



MINISTERUL TRANSPORTURILOR
AUTORITATEA FERROVIARA ROMANA

ORGANISMUL DE INVESTIGARE FERROVIAR ROMAN



RAPORT DE INVESTIGARE

al incidentului feroviar produs
în stația C.F.R. Vlădueni la data de 20.02.2014



Ediția finală

Data 31.03.2014

CUPRINS

A. Preambul	3
A.1. Introducere	3
A.2. Procesul investigației	3
B. Rezumatul incidentului	3
C. <u>Raportul de investigare</u>	4
C.1. Descrierea incidentului	4
C.2. Circumstanțele incidentului	5
C.2.1. Părțile implicate	5
C.2.2. Compunerea și echipamentul trenului	6
C.2.3. Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii accidentului	6
C.2.4. Mijloace de comunicare	6
C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar	6
C.3. Urmările incidentului	7
C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți	7
C.3.2. Pagube materiale	7
C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar	7
C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului	7
C.4. Circumstanțe externe	7
C.5. Desfășurarea investigației	7
C.5.1. Rezumatul mărturiilor ale personalului implicat	7
C.5.2. Sistemul de management al siguranței	8
C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare	8
C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant	9
C.5.4.1. Date cu privire la instalații	9
C.5.4.2. Date cu privire la linii	9
C.5.4.3. Date constatate la funcționarea materialului rulant și ale instalațiilor tehnice ale acestuia	9
C.5.4.4. Interfața om – mașină – organizație	9
C.6. Analiză și concluzii	9
D. <u>Cauzele producerii incidentului</u>	10
D.1. Cauza directă	10
D.2. Cauze subiacente	10
D.3. Cauzele primare	10
E. <u>Recomandări de siguranță</u>	11

A. PREAMBUL

A.1. Introducere

Comisia de investigare constituită conform prevederilor Anexei 3 din *Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin HG.117/17.02.2010, denumit în continuare „Regulament” a declanșat o acțiune de investigare în scopul prevenirii unor incidente cu cauze asemănătoare, prin stabilirea condițiilor, determinarea cauzelor și eventual emiterea unor recomandări de siguranță.

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

A.2. Procesul investigației

Organismul de Investigare Feroviar Român a fost avizat la data de 20 februarie 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 aflat pe secția de circulație Piatra Olt – Caracal.

În urma acestei avizări un investigator din cadrul Compartimentului Investigare Defecțiuni Sub sisteme Structurale și Constituenți Interoperabilitate s-a deplasat la fața locului, unde a constatat că în stația C.F.R. Vlădueni, în jurul orei 20.18, trenul de marfă nr.50490-1 care a circulat în data de 20 februarie 2014, a depășit marca de siguranță, a rupt ciocul încuietorii macazului nr. 4 și a depășit semaforul de ieșire nr. 2, care avea unitatea luminoasă stinsă, cu indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul!”.

Faptele produse și constatate la fața locului se încadrează ca incident feroviar, conform prevederilor art. 8, grupa A, pct.1.7. din Regulament, 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. I 58/21.02.2014 a investigatorului șef a fost desemnat ca investigator principal dl. Florin Cristian STOICA, investigator în cadrul Compartimentului Investigare Defecțiuni Sub sisteme Structurale și Constituenți Interoperabilitate.

După consultarea prealabilă a părților implicate, conform prevederilor din Regulament, prin actul nr. 4130/496/2014, investigatorul principal a numit comisia de investigare formată din următorii membri:

- Costel BĂLU - revizor regional SC Suc. CREÎR Craiova;
- Sorin BURLEA - Șef Departament MSF CUII

B. REZUMATUL INCIDENTULUI

La data de 20 februarie 2014, trenul de marfă nr.50490-1, a circulat pe distanța Caracal – Vlădueni linie simplă, neelectrificată, fără bloc de linie automat, în trasa trenului 50204-1 cu ordinul de circulație în care nu era specificat că are oprire în stație. Trenul a fost remorcat cu locomotiva DA 60-1255-3 aparținând SC UNICOM TRANZIT SA, condusă de către mecanic în sistem simplificat.

Mecanicul care conducea locomotiva trenului de marfă nr.50490-1, în stația C.F.R. Vlădueni a intrat pe linia II directă, cu semaforul de intrare, având indicația, brațul de sus ridicat la 45 grade, cu unitatea luminoasă stinsă și paleta prevestitoare a semaforului de ieșire cu fața galbenă spre tren, cu unitatea luminoasă stinsă, având indicația „**LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semaforul de ieșire ordonă oprirea**”.

După parcurgerea unei distanțe de aproximativ 900 m, mecanicul de locomotivă a observat în scurt că semaforul de ieșire nr. 2, este pe oprire cu brațul orizontal spre dreapta sensului de mers, dar cu unitatea luminoasă stinsă și efectuează frânarea rapidă a trenului. Trenul s-a oprit după depășirea mărcii de siguranță dintre liniile 1 și II, talonarea macazului nr. 4 aflat în poziția pe „-” cu acces către linia 1 și depășirea semaforului de ieșire nr. 2 al stației C.F.R. Vlădueni, în jurul orei 20.18.

În urma incidentului feroviar nu s-au înregistrat victime sau accidentați.

Cauza directă, factori care au contribuit

Neoprirea trenului de marfă nr.50490-1 ca urmare a neperceperii și neurmăririi cu atenție a indicației semaforului de ieșire nr.2 care era în poziția pe oprire cu brațul orizontal spre dreapta sensului de mers având indicația „**OPREȘTE fără a depăși semnalul!**”.

Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor art. 127. -(1), litera a) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr. 201/2007, care prevede obligativitatea urmăririi cu atenție în timpul parcurșului de către personalul de locomotivă a indicației semnalelor fixe și mobile și a indicatoarelor amplasate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare.

Cauzele primare

Nu au fost identificate cauze primare ale acestui incident.

Grad de severitate

Conform *Regulamentului de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și rețeaua de transport cu metroul din România*, aprobat prin HG.117/17.02.2010, fapta se clasifică ca incident feroviar conform art.8, grupa A, pct.1.7.

Recomandări de siguranță

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

C. RAPORTUL DE INVESTIGARE

C.1. Descrierea incidentului

La data de 20 februarie 2014, trenul de marfă nr.50490-1, a circulat pe distanța Caracal – Vlădueni linie simplă, neelectrificată, fără bloc de linie automat, în trasa trenului 50204-1 neavând specificat în ordinul de circulație, că are oprire în stația C.F.R. Vlădueni. Trenul a fost remorcat cu locomotiva DA 60 1255 – 3 aparținând SC UNICOM TRANZIT SA, condusă de către mecanic în sistem simplificat.

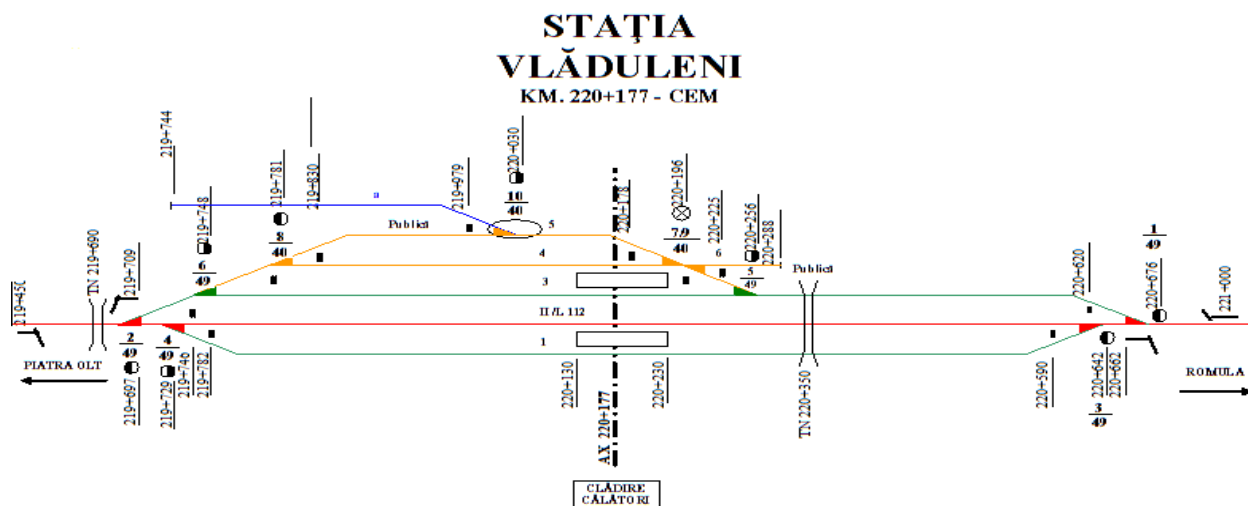
Trenul nr.50490-1 conform dispoziției RC nr. 84 la ora 18.22, trebuia să circule direct la stația C.F.R. Piatra Olt. Trenul a fost expedit din stația C.F.R. Caracal la ora 19:48 în direcția Piatra Olt.

La ora 20.06 cu dispoziția 94, operatorul RC dispune ca în stația C.F.R.Vlădueni, trenul 50490-1 să fie primit la linia II și să încrucișeze cu trenurile 51710 și 60862, apoi să circule la stația Piatra Olt.

IDM de serviciu a comunicat prin stația RER mecanicului trenului 50490-1, condițiile de intrare în stație, dar acesta nu a răspuns. Mecanicul locomotivei trenului de marfă nr.50490-1 intră în stația C.F.R. Vlădueni, cu semaforul de intrare (cu unitatea luminoasă stinsă) dotat cu paletă prevestitoare a semaforului de ieșire (cu unitatea luminoasă stinsă), cu indicația „**LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semaforul de ieșire ordonă oprirea**”. La trecerea pe lângă semaforul de intrare mecanicul manipulează butonul „Atenție” cu influență de 1000 Hz activă. La trecerea trenului pe lângă cabina 1, acarul de serviciu observând că trenul nu încetinește, a dat semnale de încetinire cu lanterna, mecanicului, dar acesta nu a încetinit. De la viteza de 44 Km/h viteza scade pe un spațiu de 780 m la 41 Km/h. De la viteza de 41 Km/h viteza crește la 44 Km/h pe un spațiu de 416 m. Conform declarației mecanicului de locomotivă, datorită faptului că a văzut în scurt, semaforul de ieșire (cu unitatea luminoasă stinsă) cu indicația „**OPREȘTE fără a depăși semnalul!**”, a efectuat frânare de urgență iar viteza trenului a scăzut brusc de la 42 Km/h la 0 Km/h.

Acest lucru a făcut să depășească marca de siguranță amplasată între liniile 1 și II, să taloneze macazul nr. 4 aflat în poziție în abatere cu acces la linia 1, ceea ce a condus la ruperea ciocului încuietorii pentru controlul poziției macazului pe „ – ” și depășirea semaforului de ieșire nr. 2, (cu unitatea luminoasă stinsă) al stației C.F.R. Vlădueni, cu indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul!”.

Acarul de la cabina 2 conform dispoziției 94 a RC Craiova ora 20.06, s-a deplasat pentru efectuarea parcurșului de intrare a trenului 60862, trenul 51710 urmând să fie expedit din linia 1 în direcția Caracal. După efectuarea parcurșului acarul a observat că trenul de marfă 50490-1, nu are tendința de a opri până la marca de siguranță. Acarul de la cabina 2, a dat semnale de oprire, dar mecanicul nu a oprit trenul, a talonat macazul nr. 4 aflat în poziție în abatere cu acces la linia 1 și a depășit semaforul de ieșire avînd indicația „OPREȘTE fără a depăși semnalul!” cu locomotiva și o jumătate de vagon.



Unitățile luminoase de pe stâlpii semafoarelor din stația C.F.R. Vlădueni nu erau iluminate.

C.2. Circumstanțele incidentului

C.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” SA și este întreținută de salariații Secției L 2 Roșiori din cadrul Sucursalei Regionale de Cai Ferate Craiova.

Instalațiile SCB de dirijare a traficului feroviar pe distanța Piatra Olt - Caracal sunt în administrarea Sucursalei „Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații” CF Craiova și sunt întreținute de către salariații din cadrul Secției CT 3 Roșiori.

Instalația de comunicații feroviare este în administrarea CNCF „CFR” SA și este întreținută de salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR SA.

Locomotiva DA 60 1255 – 3 este proprietatea S.C. UNICOM TRANZIT S.A. .

Comisia de investigare a chestionat salariații implicați în conducerea și deservirea locomotivei, efectuarea circulației feroviare și anume mecanicul de locomotivă, șeful de tren și personalul stației Vlădueni.

C.2.2. Compunerea și echipamentele trenului

Trenul de marfă nr.50490 a fost compus din 20 vagoane goale, 80 osii, 760 tone brute, frânat automat necesar/real: 532/760 tone, frânat de mână necesar/real: 129/554 tone, lungime tren 645 metri și a circulat pe distanța Curtici – Ciumești. Pe distanța Caracal – Ciumești trenul a circulat cu nr. 50490 – 1.

La locomotiva DA 60 1255-3, instalația de control punctual al vitezei INDUSI era în acțiune iar instalația de siguranță și vigilență DSV era izolat pneumatic.

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

Descrierea traseului căii

Accidentul feroviar s-a produs pe o zonă în care viteza maximă de circulație a trenurilor prevăzută în livret este de 60 km/h. Traseul căii este în aliniament.

Instalații

Semaforul de intrare este dotat cu paletă prevestitoare a semaforului de ieșire.

Semaforul de ieșire este dotat cu inductor de 1000/2000 Hz, dar frânarea trenului s-a produs ca urmare a măsurilor de frânare luate de mecanicul trenului, deoarece nu a ajuns până la inductor.

Toate unitățile luminoase ale semafoarelor nu erau iluminate.

C.2.4. Mijloace de comunicare

Modul de comunicare între personalul de locomotivă și impiegații de mișcare a fost asigurat prin instalația de radiotelefon. La prezentul incident, IDM de serviciu din stația Vlădueni și mecanicul trenului 50490-1 nu au putut comunica prin stația RER.

C.2.5. Declanșarea planului de urgență feroviar

În urma avizării acestui incident s-au prezentat la fața locului reprezentanți ai CNCF “CFR” SA – Sucursalei „Centrul Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații” CF Craiova - administratorul infrastructurii feroviare publice, Organismului de Investigare Feroviar Român și Autoritatea de Siguranță Feroviară.

C.3. Urmările incidentului

C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți

În urma incidentului feroviar nu s-au înregistrat victime și accidentați.

C.3.2. Pagube materiale

Valoarea pagubelor materiale în conformitate cu devizul întocmit de către administratorul infrastructurii feroviare publice este următoarea:

Pagube materiale	ron
Întârzieri de trenuri conform actului Sucursalei CREÎR Craiova, Divizia Trafic, CCT Craiova nr. 1121/ 2 /325 / 2013	718,75
Deviz nr.221/1/1143/04.07.2013 al CNCF "CFR" SA – Sucursala „CREÎR CF” Craiova Secția CT3 Roșiori	610,45
TOTAL	1329,2

C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar

În urma incidentului feroviar a fost întârziat 1 tren de călători cu 172 minute.

C.3.4. Consecințele accidentului asupra mediului

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

C.4. Circumstanțe externe

La data 20 februarie 2014, în intervalul orar 19:00 – 04:00 vizibilitatea a fost corespunzătoare, temperatura a fost de aproximativ 3° C.

C.5. Desfășurarea investigației

C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat

Din declarația **mecanicului de locomotivă** care a fost de serviciu în data de 20.02.2014 în conducerea locomotivei DA 60 -1255 - 3 se pot reține următoarele:

- la data de 20.02.2014 a remorcat trenul de marfă nr.50490-1 cu plecare de la stația Caracal la ora 19.48;
- nu a comunicat cu IDM de serviciu din stația C.F.R. Vlădueni, condițiile de intrare a trenului în stație și nu a solicitat repetarea comunicării sau alte amănunte;
- la stația C.F.R. Vlădueni a întâlnit semaforul de intrare pe liber, cu paleta prevestitoare activă, dar neiluminat;
- a acționat butonul Indusi, pentru a face viteza v1;
- nu a respectat viteza v2;
- a talonat macazul 4 în poziție în abatere;
- a văzut semaforul de ieșire prea târziu cu toate că era pe oprire, fără să fie iluminat;
- a luat târziu măsuri de frânare a trenului făcând o frânare rapidă, dar semaforul de ieșire nr. 2, a fost depășit.

Din declarațiile **șefului de tren** care a fost de serviciu în data de 20 februarie 2014 în deservirea trenului de marfă 50490-1 se pot reține următoarele:

- la data de 20.02.2014 după plecarea de la ora 19.48 din stația Caracal, la stația C.F. Vlădueni, semaforul de intrare era pe liber;
- mecanicul de locomotivă a continuat mersul și nu a observat că semaforul de ieșire este pe oprire, datorită faptului că nu era luminat;
- semaforul de ieșire a fost depășit cu o lungime de locomotivă.

Din declarația **IDM** al stației C.F. Vlădueni aparținând Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova care a fost de serviciu în perioada de 20.02.2014, se pot reține următoarele:

- conform dispoziției RC nr. 94 de la ora 20.06, la linia 1 avea garat trenul de marfă 51710;
- trenul de marfă 50490-1 avea comandă pentru intrarea în stație la linia 2, unde trebuia să încrucișeze cu trenurile 51710 și 60682;
- a luat legătura prin stația RER cu mecanicul trenului de marfă 50490-1, pentru a comunica condițiile de intrare a trenului în stație dar acesta nu a răspuns;
- acarul de la postul 1 raportează gararea completă a trenului de marfă 50490-1;
- acarul de la postul 2 a raportat că trenul de marfă 50490-1 a depășit semaforul de ieșire nr. 2, a talonat macazul nr.4 ceea ce a condus la ruperea ciocului încuietorii aflat în poziția pe „–”.

Din declarația **acar cabina 2** al stației C.F. Vlădueni aparținând Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova care a fost de serviciu în data de 20 februarie 2014, se pot reține următoarele:

- a primit de la IDM comandă pentru efectuarea parcursului de intrare de la stația CF Piatra Olt, pentru trenul de marfă nr.60862, pe linia 1 abătută;
- a observat că trenul de marfă nr.50490-1 nu oprește până la marca de siguranță și a dat semnale de oprire;
- mecanicul trenului 50490-1 nu a oprit nici după primirea semnalelor de oprire, a talonat macazul nr.4 și a depășit semnalul cu locomotiva și o jumătate de vagon;
- a sunat IDM și s-a deplasat la macazul 4 constatând că este talonat și are ciocul rupt.

Din declarația **acar cabina 1** al stației C.F.R. Vlădueni aparținând Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova care a fost de serviciu în data de 20 februarie 2014, se pot reține următoarele:

- a avut comandă de intrare pentru trenul de marfă nr.50490-1, la linia 2 directă, linia 1 fiind ocupată cu trenul 51710;
- la apropierea trenului de marfă nr.50490-1 de semaforul de intrare din direcția Caracal a dat semnale către mecanic să reducă viteza trenului, dar acesta nu a luat măsuri de reducere a vitezei trenului.

Din declarația **șefului de stație** al stației C.F.R. Vlădueni aparținând Sucursalei Regionale de Căi Ferate Craiova, se reține faptul că stația nu a mai fost aprovizionată cu petrol lampant de circa 3-4 ani. Acest fapt a făcut să nu poată fi iluminate dispozitivele de semnalizare din stație.

C.5.2. Sistemul de management al siguranței

La momentul producerii incidentului feroviar, administratorul de infrastructură feroviară publică Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA, și operatorul de transport feroviar S.C. UNICOM TRANZIT S.A. în calitate de operator de transport feroviar de marfă aveau 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, modificat și completat prin Ordinul ministerului transportului și infrastructurii nr. 884 din 03.11.2011.

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

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

- chestionarea personalului implicat în conducerea, deservirea materialului rulant și în efectuarea circulației feroviare.
- Regulamentul de investigație a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin HG.117/17.02.2010
- Regulamentul de semnalizare nr. 004/2006;
- Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr. 201/2007;
- Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare nr.005/2005

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

C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații

Stația C.F. Vlădueni este prevăzută cu instalație tip SBW.

Semnalele prevestitoare 1 și 2 sunt luminoase. Semafoarele de intrare sunt cu două brațe și sunt dotate cu paletă prevestitoare a semaforului de ieșire. Semafoarele de ieșire sunt cu un singur braț, deoarece ieșirea se face numai într-o singură direcție și sunt de grup. Unitățile luminoase a indicațiilor de noapte nu erau iluminate.

C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii

Incidentul feroviar s-a produs pe o zonă în care viteza maximă de circulație a trenurilor de marfă prevăzută în livret este de 60 km/h.

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

Trenul de marfă nr.50490-1, a fost compus din 20 vagoane încărcate, 36 osii, 878 tone brute, frânat automat necesar/real: 298/464 tone, frânat de mână necesar/real: 60/160 tone, lungime tren 151 metri și a circulat pe distanța Curtici – Ciumești.

La locomotiva DA 60 1255-3, instalația de control punctual al vitezei INDUSI era în acțiune iar instalația de siguranță și vigilență DSV era izolată pneumatic.

C.5.4.4. Interfața om – mașină – organizație

Personalul cu responsabilități în siguranța feroviară implicat în producerea incidentului efectua serviciul în tură, fără depășirea duratei de lucru reglementată, era autorizat/atestat profesional și deținea aviz medical și psihologic în termenul de valabilitate.

În timpul investigării nu au fost depistate circumstanțe medicale și personale cu influență asupra incidentului feroviar, inclusiv existența stresului fizic sau psihologic, sau deficiențe privind proiectarea echipamentului cu impact asupra interfeței om - mașină.

C.6. Analiză și Concluzii

Din analiza constatărilor efectuate la locul producerii incidentului, precum și a declarațiilor salariaților implicați se poate concluziona că incidentul s-a produs în următoarele condiții:

- personalul de locomotivă s-a prezentat în data de 20.02.2014 ora 19:00 la stația C.F.R. Caracal când a luat în primire și a deservit locomotiva DA 60 1255 – 3;
- în stația C.F.R. Caracal locomotiva DA 1255 a fost cuplată la tren și s-a efectuat proba de continuitate;
- trenul de marfă nr.50490-1, remorcat cu locomotiva DA 60 1255 – 3 a fost expedit din stația C.F.R.Caracal la ora 19:48 în direcția Piatra Olt;
- IDM de serviciu din stația C.F.R. Vlădueni, a comunicat prin stația RER mecanicului trenului de marfă 50490-1, condițiile de intrare în stație, dar acesta nu a răspuns;
- mecanicul locomotivei trenului de marfă nr.50490-1 intră în stația C.F.R. Vlădueni, cu semaforul de intrare dotat cu paletă prevestitoare a semaforului de ieșire, cu indicația „**LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semaforul de ieșire ordonă oprirea**”;
- la trecerea pe lângă semaforul de intrare mecanicul manipulează buton „Atenție” cu influență de 1000 Hz activă;
- la trecerea trenului pe lângă cabina 1, acarul de serviciu a dat semnale cu lanterna, mecanicului de reducere a vitezei trenului, dar mecanicul nu a respectat semnalele date;

- de la viteza de 44 Km/h viteza trenului scade pe un spațiu de 780 m la 41 Km/h;
- de la viteza de 41 Km/h viteza trenului crește la 44 Km/h pe un spațiu de 416 m;
- acarul de la cabina 2 conform dispoziției 94 a RC Craiova ora 20.06, s-a deplasat pentru efectuarea parcurșului de intrare a trenului de marfă nr.60862 la linia 1;
- după efectuarea parcurșului la linia 1 abătută, acarul de la cabina 2, a observat că trenul de marfă nr.50490-1 nu a oprit la marca de siguranță;
- acarul a dat semnale de oprire, dar mecanicul nu a oprit trenul;
- conform declarației mecanicului de locomotivă, datorită faptului că a văzut indicația semaforului de ieșire, în scurt, a făcut frânare de urgență, viteza trenului scăzând brusc de la 42 Km/h la 0 Km/h într – un spațiu de 182 m;
- de la intrarea în serviciu și până la producerea incidentului partida de locomotivă ce a deservit trenul 50490-1 a efectuat serviciu timp de 1 oră și 25 minute;
- unitățile luminoase de pe stâlpii semafoarelor din stația C.F.R.Vlădueni nu erau iluminate.

În conformitate cu prevederile Regulamentului de exploatare tehnică feroviară 002 aprobat prin Ordinul 1484 din 04.08.2006 al MLPTL prevede la art.76:

(1) iluminarea dispozitivelor de semnalizare trebuie să asigure vizibilitatea clară de pe locomotivă a semnalelor, atât ziua cât și noaptea.

(2) toate dispozitivele care dau indicații diferite, de cele de zi, trebuie să fie iluminate după calendarul de semnalizare.

(3) agenții însărcinați cu întreținerea și aprinderea semnalelor și indicatoarelor răspund pentru iluminarea lor corespunzătoare, la timp și fără întrerupere.

(4) pentru organizarea și controlul iluminării răspund următorii salariați: **b.** Șefii de stații, pentru semafoare, indicatoare de macaz. Acest lucru nu s – a realizat datorită lipsei gazului lampant.

Același lucru e prevăzut și la art. 190 (1), (2), (3) și (4) din Regulamentul de semnalizare 004.

În conformitate cu prevederile Regulamentului de semnalizare 004 aprobat prin Ordinul 1484 din 04.08.2006 al MTCT, Art.93 (3)- „dacă pe timp de noapte, mecanicul se convinge că indicația de zi a unui semafor este pe liber, iar cea de noapte pe oprire, respectiv reducere de viteză, sau felinarele sunt neiluminate, va lua în considerare indicația de zi, dacă semnalul respectiv nu a fost avizat ca fiind defect”.

Neluarea măsurilor de frânare din timp, a făcut ca trenul 50490-1 să depășească marca de siguranță amplasată între liniile 1 și II, să taloneze macazul nr. 4 aflat în poziție în abatere cu acces la linia 1, rupând ciocul încuietorii macazului aflat în poziția pe „ – ” și depășirea semaforului de ieșire nr. 2 al stației C.F.R. Vlădueni cu indicația „*OPREȘTE fără a depăși semnalul!*”.

D. Cauzele producerii incidentului

D.1. Cauza directă

Neoprirea trenului de marfă nr.50490-1 ca urmare a neperceperii și neurmăririi cu atenție a indicației semaforului de ieșire nr.2 care era în poziția pe oprire cu brațul orizontal spre dreapta sensului de mers având indicația „*OPREȘTE fără a depăși semnalul!*”.

D.2. Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor art. 127. -(1), litera a) din Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr. 201/2007, care prevede obligativitatea urmăririi cu atenție în timpul parcurșului de către personalul de locomotivă a indicației semnalelor fixe și mobile și a indicatoarelor amplasate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare.

D.3. Cauzele primare

Nu au fost identificate cauze primare ale acestui incident.

E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite administratorului infrastructurii feroviare publice CNCF „CFR” SA, S.C. UNICOM TRANZIT S.A. și Autorității de Siguranță Feroviară Română.

Membrii comisiei de investigare:

- STOICA Florin Cristian - investigator din cadrul OIFR
- BĂLU Costel - revizor regional SC Suc. CREÎR Craiova;
- BURLEA Sorin - Șef Departament MSF CUII