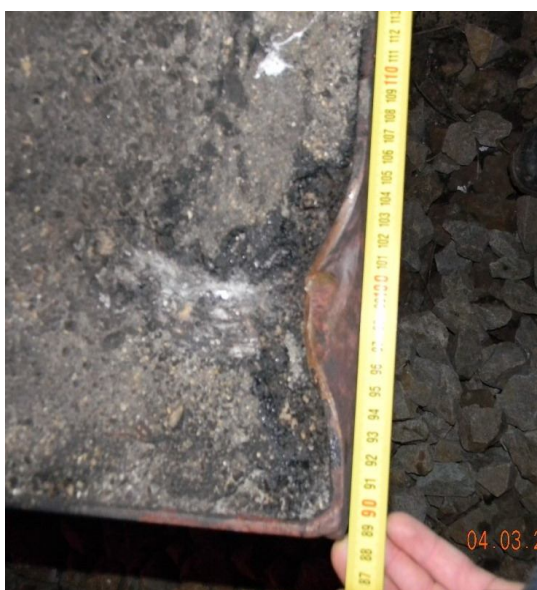




Nr. 4130 /926/15/03 / 2012

RAPORT DE INVESTIGARE

Privind incidentul produs în data de 04.03.2012 pe firul II al h.m.Ramificația Borcea - Fetești.



Ediție finală 15 Martie 2012

A V I Z

În cazul incidentului produs la data de 04.03.2012, ora 18:30, în circulația trenului nr.81704, aparținând SNTFM “ CFR Marfă “ SA, remorcat de locomotiva ED 037 aparținând depoului Craiova, privind acroșarea peronului aferent firului II al H.m. Ramificația Borcea , la km.150+900 – 151+000. Organismul de Investigare Feroviar Român a desfășurat o acțiune de investigare în conformitate cu prevederile H.G.117/2010. Prin acțiunea de investigare desfășurată au fost strânse și analizate informațiile în legătură cu producerea incidentului, au fost stabilite condițiile și determinate cauzele.

Acțiunea Organismului de Investigare Feroviar Român nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii în acest caz.

Organismul de Investigare Feroviar Român consideră necesar a fi luate măsuri corective în scopul îmbunătățirii siguranței feroviare și prevenirii incidentelor, drept pentru care, a emis în prezentul raport, recomandări de siguranță.

București, 15.03.2012
Avizez favorabil
DIRECTOR
Dragoș FLOROIU

Constat respectarea prevederilor legale
privind desfășurarea acțiunii de investigare
și întocmirea prezentului Raport de investigare
pe care îl propun spre avizare

INVESTIGATOR ȘEF

Nicu PĂLĂNGEANU

Prezentul aviz face parte integrantă din raportul de investigare al incidentului produs la data de 04.03.2012, pe raza de activitate a Sucursalei CREIR CF Constanța, în circulația trenului nr.81704 aparținând SNTFM “ CFR Marfă“, pe secția de circulație H.m.Ovidiu – H.m.Ramificația Borcea – Fetești, linia curentă fir II (linie dublă electrificată), în halta de mișcare Ramificația Borcea, la km.150+900 – 151+000, prin acroșajul peronului cu câte o scară de acces de pe partea dreaptă a sensului de mers, a vagonului seria 815366507151, și a vagonului seria 815366529106, respectiv al 2-lea și al 3-lea de la locomotivă din compunerea trenului.

CUPRINS

I. Preambul

I.1. Introducere

I.2. Procesul investigației

A. Rezumatul incidentului

A.1. Descriere pe scurt

A.2. Cauza directă factori care au contribuit și cauze primare

A.2.1. Cauza directă

A.2.2. Factori care au contribuit

A.2.3. Cauze subiacente

A.2.4. Cauze primare

A.3. Grad de severitate

A.4. Recomandări de siguranță

B. Raportul de investigare

B.1. Descrierea incidentului

B.2. Circumstanțele incidentului

B.2.1. Părțile implicate

B.2.2. Compunerea și echipamentele trenului

B.2.3. Echipamente feroviare

B.2.4. Mijloace de comunicare

B.3. Urmările accidentului

B.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

B.3.2. Pagube materiale

B.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

B.4. Circumstanțe externe

B.5. Desfășurarea investigației

B.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

B.5.1.1. Rezumatul declarațiilor personalului operatorului feroviar și gestionarului infrastructurii

B.5.2. Sistemul de management al siguranței

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

B.5.4. Funcționarea materialului rulant

B.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații

B.5.4.1.1. Date constatate cu privire la linii

B.5.4.1.2. Date rezultate din analizarea documentelor solicitate gestionarului de infrastructură feroviară

B.6. **Analiză și concluzii**

B.6.1. Analiza modului de producere a incidentului

B.7. Cauzele incidentului

B.7.1. Cauza directă

B.7.2. Cauza subiacentă

B.7.3. Cauza primară

C. Recomandări de siguranță

PREAMBUL

I.1. Introducere

Organismul de Investigare Feroviar Român, denumit în continuare O.I.F.R a declanșat o acțiune de investigare în scopul prevenirii unor incidente cu cauze asemănătoare, prin stabilirea condițiilor, determinarea cauzelor și emiterea unor recomandări de siguranță.

Acțiunea de investigare a O.I.F.R nu a avut ca scop stabilirea vinovăției sau a răspunderii, obiectivul acesteia fiind îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea accidentelor și incidentelor feroviare.

I.2. Procesul investigației

OIFR și-a desfășurat activitatea conform Legii nr.55/2006, fiind avizat despre producerea unui incident feroviar, s-a deplasat la locul producerii și a constatat:

- urme de lovire a părții frontale a peronului de pe firul II (cap Y h.m Ramificația Borcea);
- ruperea și desprinderea ramei metalice de-a lungul peronului, pe o distanță de aproximativ 100m;
- fisuri transversale în asfaltul platformei peronului în dreptul unde a fost rupta rama metalică;

Faptele astfel produse se încadrează ca și incident feroviar, conform prevederilor art. 8, grupa A, pct.1.10 din "Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe caile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România privind siguranța feroviară", drept pentru care directorul O.I.F.R a luat decizia de a desfășura o acțiune de investigare.

Prin decizia nr. 4130/I.26/2012 din 05.03.2012 a investigatorului șef dl. PĂLĂGEANU Nicu, a fost numit investigator principal dl. DOBRE Florin.

Prin decizia nr. 4130/926/2012 din 05.03.2012 a investigatorului principal dl. DOBRE Florin, a fost numită comisia de investigare formată din:

- STUPARU Daniel – revizor regional SC/MR – Sicirsala CREIR CF Constanța
- BĂTRÂNIOIU Ștefan – Șef Serviciu S.C - Sucursala CFR Marfă Muntenia - Dobrogea

Incidentul feroviar nu a avut urmări care să necesite închiderea circulației trenurilor.

A. REZUMATUL INCIDENTULUI

A.1. Descriere pe scurt

La data de 04.03.2012, în urma avizării de către un călător, IDM din h.m Ramificația Borcea avizează pe șeful stației Fetești despre neregulile constatate la peronul de pe firul II din h.m Ramificația Borcea.

În urma constatărilor făcute de către șeful stației Fetești, acesta avizează Revizoretul Regional Siguranța Circulației despre lovirea peronului și deplasarea ramie metalice de la marginea acestuia.

La fața locului, comisia de investigare constată următoarele:

- urma de lovire a ramei metalice profil L (cornier) de la capătul frontal al peronului - cap Y h.m Ramificație Borcea;
- urme de lovire (răzuire) a asfaltului peronului;
- dislocarea ramei metalice, ruperea acesteia în 2 locuri pe o distanță de aproximativ 100 m și cu fisuri transversale ale asfaltului în zona acestor rupturi ale cornierului;

S-a dispus identificarea trenurilor care au circulat pe firul II Ramificația Borcea - Fetești și s-a luat măsura verificării vagoanelor din compunerea trenurilor care au avut trecere prin h.m Ramificația Borcea în intervalul orar 15.30 – 18.00 în data de 04.03.2012.

Au fost oprite un număr de 7 trenuri (pe razele Sucursalelor CREIR CF Constanța respectiv Galați) în vederea verificării stării vagoanelor din compunere, pentru determinarea factorilor care au contribuit la lovirea elementelor peronului de pe firul II din h.m Ramificația Borcea.

Au fost luate măsuri de îndepărtare imediată a efectelor lovirii peronului, reparația finală efectuându-se în data de 05.03.2012.

A.2. Cauza directă, factori care au contribuit și cauze primare

A.2.1. Cauza directă a incidentului feroviar conform avizării, a fost lovirea în parcurs cu scările de acces de la două vagoane având seria 815366507151 și respectiv seria 815366529106, al doilea și al treilea de la locomotivă pe partea dreaptă în sensul de mers, din compunerea trenului 81704 aparținând SNTFM “ CFR Marfă” SA și lovirea peronului aferent firului II de circulație.

A.2.2. Factori care au contribuit

Lovirea peronului în plan frontal și lateral de către un corp dur, contondent ce nu a putut fi individualizat, în urma investigației efectuate în acest scop de către comisia de investigare.

A.2.3. Cauzele primare

A.3. Grad de severitate

Conform prevederilor art.8 grupa A – „incidente produse în circulația trenurilor” pct.1.10 din "Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe caile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România privind siguranța feroviară", evenimentul prin consecințele sale, **nu se încadrează ca incident feroviar**.

A.4. Recomandări de siguranță

B. RAPORTUL DE INVESTIGARE

B.1. Descrierea incidentului

La data de 04.03.2012, în jurul orei 18.30, în h.m Ramificația Borcea, o persoana din afara căii ferate anunță pe IDM de serviciu în haltă că rama metalică de la marginea peronului de pe firul II este deplasată, cu aproximativ 2 cm, înspre calea de rulare.

A fost avizat șeful stației Fetești care s-a deplasat la fața locului și a observat cele menționate de către IDM din h.m Ramificația Borcea și a avizat la rândul lui Revizoratul Regional S.C. Constanța.

La verificarea pe teren efectuată în data de 04.03.2012 la h.m. Ramificația Borcea, comisia de investigare a constatat următoarele:

- urma de lovire a ramei metalice profil L (cornier) de la capătul frontal al peronului - cap Y h.m Ramificație Borcea;
- două urme de lovire (răzuire) a asfaltului platformei peronului, de la 2,5 m de capătul frontal al peronului din cap Y, pe o distanță de 1,5 m, la aproximativ 25 cm de marginea peronului;
- urme de lovire a ramei metalice cu dislocarea acesteia înspre calea de rulare, pe o distanță de 100 m de-a lungul peronului între km.150+900 și km. 151+000;
- 2 rupturi noi 100% (luciu metalic în sențiunea transversală) ale ramei metalice și fisuri transversale pronunțate în asfaltul platformei peronului în dreptul acestor fisuri ale ramei metalice;
- nu s-au constatat nereguli la calea de rulare sau la instalațiile C.F din zona h.m Ramificația Borcea.

S-a luat măsura imediată de îndepărtare din gabaritul căii de rulare a cornierului metalic, iar în data de 05.03.2012 au fost executate operațiile de reparare a profilului metalic de la peronul de pe firul II din h.m Ramificația Borcea.

Configurația traseului căii ferate în zona producerii lovirii peronului de pe fir II de la h.m Ramificația Borcea:

- șină tip 60 E1;
- traverse W60 TRAVERTEC;
- prindere SKL 14;
- curbă cu raza de 840 m;
- supraînălțare de 120 mm;
- distanța de la axul firului II până la peron – 1670 mm;
- înălțime peron: H – 250 mm

S-a dispus identificarea trenurilor care au circulat pe firul II Ramificația Borcea - Fetești și s-a luat măsura verificării vagoanelor din compunerea trenurilor care au avut trecere prin h.m Ramificația Borcea în intervalul orar 15.30 – 18.00 în data de 04.03.2012. A fost transmisă nota telefonică nr. 112 din Revizoratul Regional S.C Constanța către Revizoratul Regional S.C Galați pentru verificarea imediată a trenurilor: 81706, 51574, 81704, 81700 și 30502, aceste trenuri trecând de pe raza Sucursalei CREIR CF Constanța pe raza Sucursalei CREIR CF Galați.

Pe raza Sucursalei CREIR CF Constanța s-au verificat trenurile:

- 80398 – garat stația Fetești la ora 19.08, verificat de personalul punctului de lucru Fetești / SC G.F.R SA – nu s-au constatat nereguli la vagoanele din compunere. Trenul a fost expediat din stația Fetești la ora 19.38;
- 81738-1 – garat stația Lehliu la ora 20.45, verificat de către personalul T de pe locomotiva de remorcare – nu s-au constatat nereguli la vagoanele din compunere. Trenul a fost expediat din stația Lehliu la ora 21.46;

Conform notei telefonice nr.18 / 04.03.2012 – ora 21.45 de la Revizoratul Regional S.C Galați pentru Revizoratul Regional S.C Constanța, s-a efectuat verificarea vagoanelor din compunerea trenurilor solicitate: la trenurile 81706, 51574, 81700 și 30502 nu s-au constatat nereguli la vagoane.

La verificarea trenului 81704 – SNTFM oprit în h.m Cireșu, personalul de tracțiune de pe locomotive de remorcare EA 037 a constatat la al doilea vagon cu nr.815366507151 – 2 scări de acces, îndoite, pe partea dreapta a sensului de mers, iar la al treilea vagon cu nr. 815366529106 - 1 scară de acces, îndoită, pe partea dreaptă a sensului de mers.

După constatarea făcută la trenul 81704, s-a transmis avizarea nr.114 / 04.03.2012 din Revizoratul Regional S.C Constanța către Revizoratul Regional S.C Galați pentru oprirea trenului la prima stație sau haltă de mișcare din parcurs, deoarece după verificarea efectuată trenul 81704 își continuase deplasarea.

Trenul 81704 a fost oprit la h.m Cilibia, iar în data de 05.03.2012 comisia formată din:

- revizor regional SC – ROȘCA Partenie – Scursala CREIR CF Galați;
- revizor regional SC – MIHAI Cristian – Sucursala CFR Marfă Moldova;
- șef revizie adunct – NETEA Viorel – Revizia Marfă Galați / Sucursala CFR Marfă Moldova,

a constatat următoarele:

- vagonul nr. 815366507151 (al II-lea de la siguranță) – scară de urcare peron frontal, situată pe partea dreaptă a vagonului, capătul spre vagonul de semnal, era deformată în sensul spre locomotivă, fără a prezenta urme noi de lovire și fără a ieși din gabarit. Defectul constatat nu era notificat;
- vagonul nr. 815366529106 (al III-lea de la siguranță) – scara de colț manevrant, situată pe partea dreaptă la capătul dinspre locomotivă, era deformată în sensul spre vagonul de semnal, fără a prezenta urme noi de lovire și fără a ieși din gabarit. Defectul constatat nu era notificat;
- nu au fost găsite urme de lovituri noi pe locomotivă și vagoane.

Trenul 81704 - SNTFM, având în componere 35 vagoane Fals încărcate cu cărbune la SC Comvex SA, a fost revizuit din punct de vedere tehnic în stația Agigea Nord și avea ca destinație stația Socola. Revizia tehnică la formare a fost efectuată de către 2 RTV aparținând Reviziei Vagoane Constanța Port/Sucursala CFR Marfă Muntenia – Dobrogea, lucrările din cadrul reviziei tehnice începând la ora 12.15 pe linia 5- stație și au fost finalizate la ora 13.30. Cu ocazia efectuării reviziei tehnice la formare nu au fost constatate nereguli la vagoanele din componere care să pericliteze siguranța circulației.

Trenul a fost expedit din stația Agigea Nord în data de 4.03.2012 la ora 13.46, fiind defilat pe partea stângă a sensului de IDM exterior.

Nu au fost constatate nereguli cu ocazia supravegherii trenului prin defilare la expedierea acestuia din stația Agigea Nord și nici la defilarea acestuia la trecerea trenului prin h.m Mircea Vodă, stația Saligny Est, stația Cernavodă Pod, h.m Dunărea, h.m Ovidiu și h.m Ramificația Borcea.

Comisia de investigare, în urma celor analizate la locul producerii lovirii peronului în cauză și după verificarea trenurilor oprite în parcurs, a concluzionat următoarele:

- nu a existat contact între scările celor două vagoane cu nr. 815366507151 respectiv 815366529106 din componerea trenului 81704 – SNTFM și elementele peronului în cauză, deoarece nu au existat, la momentul verificării, semne de lovituri noi pe scările de pe partea dreaptă a sensului de mers de la cele două vagoane reclamate. De asemenea modul în care scările de pe partea dreaptă a celor două vagoane erau îndoite, indică faptul că deformarea acestora nu s-a produs în urma contactului cu peronul de la h.m Ramificația Borcea;
- nu s-au constatat nereguli la calea de rulare sau la instalațiile C.F din zona h.m Ramificația Borcea, de asemenea nu s-au putut determina pagube la vre-un tren, aflat în circulație pe firul II Ovidiu – Fetești în data de 04.03.2012, care să fi indicat faptul că au fost produse în urma unui contact cu elementele peronului în cauză.



B.2. Circumstanțele incidentului

B.2.1. Părțile implicate

Secția de circulație unde a avut loc incidentul feroviar este în administrarea CNCF „CFR” SA și este întreținută de salariații săi.

Infrastructura și suprastructura căii ferate sunt în administrarea CNCF „CFR” S.A. și este întreținută de salariații din cadrul Secției L3 Fetești / Sucursala CREIR CF Constanța.

Locomotivele și vagoanele din compunerea trenului 81704 sunt proprietatea SNTFM CFR Marfă SA și sunt întreținute și revizuite în parcurs de salariații săi.

Comisia de investigare a chestionat salariații implicați în revizuirea și circulația trenului: personalul de locomotivă, personalul cu atribuții în efectuarea reviziei tehnice la trenul 81704 și personalul stațiilor C.F din parcurs.

B. 2.2. Compunerea și echipamentele trenului

Compunerea trenului 81704: 35 vagoane, 140 osii (încărcate cu cărbune pentru stația Socola), 2768 tone brute, frânat automat necesar/real: 1384/1459, frânat de mână necesar/real: 304/735, lungime tren 575 m.

Remorcarea trenului a fost făcută cu locomotiva EA 037-5 în deservită, pe distanța Agigea Nord – Fetești) de mecanic Andronache Costică și mecanic ajutor Mitu Nicu cu foaia de parcurs seria 8O nr. 5035.

B.2.3. Echipamente feroviare

Configurația traseului căii ferate în zona producerii lovirii peronului de pe firul II de la h.m Ramificația Borcea:

- șină tip 60 E1;
- traverse W60 TRAVERTEC;
- prindere SKL 14;
- curbă cu raza de 840 m;
- supraînălțare de 120 mm;
- distanța de la axul firului II până la peron – 1670 mm;
- înălțime peron: H – 250 mm.

Starea timpului: noapte, cer partial senin, vizibilitate bună, temperatura în aer +2°C.

Incidentul feroviar s-a produs pe o zonă în care viteza maximă de circulație a trenurilor de marfă prevăzută în livret este de 80 km/h.

Vizibilitatea indicațiilor semnalelor luminoase a fost conform cu prevederile reglementărilor specifice în vigoare.

B.2.4. Mijloace de comunicare

Modul de comunicare între mecanicul de pe locomotiva EA 037-5 și impiegatii de mișcare, a fost asigurată pe parcurs prin instalația de radiotelefon care funcționa corespunzător.

B.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

După producerea incidentului feroviar, nu a fost cazul pentru declanșarea unui plan de urgență deoarece nu s-au înregistrat pagube deosebite la peronul de pe firul II din h.m Ramificația Borcea, la calea de rulare sau la vagoanele din compunerea trenurilor de marfă verificate, nu au fost victime omenești sau răniți iar instalațiile deteriorate nu au necesitat întreruperea circulației feroviare.

Nu a fost cazul îndrumării la locul producerii incidentului feroviar a mijloacelor de intervenție.

B.3. Urmările incidentului

După producerea incidentului, comisia de investigare nu a putut determina decât pagubele produse la peronul de pe firul II din h.m Ramificația Borcea, astfel:

- urma de lovire a ramei metalice profil L (cornier) de la capătul frontal al peronului - cap Y h.m Ramificație Borcea;
- două urme de lovire (răzuire) a asfaltului platformei peronului, de la 2,5 m de capătul frontal al peronului din cap Y, pe o distanță de 1,5 m, la aproximativ 25 cm de marginea peronului;
- urme de lovire a ramei metalice cu dislocarea acesteia înspre calea de rulare, pe o distanță 100 m de-a lungul peronului;
- 2 rupturi noi 100% (luciu metalic în sențiunea transversală) ale ramei metalice și fisuri transversale pronunțate în asfaltul platformei peronului în dreptul acestor fisuri ale ramei metalice;

Nu s-au constatat nereguli la calea de rulare sau la instalațiile C.F din zona h.m Ramificația Borcea, de asemenea nu s-au putut determina pagube la vre-un tren, aflat în circulație pe firul II Ovidiu – Fetești în data de 04.03.2012, care să fi indicat faptul că au fost produse în urma unui contact cu elementele peronului în cauză..

B.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma incidentului feroviar nu s-au înregistrat pierderi de vieți omenești sau răniți.

B.3.2. Pagube materiale

Valoarea pagubelor materiale, conformă cu devizele estimative întocmite de către proprietarul materialului rulant și administratorul infrastructurii feroviare publice, este următoarea:

- **la instalații** – nu au fost;
 - **la locomotive și vagoanele verificate** – nu au fost constatate pagube datorate unui eventual contact cu elementele peronului
 - **la mediu** - nu au fost;
 - **alte pagube - întârzieri trenuri**– nu au fost;
 - **la linie** – nu au fost;
 - **la peronul de pe firul II h.m Ramificația Borcea** – conform deviz nr.4.1/3/934/06.03.2012
- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| | 1203,51 lei (TVA inclus) |
| TOTAL | 1203,51 lei (TVA inclus) |

B.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

În urma producerii incidentului feroviar din data de 04.03.2012, nu a fost afectată circulația trenurilor pe firele I și II Ovidiu – Fetești, neînregistrându-se întârzieri ale trenurilor de marfă sau de călători.

B.4. Circumstanțe externe

Configurația traseului căii ferate în zona producerii lovirii peronului de pe firul II de la h.m Ramificația Borcea:

- șină tip 60 E1;
- traverse W60 TRAVERTEC;
- prindere SKL 14;
- curbă cu raza de 840 m;
- supraînălțare de 120 mm;
- distanța de la axul firului II până la peron – 1670 mm;
- înălțime peron: H – 250 mm.

Starea timpului: noapte, cer partial senin, vizibilitate bună, temperatura în aer +2°C.

Incidentul feroviar s-a produs pe o zonă în care viteza maximă de circulație a trenurilor de marfă prevăzută în livret este de 80 km/h.

Vizibilitatea indicațiilor semnalelor luminoase a fost conform cu prevederile reglementărilor specifice în vigoare.

B.5. Deșfășurarea Investigației

B.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

- IDM de serviciu la stația Agigea Nord, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - la supravegherea prin defilare la expediere a trenului 81704 nu a constatat nereguli care să pericliteze siguranța circulației;
- IDM de serviciu la h.m Ramificația Borcea, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - a fost de serviciu în data de 04.03.2012 la h.m Ramificația Borcea;
 - este autorizat pentru exercitarea funcției de IDM și are efectuate la termen vizita medicală și examinarea psihologică;
 - locul prevăzut pentru defilarea trenurilor la h.m Ramificația Borcea este la circa 5 m în fața biroului de mișcare, în locul marcat;
 - pentru supravegherea prin defilare a trenului 81704, s-a postat la locul prevăzut prin P.T.E;
 - nu a sesizat bare ale timoneriei de frână sau alte piese care depășesc gabaritul CFR;
 - a urmărit cu atenție starea vehiculelor feroviare și a încărcăturii din vagoane și nu a constatat nereguli care să afecteze siguranța circulației;
 - nu a sesizat zgomote deosebite în circulația trenurilor pe care le-a defilat în tura de serviciu;
 - în jurul orei 18.30 o persoană care circula prin fața biroului de mișcare l-a înștiințat că lama cornierului de la marginea peronului de pe firul II este deplasată în afară cu circa 2 cm pe o lungime de 100 m;
 - a avizat pe șeful stației care a ajuns în unitate în jurul orei 18.45 și s-au deplasat împreună la fața locului;
 - au constatat că între km.151+000 – 150+900 cornierul peronului este deplasat în afară cu circa 2 cm.
- IDM de serviciu la h.m Ovidiu, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - a fost de serviciu în data de 04.03.2012 la h.m Ramificația Borcea;
 - este autorizat pentru exercitarea funcției de IDM și are efectuate la termen vizita medicală și examinarea psihologică;
 - locul prevăzut pentru defilarea trenurilor la h.m Ovidiu este la circa 3 m în fața biroului de mișcare, în locul marcat;
 - nu a sesizat bare ale timoneriei de frână sau alte piese care depășesc gabaritul CFR;
 - pentru supravegherea prin defilare a trenului 81704, s-a postat la locul prevăzut prin P.T.E;
 - a urmărit cu atenție starea vehiculelor feroviare și a încărcăturii din vagoane și nu a constatat nereguli care să afecteze siguranța circulației;
 - nu a sesizat zgomote deosebite în circulația trenurilor pe care le-a defilat în tura de serviciu;
- IDM de serviciu la h.m Dunărea, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - la defilarea tuturor trenurilor nu a constatat nereguli, toate trenurile fiind în condiții S.C.

- IDM exterior de serviciu la stația Cernavodă Pod, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - la defilarea tuturor trenurilor nu a constatat nereguli.
- IDM dispozitor de serviciu la stația Cernavodă Pod, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - la defilarea tuturor trenurilor nu a constatat nereguli.
- IDM de serviciu la stația Saligny Est, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - la supravegherea prin defilare a tuturor trenurilor nu a constatat nereguli.
- IDM de serviciu la h.m Mircea Vodă, în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - la supravegherea prin defilare a tuturor trenurilor nu a constatat nereguli din punct de vedere al siguranței circulației.
- Mecanicul de pe EA 037, aparținând SNTFM, care remorca trenul 81704 în data de 04.03.2012 pe distanța Agigea Nord – Fetești, a declarat următoarele:
 - a luat locomotiva în primire în 04.03.2012 la ora 12.00 la stația Agigea Nord;
 - trenul 81704 a fost expedit din stația Agigea Nord la ora 13.45, având oprire la stația Palas la ora 14.33 pentru detașarea locomotivei ED 018 – împingătoare;
 - s-a circulat fără probleme până la h.m Mircea Vodă unde trenul 81704 a fost oprit pentru înmânarea unui ordin de circulație, pentru circulația la cale liberă pe distanța Mircea Vodă – Saliny Est.
 - la stația Saligny Est a fost atașată împingătoarea EC 125, a plecat la ora 16.45 din Saligny Est și a sosit în stația Fetești la ora 17.50;
 - pe parcurs, în timpul circulației a urmărit trenul în curbe, în oglinda retrovizoare, inclusiv la trecerea prin h.m Ramificația Borcea;
 - nu a fost avizat în parcurs despre posibile probleme în circulația trenului.
- Mecanicul ajutor de pe EA 037, aparținând SNTFM, care remorca trenul 81704 în data de 04.03.2012 pe distanța Agigea Nord – Fetești, a declarat următoarele:
 - a luat locomotiva în primire în 04.03.2012 la ora 12.00 la stația Agigea Nord;
 - trenul 81704 a fost expedit din stația Agigea Nord la ora 13.45, având oprire la stația Palas la ora 14.33 pentru detașarea locomotivei ED 018 – împingătoare;
 - s-a circulat fără probleme până la h.m Mircea Vodă unde trenul 81704 a fost oprit pentru înmânarea unui ordin de circulație, pentru circulația la cale liberă pe distanța Mircea Vodă – Saliny Est.
 - la stația Saligny Est a fost atașată împingătoarea EC 125, a plecat la ora 16.45 din Saligny Est și a sosit în stația Fetești la ora 17.50;
 - pe parcurs, în timpul circulației a urmărit trenul în curbe, în oglinda retrovizoare, inclusiv la trecerea prin h.m Ramificația Borcea;
 - nu au fost probleme în circulația trenului.
- RTV aparținând SNTFM, care a pregătit pe partea dreaptă sensului de mers trenul 81407 la revizia tehnică la compunere în stația Agigea Nord, de serviciu în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - a revizuit trenul 81407 la compunere, pe partea mecanicului;
 - trenul a fost pus la dispoziție la ora 12.00;
 - trenul era compus din 35 vagoane Fals încărcate cu cărbune la SC Comvex SA;
 - la vagonul nr. 66507151 a constatat scara de urcare peron frontal ca fiind deformată, fără urme de lovituri și fără a ieși din gabarit;
 - la vagonul nr. 66529106 a constatat scara de colț deformată, fără urme de lovituri și fără a ieși din gabarit;
 - deformațiile scărilor la aceste vagoane erau vechi și puteau fi produse cu ocazia încărcării și descărcării vagoanelor;

- nu a constatat nimic deosebit la celelalte vagoane, nu au existat alte piese și subansamble care să nu fie asigurate împotriva căderii sau ieșite în gabarit;
 - vagoanele cu frânele automate defecte au fost înscrise în formularul “nota de frână”;
 - în data de 04.03.2012, la stația Agigea Nord, a avut puse la dispoziție pentru efectuarea reviziei tehnice la compunere, un număr de două trenuri;
 - a fost informat cu privire la lovirea peronului din partea dreaptă de al h.m Ramificația Borcea;
 - consideră că lovirea se poate datora contactului cu un subansamblu sau o piesă de la un vagon;
 - consideră că a efectuat cu responsabilitate revizuirile tehnice la vagoanele din compunerea trenurilor pregătite în data de 04.03.2012;
 - consideră că la vagoanele din compunerea trenului 814704 nu au existat scări de colț deformate care să se afle în afara gabaritului de vagon
- RTV aparținând SNTFM, care a pregătit pe partea stângă a sensului de mers trenul 81407 la revizia tehnică la compunere în stația Agigea Nord, de serviciu în data de 04.03.2012, a declarat următoarele:
 - a revizuit trenul 81407 la compunere, pe partea mecanicului ajutor;
 - trenul era compus din 35 vagoane Fals încărcate cu cărbune;
 - a completat și a înlocuit saboți pentru asigurarea procentului de frânare
 - nu a constatat nimic deosebit la celelalte vagoane, nu au existat alte piese și subansamble care să nu fie asigurate împotriva căderii sau ieșite în gabarit;
 - vagoanele cu frânele automate defecte au fost înscrise în formularul “nota de frână”;
 - în data de 04.03.2012, la stația Agigea Nord, a avut puse la dispoziție pentru efectuarea reviziei tehnice la compunere, un număr de două trenuri;
 - a fost informat cu privire la lovirea peronului din partea dreaptă de al h.m Ramificația Borcea;
 - consideră că lovirea se poate datora contactului cu un subansamblu sau o piesă de la un vagon;
 - consideră că a efectuat cu responsabilitate revizuirile tehnice la vagoanele din compunerea trenurilor pregătite în data de 04.03.2012;
 - consideră că la vagoanele din compunerea trenului 81704 nu au existat scări de colț deformate care să se afle în afara gabaritului de vagon

B.5.2. Sistemul de management al siguranței

La nivelul CN CF CFR SA, este implementat sistemul de management a siguranței feroviare și politica de siguranță care asigură o infrastructura corespunzătoare astfel încât să se poată desfășura un transport sigur , bazat pe principiile europene de transport feroviar, sistem acceptat de AFER prin acordarea autorizației de siguranță nr. ASA 09002/21.12.2009

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

La investigarea accidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele:

- cercetarea locului incidentului de către comisia de investigare;
- imagini fotografiate imediat după producerea incidentului efectuate de membri comisiei de investigare;
- procesele verbale de citire a benzilor de vitezometre ale locomotivelor implicate în incident;
- chestionarea personalului implicat în: pregătirea trenului din punct de vedere comercial, revizuirea tehnică a trenului, conducerea locomotivelor de remorcă a trenului, supravegherea prin defilare în stația de expediție și stațiile din parcurs;
- documentele însoțitoare ale trenului 81704;
- avizele medicale și psihologice ale personalului chestionat, implicat în pregătirea și conducerea trenului 81704 – SNTFM;
- procesele-verbale întocmite în urma examinărilor CENEAFR, pentru personalul aparținând SNTFM implicat revizuirea și circulația trenului 81704 pe diatanța Agigea Nord - Fetești;
- “Instrucțiunile privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare” nr.250/2005;

- “Instrucțiunile pentru predarea-primirea vagoanelor și modul de recuperare a lipsurilor și degradărilor constatate la acestea” nr.271/2003;

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

B.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații

Nu au fost afectate instalațiile.

B.5.4.2. Date constatate cu privire la linii

Linia ferată curentă în zona producerii incidentului feroviar la km 150+900 – km 151+000 curbă de racordare cu raza de 840 m și supraînălțarea de 120 mm., traverse din beton W60, șina tip 60 E1, declivitate 10,6 la mie.

B.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia

Aparatele de legare, ciocnire, tracțiune și rulare nu prezentau nereguli care să pericliteze siguranța circulației trenului.

Starea frânelor automate pe teren concide cu formularul "Arătarea vagoanelor".

B.6. Analiză și Concluzii

Din analizarea documentației dosarului de investigare, a scărilor de acces al vagoanelor cu seria 815366507151 și 815366529106 aflate în compunerea trenului 81704, aparținând SNTFM “CFR Marfă” SA, conform fișei de avizare a incidentului încadrat la art.8, gr.A, pct.1.10., comisia de investigare a constatat că nu acestea au lovit marginile peronului aferent firului II, al H.m.Ramificația Borcea, între km.150+900 – 151+000, ci un obiect care nu a putut fi individualizat.

Conform dispozițiilor art.70 alin.(1) din 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, evenimentul produs nu se încadrează ca incident produs în circulația trenurilor.

B.6.2. Cauza periterii lovirii peronului

Nu a fost identificat obiectul cu care a fost lovit peronul.

B.6.3. Constatări cu privire la pregătirea profesională a salariaților

B.7. Cauzele accidentului

B.7.1. Cauză directă

Lovirea marginilor peronului aferent firului II de circulație din H.m.Ramificația Borcea, între Km.150+900 – 151+000 de către un obiect dur, contondent, care nu a putut fi individualizat.

B.7.2. Factori care au contribuit

B.7.3. Cauzele primare

C. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Prezentul Raport de Investigare se va transmite administratorului infrastructurii feroviare publice, CNCF CFR SA, operatorului de transport feroviar SNTFM “ CFR Marfă“ SA și Autorității de Siguranță Feroviară Română.

Membrii comisiei de investigare:

- DOBRE Florin – investigator principal – O.I.F.R -----
- STUPARU Daniel – revizor regional SC/MR– Sucursala CREÎR C.F Constanța -----
- BĂTRÂNIOIU Ștefan – Șef Serv.S.C. - Sucursala C.F.R.Marfă Muntenia-Dobrogea-----