" București, la înscrierea pe parcursul de ieșire de la linia 1C a	i	11.02.2013



		stației C.F. Bucureștii Noi spre stația C.F. București Triaj, Postul 17 s-a produs deraierea de primele două osii în sensul de mers a locomotivei EA 40-0526-0 aflată în remorcarea trenului de marfă nr.84796-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA).		
2	28.09.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Petroșani – Târgu Jiu (linie simplă electrificată), <b>în stația C.F. Târgu Jiu</b> , la gararea pe linia 4, în capătul Y al stației, s-a produs deraierea primei osii de la primul boghiu al locomotivei ED 91 53 0 474030-0 aflată rotașe la trenul de marfă nr.84790, (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă”).	i	15.01.2013
3	02.10.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Băbeni - Alunu (linie simplă neelectrificată), secție neinteroperabilă aflată în gestiunea SC RC CF TRANS SRL Brașov, <b>între stațiile C.F. Popești și Copăceni</b> , în circulația trenului de marfă nr.39237 (aparținând operatorului de transport feroviar SC SERVTRANS INVEST SA București), s-a produs deraierea primei osii de la primul boghiu al locomotivei rotașe DA 60-1636-4.	i	07.02.2013
4	12.10.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, secția de circulație Blaj - Praid (linie simplă neelectrificată), secție neinteroperabilă aflată în gestiunea SC RC CF TRANS SRL Brașov, <b>între stațiile C.F. Praid și Sovata</b> , în circulația trenului de marfă nr.99962 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC RAIL FORCE SRL Brașov), s-a produs deraierea vagoanelor nr.338767359288 și nr.315559724853 (al 9-lea și al 10-lea de la siguranță).	i	17.01.2013
5	28.10.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, secția de circulație Reșița Nord-Voiteni (linie simplă neelectrificată, neinteroperabilă), gestionată de SC RC-CF TRANS SRL Brașov, <b>în stația C.F. Gătaia</b> , în circulația trenului de marfă nr.14446 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC REGIOTRANS SRL Brașov), s-a produs deraierea de ambele boghiuri a automotorului AMX 97-0577-3.	i	21.02.2013
6	12.11.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, secția <b>pe linia nr.117 Livezeni – Lupeni în linie curentă la Km 94+910 – 95+118</b> , linie gestionată de SC RC-CF TRANS SRL Brașov, în circulația trenului de marfă nr.23815 (aparținând operatorului	i	12.02.2013

		de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” SA), s-a produs deraierea primului boghiu sens mers al vagonului nr.81536654856-9 aflat al 5-lea în compunerea trenului de la semnal.		
7	06.12.2012	Pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, la expedierea trenului de călători Inter Regio nr.1681 (aparținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA) din <b>linia III a stației C.F. Fetești</b> spre stația Ovidiu pe firul II pe bază de cale liberă cu ordin de circulație, IDM dispozitor, fără să urmărească ieșirea completă a trenului din stație a manipulat schimbătoarele de cale 14/28 în vederea pregătirii parcursului de manevră pentru regararea garniturii trenului nr.8015 la linia 1T, în vederea formării trenului nr.8018 cu plecare la ora 16:45.	i	16.01.2013
8	22.12.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, <b>în stația C.F. Pui</b> , la trecerea peste pasajul pietonal amenajat de la km 43+810 a trenului de marfă nr.50408 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC UNIFERTRANS SA) s-a produs deraierea celui de-al doilea boghiu sens mers al vagonului nr.88536656800-8, aflat al 9-lea în compunerea trenului de la siguranță.	i	21.02.2013
9	22.12.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Iași, pe secția de circulație Iași – Pașcani (linie dublă electrificată), <b>între stațiile C.F. Ruginoasa și Târgu Frumos</b> , în circulația trenului de marfă nr. 61723-2 (SNTFM „CFR Marfă” SA) s-a depășit viteza maximă admisă de linie.	i	10.07.2013
10	30.12.2012	Pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, <b>în stația C.F. Petroșani</b> , în circulația trenului de marfă nr.20976-1 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC Cargo Trans Vagon) s-a produs deraierea de o osie a vagonului nr. 33535300809-7.	i	16.05.2013

**Baza legală a investigației:** i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilele domenii excluse prin art. 2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

### 3.3. Studii de cercetare (sau studii de siguranță) finalizate sau comandate în 2012

#### Studii comandate și finalizate în 2012

Data comenzii	Denumirea Studiului (tipul încadrării, localizarea)	Baza legală a investigației	Date complementare
-	-	-	-

**Baza legală a investigației:** i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilele domenii excluse prin art. 2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

## Studii comandate în 2012

Data comenzii	Denumirea Studiului (tipul încadrării, localizarea)	Baza legală a investigației	Date complementare
-	-	-	-

**Baza legală a investigației:** i= În conformitate cu Directiva de Siguranță, ii= În temeiul juridic național (care acoperă posibilitățile domeniului excluse prin art. 2, paragraful 2 al Directivei de Siguranță), iii= Opțional – alte criterii (Norme naționale/reglementări la care Directiva de Siguranță nu face referire).

### 3.4. Prezentarea sumară a investigațiilor finalizate în 2012

În cursul anului 2012 au fost finalizate un număr de 39 de acțiuni de investigare dintre care 8 au fost deschise în anul 2011, restul de 31 fiind deschise în cursul anului 2012.

În continuare este prezentată o situație sintetică privind cele 39 de rapoarte de investigare finalizate în cursul anului 2012.

3.4.1. Defecțiune tehnică a constituentului de interoperabilitate „șină de cale ferată” - ruperea unui număr mare de șine, în perioada 2010-2011, pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Iași – Secția L4 Bacău, pe linia magistrală nr.500, pe liniile I și II între stațiile C.F. Adjud și Bacău.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 23.01.2012.

#### Cauza directă

Cauza directă a constituit-o scăderea rezistenței la rupere a șinelor în condițiile aplicării în timp a unor sarcini variabile din trafic care au dus la ruperea șinelor, la tensiuni mai mici decât rezistența la rupere a oțelului din șine.

Ruperea care apare în condițiile aplicării în timp a unor sarcini variabile este o rupere la oboseală.

Oboseala oțelului din șină se manifestă prin apariția și dezvoltarea fisurilor în zona de contact roată-șină și prin deformații plastice asociate fenomenelor de ecruisare.

Natura și mai ales evoluția defectelor indică faptul că, acestea au drept cauză oboseala materialului (oțelului) prin solicitările dinamice repetate.

#### Cauze subiacente

1. Nerespectarea prevederilor art.21, pct. 1 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - linii cu ecartament normal nr. 314/1989, care prevăd faptul că, nu se admite menținerea în cale a șinelor cu defecte de categoria I, acestea trebuind înlocuite în cel mai scurt timp, respectiv în maximum 5 zile de la constatare.

2. Nerespectarea prevederilor Instrucției pentru determinarea defectelor șinelor și pentru verificarea șinelor în cale nr. 306/1972, referitoare măsurile care trebuie luate atunci când este identificat defectul tipul 20, respectiv: “Din șina ruptă se va trimite un cupon la Institutul de Studii și Cercetări transporturi pentru analiză, iar DGLI va dispune a se lua măsuri pe baza rezultatelor”.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

#### Recomandări de siguranță

Recomandările sunt direcționate pentru soluționarea următoarelor aspecte:

- Pe liniile a căror suprastructură este construită cu șine tip R65 fabricate de Azovstal din Ucraina (fosta URSS) în perioada 1989-1991, până la executarea lucrărilor de refacție de șine, se recomandă a se evita efectuarea lucrărilor de buraj, ripaj, stabilizare dinamică și ciuruire mecanizată cu mașini grele de cale pentru a nu determina apariția defectelor prin solicitările dinamice transmise de utilajele către șine, în timpul procesului tehnologic.
- Evitarea executării reparațiilor prin sudură a suprafețelor șinelor cu defecte în condițiile în care materialul din care sunt confecționate acestea este afectat de procesul de oboseală.

3. Completarea prevederilor instrucției nr. 306/1972:
  - prin introducerea în clasificarea actuală a defectelor șinelor defectelor cauzate de fenomenul de oboseală și a termenilor existenți în fișa UIC nr.712 pentru definirea defectelor șinelor cu defectele cauzate de fenomenul de oboseală (ex. squats, head checks, shelling, belgrospis);
  - cu modalități de identificare, verificare, urmărire în timp și rectificare a uzurii ondulatorii;
  - cu stabilirea condițiilor de circulație în funcție de categoria defectelor șinelor.
4. Introducerea în nomenclatorul de lucrări de întreținere și reparații a șinelor, cuprins în instrucțiile actuale, a lucrărilor și proceselor tehnologice referitoare la: șlefuirea, frezarea sau rabotarea șinelor în cadrul lucrărilor de mentenanță.

#### **Măsuri referitoare la șina tip R65 fabricată de Azovstal din Ucraina (fosta URSS) în perioada 1989-1991**

1. Inventarierea pe întreaga rețea feroviară a tronsoanelor de linie construite cu șină tip R65 produsă de Azovstal din Ucraina (fosta URSS) în perioada 1989-1991, verificarea lor amănunțită pentru identificarea eventualelor șine cu defecte similare celor apărute pe linia Adjud-Bacău și stabilirea în consecință a măsurilor care se impun pentru asigurarea siguranței feroviare;
2. Identificarea aparatelor de cale care au fost construite cu șine având același producător și stabilirea în consecință a măsurilor care se impun pentru asigurarea siguranței feroviare.

- 3.4.2. Accidentul feroviar produs la data de 17 mai 2011 pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, pe secția de circulație Târgoviște – Titu, între stațiile C.F. Dâmbovicioara și halta Podu Rizii, în linie curentă la km 2+500, în circulația trenului de călători nr. 9432 (aparținând SNTFC „CFR Călători” SA București) printr-un incendiu în sala mașinii (zona dozei de legătură electrică a motorului de tracțiune nr.4) la locomotiva DA 60-0793-4.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 18.01.2012.

#### **Cauza directă**

Producerea incendiului s-a datorat străpungerii izolației cablurilor de forță H și F ale motorului de tracțiune nr.4, situate în afara dozei de legătură a cablurilor de forță, fapt care a condus la topirea izolației acestor cabluri, apariția descărcărilor electrice între ele și aprinderea izolației acestora.

#### **Factorii care au contribuit**

- Străpungerea izolației s-a datorat apariției supratensiunilor de comutație produse de instalația de încălzire tren tip INDA și motoarele electrice de tracțiune, pe fondul unei valori minime admise a rezistenței de izolație a cablurilor de forță aferente motorului de tracțiune nr.4.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

#### **Recomandări de siguranță**

- Elaborarea unui studiu privind apariția supratensiunilor de comutație produse de instalația de încălzire tren tip INDA și motoarele electrice de tracțiune în mod cumulativ, pentru stabilirea metodelor de protecție a circuitelor de forță, în vederea prevenirii producerii unor cazuri asemănătoare.

- 3.4.3. Accidentul feroviar produs la data de 02.10.2011, la ora 17:59, pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Strehăia - Drobeta Turnu Severin (linie simplă electrificată), în stația C.F. Valea Albă, la km 349+060, pe linia II directă, în circulația trenului de marfă nr. 70838-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SC GRUP FERVIAR ROMÂN SA,) s-a produs deraierea vagonului nr. 33877915348-9 (al 20-lea de la locomotivă), de un boghiu, osiile cu roțile 1-2 și 3-4, primul boghiu în sensul de mers .

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 24.02.2012.

**Cauza directă**

O constituie depășirea limitei de stabilitate la deraiere prin descărcarea de sarcină a roții de atac nr. 1 (osia cu roțile nr. 1-2 era prima osie a primului boghiu în sensul de mers) a vagonului nr. 33877915348-9, fapt ce a condus la escaladarea șinei din partea stângă a căii și căderea roții nr. 1 în exteriorul căii de rulare. Descărcarea de sarcină a roții de atac nr. 1 s-a produs ca urmare a apariției unei forțe suplimentare de reacțiune între aceasta și cadrul boghiului nr. 1, forță apărută ca efect al ruperii bulonului de articulație dintre levierul atârănător și portsabotul aferent interiorului roții nr. 1, urmată de rotirea portsabotului în jurul bulonului axei triunghiulare și apoi, de pătrunderea și blocarea levierului atârănător între portsabot și roată.

**Factori care au contribuit** nu au fost identificați.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.4. Accidentul feroviar produs la data de 20.10.2011 pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, în halta de mișcare Dragoș Vodă, în circulația trenului de marfă nr.93596, prin deraierea primului boghiu al vagonului nr. 84539305320-0 (al 2-lea vagon de la siguranță), la darea înapoi a trenului peste inima cu vârfuri mobile a schimbătorului de cale nr. 4 din cuprinsul diagonalei nr.2-4).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 26.03.2012.

**Cauza directă**

A constituit-o faptul că, la darea înapoi a trenului buza bandajului roții din partea dreaptă a primei osii a primului boghiu al vagonului nr. 84539305320-0 a întâlnit vârful mobil al inimii schimbătorului de cale nr.4 în poziția „pe directă”, poziție care era incompatibilă pentru circulația „în abateră”.

- impiegatul de mișcare a efectuat incomplet parcursul de primire a trenului nr.93596, omițând să manevreze macazul nr.4 în poziția necesară parcursului, respectiv „pe abateră”, și ulterior să verifice corectitudinea parcursului;
- eroarea personalului desemnat cu atribuții de supraveghere a activității impiegatului de mișcare, care nu a observat faptul că acesta nu a efectuat parcursul corect;
- decizia eronată pe care a luat-o mecanicul de locomotivă de a da trenul înapoi, fără respectarea prevederilor instrucționale.

**Factori care au contribuit** nu au fost identificați.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.5. Accidentul feroviar produs la data de la data de 15.11.2011, ora 07:25, pe raza de activitate a „Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Strehaia - Drobeta Turnu Severin (linie simplă electrificată), în stația C.F. Valea Albă, la km 349+541, în circulația trenului de marfă nr. 91795 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) prin deraierea osiilor cu roțile nr. 5-6 și 7-8 ale primului boghiu în sensul de mers de la vagonul seria Eacs nr. 31535480307-6 (al 15-lea de la locomotivă).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 03.02.2012.

**Cauza directă**

Depășirea limitei de stabilitate la deraiere prin descărcarea de sarcină a roții de atac nr. 7 (osia cu roțile nr. 7-8 era prima osie a primului boghiu în sensul de mers) a vagonului seria Eacs nr. 31535480307-6, fapt ce a condus la escaladarea șinei din partea dreaptă a căii și căderea roții nr. 8 din stânga, în interiorul căii de rulare.

**Factori care au contribuit**



- diferența dintre valorile diametrelor cercurilor efective de rulare ale roților nr. 5 și 6 de la aceeași osie montată care a depășit limita minimă admisă de prevederile Instrucției pentru repararea osiilor montate de la vehiculele feroviare, nr. 931/1986, fapt ce a condus la mărirea jocului transversal al osiei montate 7-8 în cale și implicit la creșterea unghiului de atac al roții nr. 7 în raport cu șina;
- lipsa unei bucăți de la placa de uzură aflată între crapodina superioară și cea inferioară la primul boghiu în sensul de mers, precum și uzurile mari de pe cele două crapodine (suma uzurilor pe ambele crapodine era aproximativ 5-6 mm, mai mare decât valoarea maximă de 4 mm admisă prin Norma Tehnică Feroviară nr. 81-005/2006 și Instrucția nr. 936/1991), fapt ce a condus la apariția unei frecări uscate între cele două crapodine și implicit la creșterea foarte puternică a momentului de frecare între cele două părți ale acestui ansamblu.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.6. Accidentul feroviar produs la data de 02 decembrie 2011 pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Cluj, secția de circulație Salva – Vișeu, între stațiile C.F. Coșbuc și stația CF Salva, prin deraierea unui vagon de ambele boghiuri.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 21.03.2012.

**Cauză directă**

O constituie reducerea capacității de ghidare a șinei corespunzătoare firului exterior al curbei (curbă cu deviație stânga în sensul de mers al trenului), escaladarea ciupercii șinei de pe firul exterior al curbei la km 0+937 de către buza bandajului roții din partea dreaptă a primei osii a primului boghiu al vagonului nr.31535475910-4, rularea acesteia pe ciuperca șinei pe o distanță de 4,7 m, urmată de căderea acestei roți în exteriorul căii și a roții corespondente a aceleiași osii între firele căii.

**Factorii care au contribuit:**

- depășirea toleranței de 25 mm la poziția căii în plan între săgeți vecine, respectiv între punctul de escaladare (punctul ”0”) și punctul anterior acestuia (măsurarea săgeților în curbă s-a făcut la mijlocul corzii de 20 m);
- depășirea variației abaterilor la ecartament cu 0,8 mm/m;
- apariția în timp a unei uzuri de 2 mm, în exploatare, a pietrei de frecare superioare, fapt care a dus la creșterea rezistenței la rotire a boghiului și înclinarea cutiei vagonului);
- reacțiile în corpul trenului la circulația pe o zonă pantă cu declivitatea de 4,8 0/0 în condițiile în care locomotivei de remorcare îi dispărea curentul de pe grupele de motoare, viteza trenului scăzând, mecanicul de locomotivă solicitând ajutor locomotivei împingătoare.

Deraierea vagonului s-a produs prin cumularea tuturor factorilor prezentați, niciunul dintre aceștia neputând provoca singur deraierea vagonului.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate recomandări de siguranță.

- 3.4.7. Accidentul feroviar produs la data de 05.12.2011, la ora 19:51, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Galați, pe secția de circulație Adjud- Ghimeș, prin deraierea locomotivei EA 41-0761-1 care a remorcat trenul 5211 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR CĂLĂTORI” SA).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 28.02.2012.

**Cauză directă**

O constituie reducerea capacității de ghidare a șinei corespunzătoare firului exterior al curbei (curbă cu deviație stânga în sensul de mers al trenului) pe zona de trecere de la o zonă fără prismă de piatră spartă și cu traverse necorespunzătoare, la o zonă cu prismă de piatră spartă asigurată în procent de 70% și cu traverse noi. Starea tehnică necorespunzătoare a căii din cuprinsul acestor două zone, coroborată cu comportarea în regim dinamic a osiei la rularea pe cale, a permis escaladarea buzei bandajului roții atacante a locomotivei pe șină urmată de căderea primei osii a primului boghiu.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.8. Accidentul feroviar produs la data de 18.12.2011, în jurul orei 18:20, pe raza de activitate a Sucursalei „Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Fetești-Țândărei (linie dublă electrificată), în circulația trenului de marfă nr.43430 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” - SA), în stația C.F. Movila la trecerea peste schimbătorul de cale nr.1 (km 71+100), prin deraierea de toate osiile a vagonului nr.81530666697-6 aflat al 5-lea de la semnal.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 03.02.2012.

**Cauza directă**

O constituie creșterea unghiului de atac al roții nr.5 a vagonului nr. 81530666697-6, al 5-lea de la semnal (de la urma trenului) și a forței orizontale de ghidare a osiei cu roțile nr.5-6 (osia nr.2 în sensul de mers), peste capacitatea de ghidare a acesteia, cauzată de ruperea din legătură a foii principale a arcului de suspensie (arc în foi) corespunzător fusului de osie nr.6 a aceluiși vagon. Efectul cumulat al acestora au condus la cățărarea buzei roții atacante nr.5, (roata din partea dreaptă în sensul de mers), pe contraacul drept al schimbătorului de cale nr.1, din stația C.F. Movila, urmată de căderea roții din partea stângă a aceleiași osii (roata nr.6) pe capul șurubului C2 al fixătorului de mijloc din talpa aculului drept. În urma impactului acul drept s-a rupt în trei părți.

Ruperea din legătură a foii principale a arcului de suspensie în foi corespunzător fusului de osie nr.6 a avut ca efect:

- anularea sistemului pendular de preluare și amortizare a oscilațiilor pe fusul de osie nr.6;
- consumarea jocului total longitudinal al osiei aferent înscrierii în curbe la acest fus la circulația boghiului în aliniament;
- așezarea osiei cu roțile 5-6 într-o poziție radială (unghi de atac  $\alpha > 0$  la roțile nr.5 și 6).

**Factori care au contribuit**

- existența unei fisuri vechi în proporție de 50% la foaia principală a arcului de suspensie în foi (arc 8x1200mm cu săgeată negativă) corespunzător fusului nr. 6, în legătura arcului, dispusă sub un unghi de aproximativ 40° în raport cu muchia legăturii de arc, defect situat pe partea arcului dinspre interiorul căii (către lonjeronul lateral al boghiului) și imposibil de depistat datorită acestei poziționări, cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la sosire, compunere și tranzit pe care le-au avut trenurile în compunerea cărora vagonul a circulat de la ultima reparație periodică efectuată la data de 24.02.2006;

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.9. Accidentul feroviar produs la data de 16.01.2012, ora 14:00, pe raza de activitate a „Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Strehaia-Drobeta Turnu Severin (linie simplă electrificată), în H.m Ciochiuța,

prin deraierea locomotivei EA 40-0010-5, aparținând operatorului de transport feroviar S.C Unifertrans S.A București pe șinele de legătură ale schimbătorului de cale nr.2, atacat pe la călcâi, prin escaladarea cu roata din stânga, a osiei nr. 1 în sensul de mers, la circa 7 metri după vârful inimii de încrucișare.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 22.03.2012.

**Cauza directă**

A constituit-o escaladarea șinei de legătură a schimbătorului de cale nr. 2, de către roata din partea stângă sens de mers a osiei nr. 1, în condițiile existenței pe flancul activ în zona de racordare a buzei bandajului a unei adâncituri de circa 1,5 mm adâncime pe o lungime de 1720 mm.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.10. Accidentului feroviar produs la data de 31.01.2012, ora 15:35, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, secția de circulație Giurgiu Nord – Videle (linie simplă neelectrificată), între stațiile C.F. Bălănoaia și Stănești, în zona trecerii la nivel situată la km 11+015, prin deraierea de un boghiu a locomotivei DA 1279, aflată în remorcarea trenului de marfă nr. 92212 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA București). Raportul de investigare a fost finalizat la data de 04.05.2012.

**Cauza directă**

A constituit-o lovirea de către roata de pe partea stângă (în sensul de mers) a osiei nr. 2 de la locomotiva DA 1279 a bieletei lungi de la motorul de tracțiune nr. 1, fapt ce a dus la deraierea acestei osii și apoi la deraierea osiilor nr.3 și 1. Piesa lovită se afla căzută și blocată în jgheabul de pe partea stângă a pasajului aferent trecerii la nivel cu calea ferată de la km 11+015.

Smulgerea bieletei lungi a motorului de tracțiune nr. 1 a fost produsă de ruperea unei bucăți din coroana dințată a osiei nr. 1 urmată de ruperea și desprinderea unor elemente ale angrenajului de tracțiune, în condițiile apariției unei suprasolicitări a locomotivei de remorcare DA 1279 care, după defectarea locomotivei împingătoare, a trebuit să asigure singură remorcarea trenului nr. 92212 (pe o zonă de rampă cu declivitate de 15%).

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.11. Incidentul feroviar produs la data de 20.02.2012 pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Iași, prin depășirea semnalului de intrare Y al stației C.F. Itești, care ordona oprirea de către trenul de călători nr.5422 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR CĂLĂTORI” SA). Raportul de investigare a fost finalizat la data de 09.03.2012.

**Cauza directă**

O constituie neoprirea trenului nr.5422 în fața semnalului de intrare Y al haltei de mișcare Itești, care ordona oprirea.

Acest lucru a fost posibil ca urmare a unei erori umane apărută în cadrul procesului de conducere al trenului nr.5422, manifestată prin neperceperea de către mecanicul de locomotivă a faptului că semnalul de intrare Y al haltei de mișcare Itești avea indicație nepermisivă (stins).

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.12. Accidentul produs la data de 21 februarie 2012 în circulația trenului de călători nr.15111, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Cluj, secția de circulație Arad – Oradea, între Hm Ciumeghiu și stația CFR Salonta, prin deraierea unui vagon remorcă de automotor de una osie. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 21.03.2012.

**Cauza directă**

O constituie pierderea capacității de ghidare a șinei din parte dreaptă a sensului de mers al trenului, datorită ruperii unui fragment de 12 cm din ciuperca șinei. În aceste condiții roata din partea dreaptă a căzut între firele căii, antrenând în cădere și roata din partea stângă a aceleiași osii.

**Factori care au contribuit**

- ruperea capătului unei șine din alcătuirea joantei izolante lipite, ca urmare a existenței unei fisuri care s-a propagat dinspre acest capăt al șinei spre prima gaură de eclisare. Această fisură s-a propagat prin inima și ciuperca șinei.

**Cauze subiacente**

- neînlocuirea șinei defecte de categoria I, existentă în evidența șinelor defecte a Secției L5 Oradea, de la km 74+710 (șina din partea dreaptă în sensul kilometrării liniei).

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.13. Accidentul feroviar produs la data de 01.03.2012, în jurul orei 15:05, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Fetești-Țândărei (linie dublă electrificată), în circulația trenului de marfă nr.41794-1 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM „CFR Marfă” - SA), în stația CF Țândărei, prin deraierea unui număr de 3 vagoane (al 24-lea, al 25-lea și respectiv al 26-lea de la siguranță) din compunerea acestuia. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 26.04.2012.

**Cauza directă.**

O constituie pierderea contactului roată-șină corespunzător roții din partea dreaptă a primei osii a celui de-al doilea boghiu sens mers, (osia cu roțile nr. 3L-4R) a vagonului nr.31533540310-3 (al 5-lea vagon de la urma trenului), în urma suspendării acestei roți produsă prin urcarea corpului de reazem al roții pe cutia tamponului din capătul X al vagonului, partea dreaptă sens mers, căzută în gabaritul de liberă trecere O-SM, pe schimbătorul de cale nr. 23 din TJD nr. 23/27 din stația CFR Țândărei.

Suspendarea roții nr.3L a condus la o deplasare laterală spre stânga direcției de mers, fapt ce a determinat deraierea acestei osii (osia cu roțile nr.3L-4R), antrenarea în deraiere a celeilalte osii a aceluiași boghiu, urmată de antrenarea în deraiere a vagonului următor de ambele boghiuri (al 4-lea vagon din semnalul trenului) și a vagonului al 3-lea de la semnal de primul boghiu în sensul de mers.

**Factori care au contribuit**

- căderea cutiei tamponului datorită ruperii cordonului de sudură dintre țeava interioară și talpa tamponului executat necorespunzător.

**Cauze subiacente.**

- subdimensionarea șanfrenului jumătate V din talpa tamponului la 5 mm față de 10 mm, cât este prevăzut în documentația de execuție a carcasei tamponului, fapt care a condus la executarea necorespunzătoare a cordonului de sudură care asigură subansamblul țeavă interioară – talpă.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.14. Incidentul feroviar produs la data de 09.03.2012 pe raza de activitate a “Centruul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, în stația C.F. Drobeta Turnu Severin, prin depășirea semnalului de ieșire de grup Y7-8 și talonarea macazul

nr.27 de către trenul de marfă nr.92212 (aparținând operatorului de transport feroviar SC CTV SA București).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 26.04.2012.

**Cauza directă**

O constituie punerea în mișcare a trenului de marfa nr.20948, urmată de depășirea semnalului de ieșire de grup Y7-8 al stației CF Drobeta Turnu Severin, deși indicația acestuia era liber pentru linia nr.8. Acest lucru a fost posibil ca urmare a unei erori umane apărută în cadrul procesului de conducere a locomotivei manifestată prin neperceperea și neurmărirea cu atenție de către mecanicul de locomotivă a indicației semnalului de ieșire de grup Y7-8 al stației CF Drobeta Turnu Severin.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.15. Incidentului feroviar produs la data de 11.03.2012, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Făurei- Țândărei (linie dublă electrificată), la intrarea în stația CF Țândărei, se produce lovirea inductorului de 1000/2000 Hz aferent semnalului de parcurs YFP, respectiv a cablurilor (funiilor) de legătură a secțiunii izolate 031 de către al 5-lea vagon (nr.37807963112-3) de la semnalul trenului de marfă nr.60791 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Transferoviar Grup SA).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 05.04.2012.

**Cauza directă**

Căderea scării exterioare în parcurs de pe vagonul seria Za, nr. 378079631123 aflat în compunerea trenului nr.60791, datorită fisurilor vechi existente, până la ruperea definitivă a cordoanelor de sudură prevăzute pentru prinderea scării exterioare.

**Factori care au contribuit**

Fisuri vechi în cordoanele de sudură la capetele de prindere ale scării exterioare pe longeronul vagonului respectiv la partea superioară a vagonului (pe cisternă), ce nu au fost depistate cu ocazia reviziilor tehnice.

**Cauze subiacente**

Nerespectarea prevederilor art.6 alin.(2) lit.c, privind “Revizia tehnică la compunere” și a art.17alin.(1)lit.g, tabel nr.7, pct.10, privind „Defecte și uzuri la vagoane și modul lor de tratare din „Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare nr.250/2005,,.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.16. Accidentul feroviar produs la data de 15.03.2012, la ora 22:27, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, pe secția de circulație Caransebeș-Orșova (linie simplă electrificată), în halta de mișcare Teregova, prin deraierea locomotivei EA 40-0273-9 care a remorcat trenul 51754 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 04.05.2012.

**Cauza directă**

O constituie escaladarea șinei de legătură exterioare curbei schimbătorului de cale nr.3 de către roata nr.1 stânga a osiei atacante ca urmare a depășirii limitei de siguranță la deraiere în condițiile creșterii forței de ghidare (orizontală) și scăderii sarcinii pe roata 1 stânga (verticală).

**Factorii care au contribuit**

- creșterea forței de frecare dintre buza bandajului roții 1 stânga (conducătoare) și fața interioară a ciupercii șinei datorită nefuncționării instalației de ungere a buzei bandajului locomotivei;



- diferența diametrelor cercurilor de rulare la roțile 1 stânga-dreapta de la osia conducătoare nr. 1 în valoare de 1,5 mm față de 1mm admis;
- valoarea ecartamentului de +10 mm înregistrată în punctul 0 în care s-a produs escaladarea șinei de legătură exterioare curbei schimbătorului de cale față de toleranțele admise de +5/-1 mm în orice punct de măsurare cu excepția vârfurilor acelor pentru ecartament de 1433 mm.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.17. Accidentul feroviar produs la data de 24.02.2012, pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Cluj, în circulația trenului de marfă nr. 83599-2 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTM ”CFR Marfă” SA), prin deraierea locomotivei EA 40-0499-0 de prima osie în sensul de mers, pe linia nr.4 din halta de mișcare (h.m.) Râpa de Jos, la km 39+905.  
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 10.05.2012.

**Cauza directă**

A constituit-o starea necorespunzătoare a traverselor, care sub acțiunea forțelor dinamice transversale transmise de locomotivă, au permis supralărgirea căii la valori peste toleranțele maxime admise în exploatare și căderea între firele căii a roții din partea dreaptă a primei osii a locomotivei.

**Factorii care au contribuit**

Utilizarea unui sistem de fixare improvizat, prin care 4 traverse normale au fost înlocuite cu traverse înădite, fiecare traversă fiind formată din două bucăți.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.18. Accidentul feroviar produs la data de 24.03.2012, la ora 16:29, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Turnu Severin-Orsova (linie simplă electrificată), în Hm Gura Văii, la 135 metri de schimbătorul de cale nr.2, pe secțiunea 024 prin deraierea de prima osie a primului boghiu în sensul de mers al locomotivei EA 767 aflată în remorcarea trenului de calatori nr. 9508, (aparținând operatorului de transport feroviar de calatori SNTFC CFR Călători SA București).  
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 15.05.2012.

**Cauza directă**

A fost pierderea capacității de ghidare a șinei, care a condus la escaladarea acesteia de către roata din partea stângă a osiei atacante a locomotivei EA 767, căderea acestei roți în exteriorul căii, urmată de căderea în interiorul căii a roții din partea dreaptă a aceleiași osii.

**Factori care au contribuit**

Torsionarea căii cu valori peste toleranțele admise de Instrucția pentru executarea lucrărilor de reparație radicală a liniei de cale ferată nr.302/1986, ca urmare a cantității insuficiente de piatră spartă pentru executarea burajului intermediar.

**Cauze subiacente**

Neasigurarea cantității de piatră spartă necesară efectuării burajului intermediar datorită distribuției neuniforme a pietrei sparte curate rezultată în urma procesului de ciuruire integrală a liniei, contravenind astfel cap. II, B pct.3.e din Instrucția pentru executarea lucrărilor de reparație radicală a liniei de cale ferată Nr.302/1986.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.19. Incidentul feroviar produs la data de de 027.04.2012, în jurul orei 10:53, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, secția de circulație Brașov-Sighișoara (linie dublă electrificată), în stația C.F. Racoș, în circulația trenului de marfă nr. 32602 (aparținând SNTFM “CFR Marfă” SA) s-a produs lovirea și spargerea rezervorului de combustibil al locomotivei DHC nr.315 care circula remorcată în compunerea trenului, după locomotiva de remorcare, de către un cupon de șină aflat depozitat în lungul liniei 5 din stație în partea dreaptă a sensului de mers. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 17.04.2012.

**Cauza directă.**

O constituie depozitarea materialelor (cupoane de șină) în gabaritul de „liberă trecere” al liniei nr. 5 din halta de mișcare Racoș.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate cauze.

**Cauza primară** nu au fost identificate cauze.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.20. Accidentul feroviar produs la data de 03.04.2012, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, în stația C.F. Brașov, s-a constatat circulația trenului de marfă nr.30640 (aparținând operatorului de transport feroviar DB Schenker Rail Romania) fără a avea asigurat procentul de masă frânată pentru menținerea pe loc. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 07.05.2012.

**Cauza directă**

o constituie îndrumarea trenului de marfă nr. 30640 din Stația CF Curtici și circulația acestuia pe distanța cuprinsă între punctele de secționare Beia – Racoș, fără a avea asigurat procentul de masă frânată pentru menținerea pe loc a trenului cu frânele de mână (lipsa a 6 șase tone din masa frânată necesară pentru menținerea pe loc a trenului cu frânele de mână), datorită neverificării corespunzătoare a trenului și a completării eronate a formularului „arătarea vagoanelor” de către personalul de tren.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauze primare** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.21. Accidentul feroviar produs la data de 03.04.2012, în jurul orei 18:45, pe raza de activitate a Sucursalei “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, secția de circulație Livezeni – Simeria, între stația C.F. Crivadia și CF Baru Mare, prin deraierea osiei 3 de la boghiul nr.2 al vagonului 31535494331-0. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 03.07.2012.

**Cauza directă**

O constituie limitarea rotirii boghiului nr.2 al vagonului 31535494331-0 în curba cu deviație dreapta urmată de căderea roții din stânga (2R) de pe firul exterior între firele căii și căderea roții din dreapta (2L) a primei osii în exteriorul căii.

**Factori care au contribuit**

- placa de poliamidă a crapodinei inferioare a boghiului nr.2 cu urme de rugină pe 55% din suprafața de contact;
- apariția în timp a 2 suprafețe de strivire cu refulare de material de la placa de poliamidă aflată între crapodinele boghiului nr.2, corespunzătoare a 2 unghiuri de aproximativ 600 opuse la vârf, a căror bisectoare comună coincide cu axa longitudinală a boghiului;
- lipsa unei suprafețe lucioase permanente pe toată zona de contact a pietrelor de frecare.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.22. Accidentul feroviar produs la data de 19.04.2014, la ora 08:25, pe raza de activitate a "Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă electrificată), între stația C.F. Augustin și Racoș, la km. 227+787, prin deraierea de primul boghiu în sensul de mers al vagonului nr. 335353043011 (al doilea de la semnal) aflat în compunerea trenului de marfă nr. 80360-1 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC GFR SA București).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 23.08.2012.

**Cauza directă**

Ca urmare a deplasării laterale a plăcilor metalice pe traversele de lemn, sub acțiunea forțelor orizontale transmise șinelor de către roțile materialului rulant în timpul rulării, fapt care a permis căderea între firele căii a roții din partea dreaptă a primei osii a penultimului vagon, rularea în această stare pe o distanță de 16,5 m, după care s-a produs escaladarea șinei corespunzătoare firului exterior al curbei de către roata din partea stângă a aceleiași osii și căderea acesteia în exteriorul căii de rulare.

**Factori care au contribuit**

- traversele de lemn necorespunzătoare care nu mai permiteau strângerea tirfoanelor pentru fixarea plăcilor metalice de traverse;
- existența unei supraînălțări excedentare corespunzătoare vitezei de circulație limitată la 30 km/h ce a condus la creșterea valorii forței orizontale care acționează în planul de rulare a șinei din interiorul curbei (dreapta în sensul de mers).

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.23. Accidentul feroviar produs la data 10.05.2012, la ora 11:15, pe raza de activitate a "Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" Brașov, secția de circulație Brașov - Sighișoara (linie dublă electrificată) în stația CF Rupea la trecerea peste schimbătorul de cale nr. 23, prin deraierea de ambele boghiuri a vagonului nr.33537951309-6 și de una osie a vagonului nr.37807850057-6 aflate în compunerea trenului de marfă nr. 80294-1 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC GFR SA București).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 30.08.2012.

**Cauza directă**

A constituit-o lărgirea ecartamentului căii peste valoarea maximă admisă de prevederile art.1, pct.13 din Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - Linii cu ecartament normal" nr. 314/1989, în timpul trecerii materialului rulant peste schimbătorul de cale nr.23 din stația CF Rupea.

**Factori care au contribuit**

- starea tehnică a traverselor care au condus la o prindere necorespunzătoare a șinei de traverse (tirfoane rupte, înclinate și care nu asigurau fixarea plăcilor metalice).

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.24. Incidentul feroviar produs la data de 19.06.2012, pe raza de activitate a "Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF" Brașov, secția de circulație Dârste-Brașov Triaj (linie dublă electrificată prin scăparea locomotivei DA 1531 (aparținând operatorului de transport feroviar SC GFR SA ) din stația CF Dârste și angajarea acesteia pe linia curentă fir II Dârste-Brașov Triaj, urmată de deraierea și răsturnarea acesteia pe o parte la intrare în stația CF Brașov Triaj.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 03.07.2012.

**Cauza directă**

O constituie neasigurarea de către mecanicul de locomotivă a menținerii pe loc a

locomotivei diesel izolate în conformitate cu prevederile Regulamentului de remorcare și frânare nr. 006/2005, Art. 80, pct. (12) și (13) și părăsirea locomotivei de către acesta fără respectarea prevederilor Ordinului DGT nr. 310/1/441/1993, cap. III, pct. 3.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.25. Incidentul feroviar produs la data de 23.06.2012, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Brașov, secția de circulație Coșlariu-Sighișoara (linie dublă electrificată), prin depășirea semnalului Y<sub>1</sub> al stației C.F. Coșlariu cu indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul” și talonarea macazului nr.3 (centralizat electrodinamic) de către locomotiva EA 725 aflată în remorcarea trenului de marfă nr.20970 (aparținând operatorului de transport feroviar SC Cargo Trans Vagon SA).

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 03.07.2012.

**Cauza directă**

O constituie punerea trenului de marfă nr.20970 în mișcare fără a avea ordinul de plecare, indicația luminoasă a semnalului de ieșire al liniei fiind “roșu” - („OPREȘTE fără a depăși semnalul!”). Acest lucru a fost posibil ca urmare a unei erori umane apărută în cadrul procesului de conducere al trenului de marfă nr.20970, manifestată prin necitirea cu atenție de către mecanicul trenului a ordinului de circulație emis de către stația CF Coșlariu.

**Factori care au contribuit**

- neînșușirea conținutului ordinului de circulație prin citirea acestuia cu voce tare de către mecanic;
- nerepetarea de către mecanicul ajutor a conținutului ordinului de circulație;
- nesemnarea de către acesta a unicatului care a rămas la mecanic, contrar prevederilor din Instrucțiuni nr. 201/2007, Art.90(2).

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.26. Incidentul feroviar produs la data de 25.06.2012, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, unde s-a constatat circulația trenului interregio nr.1654 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFC „CFR Călători” SA), pe distanța Mizil – Ploiești Sud cu conducta generala de aer întreruptă.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 16.07.2012.

**Cauza directă**

Înteruperii conductei generale de aer de 5 atm a trenului prin acționarea pe poziția închis a robinetilor frontali între vagoanele 4 și 5 din compunerea garniturii de către șeful de tren.

**Cauze subiacente**

Nerespectarea prevederilor instrucționale privind efectuarea probei frânelor la trenuri în conformitate cu prevederile art. 62 din Regulamentul de remorcare și frânare nr. 006/2005, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor Construcțiilor și Turismului nr. 1815/2005.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.27. Accidentul feroviar produs la data de 28.06.2012 pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Fetești-Medgidia, prin depășirea semnalului de intrare Y al stației C.F. Mircea Vodă având indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, de către trenul

de marfă nr.51574 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SNTFM, „CFR Marfă”-SA), remorcat de locomotiva EA 572.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 18.07.2012.

**Cauza directă**

O constituie neoprirea trenului nr.51574 din data de 28.06.2012 în fața semnalului de intrare Y al haltei de mișcare Mircea Vodă, care ordona oprirea .

Acest lucru a fost posibil ca urmare a unei erori umane apărută în cadrul procesului de conducere al trenului nr.51574, manifestată prin perceperea incorectă a indicației luminoase a semnalului de intrare Y al haltei de mișcare Mircea Vodă (indicația luminoasă a semnalului era : „roșu”-(OPREȘTE fără a depăși semnalul !) de către mecanicul locomotivei de remorcare a acestui tren.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.28. Accidentului feroviar produs la data de 01.07.2012, la ora 07:40, pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, la ieșirea din stația C.F. Bucureștii Noi, în zona aparatului de cale nr.10 C, la expedierea trenului de marfă nr.81720-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) prin deraierea de prima osie în sensul de mers a locomotivei de remorcare EA 40-0636-7.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 01.11.2012.

**Cauza directă.**

O constituie descărcarea de sarcină a roții din partea dreaptă a primei osii a locomotivei în sensul de mers al trenului datorită cabrajului produs în momentul demarării locomotivei pe o porțiune de linie aflată în rampă de 6,2% și în curbă.

Acest fapt a determinat cățărarea buzei roții din dreapta a osiei de atac a locomotivei (prima osie în sensul de mers) pe ciuperca șinei de legătură exterioare a curbei schimbătorului de cale nr.10C urmată de deraierea roții și implicit a osiei nr.6 a locomotivei.

**Factori care au contribuit**

Existența unei traverse rupte pe firul interior al curbei schimbătorului la 3030 mm de joanta de vârf și la 4100 mm de punctul de escaladare.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.29. Accidentul feroviar produs la data de 05.07.2012 pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, secția I.L.Caragiale-Moreni- Filipeștii de Pădure-Gura Palângii, în stația C.F. I.L. Caragiale, prin lovirea de către convoiul de manevră CM2 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) a unui autoturism la trecerea la nivel de la km 0+600.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 19.12.2012.

**Cauza directă**

A constituit-o neasigurarea procentului de masă frânată necesar menținerii pe loc a convoiului de manevră CM2 aflat pe linia colectoare I.L. Caragiale-Antestația Gura Palângii.

**Factori care au contribuit**

- plecarea de pe convoiul de manevră CM2 a partidei de manevră, în condițiile în care SNTFM „CFR Marfă” SA nu a asigurat o altă partidă de manevră, având în vedere faptul că manevra convoiului CM2 nu era finalizată și acesta nu era garat pe una din liniile stației CFR I.L. Caragiale, așa cum este prevăzut la cap.3 art.7 din Regulamentul de Exploatare a Secției I.L. Caragiale - Moreni - Filipeștii de Pădure - Gura Palângii, avizat de AFER și aprobat de conducerea MTCT. Plecarea partidei de



- manevră, a pus în pericol siguranța circulației pe linia colectoare I.L. Caragiale - Gura Palângii și în stația CFR I.L. Caragiale;
- părăsirea locomotivei convoiului de manevră CM2 de către mecanicul de locomotivă fără respectarea prevederilor art.12, alin.1, lit.e din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, aprobat prin OMTCT nr.2229/23.11.2006;
  - predarea locomotivei mecanicului ajutor pentru a o supraveghea s-a efectuat în condițiile în care aceasta nu era remizată pe o linie special destinată într-o unitate de tracțiune sau stație, așa cum este prevăzut la art.9, alin.1, lit.e și la art.30-(1) din „Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar, nr.201/2007 aprobat prin OMTCT nr.2229/23.11.2006”;
  - înlocuirea mecanicului de locomotivă care deservea locomotiva convoiului CM2, cu mecanic ajutor, care avea atribuții de supraveghere;
  - poziția sabotului fix de deraiere S1 care, la trecerea convoiului CM2 scăpat de pe linia colectoare I.L. Caragiale-Gura Palângii, se afla „răsturnat de pe șină”, contrar prevederilor :
    - art.170, alin.2, din Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr.002/2000 aprobat prin OMLPTL 1186/2001;
    - art.35, alin.6, secțiunea a 10-a, din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevră vehiculelor feroviare nr.005/2005;
    - Cap.3 din Regulamentul de Exploatare a Secției I.L. Caragiale – Moreni – Filipeștii de Pădure – Gura Palângii, avizat de AFER și aprobat de conducerea MTCT.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

#### **Recomandări de siguranță**

Recomandările sunt direcționate pentru soluționarea următoarelor aspecte :

1. Analizarea oportunității realizării dependenței dintre poziția sabotului fix de deraiere S1 și poziția barierei mecanice de la pasaj km 0+600 cu instalația de centralizare electromecanică din stația CFR I.L. Caragiale.
  2. Analizarea oportunității de completare a prevederilor din Regulamentul de remorcare și frânare nr.006/2005 în care să se menționeze măsurile pe care trebuie să le ia mecanicul ajutor în situația în care mecanicul nu se mai află pe locomotivă sau devine inapt, iar trenul, convoiul sau locomotiva izolată pe care efectuează serviciu a scăpat și nu se mai poate frâna.
  3. Actualizarea cadrului de reglementare în legătură cu definirea liniei colectoare.
  4. Completarea instrucției de manipulare a instalațiilor de centralizare electromecanică din stația CFR I.L. Caragiale cu prevederi privind modul de lucru în situația în care sabotul fix de deraiere S1 este defect.
  5. Analizarea procedurilor privind transmiterea dispozițiilor și modul lor de înregistrare între OPAD din cadrul centralului SNTFM și CLSC București pentru eliminarea eventualelor ambiguități care pot apare prin transmiterea verbală a dispozițiilor.
- 3.4.30. Incidentul feroviar produs la data de 08.07.2012, pe rețeaua de transport aparținând SC METROREX SA, magistrala I de metrou între stațiile Timpuri Noi – Piața Unirii , la km 6+354, trenul format din REM 1109- 2109 aflat în circulație cu călători, lovește cu pantograful semiridicat al celei de-a doua unități (REM 1109) în sens de mers, un jgheab de scurgere transversal de dirijare a apelor din infiltrații existente în plafonul galeriei, situat la o distanță de circa 300 m după peronul stației Timpuri Noi. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 27.07.2012.

#### **Cauza directă**

Circulația trenului BM 1109-2109 cu pantograful unității 1109 în poziție semiridicată, poziție în care a agățat jgheabul de dirijare a apei de la km 6+354 de pe plafonul



galeriei aflat în afara gabaritudinii de liberă trecere a trenului, fapt ce a determinat ruperea bratului pantografului, smulgerea patinei de contact precum și distrugerea jgheburilor respective.

Acest fapt a fost posibil deoarece în momentul alimentării trenului cu energie electrică la șina de contact, după ieșirea din reparații a ramei 1109, pantograful acesteia nu s-a coborât în poziție normală de funcționare (nu s-a înzăvorât).

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

Au fost formulate următoarele măsuri pentru societatea comercială care asigură mentenanța ramelor de metrou de tip Bombardier:

1. Verificarea suplimentară a lagărului de fixare dintre bratul pantografului și mecanismul de ridicare-coborare la revizia corespunzătoare a pantografului;
2. Efectuarea de probe de ridicare-coborare pantograf la fiecare ieșire din depou a trenului de metrou.

- 3.4.31. Incidentul feroviar produs la data de 28.07.2012, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Timișoara, în circulația trenului de călători nr.15200-1 (aparținând S.C. TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI - S.R.L.), când în stația C.F. Dobra funcționează defectuos întregul ansamblu macaz – fixător de vârf cu clemă, generând ieșirea clemei de fixare aferentă acului curb din cutia de înzăvorâre, anterior executării parcursului de ieșire de la linia nr.2.  
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 23.10.2012.

**Cauza directă**

- neasigurarea corespunzătoare a prinderii cutiei de înzăvorâre;
- montarea eronată a limitatorului de cursă, pe bara de acționare a fixătorului de vârf în gaura rezervată prinderii dispozitivului de manevrare, permițându-i acesteia o cursă mai mare cu 55 mm;
- montarea și reglarea necorespunzătoare a fixătorului de macaz cu cleme.

Aceste cauze au condus la funcționarea defectuoasă a întregului ansamblu macaz – fixător de vârf cu cleme, generând ieșirea clemei de fixare aferentă acului curb din cutia de înzăvorâre, anterior executării parcursului de ieșire de la linia nr.2.

**Factori care au contribuit**

Neverificarea lipirii acului de contraac de către acarul de serviciu de la cabina nr.2 potrivit prevederilor Prescripțiilor tehnice cuprinse în actul nr.21/1/3c/165/2006 al Diviziei Linii din 10.03.2006. Potrivit act nr.3/2/3/101 din 10.08.2012 al Diviziei Trafic timpilor de pregătire a parcursului au fost incluși la stabilirea timpilor de încrucișare.

**Cauze subiacente**

Nedepistarea, cu ocazia controalelor și reviziilor efectuate conform reglementărilor, a montării eronate pe bara de acționare a limitatorului de cursă, precum și montarea și reglarea necorespunzătoare a fixătorului de vârf cu cleme.

**Cauze primare** nu au fost identificate cauze.

**Recomandări de siguranță**

Completarea prevederilor din „Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2005” în sensul introducerii unei prevederi prin care mecanicul de locomotivă să urmărească la expedierea din stație poziție macazurilor.

- 3.4.32. Accidentul feroviar produs la data de 02.08.2012, în jurul orei 13:10, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Craiova, secția de circulație Piatra Olt – Bradu de Sus, între stațiile C.F. Costești - Pârnu (km.120+700) la mașina de ciuruit MCB 450-064, prin incendiu în sala mașinii în zona motor electric nr.3.  
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 25.09.2012.

**Cauza directă**

Scurtcircuit între conductorul electric dintre un pol principal și un pol auxiliar, al motorului de cale nr.3 și suportul unei portperii.

**Factori care au contribuit:**

Neefectuarea la termenul stabilit a lucrărilor specifice tipului de reparație la care mașina de ciuruit era scadentă (scadentă la reparație tip RG în anul 1995 și 2005, iar la reparație tip RK în anul 2000), a condus la o stare avansată de uzură a instalațiilor și agregatelor mașinii, care a favorizat:

- Scăderea rezistenței mecanice a materialului electroizolant la conductoarele electrice dintre polii motorului de cale nr.3;
- Pierderi de produse petroliere prin zonele de etanșare constructivă a instalațiilor hidraulice și a motorului diesel și depunerea acestora în spații greu accesibile;

**Cauze subiacente**

Neexecutarea lucrărilor, pentru curățarea depunerilor de produse petroliere (combustibil, lubrifianți) din zonele constructive greu accesibile ale mașinii de ciuruit unde acestea se pot acumula.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.33. Incidentul feroviar produs la data de 08.08.2012, la ora 17:30, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Iași, secția de circulație Ungheni - Iași, prin depășirea semnalului de parcurs YP al stației C.F. Socola având indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, de către trenul de călători nr.6501(apartținând operatorului de transport feroviar de călători SNTFC „CFR Călători” SA) și talonarea macazul nr.13C.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 30.08.2012.

**Cauza directă**

A fost o eroare umană apărută în cadrul procesului de conducere al trenului nr.6501, manifestată prin lipsa percepției de către mecanicul automotorului și a șefului de tren a faptului că semnalul de parcurs YP al stația C.F. SOCOLA afișa indicația nepermisivă (roșu).

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.34. Incidentul feroviar produs la data de 08.08.2012, ora 12:31, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, pe secția de circulație Fetești-Medgidia (linie dublă electrificată), prin depășirea semnalului de intrare Y și a semnalului de ieșire Y1 ale stației C.F. Ovidiu, ambele aflate în poziția pe „OPRIRE” , de către trenul nr.88982 - drezină pantograf- (aparținând SC Sucursala Electrificare SA Constanta, districtul LC Fetești)..

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 26.08.2012.

**Cauza directă**

O constituie neoprirea trenului nr. 88982-drezină pantograf-din data de 08.08.2012 în fața semnalului de intrare Y al Stației C.F. Ovidiu, care ordona oprirea .

Acest lucru a fost posibil ca urmare a unei erori umane apărută în cadrul procesului de conducere al trenului nr. 88982- drezină pantograf, manifestată prin interpretarea eronată a prevederilor din ordinul de circulație și depășirea semnalelor Y și Y1 aflate în poziția pe oprire.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.35. Incidentul feroviar produs la data de 11.08.2012, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, s-a produs depășirea semnalului Y al stației C.F. Mircea Vodă având indicația luminoasă „roșu” - „OPREȘTE fără a depăși semnalul”, de către trenul de marfă nr.50544 (aparținând operatorului de transport feroviar de marfă SC „UNIFERTRANS”-SA).  
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 16.08.2012.

**Cauza directă**

Cauza directă a incidentului o constituie neoprirea trenului de marfă nr. 50544 din data de 10.08.2012 în fața semnalului de intrare Y al haltei de mișcare Mircea Vodă, care ordona oprirea .

Acest lucru a fost posibil ca urmare a unei erori umane apărută în cadrul procesului de conducere al trenului nr. 50544, manifestată prin neobservarea reperului corespunzător semnalului de intrare Y al stației C.F. Mircea Vodă de către mecanicul locomotivei de remorcare a acestui tren.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.36. Accidentul feroviar produs la data de 19.08.2012, raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Cluj, secția de circulație Jibou – Sărmășag, în linie curentă la km. 99+700, între stațiile CF Zalău Nord și Mirșid, în circulația trenului de marfă nr.69731 (aparținând operatorului de transport feroviar SC TRANSFEROVIAR GRUP SA Cluj-Napoca) s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers al vagonului nr.31530667181-1.  
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 25.09.2012.

**Cauza directă**

O constituie depășirea raportului admis al sarcinii pe roată la osiile celui de-al doilea boghiu al vagonului în sensul de mers (osiile cu roțile nr.1-2 și 3-4), datorită descărcării incomplete a mărfii din vagon (marfa din compartimentul diagonal opus roții atacante nr.8 nu a fost descărcată).

Acest fapt a condus la descărcarea de sarcină a roții atacante la înscrierea boghiului în curbă, favorizând cățărarea buzei acestei roți pe ciuperca șinei de pe firul exterior al curbei în dreptul km.99+077 și deraierea osiei cu roțile nr.7-8, urmată de antrenarea în deraiere și a osiei cu nr.5-6.

**Factori care au contribuit:**

Circulația cu viteza redusă de 26 km/h pe o curbă a cărui supraînălțare efectivă fiind de 50 mm, a avut ca efect descărcarea de sarcină a roților din stânga boghiului în sensul de mers.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.37. Accidentul feroviar produs la data de 30.08.2012, ora 22.30, pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” București, în stația C.F. București Triaaj, Postul 17, în circulația trenului de marfă nr. 84796-1 (aparținând operatorului de transport feroviar SNTFM „CFR Marfă” SA) la trecerea acestuia peste schimbătorul nr.23, prin deraierea celui de-al doilea boghiu sens mers al vagonului nr.81536653788-5, aflat al 9-lea în compunerea trenului de la semnal.  
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 19.11.2012.

**Cauza directă**

O constituie funcționarea necorespunzătoare a ansamblului crapodină ce a condus la reducerea mobilității boghiului cu afectarea capacității de înscriere în curbă.

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

**Recomandări de siguranță** nu au fost identificate.

- 3.4.38. Accidentul feroviar produs la data de 02.09.2012 pe raza de activitate a “Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Galați, secția de circulație Barboși – Tecuci, în stația CF Barboși Triaș, în circulația trenului de marfă nr.39547 (aparținând operatorului de transport feroviar SC SERVTRANS INVEST SA) prin deraierea locomotivei DA 1566, a vagonului nr.33535304474-6 și a primului boghiu al vagonului nr.31535375368-6.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 07.11.2012.

#### **Cauza directă.**

Cauza directă a producerii accidentului o constituie părăsirea căii de rulare ca urmare a angajării trenului nr.39547 pe un parcurs nepermis și trecerii peste opritorul fix de cale, în urma deciziei mecanicului locomotivei DA1566 de a nu respecta reglementările în vigoare cu privire la depășirea indicației semnalului YG2, care afișa „OPREȘTE fără a depăși semnalul!”.

#### **Cauze subiacente.**

S-au identificat următoarele cauze subiacente:

- a) lipsa comunicării prin radiotelefon a condițiilor de intrare, trecere, ieșire prin stație, și a confirmării reciproce dintre IDM și mecanicul trenului, conform art.189 din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobată prin OMTCT nr.1816 din 26.10.2005, cu modificările ulterioare și art.136 alin.(1) din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar – nr 201, aprobate prin OMTCT nr.2229 din 23.11.2006, completate de către Ordinul Departamentului CFR nr.36/155/1979;
- b) circulația trenului nr.39547 cu o viteză necorespunzătoare, ca urmare a nerespectării de către mecanicul de locomotivă a prevederilor referitoare la viteza maximă admisă de linie de 5km/h precizate în buletinul de avizare a restricțiilor de viteză (BAR - decada în 1-10 septembrie 2012), încălcând prevederile art.125 alin.(1) din Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar – nr 201, aprobate prin OMTCT nr.2229 din 23.11.2006;
- c) neexecutarea de către impiegatul dispozitor a comenzilor instalației de centralizare a macazurilor și semnalelor care să asigure din timp parcursul trenului nr.39547, conform art.185 și art.204 lit e, din Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobată prin OMTCT nr.1816 din 26.10.2005, cu modificările ulterioare;
- d) folosirea de către operatorii de transport feroviar a unor frecvențe radio necorespunzătoare tabloului repartițiilor din zona de lucru ale acestora, obligație precizată la pct.2.3 din Instrucția privind utilizarea eficientă a instalațiilor de radiotelefoane, întreținerea, depanarea operativă și repararea acestora aprobată de Consiliul Departamental cu nr.322 din data de 26.02.1975.

#### **Cauza primară**

Cauza primară o constituie lipsa unei reglementări unitare actualizate cu privire la instruirea și autorizarea personalului de exploatare, reparare și întreținere, privind condițiile de folosire a radiotelefoanelor fixe, mobile și portabile, care să fie aplicabile tuturor participanților din transportul feroviar.

#### **Recomandări de siguranță**

Deoarece în anumite cazuri bine precizate în regulamentele și instrucțiunile folosite în circulația trenurilor și mișcările de manevră a convoaielor, comunicațiile prin intermediul instalațiilor radiotelefonice constituie comenzi sau dispoziții ce completează ordinele date prin indicațiile semnalelor folosite în semnalizarea la calea ferată din România, se recomandă actualizarea sau, după caz, emiterea de reglementări specifice aplicabile comunicațiilor din transportul feroviar, care să asigure reglementarea și aplicarea unitară a principiilor și regulilor de utilizare a rețelelor constituite în transportul feroviar, asignarea frecvențelor cât și condițiile de instruire și autorizare a personalului care exploatează radiotelefoanele fixe, mobile și portabile, aplicabile

tuturor participanților din transportul feroviar (gestionar sau administrator de infrastructură, operator de transport feroviar și furnizor feroviar).

- 3.4.39. Accidentul feroviar produs la data de 21.11.2012, la ora 05:40, pe raza de activitate a “Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF” Constanța, secția de circulație Fetești-Palas (linie dublă electrificată), în stația CF Medgidia și pe distanța Medgidia-Basarabi, în circulația trenului de marfă nr. 80351 (aparținând SC GFR SA) s-a produs lovirea și deteriorarea a șase bobine de joantă de către axa triunghiulara de la roțile 5-6, ale celui de al doi-lea boghiu în sensul de mers, de la vagonul nr.33537993379-9, al 18-lea de la semnal.

Raportul de investigare a fost finalizat la data de 19.12.2012.

#### **Cauza directă**

o constituie ruperea și căderea axei triunghiulare exterioare, aferentă osiei 5-6 la partea dinspre roata nr.6, a treia osie în sensul de mers al vagonului nr. 33537993379-9 al XVIII-lea din compunere, care a condus la lovirea a 6 bobine de joantă în circulația trenului nr.80351, din data de 21.11.2012 pe firul I Medgidia - Basarabi.

Ruperea și căderea axei triunghiulare exterioare aferentă osiei 5-6, a treia osie a vagonului nr. 33537993379-9, s-a datorat desprinderii de la partea superioară a levierului atârănător port sabot aferent roții nr.6, primul în sensul de mers pe partea stângă.

Desprinderea levierului atârănător de la partea superioară, a avut ca efect dezechilibrarea axei triunghiulare, iar din cauza franărilor uzuale din parcurs, s-a produs :

- Intrarea în contact a ansamblului levier atârănător și portsabot cu roata nr.6 ( buză, suprafață de rulare și suprafața interioară a roții);
- Căderea ansamblului levier atârănător si port sabot;
- Avarirea capătului din stânga al axei triunghiulare (zona cepului) datorită contactului cu buza roții nr.6 (aproximativ 40% intrată în circumferința cepului);
- torsionarea și ruperea jugului axei triunghiulare în zona articulației cu levierul vertical al timoneriei de frână a osiei nr. 5-6.

Datorită faptului că nu au putut fi recuperate piesele lipsa ( sabot, pană sabot, portsabot, levier atârănător, buloane și elementele de fixare și asigurare ale acestora, aferente roții nr. 6), comisia de investigare nu a putut stabili cauza desprinderii și căderii levierului atârănător portsabot de la partea superioară, implicit și a axei triunghiulare

**Cauze subiacente** nu au fost identificate.

**Cauza primară** nu au fost identificate.

#### **Recomandări de siguranță**

Analizarea proceselor tehnologice de pregătire tehnică a trenurilor de marfă, în scopul ținerii sub control a riscului de neidentificare a lipsurilor și degradărilor de la vagoane.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite CNCF « CFR » SA București, SC GFR SA, SC GRAMPET SERVICE SA și Autorității de Siguranță Feroviară Română.

### 3.5 Accidente și incidente care au fost investigate în timpul ultimilor 5 ani Investigații feroviare în 2008-2012

Accidente investigate <sup>(1)</sup>		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Accidente (Art 19, 1 + 2)	Coliziuni între trenuri	-	-	3	2	-	5
	Coliziuni de trenuri cu obstacole	-	-	-	-	-	-
	Deraieri de trenuri	5	3	9	19	20	56
	Accidente la trecerile la nivel	-	-	-	-	1	1
	Accidentarea persoanelor cauzată de materialul rulant în mișcare	-	-	-	-	-	-
	Incendii la materialul rulant	-	-	2	15	2	19
	Accidente implicând mărfuri periculoase	-	-	-	-	-	-
Alte accidente (Art 21.6)	Coliziuni între trenuri	-	-	-	-	-	-
	Coliziuni de trenuri cu obstacole	-	-	-	-	-	-
	Deraieri de trenuri	-	-	-	-	-	-
	Accidente la trecerile la nivel	-	-	-	-	-	-
	Accidentarea persoanelor cauzată de materialul rulant în mișcare	-	-	-	-	-	-
	Incendii la materialul rulant	-	-	-	-	-	-
	Accidente implicând mărfuri periculoase	-	-	-	-	-	-
<b>Incidente</b>	-	2	22	29 <sup>(2)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	69	
<b>TOTAL</b>	5	5	36	65	39	150	

<sup>(1)</sup> a fost luat în considerare anul finalizării investigației;

<sup>(2)</sup> a fost finalizată și o defecțiune de subsistem structural, care nu se regăsește în numărul total de incidente finalizate în anul 2011;

<sup>(3)</sup> a fost finalizată și o defecțiune a unui constituent de interoperabilitate, care nu se regăsește în numărul total de incidente finalizate în anul 2012.



**4 RECOMANDĂRI****4.1 Scurtă revedere și prezentare a recomandărilor****Implementarea recomandărilor în perioada 2008-2012**

Recomandări emise		Stadiul implementării recomandărilor					
		Implementate		În derulare		Nu au fost implementate	
Anul	[No.]	[No.]	[%]	[No.]	[%]	[No.]	[%]
<b>2008</b>	<b>24</b>	5	20,8	-	-	19	79,2
<b>2009</b>	<b>23</b>	21	91,3	2	8,7	-	-
<b>2010</b>	<b>57</b>	39	68,4	5	8,8	13	22,8
<b>2011</b>	<b>44</b>	9	20,4	4	9,1	31	70,5
<b>2012</b>	<b>13</b>	5	39	-	-	8	61
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>79</b>	<b>49</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>71</b>	<b>44</b>

**DIRECTOR**  
**Cristian-Marius MOȘ**