



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
AUTORITATEA FERROVIARA ROMANA

ORGANISMUL DE INVESTIGARE FERROVIAR ROMAN



## RAPORT DE INVESTIGARE

privind incidentul produs la data de 09.11.2014,  
în stația Făurei, prin depășirea vitezei maxime de circulație la ieșirea din linia II directă în abateră pe  
firul I Făurei – Galați, a trenului de călători nr. 15073.



*Ediția finală*  
20 Decembrie 2014

## CUPRINS

	Pag.
<b>A.PREAMBUL.....</b>	<b>3</b>
<i>A.1. Introducere.....</i>	<i>3</i>
<i>A.2. Procesul investigației.....</i>	<i>3</i>
<b>B. REZUMATUL RAPORTULUI DE INVESTIGARE.....</b>	<b>4</b>
<b>C. RAPORTUL DE INVESTIGARE.....</b>	<b>5</b>
<i>C.1. Descrierea incidentului.....</i>	<i>5</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>7</i>
<i>C.2.3.Descrierea echipamentelor feroviare implicate la locul producerii incidentului .....</i>	<i>7</i>
<i>C.2.3.1. Linii.....</i>	<i>7</i>
<i>C.2.3.2. Instalații .....</i>	<i>8</i>
<i>C.2.4. Mijloace de comunicare.....</i>	<i>8</i>
<i>C.3. Urmările incidentului.....</i>	<i>8</i>
<i>C.3.1. Pierderi de vieți omenești și răniți.....</i>	<i>8</i>
<i>C.3.2. Pagube materiale.....</i>	<i>8</i>
<i>C.3.3. Consecințele incidentului în traficul feroviar.....</i>	<i>8</i>
<i>C.4. Circumstanțe externe.....</i>	<i>8</i>
<i>C.5. Desfășurarea investigației.....</i>	<i>8</i>
<i>C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat.....</i>	<i>8</i>
<i>C.5.2. Sistemul de management al siguranței.....</i>	<i>9</i>
<i>C.5.3. Norme și reglementări. Surse și referințe pentru investigare.....</i>	<i>9</i>
<i>C.5.4. Funcționarea instalațiilor tehnice, infrastructurii și a materialului rulant...</i>	<i>10</i>
<i>C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații.....</i>	<i>10</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>10</i>
<b>D. CAUZELE INCIDENTULUI.....</b>	<b>11</b>
<i>D.1. Cauza directă.....</i>	<i>11</i>
<i>D.2. Cauze subiacente .....</i>	<i>11</i>
<i>D.3. Cauze primare .....</i>	<i>11</i>
<b>E. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ .....</b>	<b>11</b>

## **A. PREAMBUL**

### **A.1. Introducere**

La data de 09.11.2014, pe raza de activitate a Sucursalei Regionale C.F. Galați, secția de circulație Făurei – Galați (linie dublă, electrificată), în circulația trenului de călători nr. 15073 aparținând S.C. Transferoviar Călători S.R.L. s-a produs un incident feroviar care a constat în depășirea vitezei maxime de 30 km/h la ieșirea de pe linia II directă în abateră, pe firul I Făurei – Brăila.

Depășirea de viteză a fost constatată în data de 13.11.2014 cu ocazia comparării datelor din citirea înregistrărilor instalației de vitezometre IVMS cu memorie nevolatilă a automotorului VT 76-1401-9/59-1401-5/76-1402-7 aparținând S.C. Transferoviar Calatori S.R.L., cu datele din teren primite de la Sucursala Regională C.F. Galați.

Comisia de investigare compusă conform prevederilor Anexei 3 la *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*, aprobat prin HG nr. 117/2010, denumit în continuare **Regulament**, a declanșat o acțiune de investigare în scopul prevenirii unor incidente cu cauze asemănătoare, prin stabilirea condițiilor și determinarea cauzelor.

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

La data constatării, fapta a fost încadrată preliminar ca „incident produs în circulația trenurilor” conform prevederilor art. 8, Grupa A, pct. 1.9. din **Regulament**.

### **A.2. Procesul investigației**

Organismul de Investigare Feroviar Român a fost avizat la data de 13.11.2014 de către Revizoratul Regional de Siguranța Circulației din cadrul Sucursalei Regionale CF Galați despre depășirea vitezei maxime de circulație, de 30 km/h, de către trenului de călători nr. 15073 (aparținând S.C. Transferoviar Călători S.R.L.), din data de 09.11.2014, la ieșirea din linia II directă, în abateră, pe firul I Făurei – Galați.

Fapta produsă a fost încadrată preliminar ca incident feroviar conform prevederilor art.8, pct.1.9 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 actul nr. 4110/I74/2014, al investigatorului șef, a fost desemnat ca investigator principal al comisiei de investigare dl. Toader Eugen, din cadrul Serviciului Investigare Defecțiuni Sub sisteme Structurale și Constituente Interoperabilitate. După consultarea prealabilă a părților implicate, conform prevederilor din **Regulament**, prin actul nr. 4130/2329/2014, investigatorul principal, a numit comisia de investigare formată din următorii membrii:

- |                   |                            |                                     |
|-------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| - Dumitrașcu Doru | - Șef Serviciu SM si RP-SC | - S.C. Transferoviar Călători S.R.L |
| - Bobolocu Daniel | - Revizor SC               | - S.C. Transferoviar Călători S.R.L |
| - Roșca Partenie  | - Revizor Regional SC      | - Sucursala Regională C.F. Galați   |

## B. REZUMATUL INCIDENTULUI

### Descriere pe scurt

La data de 13.11.2014, cu ocazia interpretării înregistrărilor din memoria nevolatilă a instalației de tip IVMS cu care este dotat automotorul VT 76- 1401-9, coroborat cu act 719/2014 din Stația Făurei, privind circulația trenului prin stație și act 704/386/2014 din Sucursala Regională C.F. Galați privind poziția kilometrică a semnalului XII, a schimbătorilor de cale 76, 64, s-a constatat că la data de 09.11.2014, pe secția de circulație Făurei – Brăila (linie dublă, electrificată), la ieșirea din stația Făurei, trenul de călători nr.15073, remorcat cu automotorul VT 76-1401-9/59-1401-5/76-1402-7 condus și deservit de personal de locomotivă/automotor din punctul de lucru Târgu Bujor (aparținând S.C. Transferoviar Călători S.R.L), a depășit viteza maximă de circulație în abateră de pe linia II directă pe Firul I (Făurei – Brăila), peste schimbatoarele de cale nr.76 și 64, astfel:

- după trecerea peste inductorul de 500 Hz activ al semnalului de ieșire XII cu indicația “Verde – Galben”, din stația Făurei la ora 17:57:08 viteza a crescut de la 14 km/h la 46 km/h pe un spațiu de aproximativ 412 m, moment în care automotorul ataca pe la vârful schimbătorului de cale 76 în poziția pe abateră, schimbător de cale care dă acces în firul I (Făurei – Brăila), iar apoi viteza a scăzut de la valoarea de 46 km/h la 27 km/h pe un spațiu de aproximativ 183 m ;

În continuare trenul a circulat conform livret până la stația finală.

Locul producerii incidentului este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, în stația Făurei, configurația traseului căii ferate fiind în aliniament și palier.

### Cauza directă, cauze subiacente și cauze primare

**Cauza directă** a producerii incidentului a constituit-o nerespectarea vitezei maxime de circulație, în abateră, peste aparatele de cale.

#### Factori care au contribuit

Lipsa de atenție a personalului de conducere/deservire a trenului manifestată prin neurmărirea indicațiilor date de vitezometru, de semnalele fixe și a parcursului.

#### Cauze subiacente

Nerespectarea prevederilor din :

-Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.125 alin.(1) și (4) și art. 127 alin.(1) litera a) și f);

-Regulamentul de Semnalizare nr. 004 art.7, alin (3)

#### Cauze primare

Nu au fost identificate cauze primare ale producerii acestui incident.

### Grad de severitate a incidentului

Conform clasificării incidentelor prevăzută la art.8 din **Regulament**, având în vedere activitatea în care s-a produs, fapta se clasifică, ca incident feroviar conform art.8, Grupa A, pct. 1.9.

## **Recomandări de siguranță**

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară, administratorului de infrastructură publică feroviară CNCF „CFR” SA și operatorului de transport feroviar S.C. Transferoviar Călători S.R.L.

## **C. RAPORTUL DE INVESTIGARE**

### **C.1. Descrierea incidentului**

Trenul de călători nr. 15073 din data de 09.11.2014 a circulat pe distanța București Nord Gr. A – Galați, a intrat în stația Făurei din linia curentă Urziceni – Făurei la linia II directă și a ieșit în abatere pe Firul I Făurei – Galați. După o staționare de 1 minut în stația Făurei, trenul a plecat la ora 17 :55 :59 cu + 3 minute față de livret, iar la ora 17 :57 :08 a intrat în abatere, atacând schimbatorul de cale 76 pe la vârful.

Cu ocazia interpretării înregistrărilor din memoria nevolatilă a instalației de tip IVMS cu care este dotat automotorul VT 76- 1401-9, coroborat cu act 719/2014 din Stația Făurei privind circulația trenului prin stație și act 704/386/2014 din Sucursala Regională C.F. Galați privind poziția kilometrică a semnalului XII și a schimbătorilor de cale 76 și 64, s-a constatat de către personal aparținând S.C. Transferoviar Călători S.R.L. că s-a depășit viteza maximă de circulație de 30 km/h pe macazul 76 atacat pe la vârful în abatere, macaz aflat la km 168+944 (viteza maximă la circulație în abatere conform Regulamentului de Semnalizare nr. 004, Art. 7, alin (3) indiferent de categoria trenului), astfel:

- după trecerea peste inductorul de 500 Hz activ al semnalului de ieșire XII din stația Făurei (care avea indicația verde- galben- “liber cu viteză redusă”) la ora 17:57:08 viteza a crescut de la 14 km/h la 46 km/h pe un spațiu de aproximativ 412 m, moment în care automotorul a atacat pe la vârful macazul 76, macaz care dă acces în firul I Făurei – Brăila (conform schiței anexate), iar apoi viteza scade de la valoarea de 46 km/h la 27 km/h pe un spațiu de aproximativ 183 m ;

Aceste valori ale vitezei de circulație de la 46 km/h la 27 km/h pe un spațiu de 183 m, rezultate din citirea înregistrărilor instalației de vitezometru tip IVMS cu memorie nevolatilă a automotorului VT 76-1401-9/59-1401-5/76-1402-7, sunt consemnate în Procesul verbal nr. 1/Hm/78/11.11.2014 întocmit de S.C. Transferoviar Calatori S.R.L.

Declarațiile și relațiile scrise care au fost folosite în procesul de investigare au fost date în fața reprezentanților Organismului de Investigare Feroviar Român, S.C. Transferoviar Călători S.R.L. și ai Sucursalei Regionale C.F. Galați.

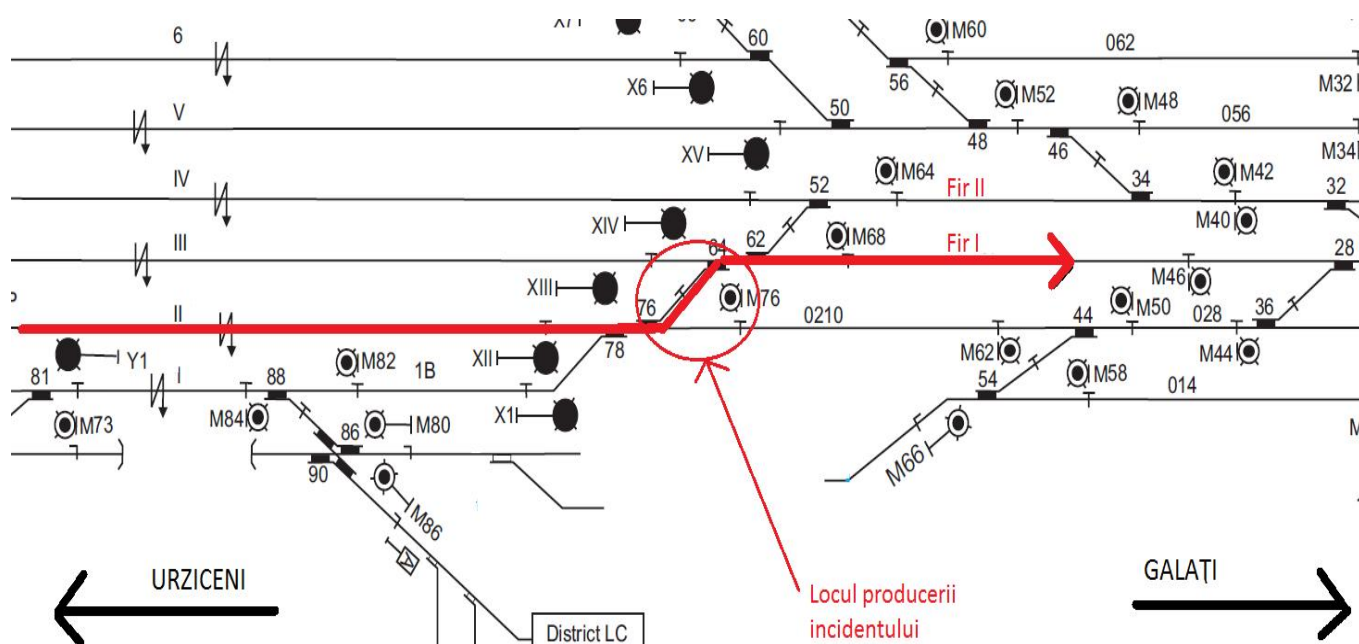
### **C.2. Circumstanțele incidentului**

#### **C.2.1. Părțile implicate**

Locul producerii este situat pe raza de activitate a Sucursalei Regionale CF Galați, secția de circulație Făurei – Brăila, la ieșirea din Stația Făurei, linie dublă electrificată, configurația traseului căii ferate fiind în aliniament și palier.

Secția de circulație Făurei – Brăila este în administrarea CNCF „CFR” SA București - Sucursala Regională CF Galați și este întreținută de salariații din cadrul Secției L 2 Brăila.

Mecanicul de locomotivă deține permis de conducere pentru automotorul tip VT 614 emis la data de 29.08.2014 și autorizație pentru conducerea trenurilor de călători în sistem simplificat, emisă la data de 30.12.2012.



### SCHIȚA cu locul producerii incidentului



### C. 2.2. Compunerea și echipamentele trenului

Trenul de călători nr. 15073 din data de 09.11.2014 a fost format din automotor VT 76-1401-9/59-1401-5/76-1402-7 și a avut 12 osii, tonaj brut 146 tone, tonaj net 25 tone, frânat automat necesar/real :124/195 tone, frânat de mână necesar/real :12/85 tone, lungime 81 m .

Instalația de înregistrare a vitezei de circulație de pe automotorul VT 76-1401-9 este o instalație cu memorie nevolatilă tip IVMS (produsă de SC SOFTRONIC SRL Craiova) având seria 1093/2003 și realizează măsurarea și înregistrarea vitezei de deplasare a vehiculelor de tracțiune feroviară, a spațiului, timpului și a unor semnale binare, furnizarea informațiilor limite de viteză, precum și contorizarea spațiului parcurs.



Ultima verificare metrologică a acestei instalații de pe automotorul VT 76-1401-9 a fost efectuată în data de 17.12.2013.

### C.2.3. Echipamente feroviare

#### C.2.3.1. Linii

În stația Făurei, configurația traseului căii ferate este în aliniament și palier, suprastructură tip 49, traverse de lemn, cale cu joante.

Incidentul s-a produs peste schimbătorul de cale nr. 76, aflat la km 168+944, atacat în abatere, viteza maximă de circulație fiind de maxim 30 km/h, în conformitate cu prevederile din Regulamentul de Semnalizare nr. 004, Art. 7, alin (3).

### ***C.2.3.2. Instalații***

Stația Făurei este înzestrată cu instalații CED - CR 3 iar circulația feroviară se face după sistemul blocului de linie automat.

### **C.2.4. Mijloace de comunicare**

Comunicarea între mecanicul de locomotivă și impiegații de mișcare a fost asigurată prin stații radio-emisie-recepție.

Instalația de comunicații feroviare din Stația Făurei este în administrarea CNCF „CFR” S.A. și este întreținută de salariații SC TELECOMUNICAȚII CFR S.A. București.

Instalația de comunicație feroviară de pe locomotivă este în proprietatea S.C. Transferoviar Calatori S.R.L. și este întreținută de salariații săi.

## **C.3. Urmările**

### **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**

În urma producerii incidentului nu s-au înregistrat pagube materiale.

### **C.3.3. Consecințele în traficul feroviar**

Incidentul nu a avut consecințe în traficul feroviar.

## **C.4. Circumstanțe externe**

La data de 09.11.2014, în intervalul de timp cuprins între orele 17:00-19:00 (interval în care s-a produs incidentul), vizibilitatea în zona producerii faptei a fost bună, cer acoperit, cu luminozitate pe timp de noapte.

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

## **C.5. Deșfășurarea investigației**

### **C.5.1. Rezumatul mărturiilor personalului implicat**

#### ***Rezumatul mărturiilor personalului operatorului de transport feroviar.***

**Mecanicul de locomotivă** care a condus automotorul VT 76-1401-9/59-1401-5/76-1402-7 în remorcarea trenului de călători nr. 15073 din data de 09.11.2014, a declarat următoarele:

- la data de 09.11.2014 a fost comandat să remorce trenul 15072 pe distanța Galați – București, a efectuat odihnă apoi a remorcat trenul 15073 pe distanța București- Galați;
- la trenul 15073 nu a întâmpinat probleme tehnice la automotor;
- la intrare în stația Făurei, IDM a comunicat prin stația RTF faptul că are parcurs de intrare cu oprire în stație;
- după oprirea de un minut în stație la linia II directă, a avut parcurs de ieșire în abatere cu semnalul de ieșire X II cu indicația verde- galben;



- după semnalul de plecare dat de IDM expeditor, a dat semnal de „atenție”, a închis usile automotorului și a plecat de pe loc;
- după cuplarea transmisiei și ducerea controlerului pe poziția de creștere a vitezei, a avut o discuție cu un inginer din cadrul societății, responsabil cu pregătirea tehnică a automotorului, referitor la gradul de iluminare în vagon, atenția acestuia fiind distrasă de la urmărirea indicațiilor date de vitezometru, de semnalele fixe și a parcursului;
- când a constatat creșterea vitezei a luat măsuri de frânare;
- cunoaște faptul că viteza maximă admisă peste aparatele de cale în abatere este de 30 km/h;

#### ***Rezumatul mărturiilor personalului gestionarului de infrastructură.***

**IDM dispozitor** de serviciu în data de 09.11.2014 în stația Făurei a declarat următoarele:

- când trenul 15073 a ajuns pe secțiunea 2 AD Făurei- Rușetu a comunicat, prin stația RTF, mecanicului faptul că are parcurs cu oprire la linia II directă;
- mecanicul a confirmat că a recepționat întocmai;
- după gararea trenului la linia II, a închis bariera mecanică din cap Y și a efectuat comanda din linia II, spre HM Dedulești, peste diagonala 64/76 în abatere, cu semnalul de ieșire pe liber cu indicația „Verde- Galben”;
- indicatorul de direcție era în bună stare de funcționare și complet vizibil;
- vizibilitatea era foarte bună, semnalele fiind vizibile;

### **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. Transferoviar Călători S.R.L. în calitate de operator de transport feroviar de călători 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**

- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr. 201 aprobată prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr. 2229 din 23.11.2006;
- Regulament de Semnalizare nr. 004 aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr. 1482 din 04.08.2006;
- Regulament de Remorcă și frânare nr. 006 aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr. 1815 din 26.10.2005;
- Manualul de utilizare a instalației de măsurare a vitezei la locomotive tip IVMS varianta cu INDUSI și DSV elaborat de SC SOFTRONIC SA Craiova;

#### surse și referințe

- chestionarea salariaților implicați în producerea incidentului feroviar;
- rezultatele înregistrărilor instalației IVMS de pe automotor;
- procesul verbal de citire a benzii de vitezometru a automotorului implicat;
- poziționarea kilometrică a semnalului XII și a schimbătorilor de cale nr. 76 și 64;

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

#### **C.5.4.1. Date constatate cu privire la instalații**

Stația Făurei este înzestrată cu instalații CED – CR3 iar circulația feroviară se face după sistemul blocului de linie automat.

#### **C.5.4.2. Date constatate cu privire la linii**

În zona producerii incidentului linia este dublă (electrificată), configurația traseului căii ferate fiind în aliniament și palier, traverse de lemn, cale cu joante.

Viteza maximă de circulație a trenurilor peste schimbătorul de cale 76 atacat pe la vârful, în poziția pe abatere, este de 30 km/h așa cum este prevăzut în Regulamentul de Semnalizare nr. 004, Art. 7, alin (3).

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

Instalația IVMS seria 1093/2003 montată pe automotorul VT 76-1401-9 este produsă de SC SOFTRONIC SRL Craiova cu verificarea metrologică efectuată în data de 17.12.2013.

În documentul de referință al producătorului respectiv manualul de utilizare a instalației de măsurare a vitezei la locomotive tip IVMS varianta cu INDUSI și DSV elaborat de SC SOFTRONIC SA Craiova, referitor la erorile de indicare și înregistrare a vitezei, se menționează următoarele:

- eroarea de indicare a vitezei este în plaja de  $\pm 1,5$  % din domeniul de măsură.
- eroarea de înregistrare a vitezei este de  $\pm 1$  % din domeniul de măsură.

Rezultatele citirii benzii de vitezometru au fost consemnate în *Procesul verbal nr.1/Hm/78/11.11.2014* emis de S.C. Transferoviar Călători S.R.L.

### **C.6. Analiză și Concluzii**

Din analiza datelor și a mărturiilor existente au rezultat următoarele:

- nerespectarea, de către personalul de locomotivă aparținând SC Transferoviar Călători SRL, a prevederilor instrucționale referitoare la respectarea strictă a vitezelor de circulație prin urmărirea indicației semnalelor, a parcursului și a indicațiilor aparatelor de măsură, indicatoarelor, display-urilor din dotarea automotorului.
- pe baza vizualizării diagramei înregistrării IVMS, a celor consemnate în Procesul verbal de citire a înregistrărilor instalației IVMS nr. 1/Hm/78/11.11.2014, act 719/2014 din Stația Făurei privind circulația trenului prin stație și act 704/386/2014 din Sucursala Regională C.F. Galați privind poziția kilometrică a semnalului XII, a schimbătorilor de cale nr. 76, 64 și a erorilor de indicare și înregistrare a vitezei menționate de producător, rezultă că personalul de locomotivă ce a condus și deservit automotorul VT 76-1401-9 în remorcarea trenului de călători nr. 15073 din data de 09.11.2014, nu a respectat viteza maximă de circulație de 30 km/h stabilită la ieșirea din linia II directă în abatere pe firul I Făurei – Galați

peste macazul 76, pe care l-a atacat pe la vârf cu viteza de 46 km/h și pe care l-a depășit cu o viteză în scădere până la 27 km/h pe un spațiu de 183 metri.

Față de cele menționate anterior, rezultă că depășirea de către trenul de călători nr. 15073 din data de 09.11.2014 a vitezei maxime admise de 30 km/h la ieșirea de pe linia II directă în abateră, pe firul I Făurei – Brăila poate fi clasificată ca incident feroviar așa cum este prevăzut la art. 8, Grupa A, pct. 1.9 din Regulament.

## **D. CAUZELE INCIDENTULUI**

### ***D.1 Cauza directă***

Cauza directă a producerii incidentului a constituit-o nerespectarea vitezei maxime de circulație, în abateră, peste aparatele de cale.

#### **Factori care au contribuit**

Lipsa de atenție a personalului de conducere/deservire a trenului manifestată prin neurmărirea indicațiilor date de vitezometru, de semnalele fixe și a parcursului.

#### **Cauze subiacente**

Nerespectarea prevederilor din :

-Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr.201/2007, art.125 alin.(1) și (4) și art. 127 alin.(1) litera a) și f);

-Regulamentul de Semnalizare nr. 004 art.7, alin (3)

### ***D.3. Cauze primare***

Nu au fost identificate cauze primare ale producerii acestui incident.

## **E. Recomandări de siguranță**

Nu au fost identificate recomandări de siguranță.

Prezentul Raport de Investigare se va transmite Autorității de Siguranță Feroviară, administratorului de infrastructură publică feroviară CNCF „CFR” SA și operatorului de transport feroviar S.C. Transferoviar Călători S.R.L.

Membrii comisiei de investigare:

- |                   |                          |       |
|-------------------|--------------------------|-------|
| - TOADER Eugen    | - investigator principal | _____ |
| - DUMITRASCU Doru | - membru                 | _____ |
| - BOBOLUCU Daniel | - membru                 | _____ |
| - ROSCA Partenie  | - membru                 | _____ |