



AUTORITATEA FERROVIARĂ ROMÂNĂ
- AFER -
ORGANISMUL DE INVESTIGARE FERROVIAR ROMÂN
- OIFR -

RAPORT ANUAL



Preambul

Acest raport prezintă activitatea desfășurată de personalul Organismului de Investigare în anul 2008.

Organismul de Investigare Feroviar Român a fost înființat în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE a Parlamentului European, care a fost transpusă în legislația din România prin adoptarea de către Parlamentul României a Legii nr.55/16.03.2006 privind siguranța feroviară, completată cu prevederile Hotărârii Guvernului României nr.1561/21.11.2006 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române-AFER.

Organismul de Investigare Feroviar Român 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

Scopul pentru care a fost înființat Organismului de Investigare Feroviar Român, ca organism independent în cadrul structurii organizatorice al Autorității Feroviare Române-AFER, este acela de a îmbunătăți siguranța sistemului de transport feroviar din România.

Acest obiectiv este realizat de către Organismul de Investigare Feroviar Român prin:

- Desfășurarea unor acțiuni de investigare pentru determinarea cauzelor care au condus la producerea accidentelor grave, inclusiv a defecțiunilor tehnice ale subsistemelor structurale sau ale constituenților de interoperabilitate ai sistemelor de transport feroviar din România;
- emiterea recomandărilor de siguranță, în scopul prevenirii producerii unor accidente similare.

În atenția Organismului de Investigare Feroviar Român nu sunt numai accidentele feroviare grave în urma cărora au rezultat pierderi de vieți omenești, răniți sau importante pagube materiale, ci sunt și acele accidente și incidente feroviare, 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 din România. Învățăminte și recomandări importante care au rolul de a îmbunătăți siguranța feroviară, pot rezulta și din investigarea acestora, fapt pe care îl avem în vedere atunci când este analizată oportunitatea desciderii unei acțiuni de investigare.

Din analizarea recomandărilor făcute, nu rezultă faptul că acțiunile desfășurate de către Organismul de Investigare Feroviar Român au fost recunoscute ca fiind benefice de către gestionarii de infrastructură și operatorii de transport feroviar din România. Acest lucru își găsește explicația în inerția cu care aceștia acceptă recomandările pe care le facem. Acceptarea unui organism neutru care prin investigațiile efectuate și recomandările emise produce efecte în activitatea sistemelor de transport și a conexiunilor acestora, în unele cazuri, este foarte dificilă.

Pentru a îndepărta acest impediment, Organismul de Investigare Feroviar Român, în conformitate cu prevederile Directivei de Siguranță, a inițiat proiectul de hotărâre de guvern pentru aprobarea "Regulamentului de investigare a accidentelor și incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România".

La data întocmirii acestui raport Organismul de Investigare Feroviar Român este într-o etapă avansată de avizare și promovare prin Hotărâre de Guvern a „Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România”, regulament care va înlocui principiile și procedurile actuale prevăzute în "Instrucțiunile pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și a evenimentelor feroviare nr. 003/2000" care prevăd ca cercetarea cauzelor producerii accidentelor feroviare, stabilirea vinovățiilor și recuperarea pagubelor să se facă de către aceeași comisie (numită comisie de cercetare), cu noile principii și proceduri privind investigarea accidentelor și a incidentelor feroviare, așa cum se regăsesc ele definite în Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Deoarece principiile Directivei de Siguranță referitoare la statutul investigației și la scopul acțiunilor de investigare nu se regăsesc în prevederile actualelor instrucțiuni, a fost imperios necesar a se elabora acest nou regulament și a proiectului de hotărâre de guvern pentru avizarea spre aprobare a acestuia.-

O noutate a acestui regulament este constituită de faptul că, la solicitarea conducerii Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, prevederile Directivei de Siguranță se vor aplica și pentru metrou.

Impedimentul major în acceptarea de către sistem a noului regulament, l-a constituit faptul că, prin acțiunile de investigare Organismului de Investigare Feroviar Român nu abordează aspectele legate de stabilirea vinovăției personalului implicat în producerea accidentelor sau a incidentelor feroviare.

Scopul acțiunilor Organismului de Investigare Feroviar Român, conform Directivei 2004/49/CE, este acela de a îmbunătăți siguranța pe rețeaua feroviară din România prin efectuare de investigații și emiterea de recomandări de siguranță în scopul prevenirii producerii unor accidente feroviare similare și nu acela de a determina vinovății sau pagube. Aceste atribuții revin altor instituții din România.

De la începutul lunii martie a anului 2007 (când a fost înființat) și până la data întocmirii acestui raport, Organismul de Investigare Feroviar Român a efectuat un număr de 5 investigații și a emis un număr de 24 recomandări de siguranță.

Din păcate două din accidentele grave s-au soldat cu morți și răniți, într-un caz rezultând moartea unei persoane, iar în alt caz rezultând moartea unei persoane și rănirea gravă a altor 4, acesta din urmă făcând și obiectul analizei în mass-media.

Analiza împrejurărilor și cauzelor care au condus la producerea accidentelor a demonstrat faptul că acestea de cele mai multe ori nu se produc datorită unei singure cauze. Producerea acestora se datorează însă și managementului de siguranță care a permis menținerea unor deficiențe.

Finalitatea acțiunilor de investigare este concretizată prin întocmirea rapoartelor de investigare, pe care Organismul de Investigare Feroviar Român le face publice prin site-ul propriu, dovedindu-și astfel disponibilitatea privind transparența acestor informații.

A. CUPRINS	
B. INTRODUCERE	5
B.1. Introducere în raport	5
B.2. Privire generală asupra anului anterior (tendențe și teme privind accidentele/incidentele și care stau la baza activității)	6
B.3. Filozofia investigării accidentelor	17
B.3.1. Generalități	17
B.3.2. Activitatea de cercetare accidente și evenimente feroviare	18
B.3.3. Activitatea de investigare accidente și incidente feroviare	19
B.4. Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului, realizarea implementării	20
C. Organizare	20
C.1. Prezentare generală	20
C.2. Diagrama organizațională	22
D. PROCESUL DE INVESTIGARE	23
D.1. Baza independenței investigației	23
D.2. Instituții implicate în investigații	23
D.3. Procesul de investigare	23
E. Investigații	24
E.1. Privire generală asupra investigațiilor finalizate, identificarea tendințelor	24
E.2. Investigații începute în anul 2008	31
F. Recomandări	31
F.1. Scurtă revedere și prezentare a recomandărilor	31
F.2. Răspunsuri ale ASFR ca cerințe ale directivei de siguranță	33

B. INTRODUCERE

Realizările obținute de Organismul de Investigare Feroviar Român pentru perioada de 12 luni pe care o analizăm sunt rodul activității a 11 salariați.

B.1. Introducere în raport

Obiectivele raportului anual de activitate constau în:

- prezentarea Organismului de Investigare Feroviar Român, rolul și obiectivele acestuia;
- stadiul implementării Directivei de siguranță;
- prezentarea generală a Organismului de Investigare Feroviar Roman – OIFR și relațiile cu alte autorități naționale

Organismului de Investigare Feroviar Român fost înființat la începutul anului 2006, ca urmare a adoptării de către Parlamentul României a Legii nr. 55/16.03.2006 (completată cu prevederile Hotărârii Guvernului României nr.1561/21.11.2006 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române-AFER), prin care au fost transpuse prevederile Directivei 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului, privind siguranța feroviară.

Organismului de Investigare Feroviar Român se regăsește în structura organizatorică a Autorității Feroviare Române-AFER și este un organism independent în organizarea, structura juridică și luarea deciziilor, de orice administrator de infrastructură, operator de transport feroviar fiind independent din punct de vedere funcțional de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română și de orice autoritate de reglementare a sistemului feroviar.

Organismului de Investigare Feroviar Român este independent de orice organism de stat de urmărire penală, acțiunile sale axându-se exclusiv asupra siguranței feroviare, în scopul îmbunătățirii acesteia. Acest organism nu are nici un fel de atribuții în cercetarea vinovățiilor sau a răspunderilor de orice natură.

Aspectele legate de încălcări ale legislației, precum și cele ale urmăririi penale, sunt obiectul de activitate al anumitor instituții ale statului cu atribuții în acest sens. Organismul de Investigare Feroviar Român prin atribuțiile sale nu afectează în nici un fel activitatea acestor instituții.

Organismului de Investigare Feroviar Român a fost înființat cu scopul de a desfășura acțiuni de investigare a accidentelor grave în sistemul feroviar, obiectivul acestuia fiind îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor.

Scopul pentru care a fost înființat Organismul de Investigare Feroviar Român este impus prin Directiva de siguranță și se realizează prin:

- efectuarea unor acțiuni de investigare care au rolul de a determina cauzele și împrejurările în care s-au produs accidentele grave, precum și 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;
- emiterea recomandărilor de siguranță care au rolul de a preveni repetarea producerii acestora;
- acordarea de asistență în acțiunile de investigare efectuate de organisme similare din statele Uniunii Europene, atunci când acest lucru este solicitat;
- împărtășirea experienței în domeniul investigării accidentelor/incidentelor feroviare;
- organizarea de întâlniri între organismele specializate ale Uniunii Europene și reprezentanții diverșilor actori ce activează în domeniul feroviar din România (operatori de transport, gestionari de infrastructură, furnizori feroviari și instituții publice din domeniu) cu scopul de realizare a schimbului de informații din domeniul feroviar.

Organismul de Investigare Feroviar Român își desfășoară activitatea pe întreg teritoriul României pe care sunt în exploatare:

- căi ferate pe infrastructură interoperabilă;
- căi ferate pe infrastructură neinteroperabilă;

2	18.03.2008	Stația CFR Constanța Port Zona B	La gararea trenului de marfă nr. 60439 la linia 1F, după trecerea peste schimbătorul de cale nr. TDJ 5/7, s-a produs deraierea vagonului nr. 33535495059-3 (al 19-lea de la locomotivă) de primul boghiu în sensul de mers.	Descărcarea de sarcină a roții nr.1 a osiei atacante, datorită depășirii raportului maxim admis între sarcinile roților 1,2 ale acestei osii (real 1:2,43, admis maxim 1:1,25) din cauza încărcării și neasigurării corespunzătoare a mărfii.
3	18.04.2008	Stația CFR Livezi Ciuc – Hm. Păltiniș	Între stația CFR Livezi Ciuc și halta de mișcare Păltiniș s-a produs deraierea de osia nr. 1, a locomotivei EA 690, care circula ca locomotivă împingătoare la trenul de marfă nr. 60828 remorcat cu locomotiva EA 734.	Tasarea sub circulație a zonei de racordare între lucrarea executată pe podul Utusoiu și terasament, la capătul zidurilor întoarse rezultând o rampă de 1/96.
4	26.05.2008	Hm. Mogoșeni	La intrarea trenului de călători nr. 4483 în halta de mișcare Mogoșeni, în zona schimbătorului de cale nr. 5, s-a produs deraierea de prima osie în sensul de mers (osia nr. 6) a locomotivei EA 826.	Cedarea liniei sub sarcină datorită traverselor necorespunzătoare.
5	22.07.2008	Stația CFR Lumina	S-a produs deraierea de primul boghiu a vagonului gol nr. 33870821328-1 (al 10-lea de la semnal) din compunerea trenului de marfă nr. 59213	Întreținerea necorespunzătoare a liniei
6	27.07.2008	Stația CFR Palas	În deplasarea locomotivei DA 1383 de la semnalul M 22 la linia nr. 3 care era ocupată cu trenul de marfă nr. 64752, s-a produs tamponarea violentă a ultimului vagon din compunerea acestui tren, fapt care a condus la deraierea de câte o osie a vagoanelor nr. 315393390887 (al 2-	Tamponarea datorată necorelării vitezei de deplasare a locomotivei DA 1383, de către mecanicul de locomotivă, cu spațiul liber disponibil.

			lea de la semnal) și nr. 315393331311 (al 3-lea de la semnal).	
7	29.07.2008	Stația CFR Târgu Jiu	Deraierea de primul boghiu în sensul de mers a vagonului nr. 31835320080-7 (încărcat cu țagle de oțel) situat al 8-lea în compunerea trenului de marfă nr. 60432 peste macazul nr. 12 din stație.	Bandaj rotit și deplasat din cauza serajului necorespunzător
8	27.08.2008	Hm. Recea	La trecerea trenului de marfă nr. 42402-1 pe linia 2 abătută s-a produs deraierea de al 2-lea boghiu în sensul de mers a vagonului seria Sgns nr. 315345560165 (al 8 -lea de la siguranță), încărcat cu un transcontainer gol.	Neexecutarea lucrărilor de buraj care se impuneau la joanta de călcâi a aparatului de cale.
9	20.09.2008	Stația CFR Motru Est – Hm. Jirov	În circulația trenului de marfă nr. 93845 remorcat cu locomotiva EA 675 s-a produs deraierea de ambele boghiuri a vagonului nr. 825366540102 și de un boghiu a vagonului nr. 825366534147 (al 11-lea și al 12-lea vagon din compunere).	Blocarea sistemului LENOIR la de boghiul conducător al vagonului
10	22.09.2008	Stația CFR Sinaia	În circulația trenului de marfă nr. 80422 s-a produs deraierea locomotivei de remorcare EA 1081 de toate osiile, peste schimbătorul de cale nr. 7 din stație (locomotiva a circulat deraiată până în zona schimbătorului de cale 3/5).	Existenta unui prag lateral de 6 mm la joanta de vârf a inimii schimbătorului nr. 7, joanta izolanta cu eclise de lignofoliu prinsa in clește si a unui prag in regim dinamic de 10 mm la cealaltă joanta izolanta, coroborat cu prinderi slăbite in zona joantelor si pe contrașina inimii.
11	06.10.2008	Stația CFR Fetexți	In circulația trenului de marfă nr. 70661 s-a produs deraierea de primul boghiu al vagonului nr.	Disponerea neuniformă a mărfii în vagon

			885366565608 (al 2-lea vagon de la siguranță) încărcat cu zgură granulată.	
12	21.10.2008	Stația CFR Berceni	La gararea trenului de marfă nr. 92205 în stația Berceni, la linia 6 s-a produs deraierea de osia nr. 3 a vagonului nr. 815366533348 (al 21-lea de la locomotivă, încărcat) la aproximativ 100 m. față de marca de siguranță, datorită aprinderii și ruperii fusului de osie, respectiv căderii cutiei de unsoare de la roata nr. 6.	Ruperea fusului de osie nr. 6 de la osia nr. 3 a vagonului nr. 815366533348.
13	23.10.2008	Stațiile CFR Brașov Triaj - Dârste	Deraierea de un boghiu a celui de-al 4-lea vagon de la siguranță, nr. 315354754774 (încărcat cu concentrat de cupru – în vrac) din compunerea trenului de marfă nr. 71882	Încărcarea neuniformă a mărfii în vagon.
14	23.10.2008	Stația CFR Ploiești Triaj	La intrarea în stație a trenului de marfă nr. 32503 la linia 3A, în zona schimbătorului de cale nr. 109, s-a produs acostarea trenului de marfă nr. 32503 de către un convoi de manevră. În urma impactului s-a produs deraierea de un boghiu al celui de al 2-lea vagon de la semnal (nr. 31535494245-2 - în stare goală) și sprijinirea acestuia pe un stâlp de susținere al liniei de contact respectiv de ambele boghiuri ale celui de al 3-lea vagon de la semnal (nr. 31535483843-7 – în stare goală) și ruperea cuplei de tracțiune a celui de-al 10-lea vagon (nr. 31535493292-5).	Punerea în mișcare a convoiului de manevra aflat la linia 5A de către mecanicul de locomotiva, cu locomotiva electrică EA 380, în conducere simplificata, fără a se convinge de indicația semnalelor luminoase ce a avut ca urmare depășirea semnalului Y5A care avea indicația „oprește fără a depăși semnalul”.

15	19.11.2008	Medgidia PC2	În circulația trenului de marfă nr. 59476 compus din 33 de vagoane, s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers al vagonului nr. 3387082139177 (al 7-lea de la semnal), încărcat.	<p>a) Supraîncărcarea firului interior al curbei datorită excesului de supraînălțare existent pe curbă;</p> <p>b) Suprasolicitarea prinderii șină-traversă urmare a circulației vagoanelor cu sarcină pe osie depășită din compunerea trenurilor care au circulat în perioada 14-19.11.2008, inclusiv a trenului nr. 59476 din data de 19.11.2008;</p> <p>c) Uzura totală (la boghiul nr. 1-4) și uzura avansată (la boghiul 5-8) a plăcilor de uzură Railko care a condus la funcționarea deficitară a crapodinelor vagonului nr. 33870821391-7.</p>
16	20.11.2008	Secția de circulație neinter-operabilă Dorobanțu – Romcim Medgidia	În circulația trenului de marfă nr. 59480 (aparținând operatorului de transport feroviar SC UNIFERTRANS SA București) compus din 35 de vagoane, remorcat cu locomotiva DA 1186 în cap și locomotivă împingătoare DA 952 s-a produs deraierea a trei vagoane din compunerea trenului (al 6-lea, al 7-lea și al 8-lea de la urma trenului) încărcate astfel: - vagonul nr. 338708213297 (al 6-lea de la semnal) a deraiat de primul boghiu în sens de mers și de o osie de la cel de-al doilea boghiu; - vagoanele nr. 338708213842 (al 7-lea de la semnal) și nr. 338708213677 (al 8-lea de la semnal) s-au răsturnat de pe podul de	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supraîncărcarea firului interior al curbei datorită excesului de supraînălțare existent pe curbă, a circulației cu viteză redusă, și a modului de circulație a trenului (numai prin împingere); 2. Slăbirea prinderii șină-traversă și ruperea traverselor de lemn speciale pentru aparatele de cale, ca urmare a lovirii acestora de către roțile materialului rulant deraiat în data de 19.11.2008; 3. Suprasolicitarea prinderii șină-traversă ca urmare a circulației vagoanelor cu sarcină pe osie depășită din compunerea trenului de marfă nr. 59214

			<p>peste Canal Dunăre Marea Neagră peste firele I și II de circulație ale magistralei 800 (București – Constanța) perpendicular pe axa căii, astfel încât linia curentă dintre stațiile CFR Medgidia-Dorobanțu a fost închisă pentru circulația feroviară (firul I de circulație era închis pentru lucrări de reabilitare a culoarului IV Paneuropean).</p>	<p>din data de 19.11.2008, după redeschiderea circulației cu restricție de viteză de 5 km/h, în urma evenimentului feroviar produs la data de 19.11.2008;</p> <p>4. Antrenarea în deraiere a vagonului nr. 33870821384-2, de către vagonul nr. 338708213329-7 deraiat, cu crapodina blocată;</p> <p>5. Circulația în curbă cu rază mică și supraînălțare mare a vagoanelor cu centrul de greutate ridicat (vagoane seria Tads) care pot deveni instabile atunci când sunt în compunerea trenurilor cu viteză de circulație mică.</p>
--	--	--	---	--

Coliziuni de trenuri, inclusiv coliziuni cu obstacole în interiorul gabaritului

Nr. Crt.	Data producerii	Locul producerii	Descrierea pe scurt	Cauza
1.	09.01.2008	Stația CFR Pucioasa - Hm. Vulcana Pandele	Trenul 9434 (remorcat cu locomotiva DA 769) a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal nesupravegheat, fapt care a condus la avariarea tubului de aer de la locomotivă.	Intrarea unui cal nesupravegheat în gabaritul de liberă trecere a căii ferate .
2.	16.01.2008	Stațiile CFR Ploșoru - Rovinari	Locomotiva EA 806, care a remorcat trenul de călători nr. 1724 a surprins și lovit în gabaritul de liberă trecere al căii ferate un cal lăsat nesupravegheat, fapt care a condus la avariarea tuburilor de aer de 5 și 10 atmosfere de la locomotivă.	Intrarea unui cal nesupravegheat în gabaritul de liberă trecere a căii ferate .
3.	21.01.2008	Stațiile CFR Siculeni - Izvoru Oltului	Locomotiva EA 919 aflată în remorcarea trenului de călători nr. 4504 a lovit o sanie încărcată cu lemne lăsată în gabaritul de liberă	Intrarea unei sănii încărcate cu lemne în gabaritul de liberă trecere a căii ferate .

			treccere al căii ferate.	
4.	28.01.2008	Stația CFR Bacău - Hm. Gârleni	Trenul de călători nr. 657 a lovit 2 cai nesupravegheați aflați în gabaritul de liberă trecere al căii ferate, fapt care a condus la ruperea tubului de aer de 10 atmosfere de la instalația de aer a locomotivei.	Intrarea a 2 cai în gabaritul de liberă trecere a căii ferate.
5.	30.01.2008	Stația CFR Cogeaalac - Hm. Mihai Viteazu	Trenul de călători nr. 8654 a lovit un atelaj cu tracțiune animală, abandonat în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.	Intrarea unui atelaj cu tracțiune animală în gabaritul de liberă trecere a căii ferate.
6.	31.01.2008	Stația CFR Jegălia – Hm. Bărăganu	Trenul 80427 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal nesupravegheat.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere a căii ferate .
7.	14.02.2008	Halta de mișcare Lunca de Mijloc	Autobasculanta cu numărul de înmatriculare HR 03 PHH, căreia i s-a ridicat bena în timpul mersului, a lovit podețul de cale ferată de la km 116+910 producând dislocarea și căderea în gabaritul căii ferate a unor bucăți din balustrada podețului care ulterior au fost lovite de locomotiva EA 689 (aparținând Depoului de Locomotive Galați), aflată în remorcarea trenului 5214.	Ridicarea benei autobasculantei în timpul mersului și lovirea lucrărilor de artă feroviare.
8.	10.03.2008	Stațiile CFR Fieni – Pucioasa	Trenul de călători nr. 1882 format din automotorul DESIRO nr. 2071 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a accidentat mortal un cal nesupravegheat.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
9.	05.04.2008	Stația CFR Craiova - Filiași	Trenul de marfă nr. 27217 format din locomotiva izolată nr. EA 616 a surprins în gabaritul de liberă trecere și a lovit un cal lăsat nesupravegheat.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
10.	12.04.2008	Stația CFR Câmpina - Hm. Florești Prahova	Trenul de marfă nr. 83452, remorcat cu locomotiva EA 673, a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal lăsat nesupravegheat.	Intrarea unui cal, nesupravegheat, în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
11.	17.04.2009	Stația CFR Doicești - Hm.Vulcana	Tren 1887 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o bovină nesupravegheată.	Intrarea unei bovine în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
12.	27.04.2008	Stația CFR Cărbunești - Hm.Jupânești	Trenul de marfă nr. 91318 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal nesupravegheat, fapt care a condus la ruperea robinetelor de aer de 5 și 10 atmosfere.	Intrarea unui cal, nesupravegheat, în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
13.	27.04.2008	Stația CFR Câmpina - Hm. Florești Prahova	Trenul de călători nr. 1622 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o turmă de oi, fapt care a condus la ruperea robinetului	Intrarea unei turme de oi în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.

			de aer de la rezervorul de aer.	
14.	03.05.2008	Stațiile CFR Chitila - Buftea	Trenul de călători nr. 3011 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal nesupravegheat, fapt care a condus la avarierea conductei de 5 atmosfere a locomotivei EA 772 aflată în remorcarea trenului.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate .
15.	03.05.2008	Hm. Valea Putnei - Pojorâta	Trenul de călători nr. 1654 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cerb, fapt care a condus la avarierea rezervorului de aer al locomotivei EA 758.	Intrarea unui cerb în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
16.	01.06.2008	Stația CFR Pietroșița - Hm. Țepeș Vodă	Trenul de călători nr. 1884 format din automotorul Desiro 2076, a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal nesupravegheat.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
17.	24.06.2008	Hm. Dumbrava Bârsei – Codlea	Trenul de călători nr. 626 a surprins în gabaritul de liberă trecere și a lovit doi cai lăsați nesupravegheați.	Intrarea a 2 cai în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
18.	25.06.2008	Stația CFR Fetești - Hm. Borcea	Trenul de marfă nr. 13944 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
19.	25.06.2008	Stația CFR Fetești – Hm. Borcea	Trenul de călători nr. 12274 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
20.	07.07.2008	Stația CFR Filiași	Trenul de călători nr. 1372-1, remorcat cu locomotiva nr. EA 080 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit 4 bovine nesupravegheate, fapt care a condus la avarierea conductei de aer de 5 atm. a locomotivei EA 080.	Intrarea unei cirezi de bovine în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
21.	07.07.2008	Stația CFR Tâmbna - Hm. Igiroasa	Trenul de călători nr. 12193, remorcat cu locomotiva nr. EA 147 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit 2 bovine nesupravegheate, fapt care a condus la avarierea conductelor de 5 și 10 atm. ale locomotivei EA 147.	Intrarea a 2 bovine nesupravegheate în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
22.	11.07.2008	H. Ogoarele - Hm. Perișoru	Trenul de călători nr. 1681, remorcat cu locomotiva nr. EA 379 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o bovină nesupravegheată, fapt care a condus la ruperea cuplei inductorului de la instalația INDUSI a locomotivei EA 379.	Intrarea unei bovine nesupravegheate în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.

23.	14.07.2008	Hm. Radomirești – Mihăești	Trenul de călători nr. 12193, remorcat cu locomotiva nr. EA 147 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o turmă de oi lăsată nesupravegheată.	Intrarea unei turme de oi în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
24.	27.07.2008	Hm. Codlea – Dumbrăvița	Trenul de călători nr. 2101 a lovit un cal nesupravegheat care se afla în gabaritul de liberă trecere al căii ferate, fapt care a condus la avarierea conductei de 10 atm. de la instalația de aer a locomotive DA 1341	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
25.	31.07.2008	Stația CFR Cărbunești - Hm. Jupânești	Trenul de călători nr. 2095 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal nesupravegheat, fapt care a condus la avarierea conductei de 10 atm. de la instalația de aer a locomotive EA 583.	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
26.	04.08.2008	Stația CFR Monor Gledin –Hm. Râpa de jos	Trenul de călători nr. 407-2 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un urs.	Intrarea unui urs în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
27.	11.08.2008	HmDerin – Stația CFR Medgidia	Trenul 8652 a lovit cu scara locomotivei un copac căzut în gabaritul liniei.	Căderea în gabaritul de liberă trecere al căii a unui copac.
28.	17.09.2008	Stația CFR Găești – Hm. Mătăsaru	Trenul de călători nr. 9008 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal nesupravegheat, fapt care a condus la avarierea semiacuplărilor de aer de la locomotiva DA 1019	Intrarea unui cal în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
29.	28.09.2008	Stația CFR Roșiori Nord– Hm. Măldăeni	Trenul de călători nr. 9397 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o bovină nesupravegheată.	Intrarea unei bovine în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
30.	08.10.2008	Hm. Mureni - stația CFR Vânători	Trenul de călători nr. 1746 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit doi cai nesupravegheați, fapt care a condus la ruperea tuburilor de aer de la locomotiva EA 502.	Intrarea a 2 cai în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
31.	10.10.2008	Hm. Turnișor-Cristian Sibiu	Trenul de călători nr. 2413 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o bovină.	Intrarea unei bovine în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
32.	21.10.2008	Stația CFR Rupea - Hm. Racoș	Trenul de marfă nr. 23721 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o bovină nesupravegheată, fapt care a condus la ruperea conductei generale a locomotivei EA 698.	Intrarea unei bovine în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
33.	14.11.2008	Stația CFR Valea Lungă -	Trenul de călători nr. 346-1 a surprins în gabaritul de liberă trecere	Intrarea unei căprioare în gabaritul de liberă

		Hm. Câmpu Libertății	și a lovit o căprioară, fapt care a condus la ruperea robinetelor de aer de 5 și 10 bari ai locomotivei.	trecere al căii ferate.
34.	27.11.2008	Stația CFR Videle	Trenul de călători nr.1824, remorcat cu EA 318, având comandă de intrare la linia 3 a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit o cabalină nesupravegheată.	Intrarea unei cabaline în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.
35.	21.12.2008	Stația CFR Balș - Hm.Robănești	Trenul de călători nr. 1896 compus din automotoarele DESIRO nr. 2007 și nr. 2054, a surprins în gabaritul de liberă trecere al căii ferate și a lovit un cal lăsat nesupravegheat.	Intrarea unui cal nesupravegheat în gabaritul de liberă trecere al căii ferate.

În continuare vă prezentăm informativ și cazurile de deraieri de trenuri, produse ca urmare a intenției unor persoane fizice de a perturba activitatea de transport sau de a distruge bunuri materiale aparținând sistemului feroviar.

Nr. Crt.	Data producerii	Locul producerii	Descrierea pe scurt	Cauza
1.	02.04.2008	Hm.Mirșid	La ieșirea trenului de marfă nr. 43613 remorcat cu locomotiva DA 1314 în cap și locomotiva DA 746 împingătoare, de pe linia 3 abătută a haltei de mișcare Mirșid, în zona schimbătorului de cale nr. 2/6 s-a produs deraierea de o osie a vagonului nr. 81537880784-7 (al 4-lea de la semnal), deraierea de toate osiile a vagonului nr. 81537880872-0 (al 5-lea de la semnal), deraierea de o osie a vagonului nr. 81537880879-4 (al 6-lea de la semnal), deraierea și răsturnarea în dreapta sensului de mers a vagonului nr. 81537882854-6 (al 7-lea de la semnal), deraierea și răsturnarea în stânga sensului de mers a vagonului nr. 82537889029-7 (al 8-lea de la semnal)..	Desfacerea și sustragerea materialului metalic de prindere a contrașinei de către persoane neidentificate în vederea sustragerii, fapt ce a condus la înclinarea acesteia spre șină, urmată de rulara buzei bandajelor pe contrașină și angajarea vagoanelor în zona inimii de încrucișare pe linia directă în loc de abătută.

Nr. Crt.	Data producerii	Locul producerii	Descrierea pe scurt	Cauza
2.	16.04.2008	Stația CFR Palas	La intrarea în stația CFR Palas a trenului de marfă nr. 82701 s-a produs deraierea de primul boghiu în sensul de mers a vagonului nr. 855378825555 aflat în stare goală, situat al 11 - lea de la semnal în compunerea trenului.	Căderea în circulației a unui capăt al axei triunghiulare exterioare de la vagonul nr. 855378825555, corespunzătoare osiei atacante, pe șina de rulare, urmată de escaladarea de către roata nr.7 a capătului axei triunghiulare și deraierea acesteia.

De asemenea, mai jos vă prezentăm cazurile de deraieri produse în urma coliziunii trenurilor cu obstacole în interiorul gabaritului (animale nesupravegheate sau stânci).

În aceste cazuri personal feroviar are sarcina de a aviza organele Poliției Transporturi Feroviare privind producerea acestor fapte, iar aceștia din urmă, împreună cu alte instituții abilitate ale statului procedează la identificarea eventualelor persoanelor vinovate în vederea recuperării contravalorii pagubelor produse la vehiculele feroviare sau infrastructura feroviară.

Nr. Crt.	Data producerii	Locul Producerii	Descrierea pe scurt	Cauza
1.	08.02.2008	Stațiile CFR Barabaș - Zlatna	Deraierea de prima osie în sensul de mers a automotorului AM 4508 care a format trenul de călători nr. 14894.	Căderea în gabaritul de liberă trecere al căii ferate a unor bolovani de pe versanți.
2.	18.04.2008	Stațiile CFR Voiteni - Gătaia	Automotorul AM 4514103-6 care circula ca tren de călători nr. 14666 a surprins în gabaritul de liberă trecere și a lovit o turmă de oi. În urma impactului s-a produs deraierea de osia nr. 2 a automotorului.	Intrarea unei turme de oi în gabaritul de liberă trecere a căii ferate și lovirea acesteia de către tren.
3.	19.09.2008	Stația CFR Zărnești - Hm. Râșnov	Trenul de călători nr. 14712 (compus din automotorul X4500 nr. 4524 și 2 vagoane) a surprins și a lovit o turmă de oi nepăzite. În urma impactului s-a produs deraierea de prima osie în sensul de mers a primului vagon.	Intrarea unei turme de oi în gabaritul de liberă trecere a căii ferate și lovirea acesteia de către tren.

Situația utilizatorilor trecerilor la nivel, grav răniți, în funcție de natura accidentului, în anul 2008 a fost următoarea:

- numărul utilizatorilor trecerilor la nivel, care au fost grav răniți ca urmare a coliziunilor de trenuri, inclusiv ca urmare a coliziunilor cu obstacole aflate în interiorul gabaritului – 0;
- numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a deraierilor de trenuri – 0;
- numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a accidentelor la trecerile la nivel, inclusiv accidente în care sunt implicați pietoni la trecerile la nivel – 59;
- numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți de materialul rulant aflat în mișcare, cu excepția suicidului – 65;

- e) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a incendiilor la materialul rulant – 0;
- f) numărul utilizatorilor trecerilor la nivel care au fost grav răniți ca urmare a altor tipuri de accidente - 0.

Este de menționat faptul că toate evenimentele înregistrate la trecerile al nivel s-au produs exclusiv din cauza nerespectării de către conducătorii auto a prevederilor legislației rutiere referitoare la atribuțiile pe care aceștia le au înainte de a se angaja în traversarea căii ferate.

B.3. Filozofia investigării accidentelor

B.3.1. Generalități

De la momentul transunerii Directivei de siguranță până la data redactării acestui raport, în România, în conformitate cu legislația în existență sunt în vigoare 2 activități distincte referitoare la accidente și incidente feroviare:

- activitatea de prevenire și cercetare a accidentelor și a evenimentelor feroviare care se desfășoară în conformitate cu prevederile Instrucțiunilor pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și a evenimentelor feroviare nr.003/2000, aprobate prin Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 210/14.03.2000
- activitatea de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare, care se desfășoară în conformitate prevederile Legii nr.55/16.03.2006 privind siguranța feroviară, completată cu prevederile Hotărârii Guvernului României nr.1561/21.11.2006 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române-AFER, această lege fiind de fapt transpunerea Directivei 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Cele două activități deși sunt distincte, au ca subiect comun determinarea cauzelor care au condus la producerea evenimentelor feroviare (prin eveniment feroviar înțelegându-se atât accidentul cât și incidentul feroviar) și stabilirea măsurilor preventive pentru evitarea producerii altora similare.

Pentru intrarea în legalitate cu respectarea strictă a prevederilor Directivei de siguranță, Organismul de Investigare Feroviar Român:

- a inițiat și elaborat textul „Regulamentului de investigare a accidentelor și incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România”, care a fost analizat și stabilit împreună cu operatori economici care desfășoară operațiuni de transport feroviar sau cu metroul și definiți ca fiind
 - o administratorul de infrastructură feroviară, respectiv Compania Națională de Căi Ferate “CFR” SA;
 - o gestionarii de infrastructură feroviară neinteroperabilă;
 - o operatorii de transport feroviar;
 - o Societatea Comercială de Transport cu Metroul București „Metrorex” – S.A.;
 - o 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;
 - o operatorii economici care dețin, în proprietate sau cu chirie, vehicule feroviare care circulă pe infrastructura feroviară;
 - o operatorii economici care desfășoară activități conexe și adiacente transportului feroviar;
- un proiect de hotărâre de guvern pentru aprobarea “Regulamentului de investigare a accidentelor și incidentelor feroviare, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate din România”, și anulare a Ordinului Ministrului Transporturilor nr. 210/14.03.2000 prin care au fost aprobate Instrucțiunile pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și a evenimentelor feroviare nr.003/2000.

Până la aprobarea noului regulament, cele două activități se desfășoară în continuare simultan.

B.3.2. Activitatea de cercetare accidente și evenimente feroviare

În România toate accidentele și evenimentele feroviare se cercetează conform prevederilor din Instrucțiunile pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și a evenimentelor feroviare nr. 003/2000.

La data întocmirii acestui raport activitatea de prevenire și cercetare a accidentelor și a evenimentelor feroviare este desfășurată, sau după caz gestionată, de Autoritatea de Siguranță Feroviară-ASFR, în temeiul prevederilor Instrucțiunilor pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și a evenimentelor feroviare nr. 003/2000 aprobate prin Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 210/14.03.2000.

Conform acestor instrucțiuni se stipulează următoarele:

- cercetarea accidentelor și evenimentelor feroviare constituie ansamblul de activități prin care se stabilesc împrejurările în care s-au produs acestea, cauzele, abaterile produse, vinovații și măsurile de prevenire necesare;
- cercetarea accidentelor și evenimentelor feroviare se face, pentru fiecare caz în parte, de către o comisie de cercetare. Președintele și membrii comisiei de cercetare se stabilesc, pentru fiecare caz în parte, în conformitate cu prevederile din anexa nr.1 la aceste instrucțiuni.

Activitatea acestei comisii se concretizează prin întocmirea unui dosar de cercetare al cărui conținut include:

- ❖ raportul de cercetare al cărui conținut în principal este dat de:
 - încadrarea accidentului sau evenimentului feroviar conform clasificării pe categorii stabilite în funcție de gravitate, urmări, valoarea pagubelor;
 - descrierea modului în care s-a produs accidentul sau evenimentul feroviar;
 - urmările acestuia;
 - valoarea pagubelor materiale;
 - cauzele producerii accidentului sau evenimentului feroviar;
 - vinovați și sancțiuni și măsuri propuse;
- ❖ toate documente colectate de comisia de cercetare în baza cărora s-a putut întocmi raportul de cercetare;

Este de menționat faptul că activitatea acestei comisii de cercetare se desfășoară independent de activitatea comisiei de investigare.

- cercetarea este finalizată în momentul în care întocmirea raportului de cercetare, a fost încheiată;
- copii ale dosarelor de cercetare se transmit de către președintele comisiei, către conducerile agenților economici implicați în producerea accidentelor și evenimentelor feroviare, pentru aplicarea sancțiunilor și a măsurilor stabilite.

Referitor la dosarele de cercetare, Instrucțiunile 003/2000 în vigoare mai prevăd următoarele:

- dosarele de cercetare ale accidentelor feroviare se transmit, obligatoriu, de către Inspectoratul de Stat Feroviar din cadrul Autorității Feroviare Române – AFER, la Parchetele pe a căror rază de activitate s-au produs evenimentele feroviare;

- dosarele de cercetare ale evenimentelor feroviare încadrate conform instrucțiunilor în categoria celor deosebit de grave grupele A1 – A3, se vor trimite obligatoriu de către conducătorul agentului economic care are personal vinovat de producerea acestora, la Parchetele pe a căror rază de activitate s-au produs evenimentele feroviare;

- dosarele de cercetare ale celorlalte evenimente feroviare pot fi trimise la Parchetele pe a căror rază de activitate s-au produs evenimentele feroviare, când se consideră necesar, de către conducătorul agentului economic care are personal vinovat de producerea acestora;

- măsurile care vor fi dispuse, se vor lua independent de aplicarea sancțiunilor disciplinare.

În conformitate cu prevederile art. 3, alin (2), pct. n din Regulamentul de organizare și funcționare al Autorității de Siguranță Feroviară Română, prevăzut la anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului României nr. 1561/2006 pentru modificarea și completarea Hotărârea Guvernului nr. 626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române – AFER, Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR cercetează accidentele feroviare și finalizează cercetarea celorlalte evenimente feroviare în caz de divergență între părțile implicate, inclusiv în activitatea de transport cu metroul.

De asemenea în conformitate cu prevederile art. 3, alin (2) pct. o din aceeași anexă Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR avizează Organismul de Investigare Feroviar Român despre producerea evenimentelor feroviare.

B.3.3. Activitatea de investigare accidente și incidente feroviare

Activitatea de investigare a accidentelor și a incidentelor feroviare se desfășoară în conformitate cu prevederile Legii nr. 55/2006 privind siguranța feroviară completată de prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 1561/2006 pentru modificarea și completarea HG nr. 626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române – AFER. Aceste documente legislative transpun în legislația din România Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

În conformitate cu prevederile pct. p, art. 3, cap. I, din Legea nr. 55/2006 privind siguranța feroviară, investigația este un proces desfășurat în scopul prevenirii accidentelor și incidentelor feroviare, care include strângerea și analizarea informațiilor, stabilirea condițiilor producerii acestora, inclusiv determinarea cauzelor și, dacă este cazul, emiterea unor recomandări de siguranță.

În conformitate cu prevederile art. 19, cap. V din legea 55/2006 privind siguranța feroviară Organismul de Investigare Feroviar Român desfășoară o investigare a accidentelor grave în sistemul feroviar, obiectivul acestuia fiind îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor.

Organismul de Investigare Feroviar Român 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 de mare viteză ori convenționale europene. Organismul de Investigare Feroviar Român decide, după cum consideră adecvat, dacă se întreprinde o investigație a unui asemenea accident sau incident, ținând seama în decizia sa de următoarele:

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

Investigația nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

În conformitate cu prevederile art. 20, cap. V, din legea 55/2006 privind siguranța feroviară statutul investigației este următorul:

- 1) investigația are statut juridic de act administrativ, permițând investigatorilor principali să își îndeplinească sarcinile în modul cel mai eficient și în timpul cel mai scurt cu putință;
- 2) în conformitate cu legislația în vigoare și, dacă este cazul, în cooperare cu autoritățile responsabile pentru ancheta judiciară, investigatorilor li se acordă cât se poate de repede:
 - a) acces la locul accidentului sau incidentului, precum și la materialul rulant implicat, infrastructura aferentă și instalațiile de control a traficului și de semnalizare;
 - b) dreptul de a întocmi imediat o listă a probelor și a îndepărtării controlate a vehiculelor, instalațiilor sau componentelor infrastructurii în vederea examinării sau analizei;
 - c) accesul la/și utilizarea conținutului aparatelor de înregistrare de bord și a echipamentelor de înregistrare a mesajelor verbale și de înregistrare a funcționării sistemului de semnalizare și control a traficului;
 - d) accesul la rezultatele examinării corpurilor victimelor;
 - e) accesul la rezultatele examinării personalului trenului și a altui personal feroviar implicat în accident sau incident;
 - f) posibilitatea chestionării personalului feroviar implicat și a altor martori;
 - g) accesul la orice informații relevante sau înregistrări deținute de administratorul de infrastructură, operatorii de transport feroviar și de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română.
- 3) investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară;

- 4) în realizarea investigației Organismul de Investigare Feroviar Român poate, în caz de nevoie, apela la specialiști din domenii conexe.

B.4. Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului, realizarea implementării

Pentru armonizare cadrului de reglementare din domeniul siguranței feroviare, cu cel al statelor membre ale Uniunii Europene, Parlamentul României a adoptat Legea nr. 55 din 16.03.2006 privind siguranța feroviară, lege prin care este asigurată dezvoltarea și îmbunătățirea siguranței pe căile ferate române cu implicații în îmbunătățirea serviciilor de transport feroviar.

La data de 01.11.2006 a fost emisă Hotărârea Guvernului României nr. 1561 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române – AFER.

În vederea realizării atribuțiilor conform prevederilor acestor acte normative s-a impus necesitatea reorganizării Autorității Feroviare Române – AFER, fapt care s-a realizat la data de 21.11.2006, când Hotărârea Guvernului României nr. 1561 a intrat în vigoare.

Începând cu această dată și în concordanță cu prevederile Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară, în Autoritatea Feroviară Română – AFER, au fost înființate 4 organisme independente cu activitate permanentă și anume:

- Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR;
- Organismul Notificat Feroviar Român - ONFR;
- Organismul de Investigare Feroviar Român - OIFR;
- Organismul de Licențe Feroviare Român – OLFER.

Atribuțiile acestor organisme independente sunt stabilite prin regulamentele de organizare și funcționare prevăzute în anexele la Regulamentul de organizare și funcționare al AFER.

Ca urmare a unui conceptului nou introdus în activitatea feroviară, de Legea nr.55/2006, respectiv „investigarea accidentelor și a incidentelor” precum și a noutăților aduse în legătură cu realizarea acestora, s-a impus necesitatea înlocuirii actualelor Instrucțiuni pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și a evenimentelor feroviare nr. 003/2000.

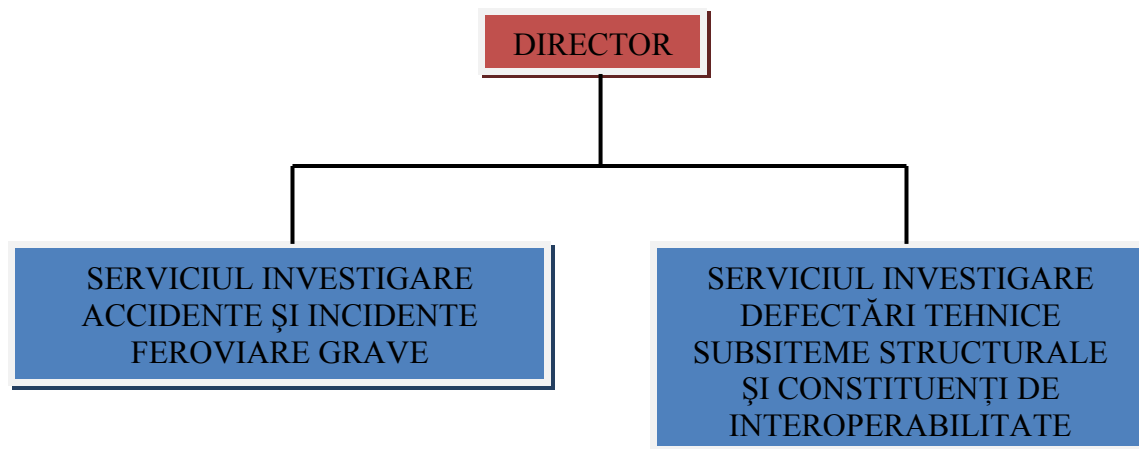
C. Organizare

C.1. Prezentare generală

În conformitate cu prevederile Legii nr. 55/2006 privind siguranța feroviară 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, Organismul de Investigare Feroviar Român - OIFR este organism independent în cadrul Autorității Feroviare Române - AFER, desemnat să efectueze următoarele activități:

- investighează accidentele feroviare grave;
- investighează alte accidente și incidente care în condiții ușor diferite ar fi putut duce la accidente grave;
- investighează defecțiunile tehnice ale subsistemelor de natură structurală sau ale componentelor de interoperabilitate ai sistemelor feroviare de mare viteză sau convenționale europene;
- poate cere sau oferi asistență organismelor de investigare similare din alte state membre ale Uniunii Europene sau Agenției Feroviare Europene pentru oferirea de competențe ori pentru desfășurarea de inspecții tehnice, analize sau evaluări;
- întocmește anual un raport privind activitățile sale desfășurate în anul precedent, pe care îl publică în Buletinul AFER și pe site-ul propriu și îl transmite Agenției Feroviare Europene cel mai târziu până la data de 30 septembrie; de asemenea, publică rapoartele finale ale investigațiilor efectuate în Buletinul AFER și pe site-ul propriu și le transmite la Agenția Feroviară Europeană;
- alte atribuții specifice domeniului său de activitate, date în competența sa prin acte normative.

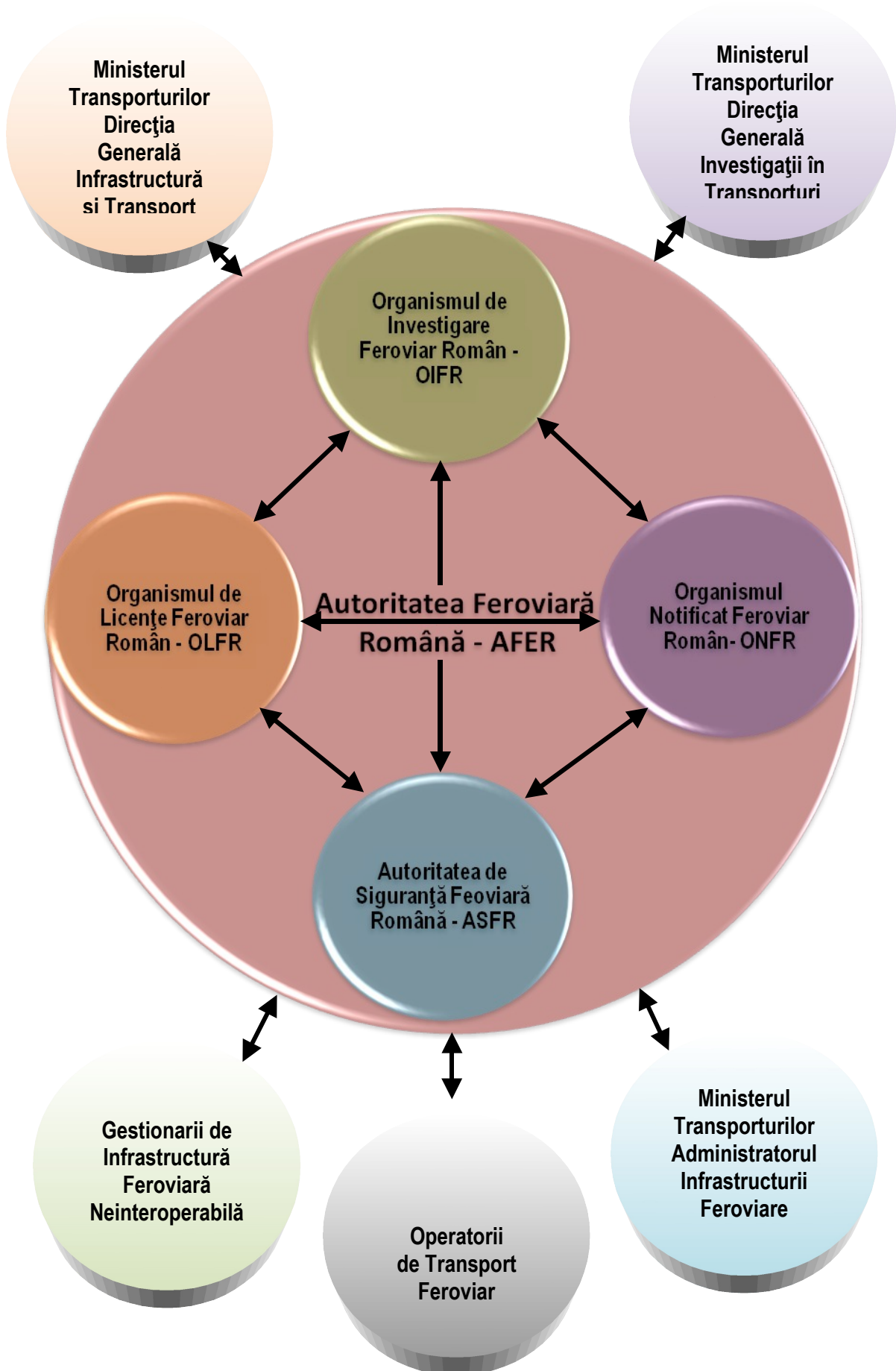
În anul 2008, OIFR a avut următoarea structură:



- a. Serviciul Investigare Accidente și Incidente Feroviare a fost format din:
 - 1 șef de serviciu;
 - 1 investigator la sediul central;
 - 2 investigatori în teritoriu;
- b. Serviciul Investigare Defectări Tehnice Sub sisteme Structurale și Constituenți de Interoperabilitate a fost format din:
 - 1 șef de serviciu;
 - 4 investigatori la sediul central;
 - 1 investigator în teritoriu

În anul 2008 conducerea OIFR a fost asigurată de Comitetul Director al acestuia, al cărui președinte este Directorul OIFR.

C.2. Diagrama organizațională



D. PROCESUL DE INVESTIGARE

D.1. Baza independenței investigației

În conformitate cu prevederile cap. V, art. 21, alin 1 din Legea 55/2006 privind siguranța feroviară, 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 este independent din punct de vedere funcțional de Autoritatea de Siguranță Feroviară Română și de orice autoritate de reglementare a sistemului feroviar.

Legea nr. 55 privind siguranța feroviară mai prevede faptul că, prin hotărâre a Guvernului României, Organismul de Investigare Feroviar Român poate primi și alte sarcini în legătură cu investigarea altor evenimente decât accidentele și incidentele feroviare, dar numai în măsura în care aceste investigații nu îi periclitează independența.

Fiind un organism independent, cu atribuții numai în ceea ce privește stabilirea cauzelor și a împrejurărilor în care s-au produs accidentele sau a incidentele feroviare, investigația având statut juridic de act administrativ, Organismul de Investigare Feroviar Român, nu stabilește vinovății sau răspunderi de orice natură.

Aspectele legate de încălcări ale legislației, precum și cele ale urmăririi penale, revin altor instituții ale statului cu atribuții în acest sens. Organismul de Investigare Feroviar Român, prin atribuțiile sale nu afectează activitatea acestor instituții.

D.2. Instituții implicate în investigații

În perioada analizată Organismul de Investigare Feroviar Român, prelevându-se de prerogativele art. 20 (4) din Legea nr. 55/2006 privind siguranța feroviară, a finalizat un raport de investigare apelând la o instituție a statului (Universitatea Politehnică București-Centrul de Cercetări și Expertizări Eco-Metalurgice – ECOMET) care dispunea de baza materială și specialiști cu pregătirea profesională necesară realizării obiectivelor pe care ni le-am propus la una dintre investigații în legătură cu analiza metalografică.

D.3. Procesul de investigare

Organismul de Investigare Feroviar Român desfășoară acțiuni de investigare a accidentelor grave produse în sistemul feroviar în scopul îmbunătățirii siguranței feroviare și prevenirii accidentelor.

Totodată Organismul de Investigare Feroviar Român poate investiga și acele accidente (altele decât cele grave) și incidente feroviare, 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 de transport feroviar.

Pentru fiecare accident sau incident Organismul de Investigare Feroviar Român asigură resursele corespunzătoare desfășurării investigației. Resursele pot fi obținute din interiorul sau din exteriorul Organismului de Investigare Feroviar Român, în funcție de caracterul accidentului sau incidentului de investigat.

Investigația se desfășoară într-un mod cât mai deschis, astfel încât toate părțile să poată fi ascultate și să aibă acces la rezultate. Administratorul de infrastructură și operatorii de transport implicați, Autoritatea de Siguranță Feroviară Română, victimele și rudele acestora, proprietarii bunurilor deteriorate, producătorii, serviciile de urgență implicate și reprezentanții personalului și utilizatorii sunt informați cu privire la investigație și derularea acesteia, acordându-se posibilitatea de a-și prezenta opiniile și punctele de vedere referitoare la investigație și având posibilitatea, la cerere să facă comentarii cu privire la informațiile din proiectele de rapoarte.

Organismul de Investigare Feroviar Român își încheie examinările la locul accidentului în cel mai scurt timp posibil, pentru a permite administratorului de infrastructură să refacă infrastructura și să o deschidă cât mai repede serviciilor de transport feroviar.

Realizarea acestui deziderat nu este posibilă decât în condițiile unei politici flexibile care să permită dezvoltarea unei structuri de personal răspândită în teritoriu, cu sedii pe raza de activitate a sucursalelor regionale de cale ferată și cu dotarea logistică necesară unei deplasări cât mai rapide. Din acest punct de vedere, pentru moment, așa cum arătat anterior, Organismul de Investigare Feroviar Român încă nu a epuizat toate mijloacele de care dispune pentru realizarea acestui obiectiv.

Acțiunile de investigare se finalizează prin întocmirea rapoartelor de investigare, în conținutul cărora se regăsesc, cauzele și împrejurările producerii accidentelor sau a incidentelor feroviare și cuprind dacă este cazul recomandări de siguranță.

Atunci când este necesar, pentru realizarea obiectivelor pe care ni le-am propus a le atinge în investigare, am apelat și la specialiști din alte domenii.

În perioada analizată, recomandările emise au fost înaintate Autorității de Siguranță, Feroviară, Organismului Notificat Feroviar, operatorilor de transport feroviar, administratorului de infrastructură feroviară. Nu au fost emise recomandări de siguranță pentru alte Autorități din România.

E. Investigații

E.1. Privire generală asupra investigațiilor finalizate, identificarea tendințelor

În cursul anului 2008 au fost finalizate un număr de 5 rapoarte de investigare, 4 dintre acestea fiind rapoarte de investigare deschise în anul 2007, iar un raport de investigare fiind deschis și finalizat în anul 2008.

De asemenea în anul 2008 au mai fost deschise 4 acțiuni de investigare, dar care au fost finalizate în anul 2009.

În continuare este prezentată o situație sintetică privind cele 5 rapoarte de investigare finalizate în anul 2008.

E.1.1. *Raportul de investigare privind accidentul feroviar produs la data de 22.02.2007, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, pe secția de circulație Ploiești Sud – Buzău, prin deraierea ultimelor două vagoane din compunerea trenului de marfă nr. 60373, (aparținând operatorului de transport feroviar CTF SA) peste schimbătorul de cale nr. 9 din halta de mișcare Cricov.*

Raportul de investigare a acestui accident feroviar a fost finalizat la data de 12 februarie 2008.

Cauzele accidentului feroviar au fost stabilite după cum urmează

Cauza directă

- modificarea ecartamentului osiei montate ca urmare a deplasării transversale a bandajului roții nr. 5 de la vagonul nr. 88536657717-3 (penultimul din tren) fapt ce a dus la deraierea osiei respective pe schimbătorul de cale nr. 9 din H.m. Cricov

Cauzele subiacente

- slăbirea bandajului roții nr. 5 de la vagonul nr. 88536657717-3 (penultimul din tren), având ca urmare rotirea acestuia pe obada roții și polizarea inelului de fixare;
- cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la formare și sosire, nu s-au respectat reglementările specifice în vigoare, astfel că personalul feroviar nu a asigurat refacerea marcajele la exteriorul roții cu bandaj situate în 4 puncte la 90° unghi față de altul, respectiv nu a retras vagonul din circulație în situația în care punctul de lucru Ploiești nu avea dotările necesare efectuării acestor operații;

Factorii care au contribuit la producerea accidentului feroviar

- scăderea în timp a forțelor de strângere exercitate între bandaj și obada roții ca urmare a strivirii neregularităților de pe cele 2 suprafețe de contact în urma

solicitărilor termice și mecanice apărute în exploatarea osiei (osia are o vechime de 31 ani);

- eforturile termice introduse în bandajul roții ca urmare a frânărilor produse în exploatarea vagonului în cauză.

Recomandările de siguranță emise cu ocazia investigării acestui accident feroviar au fost următoarele:

- În perioada următoare va fi programată o acțiune de control la operatorii de transport feroviar de marfă cu ocazia căreia va fi verificat modul de organizare a activității de revizie tehnică a trenurilor de marfă. Dacă cu această ocazie, se vor constata cazuri în care, modul de organizare a activității de revizie a trenurilor nu permite personalului operatorilor depistarea tuturor cazurilor de roți cu bandajul slăbit sau rotit față de obadă și tratarea acestor cazuri conform reglementărilor specifice în vigoare (Instrucțiunilor privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare – nr. 250, aprobată prin Ordinul MTCT nr. 1817/26.10.2005), va solicita acestor operatori de transport revizuirea modului de organizare a activității de revizie a trenurilor, astfel încât această activitate să permită depistarea tuturor vagoanelor de marfă care prezintă acest tip de defect.
- Analiza posibilității limitării utilizării osiilor montate dotate cu roți cu bandaj la un număr de intervale între două reparații periodice (RP) efectuate la vagoane.
- Reglementările actuale privind repararea și întreținerea osiilor montate dotate cu roți cu bandaj vor fi completate cu o metodologie de urmărire a acestor osii, atât în exploatare cât și la centrele de întreținere și reparare pe toată perioada utilizării, astfel încât să se cunoască în orice moment data și unitatea la care bandajul a fost montat pe roată.
- Operatorii de transport feroviar de marfă vor urmări ca la toate vagoanele la care se depistează dubla marcare a poziției bandajului față de obada roții prin poansonare cu dorn să fie retrase din circulație pentru înlocuirea osiilor respective.

E.1.2. *Raportul de investigare privind accidentul feroviar produs la data de 22.02.2007, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, în stația CFR Dej Triaj prin deraierea unui grup de 8 vagoane, începând cu al șaselea de la locomotivă din compunerea trenului de marfă nr. 42612 aparținând SNTFM „CFR Marfă” SA. Raportul de investigare al acestui accident feroviar a fost finalizat la data de 12 februarie 2008.*

Cauzele accidentului feroviar au fost următoarele

Cauza directă este cumularea cauzelor subiacente

Accidentul feroviar s-a produs prin deraierea de prima osie a vagonului nr. 57653776 înmatriculat la administrația feroviară uraieană. Acest lucru s-a putut produce ca urmare a depășirii limitei de stabilitate la deraiere prin descărcarea de sarcină a roții de atac, coroborat cu coborârea punctului de contact dintre buza bandajului și suprafața laterală activă (flancul) a șinei (la roata atacantă în circulația pe curba schimbătorului de cale), fapt ce a dus la escaladarea șinei din partea dreaptă și căderea roții din partea stângă în interiorul căii.

Cauze subiacente

- colmatarea prisme de piatră spartă din zona producerii deraierii care a permis tasări necontrolate ale prisme de piatră spartă și formarea unui spațiu liber între talpa inferioară a traverselor și prisma de piatră spartă.
- la aprobarea planului de întreținere a liniilor și aparatelor de cale nu s-au previzionat în mod realist posibilitățile de aprovizionare a materialelor cât și asigurarea a forței de muncă.

- la sfârșitul anului 2006 nu s-a analizat realist modul de realizare a prestațiilor deoarece situația rezultată arată clar că:
 - nu s-a asigurat cantitatea reală de repere noi necesare înlocuirii celor defecte, fapt confirmat de lucrările care demonstrează degradarea unor repere Ex. traversele – lucrarea "rectificat ecartament", unde realizările sunt mult peste necesarul de programat conf. Instr. 300 sau recensământului;
 - lucrările care demonstrează degradarea unor repere, cum ar fi traversele, sunt realizate mult peste programat sau necesar de programat conf. Instr. 300 – ex. lucrarea "rectificat ecartament";
 - comparând cantitățile de lucrări programate cu cantitățile de lucrări realizate se constată că în unele cazuri nu există nici o legătură între cele două grupe de date decât la rezultatul final exprimat în km conv;
 - la capitolul înlocuit traverse speciale pe aparate de cale pentru 2006 au fost aprovizionate cantități foarte mici față de necesar. Situație similară s-a constatat și în cazul pietrei sparte.
- din consultarea documentelor Districtului 4 Dej Triaj privitoare la stabilirea forței de muncă necesară pentru anul 2007 s-a constatat că pentru acoperirea celor 61,228 km conv. programați la întreținere sunt puși la dispoziția secției numai 50% din personalul rezultat.
- prestațiile pentru a căror execuție este necesar a se folosi personal calificat, au fost executate folosind personal necalificat, procentul acestuia în structura de personal a subunității fiind cuprins între 53% - 65%, depășind cu mult procentul maxim de 5%.
- analizând în mod realist situația personalului muncitor al Secției L7 Dej se constată faptul că numărul (de personal) real necesar de muncitori de întreținere și reparații linii (calculat conform cantităților de lucrări recenzate) este de 335, superior față de 290 așa cum rezultă din calculul efectuat în conformitate cu prevederile Instr.nr. 300/1972. La sfârșitul lunii aprilie 2007 secția dispunea de un efectiv numai de 90 muncitori.
- menținerea în cale a traverselor necorespunzătoare în cuprinsul aparatelor de cale nu este admisă de către Instr.nr. 314/1989, cap. II, art.15, pct.11. Prevederea instructională indică faptul că, după depășirea termenului de 12 luni de menținere în cale a traverselor necorespunzătoare, singura măsură de siguranță ar trebui să fie închiderea circulației pe aceste aparate de cale;
- depășirea termenului de înlocuire instrucțional în cale a traverselor speciale necorespunzătoare de aparate de cale este una dintre cauzele care au dus la situația ca un procent important dintre evenimentele și accidentele feroviare să se înregistreze preponderent pe aparatele de cale;
- lipsa ungerii la crapodine contrar reglementărilor ucrainene și române care au contribuit la împiedicarea rotirii corespunzătoare a boghiului în curbă;
- lățimea bandajului de la roțile primului boghiu al vagonului mai mică cu 3 mm decât valoarea minimă dată în anexa 5 pct 2.3 din PPV

Factori care au contribuit

- drenarea greoaie a apelor rezultate din precipitații;
- scurgerea mărfurilor purverulente din vagoane.

Recomandările de siguranță emise cu ocazia investigării acestui accident feroviar au fost următoarele:

- Identificarea resurselor financiare pentru asigurarea unui sistem de drenare a apelor pluviale din stațiile și triajele de cale ferată;
- Revizuirea Instrucției nr. 300/1972 în vederea realizării dimensionării reale a activității de întreținere și reparare linii;

- Reanalizarea posibilităților subunităților de întreținere și reparare linii de executare a lucrărilor specifice, prin corelarea forței de muncă existente și a km convenționali de întreținut și reparat;
- Reanalizarea structurii de personal utilizat în activitatea de întreținere și reparații linii (la secție și furnizori feroviari) în vederea asigurării numărului de personal calificat și necalificat (meseriași I, meseriași II și muncitori necalificați);
- Reevaluarea recensământului traverselor în vederea întocmirii unui plan de înlocuire a traverselor necorespunzătoare și stabilirea condițiilor de circulație care se impun;
- Cu ocazia următoarelor întâlniri între reprezentanții SNTFM CFR Marfă SA și reprezentanții administrației Căilor Ferate din Ucraina se va solicita acestora respectarea prevederilor privind ungerea crapodinei cu ocazia transpunerii vagoanelor de marfă de ecartament larg;
- SNTFM CFR Marfă SA va prelua de la calea ferată din Ucraina numai vagoanele ale căror osii respectă prevederile anexei 5, pct. 2.3 din PPV.

E.1.3. *Raportul de investigare privind accidentul feroviar produs la data de 13.12.2007 la intrarea în stația CFR Comarnic prin deraierea de primul boghiu a locomotivei EA 250, aflată în remorcarea trenului de călători nr. 1641.*
Raportul de investigare al acestui accident feroviar a fost finalizat la data de 18.11.2008.

Cauzele accidentului feroviar au fost stabilite cu ocazia investigării după cum urmează:

Cauza directă a accidentului feroviar o reprezintă escaladarea roții din dreapta a osiei nr. 6 de atac a acului curb, pe direcția abătută a macazului 7 a TJD 7/11 în condițiile cumulării următoarelor situații și abateri aflate la limita toleranțelor de exploatare:

- acul curb aflat la limita superioară de uzură care poate fi asimilat cu o știrbitură prin care se crează pericolul urcării buzei bandajului pe șină;
- contraacul drept aflat la limita de uzură laterală și verticală care nu mai poate proteja vârful acului curb de acțiunea buzei bandajului roții de atac;
- nivelul transversal al căii arată că suprafața de rulare a acului curb este cu 16 mm sub nivelul contraacului curb a macazului nr.7 pe exteriorul unei curbe cu raza $R=190$ m suprapus cu o valoare a torsionării căii de 8 mm (baza de 2,5 m);
- afectarea prinderii firului exterior al curbei de pe direcția abătută a macazului 7 de introducerea plăcuțelor de polietilenă pe exteriorul curbei între plăcile metalice și traverse;
- circulația locomotivei în rampă de 17,32‰ în condițiile de creștere a consumului de putere activă și a puterii aparente, cu viteza de 28 km/h apropiată de viteza maximă de circulație pe o curbă cu raza de 190 m fără supraînălțare ;
- la măsurarea elementelor geometrice ale osiilor locomotivei distanța între fețele exterioare ale buzilor bandajelor (cota E) ale osiei de atac avea valoarea 1411,5 mm datorată uzurii buzilor bandajelor până la valoarea de 26,5 mm. Aceste valori ar fi putut permite, în condițiile unor denivelări încrucișate și torsionări ale căii, o atacare a flancului activ al șinei sub un unghi favorizant escaladării de către buza bandajului la roata din dreapta sens de mers la trecerea peste acul (din dreapta), fără ca bandajul roții din stânga să părăsească suprafața de rulare (nu au fost găsite urme de deraiere pe partea stângă între vârful acului și contrașină).

Cauze subiacente

- neefectuarea tuturor verificărilor cu privire la starea aparatelor de cale pe care trebuie să le efectueze șeful de district conform prevederilor art.26 din Instrucția 323/1965 pentru picherul șef de district de întreținere a căii (nemăsurarea jgheburilor și a uzurii puieselor TJD 7/11);
- în urma măsurării aparatelor de cale nu se evidențiază în carnetul de revizie al aparatelor de cale valorile care depășesc toleranțele admise;

- nu se efectuează procesul tehnologic complet cu ocazia executării lucrărilor de verificare a părților ascunse la aparatele de cale, fapt care rezultă din măsurătorile înscrise în carnetul de revizie la terminarea lucrărilor, care arată depășiri ale toleranțelor la nivel transversal și ecartament;
- efectuarea unor lucrări de remediere a defectelor depistate în urma măsurătorilor cu vagonul de măsurat calea fără respectarea în totalitate a etapelor din procesul tehnologic și fără efectuarea unor verificări complete.

Cauzele primare care au condus la producerea accidentului feroviar sunt legate de cadrul de reglementare și de aplicare a sistemului de management al siguranței feroviare referitor la activitatea de întreținere și reparare a aparatelor de cale care prezintă următoarele deficiențe:

- scăderea permanentă a nivelului de cunoștințe tehnologice și teoretice a personalului cu responsabilități în siguranța circulației ca urmare a schimbării generațiilor fără o planificare pe termen lung și mediu. Astfel s-a ajuns la situația ca în carnetul de revizie aparate de cale al districtului să fie confundată valoarea toleranței la nivel transversal pe un aparat de cale de pe o linie de primire expediere (± 5 mm) cu valoarea admisă a poziției căii în plan (± 10 mm pentru $V \leq 50$ km/h);
- menținerea în cale până la limita de uzură va pieselor metalice a aparatelor de cale;

Recomandarile de siguranță emise cu ocazia investigării au fost următoarele

- Efectuarea unei analize cu privire la starea de uzură a pieselor metalice a aparatelor de cale supuse în special traficului de persoane de pe liniile directe și de primire-expediere în vederea creării unei priorități cu privire la ordinea și oportunitatea înlocuirii acestora ;
- Efectuarea unei analize cu privire la modalitățile de păstrare și îmbunătățire a abilităților tehnice și practice a personalului care gestionează, întreține și repară aparatele de cale, prin școlarizare;
- Reanalizarea oportunității stabilirii unor lucrări suplimentare și a unui regim de supraveghere mai strict pe aparatele de cale a căror solicitare urmează să crească datorită suplimentării traficului în urma închiderii unor direcții de circulație cerute de procesul tehnologic de execuție a unor lucrări de modernizare sau reabilitare a liniilor și stațiilor de cale ferată.

E.1.4. *Accidentul feroviar produs la data de 15 decembrie 2007, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Timișoara, între stațiile CFR Milova și Conop prin deraierea vagonului nr. 88536656718-2 (al 9-lea de la locomotivă) din compunerea trenului de marfă nr. 50366, aparținând operatorului de transport feroviar SC UNIFERTRANS SA. Raportul de investigare a fost finalizat la data de 16 septembrie 2008.*

Cauzele accidentului feroviar

Cauza directă

- modificarea ecartamentului osiei montate ca urmare a deplasării transversale a bandajului roții nr. 2 de la vagonul nr.88536656718-2 fapt ce a dus la deraierea osiei respective între stațiile Milova și Conop, la km 586+310.

Cauzele subiacente

- slăbirea bandajului roții nr.2 de la vagonul nr.88536656718-2 (al 9-lea de la siguranță), având ca urmare rotirea acestuia pe obada roții și polizarea inelului de fixare;

Factori care au contribuit la producerea accidentului feroviar

- scăderea în timp a forțelor de strângere exercitate între bandaj și obada roții ca urmare a strivirii neregularităților de pe cele 2 suprafețe de contact în urma solicitărilor termice și mecanice apărute în exploatarea osiei (osia are o vechime de 30 ani);
- eforturile termice introduse în bandajul roții ca urmare a frânelor produse în exploatarea vagonului în cauză;

- cu ocazia efectuării reviziilor tehnice la formare și sosire, nu s-au respectat reglementările specifice în vigoare, astfel că personalul feroviar nu a procedat la completarea pieselor lipsă și nu a notificat vagonul.

Recomandările de siguranță emis e cu ocazia investigării acestui accident feroviar au fost următoarele:

- Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va programa în perioada următoare o acțiune de control la operatorii de transport feroviar de marfă cu ocazia căreia va fi verificat modul de organizare a activității de revizie tehnică a trenurilor de marfă.
Cu această ocazie, dacă, se vor constata cazuri în care, modul de organizare a activității de revizie a trenurilor nu permite personalului operatorilor depistarea tuturor cazurilor de roți cu bandajul slăbit sau rotit față de obadă și tratarea acestor cazuri conform reglementărilor specifice în vigoare (Instrucțiunilor privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare – nr. 250, aprobată prin Ordinul MTCT nr. 1817/26.10.2005), se va solicita acestor operatori de transport revizuirea modului de organizare a activității de revizie a trenurilor, astfel încât această activitate să permită depistarea tuturor vagoanelor de marfă care prezintă acest tip de defect.
- Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR împreună cu Organismul Notificat Feroviar Român – ONFR, cu agenții economici producători sau reparatori de material rulant și cu agenții economici deținători de material rulant vor analiza posibilitatea limitării utilizării osiilor montate dotate cu roți cu bandaj la un număr de ani care să nu depășească durata de viață a unui vagon (20 de ani).
- Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR va analiza reglementările actuale privind repararea și întreținerea osiilor montate dotate cu roți cu bandaj și le va completa cu o metodologie de urmărire a acestor osii, atât în exploatare cât și la centrele de întreținere și reparare pe toată perioada utilizării, astfel încât să se cunoască în orice moment data și unitatea la care bandajul a fost montat pe roată.

E.1.5. *Accidentul feroviar grav produs în data de 5 februarie 2008 pe secția de circulație neinteroperabilă Odorhei – Vânători aparținând gestionarului de infrastructura neinteroperabilă SC RC-CF TRANS S.R.L. Brașov prin scăparea locomotivei DHC 624 aparținând SNTFC „CFR Călători” SA-Depoul Brașov din stația de cale ferată Odorhei, accident care a avut ca urmare decesul mecanicului de locomotivă.
Raportul pentru acest accident feroviar a fost finalizat la data de 16 septembrie 2008.*

Cauzele accidentului feroviar au fost stabilite după cum urmează:

Cauzele directe

- oprirea necorespunzătoare a locomotivei prin manipularea controlerului pe treapta 1 în loc de poziția 0 și neaducerea inversorului din poziția „înainte” la poziția 0 după oprirea completă.
- neasigurarea contra pornirii din loc a locomotivei pe timpul staționării de către mecanic (mecanicul de locomotivă a părăsit locomotiva fără a strânge frâna de mână);
- părăsirea neinstrucțională a locomotivei de către mecanic aflat în cazul conducerii simplificate, situație în care trebuia să oprească motorul Diesel și să avizeze conducătorul de manevră și să-i solicite prezența în cabina de conducere, activități pe care mecanicul nu le-a efectuat.
- nerespectarea normelor de protecția muncii, respectiv nerespectarea art. 9 alin. (1) lit. s) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr. 201/2007, respectiv art 20 lit. k, l, r, din Reglementările și instrucțiunile proprii de protecția muncii.

Cauzele subiacente

- Blocarea în poziția „deschis” a pârgheii de acționare a valvei de descărcare a aerului din cilindrul de frână, la utilizarea frânei automate, cu ajutorul unui șplint improvizat, fapt

ce a condus la scoaterea din funcțiune a instalației de siguranță și vigență (DSV) și a instalației de control automat, punctual al vitezei.

- Starea tehnică necorespunzătoare a valvei de descărcare a aerului din cilindrii de frână ai locomotivei aferentă postului A de conducere prin înlocuirea șplintului de axul de rotație al pârgheii cu un șurub care a mărit jocul în punctul de rotație, respectiv spațiul dintre umărul exterior al carcasei și ciocul pârgheii.

Cauzele primare care au condus la producerea accidentului feroviar grav sunt legate de cadrul de reglementare și de aplicare a sistemului de management al siguranței referitor la activitatea de tracțiune care prezintă următoarele deficiențe:

- Au fost executate intervenții tehnice în exploatare sau la reparații fără aprobarea constructorului sau a proiectantului la valva de descărcare, care au permis blocarea artizanală a acesteia cu ajutorul unui șplint improvizat. Această abatere nu a fost observată și remediată cu ocazia reviziilor tehnice obligatorii sau cu ocazia controalelor efectuate în activitate.
- Nu au fost prevăzute în reglementările proprii, măsuri corective în cazul scoaterii din funcțiune în mod nejustificat a instalațiilor de siguranță, vigență și control punctual al vitezei, în activitatea de manevră.
- Sistemul greșit de lucru nu a fost depistat iar activitatea de manevră s-a desfășurat cu modificări constructive la valva de descărcare a aerului din cilindrii de frână fapt ce a permis anularea efectului de frânare la intrarea în acțiune a sistemele de siguranță, vigență și control automat al vitezei.
- Nu s-au tratat și nu s-au evidențiat frânările de urgență produse în activitatea de manevră (conform reglementărilor proprii), ceea ce conduce la nedepistarea sistemelor de lucru greșite față de deservirea instalațiilor de siguranță, vigență și control punctual al vitezei.
- Blocarea mecanică voită cu ajutorul unui șplint improvizat în „poziția deschis” a pârgheii de acționare de la valva de descărcare a aerului din cilindrii de frână ai locomotivei poate fi observată pe înregistrarea instalației de vitezometru prin marcarea intrării în acțiune a dispozitivului de control punctual al vitezei (INDUSI) fără scăderea la valoarea zero a curbei vitezei, în cazul deplasării locomotivei izolate.
- Instalația DSV existentă pe locomotiva DHC 624 nu este concepută astfel încât, instalația IVMS de pe locomotivă să permită o înregistrare aparte, din care să reiasă dacă aceasta instalație a fost scoasă din funcțiune sau dacă a intrat în acțiune datorită nemanipulării.

Recomandările emise cu ocazia investigării acestui accident feroviar au fost următoarele:

- Reinstruirea personalului de locomotivă privind condițiile în care este admisă părăsirea locomotivei aflată în staționare și măsurile care trebuie luate în cazul conducerii simplificate a acesteia de către mecanicul de locomotivă.
- Reinstruirea personalului de locomotivă din normele de protecția muncii privind interzicerea urcării din mers pe locomotivă.
- Instruirea personalului de locomotivă privind consecințele blocării permanente a pârgheii de acționare a valvei de golire a aerului din cilindrii de frână ai locomotivei, prin orice metodă neinstrucțională.
- Verificarea tehnică imediată a valvelor de descărcare a aerului din cilindrii de frână de la toate locomotivele și eliminarea neregulilor astfel încât să se respecte proiectul de execuție.
- Îmbunătățirea sistemului de management al siguranței prin:
 - reglementarea evidențierii și tratării tuturor frânărilor de urgență produse în activitatea de manevră;
 - reglementarea modului de corectare a abaterilor personalului în cazul scoaterii din funcțiune în mod nejustificat sau blocării voluntare neinstrucționale a instalațiilor de siguranță, vigență și control al vitezei, în activitatea de manevră;

- depistarea sistemelor greșite de lucru la activitatea de manevră cu sistemele de siguranță, vigență și control automat al vitezei scoase din funcțiune sau blocate voluntar neinstrucțional prin analizarea și cercetarea obligatorie a tuturor cazurilor de înregistrarea intrării în acțiune a dispozitivului de vigență fără scăderea la valoarea zero a curbei vitezei, în cazul deplasării locomotivei izolate;
- stabilirea concretă prin fișele posturilor a sarcinilor de descărcare, citire și tratare a înregistrărilor de vitezometru precum și corectarea neconformităților constatate cu această ocazie.
- Stabilirea oportunității ca instalația IVMS de pe locomotivă să permită o înregistrare aparte, din care să reiasă dacă această instalație a fost scoasă din funcțiune sau dacă a intrat în acțiune datorită nemanipulării.
- Stabilirea oportunității de modificare constructivă a valvelor de descărcare a aerului din cilindrii de frână de la toate locomotivele de tip DHC, astfel încât să nu poată fi folosite sisteme improvizate de blocare a acestor valve pe poziția „deschis”.

E.2. Investigatii începute în anul 2008

În anul 2008 Organismul de Investigare Feroviar Român a mai deschis 4 acțiuni de investigare, finalizate în cursul anului 2009, pentru următoarele accidente și incidente feroviare:

1. *Incidentul feroviar produs la data de 13.03.2008, pe raza de activitate a sucursalei Regionale CF Craiova, în halta de mișcare Zăvideni prin rupere fusului de osie a roții nr. 5 de la vagonul nr. 31535494306-2 (la 6-lea de la locomotivă) aflat în compunerea trenului de marfă nr 41651 aparținând SNTFM „CFR Marfă”, SA.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12 mai 2009.*
2. *Accidentul feroviar grav produs la data de 10.05.2008, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF București, în h.m Valea Călugărească, prin deraierea locomotivei și a primelor 4 vagoane ale trenului de călători nr. 1661, aparținând SNTFC „CFR Călători”, SA, accident soldat cu decesul unui călător și rănirea ușoară a altor 3 călători și a șefului de tren.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 8 mai 2009.*
3. *Accidentul feroviar produs la data de 26 mai 2008, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Cluj, în halta de mișcare Mogoșeni prin deraierea locomotivei EA 826, care remorca trenul de persoane nr. 4483, aparținând SNTFC „CFR Călători” SA.
Raportul de investigare a fost finalizat la data de 12 ianuarie 2009.*
4. *Incidentul feroviar produs la data de 16.12.2008 pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Constanța în stația CFR Basarabi prin oprirea trenului de călători nr. 8205 peste macazul nr. 9 manevrat în poziție abătută cu acces la linia 1, ocupată cu trenul 8018.
Raportul de investigare este în curs de finalizare.*

F. Recomandări

F.1. Scurtă revedere și prezentare a recomandărilor

Prin recomandările emise, Organismul de Investigare Feroviar Român a urmărit îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor.

Recomandările de siguranță au fost adresate Autorității de Siguranță Feroviară Română pentru a raportării către Organismul de Investigare Feroviar Român a măsurilor care au fost luate sau planificate a fi luate drept consecință a recomandării.

Nr. crt.	Trenul/ materialul rulant implicat		Localizarea evenimentului feroviar			decizie de investigare Nr.	Data publicării raportului	Tipul evenimentului feroviar	
	Nr. tren	Tip tren	Locul producerii	Data	Ora				
	0	1							2
1.	60373	marfă	H.m. Cricov	22.02.2007	18:26	1	12.02.2008	deraierea - 2 vagoane	
		Trenul de marfă nr. 60373 aparținând operatorului de transport feroviar Compania de Transport Feroviar București SA circula între stațiile CFR Ploiești Triaj – Cătușa. La trecerea pe linia III directă din H.m. Cricov au deraiat ultimele 2 vagoane din compunerea trenului. Trenul avea în compunere 27 de vagoane care nu erau încărcate. Osia nr. 3 de la penultimul vagon din tren a fost găsită la circa 60 m în urma ultimului vagon din tren cu roata nr. 5 având bandajul deplasat axial față de obadă într-o poziție oblică.							
		recomandări emise					4		
		recomandări acceptate					1		
2.	42612	marfă	Stația CFR Dej Triaj	22.02.2007	04:10	2	12.02.2008	deraierea - 8 vagoane	
		La intrarea în stația CFR Dej Triaj, la linia nr. 4A, a trenului de marfă nr. 42612 aparținând operatorului de transport feroviar Societatea Națională de Transport Feroviar de Marfă „CFR Marfă” SA, la trecerea peste macazul nr. 47 A, în zona șinelor de legătură, au deraiat 8 vagoane, începând cu al 6-lea vagon de la locomotivă. Trenul avea în compunere 32 de vagoane transpuse înmatriculate în Ucraina (indicativ UZ) încărcate cu clorură de vinil. Viteza trenului în momentul deraierii a fost de 13 km/h.							
		recomandări emise					7		
		recomandări acceptate					2		
3	1641	călători	Stația CFR Comarnic	13.12.2007	23:15	3	18.11.2008	deraiere – 1 locomotivă	
		La intrarea în stația CFR Comarnic a trenului de călători, la trecerea peste macazul nr. 7 (din cuprinsul TDJ nr. 7/11) manevrat în poziție „pe abatere”, s-a produs deraierea de primul bogiu al locomotivei, la o viteză de 27-28 km/h.							
		recomandări emise					3		
		recomandări acceptate					-		
4	50366	marfă	Stația CFR Milova-H.m. Conop firul II	15.12.2007	21:20	4	16.09.2008	deraiere - 1 vagon	
		Trenul de marfă nr. 50366 aparținând operatorului de transport feroviar SC UNIFERTRANS SA a fost expediat din stația CFR Episcopia Bihor către stația CFR Ploșoru. Trenul avea în compunere 25 de vagoane. Între stația CFR Milova și H.m. Conop, pe firul II de circulație km 585+210, a deraiat al 9-lea vagon de la locomotivă din cauza deplasării bandajului roții nr. 2 de pe obadă.							
		recomandări emise					3		
		recomandări acceptate					1		

	marfă	Stația CFR Odorhei	05.02.2008	12:06	5	16.09.2008	accident grav – 1 persoană decedată
5	locomotivă izolată DHC 624	<p>Locomotiva DHC 624 care era închiriată de operatorul de transport feroviare SC REGIOTRANS SRL Brașov de la operatorul de transport feroviar SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT FEROVIAI DE CĂLĂTORI „CFR Călători” SA efectua operațiuni de manevră în stația CFR Odorhei în vederea remorcării de la linia 3 a unui grup de 8 vagoane și manevrarea acestora pe linia ferată industrială aparținând societății SC FAMOS SA Odorheiu Secuiesc. Mecanicul care deservea locomotiva aparținea operatorului de transport feroviar SC RC-CF TRANS SRL Brașov. Planul de manevră impunea ca locomotiva DHC 624 să iasă de la linia 3 spre capătul Y, să se deplaseze pe linia 4 spre capătul X și apoi să intre din nou pe linia 3 în vederea lăgării primului vagon din grupul de 8 vagoane. În timpul efectuării operațiunilor de manevră, din motive necunoscute mecanicul a oprit la linia 4 din stație și a părăsit locomotiva încălcând toate prevederile instrucțiunilor referitoare la procedurile care sunt obligatorii a fi efectuate înainte de a părăsi locomotiva, respectiv oprirea motorului locomotivei, asigurarea acesteia împotriva deplasării și avizarea conducătorului activității de manevră. Datorită neexecutării acestor operațiuni, după o staționare de 30 de secunde locomotiva s-a pus în mișcare deplasându-se înspre capătul X al stației, având parcursul făcut spre linia curentă în direcția stației CFR Vânători. Mecanicul de locomotivă văzând ce s-a întâmplat, a alergat după locomotivă, dar nu a ajuns-o, motiv pentru care s-a deplasat cu un mijloc de transport auto. În zona km 29+150 a coborât din acesta și a încercat să se prindă cu mâinile de bara protecție de la scara de acces pe platforma din zona capotei mici a locomotivei. Nu a reușit acest lucru deoarece a alunecat și a căzut sub roțile locomotivei, moment în care picioarele i-au fost amputate în zona gambelor, iar la scurt timp a decedat. Locomotiva a fost oprită prin intervenția mecanicilor automotorului nr. 4528, aparținând operatorului de transport feroviar SC REGIOTRANS SRL Brașov, care urma să plece din stația CFR Odorhei la ora 11:30, ca tren de călători nr. 14843 în direcția Cristur. Impiegatul de mișcare a dispus mecanicului automotorului, șefului de tren și șefului partidei de manevră din stație, să plece în urma locomotivei scăpate și să dea semnale acustice în special în zona trecerilor la nivel. Locomotiva DHC 624 a fost ajunsă de automotor, care s-a apropiat cu tamponul de tamponul locomotivei, iar în momentul în care vitezele celor două vehicule s-au menținut constante, mecanicul automotorului a reușit să treacă pe locomotivă și să o oprească. Automotorul a fost oprit în același timp de șeful de tren.</p>					
		recomandări emise				7	
		recomandări acceptate				1	

F.2. Răspunsuri ale ASFR ca cerințe ale directivei de siguranță.

Pentru un număr de 19 recomandări Organismul de Investigare Feroviar Român nu a primit răspuns din partea Autorității Feroviare Române referitor la măsurile luate sau planificate a fi luate drept consecință a recomandărilor.