



RAPORT DE INVESTIGARE

privind incidentul feroviar produs la data de 28.08.2014 în linie curentă între
Hm Banu Mărăcine și stația CF Craiova, prin lovirea tăbliței cu inscripția semnalului
repetitor R_{XBF}, de către o ușă de la containerul încărcat pe vagonul 31554575108-5 din
compunerea trenului nr. 20302-1



EDIȚIE finală
02. octombrie 2014

CUPRINS

	Pag.
A.PREAMBUL.....	3
<i>A.1. Introducere.....</i>	<i>3</i>
<i>A.2. Procesul investigației.....</i>	<i>3</i>
B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE.....	3
C. RAPORTUL DE INVESTIGARE.....	4
<i>C.1. Descrierea incidentului.....</i>	<i>4</i>
<i>C.2. Circumstanțele incidentului.....</i>	<i>5</i>
<i>C.2.1. Părțile implicate.....</i>	<i>5</i>
<i>C.2.2. Compunerea și echipamentele trenului.....</i>	<i>6</i>
<i>C.2.3.Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului</i>	<i>6</i>
<i>C.2.3.1. Linii.....</i>	<i>6</i>
<i>C.2.3.2. Instalații.....</i>	<i>6</i>
<i>C.2.3.3. Vagoane.....</i>	<i>6</i>
<i>C.2.4. Mijloace de comunicare.....</i>	<i>6</i>
<i>C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar</i>	<i>6</i>
<i>C.3. Urmările incidentului.....</i>	<i>6</i>
<i>C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....</i>	<i>6</i>
<i>C.3.2. Pagube materiale.....</i>	<i>6</i>
<i>C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar.....</i>	<i>6</i>
<i>C.3.4.Consecințele incidentului asupra mediului.....</i>	<i>6</i>
<i>C.4. Circumstanțe externe.....</i>	<i>7</i>
<i>C.5. Desfășurarea investigației.....</i>	<i>7</i>
<i>C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat.....</i>	<i>7</i>
<i>C.5.2. Sistemul de management al siguranței.....</i>	<i>8</i>
<i>C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigație.....</i>	<i>9</i>
<i>C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant...</i>	<i>9</i>
<i>C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații.....</i>	<i>9</i>
<i>C.5.4.2. Date constatate cu privire la linie.....</i>	<i>10</i>
<i>C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia.....</i>	<i>10</i>
<i>C.6. Analiză și concluzii.....</i>	<i>11</i>
<i>C6.1 Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii</i>	<i>11</i>
<i>C6.2 Concluzii privind starea tehnică a vagoanelor din compunerea trenului</i>	<i>11</i>
<i>C6.3 Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului.....</i>	<i>11</i>
D. CAUZELE INCIDENTULUI.....	12
<i>D.1. Cauza directă.....</i>	<i>12</i>
<i>D.2. Cauze subiacente</i>	<i>12</i>
<i>D.3. Cauze primare</i>	<i>12</i>
E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	13

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Organismul de Investigare Feroviar Român, denumit în continuare OIFR, desfășoară acțiuni de investigare în conformitate cu prevederile *Legii nr.55/2006*, privind siguranța feroviară, denumită în continuare *Legea privind siguranța feroviară*, precum și a *Regulamentului de investigare a incidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin HG nr. 117/2010, denumit în continuare *Regulament de investigare*.

Obiectivul acțiunii de investigare a OIFR este îmbunătățirea siguranței feroviare și prevenirea incidentelor și accidentelor feroviare.

Investigația este realizată independent de orice anchetă judiciară și nu se ocupă în nici un caz cu stabilirea vinovăției sau a răspunderii.

A.2. Procesul investigației

Organismul de Investigare Feroviar Român a fost avizat la data de 28.08.2014 de către Revizoratul Regional de Siguranța Circulației din Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova, prin investigatorul responsabil din structura teritorială aferent, despre producerea unui incident feroviar în linie curentă între Hm Banu Mărăcine – Craiova, pe secția de circulație Roșiori Nord – Craiova.

În urma acestei avizări, un investigator din cadrul Serviciului Investigare Defecțiuni Sub sisteme Structurale și Constituenți Interoperabilitate s-a deplasat la fața locului, unde a constatat că în linie curentă între Hm Banu Mărăcine – Craiova, pe secția de circulație Roșiori Nord – Craiova, linie dublă electrificată, s-a produs lovirea tăbliței cu inscripția semnalului repetitor R_{XBF}, de către ușa frontală deschisă, pe partea stângă sens mers, de la containerul PVDU 330097-4, încărcat pe vagonul 31554575108-5, situat al 3-lea de la semnalul trenului de marfă nr.20302-1, ce aparține operatorului de transport feroviar de marfă S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L.

Faptele produse și constatate se încadrează ca incident feroviar, conform prevederilor art. 8, grupa A, pct.1.10. din Regulamentul de investigare, drept pentru care s-a procedat la asigurarea de către Organismul de Investigare Feroviar Român a investigatorului principal, conform prevederilor art. 48, alin. (2) din același act normativ

Prin Nota nr. 4110/I67/2014 a Investigatorului Șef, a fost desemnat ca investigator principal dl. Florin Cristian STOICA, investigator în cadrul Serviciului Investigare Defecțiuni Sub sisteme Structurale și Constituenți Interoperabilitate.

După consultarea prealabilă a părților implicate de către investigatorul principal, conform prevederilor din *Regulamentul de investigare*, prin Decizia nr. 4120/1613/2014 a numit componența comisiei de investigare, după cum urmează:

- Constantin STROE revizor regional SC M din Sucursalei Regionale CF Craiova membru;
- Gheorghe CIOCHINĂ responsabil siguranța circulației din S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L. membru;

B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE

La data de 28.08.2014, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Craiova, în linie curentă între Hm Banu Mărăcine – Craiova, pe secția de circulație Roșiori Nord – Craiova, linie dublă electrificată, s-a produs lovirea tăbliței cu inscripția semnalului repetitor R_{XBF}, de către ușa frontală deschisă, pe partea stângă sens mers, de la containerul PVDU 330097-4, încărcat pe vagonul 31554575108-5, situat al 3-lea de la semnal al trenului de marfă nr.20302-1, ce aparține operatorului de transport feroviar de marfă S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L.

Trenul 20302-1 a circulat în condițiile de circulație ale trenului 70223.

Circulația feroviară între Hm Banu Mărăcine și stația CF Craiova fir I și II, nu a fost afectată.

Nu s-au înregistrat victime omenești sau răniți.

Cauza directă:

Deschiderea ușii frontale, situată pe partea stângă în sensul de mers, de la containerul PVDU 330097-4, încărcat pe vagonul 31554575108-5, situat al 3-lea de la semnalul trenului de marfă nr. 20302-1 și lovirea tăbliței cu inscripția semnalului R_{XBF} în parcursul de circulație al acestui tren.

Factori care au contribuit: Acțiunea unor persoane neautorizate asupra ușilor containerului.

Cauze subiacente: Nu au fost identificate *cauze subiacente*.

Cauze primare: Nu au fost identificate *cauze primare*.

Grad de severitate

Conform *Regulamentului de investigare*, aprobat prin HG.117/17.02.2010, fapta se clasifică preliminar ca incident feroviar conform art. 8 Grupa A pct. 1.10.

Nu au fost identificate ***recomandări de siguranță***.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română, Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” S.A. și S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea incidentului

La data de 28.08.2014, trenul de marfă nr. 20302-1 a fost format în stația CF Crângul lui Bot din 21 de vagoane seria Sgnss, vagoane ieșite din Allianso Terminal Ploiești, având ca stație de destinație stația CF Curtici. În compunerea acestuia se afla vagonul nr. 31554575108-5, situat al 3-lea de la semnalul trenului, pe care era încărcat containerul PVDU 330097-4 implicat în incident.

Revizia tehnică la compunerea trenului a fost efectuată pe linia 2 în stația CF Crângul lui Bot, de către revizorul tehnic de vagoane aparținând SC CARMENSIMI SRL. Documentele trenului au fost întocmite de către șeful de manevră salariat al S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L.

După terminarea tuturor lucrărilor la revizia tehnică la compunere, trenul de marfă nr. 20302-1 a fost expedit din stație la ora 16:50 și a sosit în stația Ploiești Vest la ora 17:05. În stația Ploiești Vest a fost schimbat mijlocul de remorcă a trenului, fiind introdusă pe tren locomotiva electrică Taurus 1116 026-6 și s – a efectuat proba de continuitate.

Trenul a circulat în condiții normale până la stația CF Periș unde a garat la ora 18:44, a staționat până la ora 20:15 minute, după care trenul a circulat fără oprire până la semnalul de intrare al stației CF Chitila. După o staționare de aproximativ 7 minute trenul a plecat și a garat în stația Chitila unde staționează aproximativ 20 minute.

Din stația CF Chitila trenul a circulat în condiții normale, până la stația Roșiori Nord. În stația Roșiori Nord trenul a oprit aproximativ 13 minute după care a plecat spre stația Craiova.

La Halta Bordei păzitorul de barieră a comunicat IDM localist din stația Craiova, faptul că a auzit un zgomot pe partea opusă trenului. La verificarea pe teren a observat că semnalul repetitor R_{XBF} era stins și plăcuța indicatoare deplasată.

IDM de la cabina 5 din stația Craiova la defilarea trenului 20302-1 la linia 9, a observat ușa de la un container deschisă.

Mecanicul care a luat locomotiva în primire, în stația CF Craiova, s – a deplasat pe teren pentru verificarea vagoanelor din compunere. La verificarea vagoanelor mecanicul a constatat faptul că al 3-lea vagon de la semnal, are ușa frontală din partea stângă a sensului de mers, de la containerul PVDU

C. 2.2. Compunerea și echipamentele trenului

Trenul de marfă nr. 20302-1, a avut în compunere 21 vagoane, 84 osii, tonaj brut 574 tone, frânat automat 402/555 tone, frânat de mână 103/735 tone, lungime 420 m, fiind remorcat cu locomotiva Taurus 1116 026-6 aparținând operatorului de transport feroviar de marfă S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L.

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

C.2.3.1 Linii

Descrierea traseului căii

Pe distanța Roșiori Nord – Craiova, traseul în plan al căii ferate este constituit dintr-o succesiune de aliniamente și curbe, raza cea mai mică fiind de 500 m, viteza maximă de circulație de 60 km/h (pe ambele fire de circulație), cu lucrări de artă fără condiții speciale de asigurare a gabaritului.

Descrierea suprastructurii căii

Suprastructura căii în zona producerii incidentului este alcătuită din șine tip 65 montate pe traverse de beton T17, prindere tip K, prisma din piatră spartă compactată și completă.

C.2.3.2 Instalații

Pe secția de circulație Roșiori Nord – Craiova circulația trenurilor se efectuează în baza indicației semnalelor blocului de linii automat. Secția de circulație Roșiori Nord – Craiova este electrificată.

C.2.3.3 Vagoane

Vagonul corespunde din punct de vedere tehnic. Containerul PVDU 330097-4 încărcat pe vagon, implicat în incident corespunde din punct de vedere tehnic și comercial.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Comunicarea între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare, de pe distanța de circulație a trenului, a fost asigurată prin stații RTF, aflate în stare bună de funcționare.

C.2.5 Declanșarea planului de urgență feroviar

Imediat după producerea incidentului feroviar, declanșarea planului de intervenție pentru înlăturarea pagubelor și restabilirea circulației trenurilor s-a realizat prin circuitul informațiilor precizat în *Regulamentul de investigare*, în urma cărora s-au prezentat la fața locului specialiști ai OIFR, reprezentanți ai gestionarului de infrastructură feroviară publică CNCF „CFR” SA – Sucursala Regională CF Craiova.

C.3. Urmările incidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

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

C.3.2. Pagube materiale

Nu sunt pagube materiale conform adreselor întocmite de către administratorul infrastructurii feroviare publice.

C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

Nu au fost întârzieri de trenuri.

C.3.4. Consecințele incidentului asupra mediului

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

C.4. Circumstanțe externe

La data de 28.08.2014, în jurul orei 01:45, vizibilitatea în zona producerii incidentului a fost bună, cer senin, fără vânt cu temperatura în aer de 13°C.

Vizibilitatea indicațiilor semnalelor luminoase a fost în conformitate cu reglementările specifice în vigoare.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Păzitorul de barieră de la Cantonul km 248+367 a declarat următoarele:

- a primit comandă pentru închiderea barierei de la IDM din H.m. Banu Mărăcine la supravegherea prin defilare, **iar** după trecerea primei părți a trenului a auzit o bubuitură;
- după trecerea trenului s-a deplasat în pasaj și a observat semnalul repetitor stins și plăcuța indicatoare deplasată.

IDM exterior de la cabina nr. 5 din stația Craiova, a declarat următoarele:

- la defilarea trenului nr. 20302-1 care intra la linia nr. 9 a observat o ușă de la un container care era deschisă;
- a avizat pe IDM dispozitor, după care s-a deplasat la linia nr. 9 și a constatat că ușa containerului de pe vagonul nr. 31554575108-5 era complet deschisă și ieșită din gabarit.

IDM din H.m. Banu Mărăcine a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- la defilarea trenului nr. 20302-1 care a trecut pe linia nr. VI nu a observat nimic deosebit.

IDM din H.m. Leu a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- la defilarea trenului acesta a trecut în regulă și semnalizat instrucțional, nu a observat nimic deosebit.

IDM din stația Jianca a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- la defilarea trenului nr. 20302-1 nu a observat uși deschise sau alte nereguli la tren.

IDM din H.m. Grozăvești a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- nu a observat nimic deosebit, trenul a trecut semnalizat.

IDM exterior din stația Caracal a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- nu a observat nici o neregulă tehnică care să necesite oprirea trenului în stație.

Acarul de la postul B2 din stația Caracal a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- nu a constatat nereguli.

IDM din H.m. Fărcașele a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- nu a constatat nimic deosebit.

IDM din stația Drăgănești Olt a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- la defilarea trenului nu a observat nereguli.

IDM din H.m. Radomirești a declarat următoarele:

- a fost de serviciu la data de 27/28.08.2014;
- la defilarea trenului nu a observat nereguli.

IDM exterior din stația Roșiori Nord a declarat următoarele:

- a întâmpinat trenul nr. 20302-1 care a garat la linia nr. 4;
- trenul nu a fost prevăzut cu prelucrare la stația Roșiori Nord;
- la defilarea trenului la plecare nu a constatat nereguli.

Mecanicul care a remorcat trenul pe distanța Ploiești Vest – Craiova a declarat următoarele:

- a fost avizat prin stația RER la intrarea în stația CF Craiova că este o ușă deschisă la un container care a lovit tăblița indicatoare a semnalului repetitor al semnalului de intrare de pe firul II;
- după efectuarea schimbului s-a prezentat la biroul de mișcare pentru testul cu alcoolscopul;
- nu s-au deplasat la container, asigurarea ușii fiind făcută de mecanicul de schimb.

Mecanicul ajutor care a remorcat trenul pe distanța Ploiești Vest – Craiova a declarat următoarele:

- a fost avizat prin stația RER la intrarea în stația CF Craiova că este o ușă deschisă la un container care a lovit tăblița indicatoare a semnalului repetitor al semnalului de intrare de pe firul II;
- după efectuarea schimbului s – a prezentat la biroul de mișcare pentru testul cu alcoolscopul;
- nu s-au deplasat la container, asigurarea ușii fiind făcută de mecanicul de schimb.

Mecanicul care a remorcat trenul pe distanța Craiova – Curtici a declarat următoarele:

- a fost avizat prin stația RER în stația CF Craiova că este o ușă deschisă la un container care a lovit tăblița indicatoare a semnalului repetitor al semnalului de intrare de pe firul II;
- după efectuarea schimbului s-a deplasat la containerul cu ușa deschisă;
- a încercat să închidă ușa, dar nu a reușit și a asigurat -o cu lanț, sârmă și sfoară de rafie.

Șeful de tren care a compus trenul în stația CF Crîngul lui Bot a declarat următoarele:

- a efectuat manevra conform planului de manevră primit de la responsabilul SC al SC ALLIANSO TERMINAL SRL;
- a luat în primire din punct de vedere tehnic și comercial convoiul de 21 vagoane după care l- a adus în stația CF Crîngul lui Bot;
- a verificat ca ușile să fie închise, clapetele de siguranță să fie în locașurile de fixare și siguranțele acestora să fie peste clapete;
- a însoțit trenul de la Crîngul lui Bot până la Ploiești Vest.

Manevrantul de vagoane care a compus trenul în stația CF Crîngul lui Bot a declarat următoarele:

- a efectuat manevra conform planului de manevră adus la cunoștință de șeful de tren;
- a participat la luarea în primire din punct de vedere tehnic și commercial convoiul de 21 vagoane după care l – a adus în stația CF Crîngul lui Bot;
- a însoțit trenul de la Crîngul lui Bot până la Ploiești Vest.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

La momentul producerii incidentului feroviar, CNCF „CFR” S.A. în calitate de gestionar al infrastructurii feroviare, avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinul ministrului transporturilor nr.101/2008 privind

acordarea autorizației de siguranță administratorului/gestionarilor de infrastructură feroviară din România.

La momentul producerii incidentului feroviar, S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L. în calitate de operator de transport feroviar de marfă avea implementat sistemul propriu de management al siguranței feroviare, în conformitate cu prevederile Directivei 2004/49/CE privind siguranța pe căile ferate comunitare, a Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară și a Ordinul ministrului transporturilor nr.535/2007 privind acordarea certificatului de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe căile ferate din România.

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

La investigarea incidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele norme și reglementări:

- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor Construcțiilor și Turismului nr.1816 din 26.10.2005;
- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201 aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor Construcțiilor și Turismului nr.2229 din 23.11.2006.

La investigarea incidentului feroviar s-au luat în considerare următoarele surse și referințe:

- copii ale documentelor depuse ca anexe la dosarul de investigare;
- fotografii realizate imediat după producerea accidentului de către membrii comisiei de investigare;
- filmul ieșirii convoiului din terminal;
- rezultatele verificărilor efectuate imediat după producerea incidentului feroviar la suprastructura căii și la vagonul încărcat cu containerul PVDU 330097-4, implicat în incident;
- chestionarea salariaților implicați în producerea incidentului feroviar.

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

C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații

Tăblița cu inscripția semnalului R_{XBF} în urma impactului a fost rotită la 90 grade, față de poziția normală, becul din interiorul indicatorului repetitorului a **sărit** din locașul său, dar era în funcțiune.(fig 2,3)



Fig. 2



Fig. 3

C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii

Incidentul s-a produs pe o secție de circulație pe care viteza maximă de circulație conform livret cu mersul trenurilor de marfă pe Sucursala Regională CF Craiova, este de 60 km/h pe ambele fire de circulație.

C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și a instalațiilor tehnice ale acestuia La locomotivă

Conform Procesului Verbal de citire a benzii de vitezometru și a declarațiilor mecanicului și mecanicului ajutor, locomotiva Taurus 1116 026-6 a funcționat în condiții normale.

La vagon

Trenul 20302-1 a fost reținut în stația CF Craiova pentru verificarea containerului constat în parcurs cu ușa frontală partea stângă sens mers deschisă. După închiderea și asigurarea ușii în stația CF Craiova, trenul a fost îndrumat, fără restricții.

La verificările efectuate de către comisia de investigare urmare a producerii incidentului la vagonul nr. 315545755108-5, s-a constatat că vagonul corespunde din punct de vedere tehnic și comercial.

La verificarea containerului PVDU 330097-4, implicat în incident, în stația CF Craiova, s-a constatat:

- ușa stângă în sensul de mers nu prezintă urme de lovire, dar sistemul de închidere și înzăvorâre nu este pe poziția închis (vezi foto nr.4,5);
- ușa dreaptă nu prezintă urme de lovituri și are sistemul de închidere și înzăvorâre complet și funcțional (vezi foto nr.6);



foto nr. 4



foto nr. 5



Foto 6

C.6. Analiză și Concluzii

C.6.1. Concluzii privind starea tehnică a suprastructurii căii

Având în vedere caracteristicile liniei, prezentate la capitolul C.2.3.1. *Linii* în Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului, precum și constatările făcute la linie, după producerea incidentului, prezentate în capitolul C.5.4.2. *Date constatate cu privire la linie*, se concluzionează că starea tehnică a suprastructurii liniilor și a instalațiilor din parcursul trenului nu puteau determina sau influența producerea incidentului.

C.6.2. Concluzii privind starea tehnică a vagoanelor din compunerea trenului

Starea tehnică a vagonului implicat în producerea incidentului, înainte de expedierea trenului din stația CF Crîngu lui Bot, a fost corespunzătoare.

C.6.3. Analiză și concluzii privind modul de producere a incidentului

Din analiza constatărilor efectuate la locul producerii incidentului, a stării tehnice a containerului implicat, a fotografiilor efectuate, precum și a mărturiilor salariaților implicați, se poate concluziona că incidentul feroviar s-a produs în următoarele circumstanțe:

1. Containerul PVDU 330097-4 încărcat pe vagonul nr. 31554575108-5 a fost expedit de la terminalul Allianso Terminal Ploiești, către stația Crîngu lui Bot, având ușile închise și asigurate corespunzător (vezi foto nr.7), fapt confirmat și de circulația trenului 20302-1, fără afectarea instalațiilor sau a lucrărilor de artă pe distanța Crîngu lui Bot – Banu Mărăcine;



Foto 7

2. ușa containerului implicat în incident s-a deschis în parcurs pe distanța Banu Mărăcine – Craiova numai din cauza acțiunii unei persoane neautorizate asupra acesteia, produsă în timpul unei staționări din parcurs ale trenului.

Avînd în vedere aceste argumente precum și faptul că în *Regulamentul de investigare* la art.8, alin.1, pct.1.10 este prevăzută : ”lovirea lucrărilor de artă, construcțiilor, instalațiilor sau a altor vehicule feroviare de către transporturi cu gabarit depășit, de către vagoane cu încărcătura deplasată ori cu părțile mobile neasigurate sau neînchise, respectiv de către piese ori subansambluri ale vehiculelor feroviare sau ale încărcăturii acestora, în urma cărora nu au fost înregistrate deraieri de vehicule feroviare”, considerăm că acest incident nu poate fi încadrat la art.8, alin.1, pct.10 din *Regulamentul de investigare*, motiv pentru care propunem reîncadrarea acestui incident la art. 10 din *Regulamentul de investigare*.

D. Cauzele producerii incidentului

D.1 Cauza directă

Deschiderea ușii frontale de pe partea stîngă în sensul de mers de la containerul PVDU330097-4 încărcat pe vagonul 31554575108-5, al 3-lea vagon de la vagonul de semnal al trenului de marfă nr. 20302-1.

Factori care au contribuit: Acțiunea unor persoane neautorizate asupra ușilor containerului.

Cauze subiacente: Nu au fost identificate *cauze subiacente*.

Cauze primare: Nu au fost identificate *cauze primare*.

E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Nu au fost identificate *recomandări de siguranță*.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară Română, Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” S.A. și S.C. Rail Cargo Carrier România S.R.L.

Membrii comisiei de investigare:

Florin Cristian STOICA - investigator principal _____

Constantin STROE - membru _____

Gheorghe CIOCHINĂ - membru _____