

## STAȚIA CAȚA PROGRAM DE ZĂVORÂRE ȘI PARCURSURI INCOMPATIBILE

### MEMORIU TEHNIC

#### CAPITOLUL I – DATE GENERALE

##### I.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV–SIMERIA, PARTE  
COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN, PENTRU  
CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H,  
SECȚIUNEA 1: BRAȘOV – SIGHIȘOARA  
LOT 1: BRAȘOV – SIGHIȘOARA

I.1. CATEGORIA DE LUCRĂRI :  
PROGRAM DE ZĂVORÂRE ȘI PARCURSURI INCOMPATIBILE

#### CAPITOLUL II – DESCRIEREA LUCRĂRILOR

În cadrul proiectului de reabilitare în stația Cața s-a prevăzut introducerea de  
Instalații de Centralizare Electronică.

În conformitate cu configurația dispozitivului de linii și aparate de cale  
parcursurile de circulație și manevră în stația Cața sunt asigurate de:

a) În capătul X:

- Semnale de intrare: XB, XBF; XR, XRF;
- Semnale de ieșire: Y1; YII; YIII; YIV, YV;
- Semnale de manevră: M1; M3; M5; M7; M9; M11; M13;  
M15;M17; M19;

b) În capătul Y:

- Semnale de intrare: Y, YF;
- Semnale de ieșire: X1; XII; XIII; X4; X5;
- Semnale de manevră: M2; M4; M6; M8; M10.

#### CAPITOLUL III – SITUAȚIA EXISTENTĂ

Reglementările existente prevăd ca, prin concepție, instalațiile de centralizare electrodinamică trebuie să funcționeze astfel încât să îndeplinească condițiile de siguranță a circulației trenurilor și a mișcărilor de manevră efectuate.

Astfel, în afara unor condiții strict tehnice, instalația trebuie să funcționeze în așa fel încât să nu permită:

- punerea pe liber a semnalului corespunzător parcurului comandat dacă :
  - macazurile care intră în acest parcurs precum și macazurile de acoperire a parcurului nu sunt așezate (manevrate) și zăvorâte în poziția corectă;
  - semnalele de acoperire ale parcururilor incompatibile nu sunt blocate pe oprire;
- manevrarea macazurilor care intră în parcurul comandat înainte de a fi depășite de tren, chiar dacă semnalul care a comandat parcurul a fost readus pe “oprire”;
- punerea pe “liber” a semnalului pentru un parcurs stabilit pe o linie ocupată sau atunci când restul secțiunilor izolate din parcurul comandat nu sunt libere.

Instalația trebuie să permită efectuarea parcururilor simultane atunci când sunt îndeplinite condițiile privind existența “drumurilor de alunecare” (se consideră că restul condițiilor, ca de exemplu, cele legate de panta medie ponderată pe drumul de frânare sau pe parcurul de intrare, etc., sunt îndeplinite). Drumurile de alunecare sunt definite ca fiind distanța dintre semnalul la care se sfârșește un parcurs și cea mai apropiată marcă de siguranță întâlnită de prelungirea parcurului comandat.

La Căile Ferate din România mărimea drumurilor de alunecare este stabilită la:

- ⇒ 100 m. pentru un parcurs pe o linie directă (în parcurul respectiv toate macazurile sunt pe “directă”;
- ⇒ 50 m. pentru restul parcururilor.

Programul de zăvorâre și parcururi incompatibile este alcătuit întocmai acestor condiții de funcționare a instalației. Astfel, programul cuprinde toate parcururile de circulație și de manevră posibile de efectuat pe dispozitivul de linii și macazuri din stație.

Se menționează că pentru o tratare unitară a condițiilor de compatibilitate, în programul de zăvorâre sunt înscrise numai parcururi elementare (din semnal în semnal), atât la circulație cât și la manevră. Sigur, în practica de exploatare a instalației, orice parcurs elementar poate fi combinat cu unul sau mai multe asemenea parcururi, fie înaintea lui, fie după el sau și înainte și după el. Se asigură astfel o trasă continuă în funcție de momentul de circulație și configurația dispozitivului de linii și macazuri.

## CAPITOLUL IV – SOLUȚIILE PROIECTATE

În stația c.f. Vânători datorită neîndeplinirii condițiilor din Regulamentul de exploatare tehnică feroviară legate de panta medie ponderată pe distanța de frânare

Înainte de semnalele de intrare Y și YF din direcția Vânători (capătul Y al stației) care este mai mare de 6‰, semnalele Y1, YII, YIII, YIV, YV sunt amplasate fără realizarea drumurilor de alunecare, iar în capătul X s-au exclus parcursurile simultane de circulație și manevră pe bază de drum de alunecare astfel:

- în cazul parcursurilor de circulație cu semnalele Y și YF s-au exclus toate parcursurile de circulație și manevră care intersectează prelungirea parcursurii considerat;
- în cazul parcursurilor de circulație (intrări – ieșiri) în capătul X, s-au exclus parcursurile simultane cu semnalele Y și YF, a căror prelungire intersectează parcursurile comandate; de asemenea s-au exclus acele parcursurile de circulație care nu sunt separate complet de cele comandate prin linii de evitare sau alte linii care pot îndeplini această funcție;

Semnalele Y1, YII, YIII, și YIV sunt amplasate la drum de alunecare de 50 m valabile numai pentru parcursurile de manevră cu semnalele M6, M8, M10;

În tabelul următor sunt date explicații asupra conținutului fiecărei coloane din programul de zăvorâre și parcursurile incompatibile.