



**Principalele deosebiri  
Între instrucția de semnalizare ed.1982 și  
Regulamentul de semnalizare  
nr. 004 ed. 2006**

N-articol nou

M-articol modificat

C-completat

Ad. Art.1 (2) –N- Prin semnal se înțelege instalația sau mijlocul prevăzut în regulamentul de semnalizare, cu ajutorul căruia se transmit sau se primesc ordine și indicații de către personalul care asigură desfășurarea traficului feroviar. În categoria semnalelor, sunt cuprinse și indicatoarele care, prin inscripția, forma și poziția lor, dau indicații sau completează indicațiile date de semnale.

(3)-N- Semnalele servesc pentru organizarea și desfășurarea circulației trenurilor și a activității de manevră, în condiții de siguranță.

(4)-M- Indicația semnalului este un ordin care trebuie să fie îndeplinit imediat, necondiționat, prin toate mijloacele posibile de către personalul care asigură desfășurarea traficului feroviar.

(6)-N- Distanțele de vizibilitate și de amplasare ale semnalelor și ale indicatoarelor din prezentul regulament sunt valabile pentru viteza maximă de 160 km/h, dacă nu se specifică altfel.

Ad. Art.2 –C- După destinația lor, semnalele fixe se clasifică astfel:

- a. semnale pentru circulație;
- b. semnale pentru manevră și triere;
- c. semnale repetitoare;
- d. semnale de avarie.

(5) –N- Semnalele de avarie sunt utilizate pentru semnalizarea pericolului pentru circulația trenurilor la trecerile la nivel sau prin tuneluri.

Ad. Art.5(2) –C- Pe liniile duble, pentru circulația pe linia din stânga, semnalele: de trecere ale blocului de linie automat, prevestitoare, de avarie la trecerile la nivel, de avarie la tuneluri, de intrare, de ramificație, precum și semnalele repetitoare se pot monta, pe partea stângă a sensului de mers, cu condiția ca acestea să nu poată fi considerate că aparțin altor linii sau direcții de mers și să fie amplasate toate pe aceeași parte, pe intervalul dintre stații.

(3)-N- Pe liniile duble, pentru circulația pe linia din stânga, semnalele de avarie la trecerile la nivel se pot monta, cu avizul Autorității Feroviare Române – AFER, pe partea stângă a sensului de mers, chiar dacă pe intervalul dintre stațiile respective semnalele de circulație sunt montate deasupra axei căii. În acest caz pe partea dreaptă a căii, în dreptul semnalului respectiv, se montează indicatorul din fig.141.

(4) –N- În cazul mai multor linii alăturate, semnalele fiecărei linii trebuie să se instaleze astfel încât să nu poată fi considerate drept semnale care aparțin liniilor vecine.

(6)-N- Indicatoarele de semnalizare se instalează, de regulă, pe partea dreaptă a sensului de mers, iar la liniile duble pentru circulația pe falsă, se montează pe partea stângă a sensului de mers.

(7)-N- Indicatoarele de semnalizare specifice semnalelor fixe sau mobile se instalează pe aceeași parte a sensului de mers cu semnalele asociate.

Ad.Art.6 (1) –N- Pe infrastructura feroviară se utilizează:

- a. semnalizarea cu două trepte de viteză;
- b. semnalizarea cu trepte multiple de viteză.

(2)-N- Semnalizarea cu două trepte de viteză și semnalizarea cu trepte multiple de viteză se completează, după caz, cu semnalizarea direcției, numărului liniei, ieșirii pe firul din stânga al căii duble, a lipsei distanței de frânare și a valorii vitezei.

(3)-N- Semnalizarea cu trepte multiple de viteză se referă numai la semnalizarea pentru circulație.

(4)-N- Începutul și sfârșitul zonelor de semnalizare cu trepte multiple de viteză, precum și începutul și sfârșitul zonei cu bloc de linie automat cu patru indicații se semnalizează prin indicatoare specifice.

Ad.Art.7(4)-M- Circulația peste schimbătoarele de cale în abateri cu viteză redusă mai mare de 30 km/h este admisă numai în cazul în care această viteză este indicată la semnal prin indicatorul luminos de viteză.

Ad.Art.9 (1) –N- Indicația semafoarelor este dată de poziția brațelor și paletelor acestora. Pe timp de noapte semafoarele se iluminează conform calendarului de iluminare.

(2)-N- Pentru creșterea vizibilității se admite ca brațele și paletele acestora să fie acoperite pe partea dinspre tren cu materiale reflectorizante.

Ad.Art.11(1)-M- Semaforul de ieșire are un braț, dacă dintr-un capăt al stației se iese într-o singură direcție și două brațe dacă se poate ieși în două direcții, caz în care indică și direcția de mers.

Ad.Art.15(3)-N- Semaforul de parcurs cu un braț cu paletă prevestitoare a semaforului de ieșire, dă următoarele indicații:

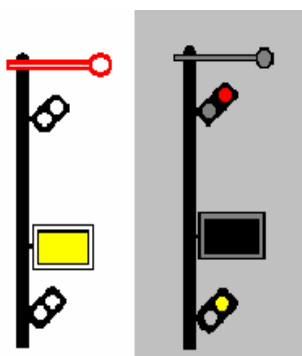


Fig.19 . **OPREȘTE fără a depăși semnalul!**

*Ziua* – brațul de sus orizontal, spre dreapta sensului de mers, iar paleta prevestitoare a semaforului de ieșire cu fața galbenă spre tren

*Noaptea* – o unitate luminoasă de culoare roșie și una galbenă spre tren. Unitatea luminoasă de culoare galbenă este amplasată în partea de mijloc a stâlpului

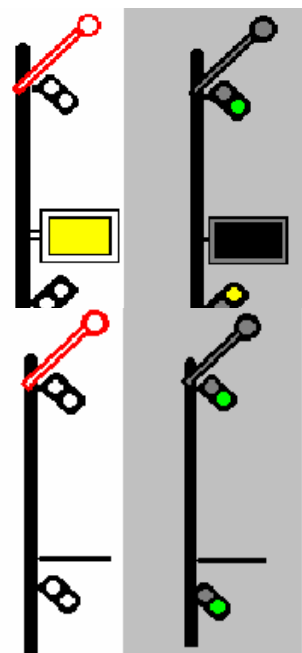


Fig.20 **LIBER cu viteza stabilită. ATENȚIE! Semaforul de ieșire ordonă oprirea**

*Ziua* – brațul de sus ridicat la 45° în dreapta sensului de mers, iar paleta prevestitoare a semaforului de ieșire cu fața galbenă spre tren

*Noaptea* – o unitate luminoasă de culoare verde și una galbenă spre tren. Unitatea luminoasă de culoare galbenă este amplasată în partea de mijloc a stâlpului

Fig.21. **LIBER cu viteza stabilită. Semaforul de ieșire este pe liber**

*Ziua* – brațul de sus ridicat la 45° spre dreapta sensului de mers, iar paleta prevestitoare a semaforului de ieșire văzută pe muchie

*Noaptea* – două unități luminoase de culoare verde spre tren. A doua unitate luminoasă de culoare verde este amplasată în partea de mijloc a stâlpului

Ad. Art.16 (1)-M-Semaforul repetitor se amplasează înaintea semafoarelor de ieșire, de intrare, de parcurs sau de ramificație care nu au asigurată vizibilitatea.

Ad.Art.18(1)-N- Unitățile luminoase a indicațiilor de noapte ale semafoarelor trebuie să fie supravegheate. Supravegherea se face, fie prin observarea directă a unităților luminoase de semnalizare, fie prin observarea luminilor de control, vizibile în partea opusă a sensului de semnalizare.

(2) –N- Luminile de control sunt de culoare albă, indiferent de indicațiile date de semafor și în număr egal cu numărul felinarelor.

(3)-N- Dacă la un semafor de intrare, de ieșire, de parcurs sau de ramificație, la punerea pe liber sau în timpul cât este pe liber, se constată lipsa uneia sau mai multor lumini de control, semaforul respectiv va fi adus în poziția pe oprire.

Ad.Art.25 -N- În stațiile situate pe secții dotate cu bloc de linie automat, la care accesul în linie curentă este permis prin semafoare, se folosește pentru înscrierea pe blocul de linie automat un semnal luminos de înscriere pe bloc, prevăzut cu reper de culoare albă, care dă indicațiile de la art. 23.

Ad.Art.26(1)-C- Semnalul luminos prevestitor se montează înaintea semnalelor luminoase de intrare sau de ramificație de pe liniile neînzestrate cu bloc de linie automat.

(2) –C- Semnalul luminos prevestitor se poate monta și înaintea semafoarelor de intrare, sau de ramificație de pe liniile neînzestrate cu bloc de linie automat.

(3) –C- Semnalul luminos prevestitor dă următoarele indicații:

Ad.Art.27(4)-N- Semnalele luminoase repetitoare ale semafoarelor au același aspect ca semnalul luminos repetitor al semnalului luminos din stații și dau indicațiile următoare:

- a. semaforul următor este pe oprire; semnalul luminos repetitor are aspectul din fig.39.
- b. semaforul următor este pe liber cu două brațe ridicate la 45°; semnalul luminos repetitor are aspectul din fig. 40.
- c. semaforul următor este pe liber cu un braț ridicat la 45°; semnalul luminos repetitor are aspectul din fig. 41.

(5)La semafoarele de ieșire de grup și la semafoarele de ieșire cu două direcții nu se montează semnal luminos repetitor.

Ad.Art.28(3)-M-Cu indicația de chemare se mai pot dota și:

- a. semnalele luminoase de ieșire din stațiile aflate pe secții de circulație pe cale dublă, fără bloc de linie automat sau cu bloc de linie automat specializat;
- b. semnalele luminoase de ieșire din stațiile aflate pe secții de circulație pe cale simplă, fără bloc de linie automat;
- c. semnalele de parcurs și ramificație.

(4) –N- În cazul semnalelor de ieșire aflate într-o stație unde se ramifică mai multe direcții de mers, sau al semnalelor de ramificație, dacă cel puțin una dintre direcții este înzestrată cu bloc de linie automat banalizat, semnalul de ieșire sau semnalul de ramificație nu se dotează cu indicație de chemare.

(5) -N-În cazul semnalelor de parcurs care fac și funcția de semnal de ieșire pentru o direcție de mers, dacă în direcția respectivă linia curentă este

înzestrată cu bloc de linie automat banalizat, semnalele respective nu se dotează cu indicație de chemare.

(6) –N-În cazul semnalelor de intrare care fac și funcția de semnal de ramificație pentru o direcție de mers, dacă în direcția respectivă linia curentă este înzestrată cu bloc de linie automat banalizat, semnalele respective se dotează cu indicație de chemare care se va folosi numai pentru intrarea trenurilor în stație. Acest lucru va fi precizat și în planul tehnic de exploatare a stației.

Ad.Art.35(3) -M- Acest tip de semnalizare, prin indicatoarele luminoase, afișează viteza maximă de circulație a trenului permisă la semnal și o prevestește pe cea de la semnalul următor.

Ad.Art.38 –M- Indicațiile luminoase de chemare, de ieșire pe linia din stânga a căii duble banalizate, distanță până la semnalul următor mai mică de 700 m, precum și cele ale indicatoarelor de linie și de direcție sunt aceleași ca la semnalizarea cu două trepte de viteză.

Ad.Art.73 (2)-M- În toate cazurile de defectare a semaforului de intrare, intrarea trenului în stație este permisă numai pe baza condițiilor stabilite în ordinul de circulație înmănat mecanicului de către un agent autorizat, după oprirea trenului în fața semaforului defect.

(3)-M-După primirea ordinului de circulație, mecanicul va lua la cunoștință, sub semnătură, prevederile din ordinul de circulație și va conduce trenul cu viteza de cel mult 20 km/h, cu deosebită atenție, va supraveghea permanent linia și va regla viteza în funcție de vizibilitate, astfel încât să oprească imediat trenul în cazul în care:

- a. constată că nu este asigurat gabaritul de liberă trecere;
- b. observă semnale fine de tren, semnale mobile ori semnale date cu instrumente portative care ordonă oprirea trenului, sau orice altă situație de pericol.

Ad.Art.74(2)-M- Primirea trenului în stație, în acest caz, se face pe baza ordinului de circulație conform art. 73.

Ad.Art.75-M-Dacă un semafor de intrare se defectează în poziția pe liber, brațul lui trebuie să fie adus în poziția pe oprire, iar semnalul prevestitor care este în dependență cu semaforul de intrare trebuie să fie adus în poziția corespunzătoare. După aducerea semaforului de intrare în poziția pe oprire, primirea trenului în stație se va face conform art. 73.

Ad.Art.76 (1)-M-Dacă aducerea semaforului de intrare în poziția pe oprire nu este posibilă, se procedează după cum urmează:

- a. mecanicul va fi încunoștințat din stația vecină, în scris, prin ordin de circulație, să oprească trenul înaintea semaforului defect pe liber, pentru a fi primit în stație cu ordin de circulație;

(2)-M- Dacă defectarea semaforului de intrare în poziția pe liber se produce după plecarea trenului din stația vecină, din care cauză mecanicul nu a putut fi încunoștințat în scris să oprească trenul înaintea semaforului defect pe liber, impiegatul de mișcare va comunica mecanicului prin radiotelefon despre defectarea semaforului de intrare în poziția pe liber și va cere confirmarea recepționării mesajului de către mecanic.

(3)-M-În cazul în care mecanicul nu poate fi încunoștințat prin radiotelefon despre defectarea semaforului de intrare în poziția pe liber, agentul stației va amplasa semnalul mobil de oprire în fața semaforului de intrare și va merge în întâmpinarea trenului pentru a da semnale de oprire.

Ad.Art.77(2)-M- Dacă și indicația de chemare nu funcționează, trenul se primește în stație cu ordin de circulație, ca și în cazul defectării semafoarelor de intrare, conform art. 73.

Ad.Art.78 (4)-C- După ce impiegatul de mișcare s-a convins că trenul a oprit la intrare, va încunoștința prin radiotelefon mecanicul privind defectarea

semaforului de ieșire pe liber, va manevra semaforul de intrare pe liber și va opri trenul în stație cu semnale date cu instrumente portative, pentru a-i înmâna mecanicului ordinul de circulație.

**(6)-M-** În cazul în care semaforul de ieșire este defect în poziția pe oprire, iar semaforul de intrare nu dă indicații asupra poziției semaforului de ieșire, la semaforul de intrare trenurile care au trecut prin stație vor fi oprite, procedându-se apoi conform alin.(4).

**Ad.Art.85 (1)-N-** Semnalul luminos prevestitor - de pe secții fără bloc de linie automat - defect, va fi adus la cunoștința mecanicului de locomotivă, prin ordin de circulație, de către impiegatul de mișcare din stația expeditoare.

**(2)-N-** La trecerea pe lângă aceste semnale, mecanicul va lua măsuri de reducere a vitezei trenului, astfel încât să poată opri sigur la semnalul următor, în cazul în care acesta ordonă oprirea.

**Ad.Art.88 -N-** La defectarea semnalului luminos de înscriere pe bloc, trecerea unui tren pe lângă un astfel de semnal, este admisă numai pe baza mențiunii de defectare a semnalului, făcută în scris prin ordin de circulație de către stația al cărei semnal de înscriere pe bloc este defect.

**Ad.Art.89(4)-C-** Dacă mecanicul întâlnește un semnal luminos de trecere al blocului de linie automat, cu o unitate luminoasă de culoare roșie, o indicație dubioasă sau stins, va aviza impiegatul de mișcare din prima stație prin radiotelefon. Dacă nu există radiotelefon sau nu se poate stabili legătura radio, mecanicul va face avizare scrisă în prima stație în care trenul are oprire itinerară.

**(5)-C-** În cazul în care mecanicul întâlnește două sau mai multe semnale luminoase de trecere ale blocului de linie automat cu o unitate luminoasă de culoare roșie, o indicație dubioasă sau stinsă, va aviza pe impiegatul de mișcare din prima stație. Avizarea se va face prin radiotelefon și numai dacă nu există radiotelefon sau nu se poate stabili legătura radio, mecanicul va opri trenul în prima stație pentru avizare.

**(6)-N-** Mecanicul va aviza pe impiegatul de mișcare numai dacă sectorul sau sectoarele de bloc de linie automat acoperite de semnalele de trecere întâlnite cu o unitate luminoasă de culoare roșie nu au fost ocupate cu material rulant.

**Ad.Art.92 -N-** În cazul anulării indicației permissive și trecerea pe oprire cu depășire a semnalelor luminoase de intrare, ieșire, parcurs și ramificație, continuarea mersului se face pe parcurs asigurat, în baza ordinului de circulație, conform prevederilor privind defectarea acestora.

**Ad.Art.94 (2)-M-** Semnalele mobile pentru semnalizarea unei porțiuni de linie slăbită sunt următoarele:

- a. paleta de culoare galbenă pe o parte și albă pe cealaltă parte, care arată că la 1000 m sau distanța de frânare urmează viteza redusă ordonată prin BAR sau ordin de circulație;
- b. paleta de culoare galbenă cu două benzi negre în diagonală pe o parte și albă pe cealaltă parte deasupra căreia se găsește un indicator cu cifre negre pe fond alb pe o parte și alb pe cealaltă parte, care indică viteza ordonată; culoarea albă a paletelor indică personalului de locomotivă și tren terminarea porțiunii de linie slăbită;

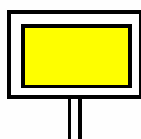
**(3)-M-** Pentru semnalizarea a două porțiuni alăturate de linie slăbită cu trepte de viteză diferite se folosesc următoarele semnale mobile:

- b. paleta de culoare galbenă cu două benzi negre în diagonală pe ambele fețe deasupra căreia se găsește un indicator cu cifre negre pe fond alb pe o parte și alb pe cealaltă parte, care indică viteza ordonată;

(4)-N- Paletele, balizele avertizoare și indicatoarele pot fi realizate cu materiale reflectorizante.

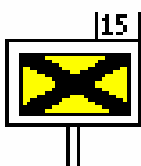
(5)-N- În dreptul paletelor galbene, de regulă, se montează inductoare de cale permanent active pe frecvența de 1000Hz; în cazul restricțiilor de viteză neprevăzute, până la montarea inductorului de 1000Hz, ordinul de circulație privind avizarea restricțiilor de viteză va menționa lipsa acestuia din cale.

**Ad.Art.95-M-** Paletele pentru semnalizarea porțiunilor de linie slăbită dau următoarele indicații:



**Fig. 112. MICȘOREAZĂ VITEZA! Urmează o porțiune de linie slăbită care impune reducerea vitezei**

*Ziua și noaptea - paleta cu fața galbenă, spre tren*



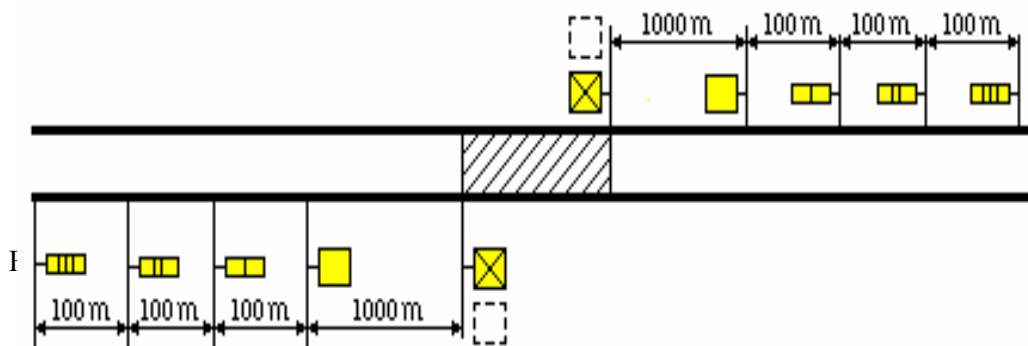
**Fig. 113. Circulă cu VITEZA REDUSĂ ordonată! Începe porțiunea slăbită**

**Pe paletă este montat un indicator cu cifre, care indică viteza redusă ordonată.**

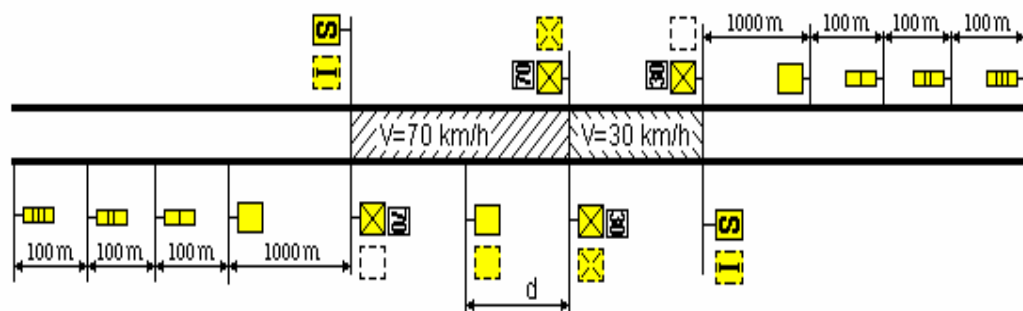
*Ziua și noaptea - paleta cu fața galbenă și cu benzi negre în diagonală, spre tren*

**Ad.Art.96(2)-N-** În cazul în care apar neconcordanțe între viteza avizată prin ordin de circulație și cea indicată pe teren, mecanicul de locomotivă va respecta viteza cea mai mică.

**Ad.Art.98(1)-M-** Amplasarea semnalelor mobile pentru semnalizarea porțiunilor de linie slăbită din linie curentă se face în felul următor:



**Ad.Art.99 (1)-M-** Semnalizarea porțiunilor de linie slăbită alăturate, cu trepte de viteză diferite - 30 km/h și 70 km/h - se face separat pentru fiecare treaptă de viteză, exemplificat în figura de mai jos:



$d=1000$  m sau cel puțin distanța reală minimă de franare

**Fig. 116. Semnalizarea restricțiilor cu trepte de viteză diferite**

Ad.Art.100(1)-M- Trecerea trenurilor peste porțiunea de linie slăbită se va face cu viteza redusă indicată, până ce ultimul vagon din compunerea trenului a depășit indicatorul S - sfârșitul de restricție.

Ad.Art.101(1)-M- În cazul unei porțiuni de linie curentă pe care se impune introducerea unei restricții de viteză neprevăzute - șină defectă, deripare, pod slăbit etc. - se va considera obstacol neprevăzut și se va trata ca la art.109.

(2)-M- Până la semnalizarea cu semnale mobile a porțiunii de linie slăbită, circulația trenurilor se va face numai prin însoțirea trenului de către un agent autorizat al secției de întreținere a căii care va stabili viteza de circulație pentru porțiunea de linie slăbită.

(3)-M- Dacă porțiunea de linie slăbită este sesizată de mecanicul unui tren în circulație, trenul va opri în prima stație, chiar dacă nu are oprire prevăzută în mers, pentru ca mecanicul să avizeze personalul de mișcare despre apariția porțiunii slăbite, iar acesta să avizeze personalul de întreținere a căii.

Ad.Art.103-M- Dacă porțiunile de linie slăbită din linie curentă sau din stație, din cauza condițiilor locale, nu se pot semnaliza pe teren, așa cum s-a indicat la art.98-102, aceasta se aduce la cunoștința personalului de locomotivă, prin BAR, ordin de circulație sau dispoziție de executare a manevrei.

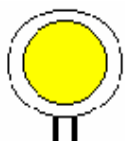
Ad.Art.104(1)-C-Orice porțiune de linie închisă, din cauza obstacolelor, evenimentelor sau accidentelor feroviare ori a executării lucrărilor la linii, instalații sau material rulant, trebuie să fie semnalizată cu semnale mobile de oprire, sau asigurată prin blocarea controlată a parcursurilor de circulație către linia curentă închisă, în stațiile centralizate electrodinamic sau electronic, obligatoriu din ambele stații care delimitează linia curentă respectivă, indiferent dacă se așteaptă sau nu trecerea unui tren.

(3)-M- Semnalizarea liniei închise se face cu următoarele semnale mobile:

- a. discul galben pe o parte și alb pe cealaltă parte;
- b. discul roșu pe o parte și alb pe cealaltă parte;
- c. discul roșu pe ambele părți.

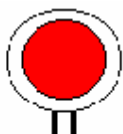
(4)-N- Discurile galbene și roșii pot fi realizate cu materiale reflectorizante.

(5)-M- Discurile galbene și roșii cu margine albă necesare semnalizării porțiunilor de linie închisă pentru circulație sunt prezentate în fig.117 și în fig.118:



**Fig. 117. MICȘOREAZĂ VITEZA! Urmează o porțiune de linie închisă care impune oprirea**

*Ziua și noaptea - un disc galben, spre tren*



**Fig. 118. OPREȘTE fără a depăși semnalul! Linia este închisă**

*Ziua și noaptea - un disc roșu, spre tren*

**Ad.Art.105 (1)-M-**Amplasarea discurilor galbene și roșii trebuie să fie astfel realizată încât să se asigure vizibilitatea la o distanță de cel puțin 200 m, iar în

caz contrar se vor amplasa la o distanță mai mare, suficientă pentru asigurarea vizibilității, menținându-se între ele o distanță de cel puțin 1200 m.

(2)-N- Discul galben nu se montează pe teren dacă locul de amplasare prezentat în fig.119 se situează în incinta stației.

**Ad.Art.106(1)-N-**Semnalizarea porțiunilor de linie închisă pentru circulație, în linie curentă, se realizează cu discuri roșii, precedate de discuri galbene.

(2)-N-Atunci când este posibilă blocarea efectuării parcursurilor de expediere către linia curentă închisă, nu este necesară semnalizarea pe teren a porțiunii de linie curentă închisă și nici a liniei curente închise, în afară de cazul în care urmează să se deplaseze un vehicul feroviar pe linie curentă închisă. În această situație se va amplasa numai discul roșu la 200 m față de porțiunea închisă, în direcția de unde sosește vehiculul feroviar.

(3)-M-Amplasarea discurilor roșii și a discurilor galbene se face după cum urmează:

- a. la distanța de cel puțin 200 m de la limitele porțiunii de linie închisă, se așează în ambele părți, între șinele căii, câte un disc cu fața roșie spre tren;
- b. la distanța de cel puțin 1200 m de la discul roșu se așează în ambele părți, pe partea dreaptă a liniei, în sensul de mers al trenului, câte un disc cu fața galbenă spre tren.

(4)-M-În afară de semnalizările din linie curentă, ieșirile din ambele stații vecine obstacolului spre linia închisă, trebuie să fie semnalizate cu discuri cu ambele fețe roșii, amplasate între acele ultimului macaz spre linia curentă închisă.

(6)-M-Amplasarea, supravegherea și ridicarea discurilor roșii se efectuează de către agenți autorizați care au asupra lor radiotelefon, rechizite de semnalizare - steguleț, lanternă sau felinar, fluier de mână și ceas.

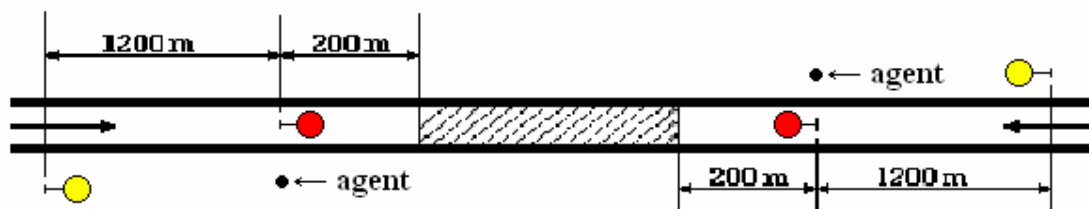


Fig. 119. Schema semnalizării porțiunii de linie închisă în linie curentă, pe linie simplă

(8) –N-Circulația locomotivelor de ajutor, a mijloacelor de intervenție, a trenurilor de intervenție, pe linie curentă închisă către zona cu obstacole se va face în baza condițiilor stabilite prin ordin de circulație.

**Ad.Art.107-M-**Dacă obstacolul, locul evenimentului sau accidentului feroviar ori locul de executare a lucrărilor în linie curentă se găsește în apropierea stației, iar distanța între semnalul de intrare și obstacol este mai mică de 1200 m, atunci dinspre linia curentă el se semnalizează conform prevederilor art. 106, iar dinspre stație numai cu discul roșu amplasat în dreptul semnalului de intrare, ca în fig.120.



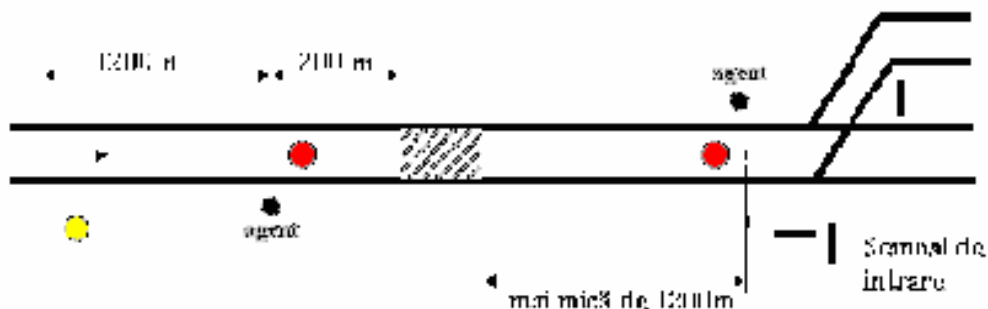


Fig. 120 Schema semnalizării obstacolelor din apropierea semnalului de intrare

**Ad.Art.108(1)-N-**Dacă vizibilitatea este redusă agenții autorizați responsabili cu amplasarea, ridicarea și supravegherea discurilor roșii care semnalizează porțiunea de linie închisă, trebuie să anunțe prin radiotelefon sau alte mijloace de telecomunicații impiegații de mișcare din ambele stații și mecanicii trenurilor expediate care ar urma să circule pe linia curentă închisă, asupra condițiilor de vizibilitate.

**(2)-N-** Ca măsură suplimentară de siguranță, trenurile (mijloacele de intervenție, UAM etc.) care circulă pe linia curentă închisă, vor avea semnalele de cap și fine de tren, iluminate.

**Ad.Art.109(1)-N-** În cazul în care mecanicul unui tren aflat în circulație constată un obstacol neprevăzut care necesită închiderea liniei curente, va aviza acest fapt, prin radiotelefon, impiegaților de mișcare din stațiile vecine și mecanicilor tuturor trenurilor expediate care circulă în linie curentă.

Al doilea agent al trenului este obligat:

- a. să ia legătura cu mecanicul și să stabilească împreună dacă este posibilă continuarea mersului în condiții de siguranță;
- b. să ia măsuri de înlăturare a obstacolului dacă acest lucru este posibil;
- c. să ia măsuri pentru asigurarea semnalizării obstacolului sau a locului care constituie un pericol în circulația trenurilor pe linia alăturată, dacă este cazul;
- d. dacă vede sau aude că se apropie un tren se va deplasa spre tren și va da semnale de oprire.

**(2)-N-** Impiegații de mișcare avizați conform alin.(1) despre constatarea unui obstacol, vor confirma primirea avizării prin radiotelefon și vor lua măsuri imediate de oprire a trenurilor. Mecanicii trenurilor în circulație care au fost avizați de impiegații de mișcare prin radiotelefon sau alte mijloace, de existența unui obstacol neprevăzut, vor lua imediat toate măsurile de oprire a trenurilor.

**(3)-N-**Dacă avizarea unui obstacol neprevăzut apărut în linie curentă se face de către personal de întreținere a căii sau al instalațiilor de siguranță, impiegații de mișcare vor înregistra cu număr și oră în registrul de revizie a liniilor și instalațiilor de siguranță a circulației, avizarea primită și vor lua măsuri imediate de oprire a trenurilor.

**(4)-N-**Tot personalul de întreținere a căii și al instalațiilor care efectuează revizii sau lucrări în linie curentă va fi înzestrat cu radiotelefon pe frecvențele trenurilor în circulație.

**(5)-N-**Dacă în zona respectivă nu se pot realiza legături prin radiotelefon sau alte mijloace de comunicație din cauze tehnice - configurația terenului, condiții de perturbații puternice etc. - personalul de întreținere a căii poate

folosi pentru semnalizarea obstacolelor neprevăzute, capse de alarmare CFR așa cum este arătat în anexa 3; zonele în care nu se pot realiza legături prin radiotelefon se vor stabili de fiecare regională de căi ferate și trebuie să fie cunoscute de personalul interesat.

**Ad.Art.110 (1)-M-** În caz de accident, eveniment feroviar sau obstacol în linie curentă dublă sau multiplă, al doilea agent al trenului va lua măsuri pentru ca locul care constituie un obstacol pentru circulația pe linia vecină să fie avizat imediat prin radiotelefon, impiegaților de mișcare din stațiile vecine, precum și mecanicilor trenurilor aflate în circulație.

**(2)-N-** Toate vehiculele motoare destinate lucrărilor de întreținere, reparații și intervenții trebuie să fie dotate cu semnalele mobile prevăzute la art.104.

**Ad.Art.111-N-** Amplasarea semnalelor mobile pentru cazurile prevăzute la art.109 se face de către echipa care desfășoară lucrările de intervenție pentru redeschiderea circulației feroviare.

**Ad.Art.112-M-** Pentru cazurile de rupere a trenului și rămânerii în linie curentă a părților rupte se va asigura semnalizarea acestora similar cazurilor de oprire neprevăzută a unui tren în linie curentă, iar personalul operatorului de transport feroviar va lua măsurile suplimentare de siguranță prevăzute în Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare-Nr.005.

**Ad.Art.115(1)-M-** Pentru semnalizarea locurilor de executare a lucrărilor în linia curentă sau pe liniile directe din stație se amplasează, pe timpul executării lucrărilor, în ambele părți ale zonei de lucru, câte o paletă albă cu trei benzi orizontale albastre.

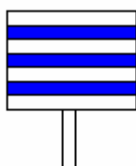


Fig. 121. Paleta pentru semnalizarea locurilor de executare a lucrărilor

**(2)-C-** La trecerea trenului, pe lângă paleta pentru semnalizarea locului de executare a lucrărilor, mecanicul este obligat să dea semnalul „ATENȚIE!” cu fluierul, claxonul sau trompeta vehiculului feroviar, pentru avertizarea muncitorilor de apropierea unui tren și pentru luarea măsurilor necesare asigurării gabaritului de liberă trecere.

**(3)-M-** Paleta pentru semnalizarea locurilor de executare a lucrărilor se așează la o distanță de cel puțin 1200 m față de limitele locului lucrării.

**(6)-N-** Paleta pentru semnalizarea locurilor de executare a lucrărilor poate fi realizată cu materiale reflectorizante

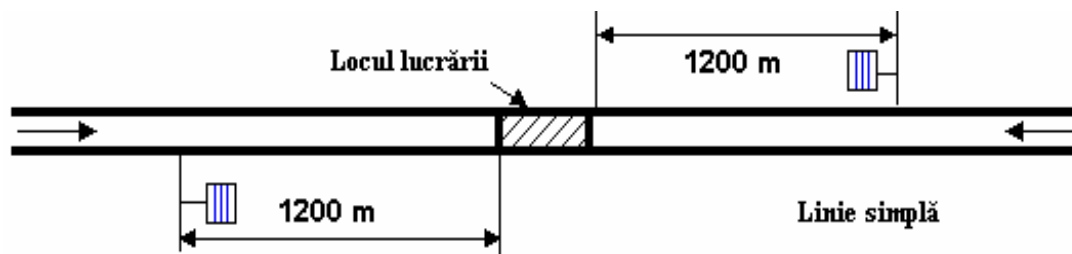


Fig.

122. Schema semnalizării locurilor de executare a lucrărilor pe linie curentă simplă.

**Ad.Art.121(5)-N-**La semnalele combinate cu repetitor de triere, afișarea literei "T" la indicator semnifică faptul că semnalul respectiv repetă indicațiile semnalului de triere.

**Ad.Art.122 (4)-C-**Depășirea la circulație a semnalelor luminoase care au indicatorul de linie neiluminat, se va face pe baza indicației permissive a semnalului luminos, a ordinului de circulație în care s-a menționat că trenul se expediază cu indicatorul de linie neiluminat și a semnalului "pornirea trenului" dat de impiegatul de mișcare de lângă locomotivă.

**Ad.Art.123(1)-C-** Indicatorul "distanță până la semnalul următor mai mică de 700 m" este un panou dreptunghiular pe care se afișează o săgeată cu vârful în jos, iluminată alb, care indică faptul că distanța de la semnalul luminos pe care este montat indicatorul până la semnalul următor, este mai mică decât distanța minimă de frânare necesară pentru viteza maximă admisă pe parcursul respectiv și mecanicul trebuie să ia din timp măsuri pentru a opri trenul în fața semnalului următor, care ordonă oprirea.

**(3)-N-** Dacă semnalul următor afișează o indicație permisivă, săgeata nu va fi afișată.



Fig. 137. Indicatorul "distanță până la semnalul următor mai mică de 700 m"

**(5)-N-** Acest indicator se montează și la semnalele luminoase de intrare ale stațiilor la care se fac intrări la linie înfundată, situație în care săgeata se afișează, pentru a se deosebi față de intrările la celelalte linii. Dacă toate intrările se fac la linie înfundată - stații terminus - acest indicator nu se montează.

**Ad.Art.125(1)-M-** Dacă semnalele luminoase de intrare, de ramificație, de parcurs, prevestitoare sau semnalele de avarie de pe linia falsă sau de pe linia din stânga a căii duble sunt amplasate pe partea stângă a căii în sensul de mers, în dreptul semnalului luminos respectiv se montează pe partea dreaptă a liniei, în sensul de mers, un indicator reflectorizant.

**(2)-N-** Indicatorul este o placă dreptunghiulară de culoare galbenă, pe care este reprezentat un triunghi de culoare roșie, cu unul din vârfuri orientat spre stânga; indicatorul poate fi realizat cu materiale reflectorizante.



Fig. 141. Indicatorul "semnalul este pe partea stângă a căii"

(3)-N- Dacă pe distanța dintre două stații, toate semnalele luminoase sunt amplasate uniform pe partea stângă în sensul de mers, acest indicator se montează între firele căii, în dreptul semnalului de intrare din sens contrar, pe partea dreaptă în sensul de mers, în așa fel încât să fie observat de mecanic la ieșirea pe firul din stânga al căii și indică faptul că până la stația următoare toate semnalele sunt amplasate pe partea stângă.

**Ad.Art.126 (2)-C-** Indicatorul este o placă dreptunghiulară pe fond galben cu marginea albă, care are înscrisă pe față litera „A” de culoare neagră; indicatorul poate fi realizat cu materiale reflectorizante.



Fig. 142. Indicatorul "așteaptă"

**Ad.Art.127 (2)-C-** Indicatorul este un disc galben, cu marginea albă, având o fantă pentru felinar, spre linia curentă. Acest indicator este vopsit alb pe partea opusă și este fixat pe un stâlp; indicatorul poate fi realizat cu materiale reflectorizante.

(4)-M- Circulația trenului peste schimbătoarele de cale la intrarea în stație se face cu viteza de 30 km/h dacă în livretul de mers sau în ordinul de circulație este prevăzut ca trenul să intre la linia directă și cu viteza de 20 km/h dacă este prevăzut să intre pe linie abătută.

(5)-N- La ieșirea trenului din stație de pe linia directă se va respecta viteza din livret, iar la ieșirea de pe linie abătută se va respecta viteza de 20 km/h.



Fig. 143. Indicatorul permanent pentru acoperirea punctului de secționare de pe secțiile cu conducere centralizată a circulației trenurilor

*Ziua:* Un disc cu fața galbenă spre tren

*Noaptea:* O lumină galbenă spre tren

**Ad.Art.128 (2)-C-** Indicatorul "numărul liniei" este o placă dreptunghiulară albă pe care este înscris cu cifre negre numărul liniei, placă montată pe stâlp. Dacă nu este gabarit, acest indicator poate fi pitic; indicatorul poate fi realizat cu materiale reflectorizante.

**Ad.Art.131-N-** Toate balizele avertizoare pot fi realizate cu materiale reflectorizante de tipul aprobat, pentru utilizarea la calea ferată.

**Art.132 (1)-C-** Macazurile, saboții de deraiere și opritorii ficși trebuie să fie prevăzuți cu indicatoare; excepție fac macazurile și saboții centralizați din stațiile centralizate electrodinamic și electronic, cu parcursuri de manevră centralizate la care nu se montează nici un fel de indicator de macaz sau de sabot.

(2) –N- Indicatoarele pentru poziția macazurilor pot fi felinare sau tăblițe indicatoare.

**Ad.Art.133 (2)-C-** Pentru indicarea poziției macazului pe linia directă, felinarul este prevăzut cu geam alb-lăptos sau material reflectorizant alb, iar pentru linia în abatere, cu geam galben sau material reflectorizant galben.

**Art.134 (1)-M-** Tăblițele indicatoare de macaz înlocuiesc felinarele de macaz de la schimbătoare de cale simple dacă:

a. peste aceste macazuri nu se execută mișcări de manevră și nici circulație pe timp de noapte;

b. macazurile respective deservesc linii ferate industriale neramificate din linia curentă și nepăzite.

**(2)-N-** Tăblițele indicatoare de macaz se pot monta și la macazurile care se află în zonele de manevră unde se execută manevră noaptea. Aceste cazuri vor fi prevăzute în planul tehnic de exploatare a stației. Tăblițele indicatoare de la macazurile din zonele de manevră unde noaptea se execută manevră trebuie să fie realizate cu materiale reflectorizante.

**Art.136(3)-** Marca de siguranță nu va fi acoperită cu materiale reflectorizante.

**Ad.Art.140 (1)-** Indicatorul de declivitate indică declivitatea liniei și distanța pe care se menține această declivitate.

(1) Indicatorul este o placă dreptunghiulară fixată pe un stâlp, pe care se află înscrisă declivitatea liniei în mm/m și distanța pe care se menține această declivitate, în metri.

(2) Indicațiile date de indicatorul de declivitate sunt următoarele:

**Ad.Art.141(2)-N-** Indicațiile date de indicatorul permanent de viteză sunt următoarele:

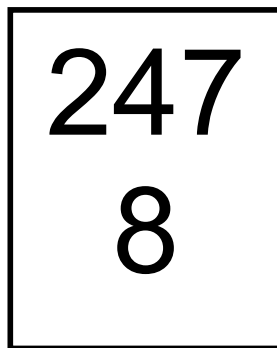
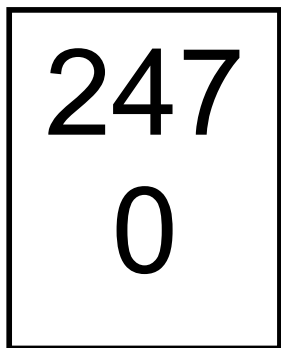


**Fig. 183. Punctul de unde mecanicul trebuie să circule cu viteza înscrisă pe indicator**

*Ziua și noaptea* - o placă dreptunghiulară de culoare albă fixată pe un stâlp, care are înscrisă cu cifre negre viteza maximă admisă de linie și cifra "0" care indică faptul că din acest punct trenul trebuie să circule cu viteza înscrisă pe indicator

**Ad.Art.142 (2)-M-** Indicatorul se amplasează la 1000m și 300m înaintea trecerilor la nivel și la 1000m înaintea podurilor mai lungi de 30m și a tunelurilor. Pe linie dublă, pentru circulația pe firul din stânga al căii duble sau pentru circulația pe linie falsă indicatorul de fluier se montează pe partea stângă a sensului de mers.

**Ad.Art.146 (1)-N-** Pe liniile de cale ferată electrificată indicarea poziției kilometrice se poate face cu un indicator sub forma unei plăci metalice dreptunghiulare care poate fi realizat cu materiale reflectorizante, pe care este inscripționat kilometrul și hectometrul cu cifre de culoare neagră.



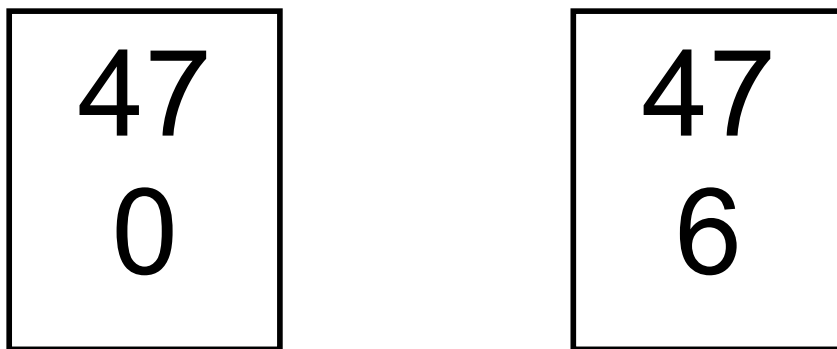


Fig. 193. Indicatori kilometrici si hectometrici pentru linii de cale ferată electrificată

(2)-N- Numărul din partea superioară reprezintă kilometrul iar cifra din partea inferioară reprezintă hectometrul.

(3)-N- Plăcile se montează alternativ, de o parte și de alta a căii pe stâlpul liniei de contact, la fiecare kilometru și hectometru.

**Ad.Art.149 (1)-N-** Indicatorii specifici liniei de contact semnalizează zone neutre, porțiuni ale liniei de contact defecte, sfârșitul liniei de contact, intrarea pe secții de circulație cu linie electrificată și porțiuni de linie de contact interzise opririi locomotivelor electrice.

**Ad.Art.159 (1)-N-** Indicatorul se folosește pentru a semnaliza porțiunea de linie pe care se interzice oprirea locomotivelor electrice cu pantograful ridicat; se folosesc două indicatoare identice, vopsite pe ambele fețe, primul în sensul de mers indică începerea porțiunii respective, iar al doilea sfârșitul acesteia.



Fig.213 Indicatorul pentru delimitarea unor porțiuni de linie de contact pe care se interzice oprirea locomotivelor electrice cu pantograful ridicat

*Ziua și noaptea* - un romb cu fața albastră, cu marginea albă, care are în interior două benzi albe tăiate de altă bandă albă

(2)Indicatorul se montează între cablul purtător și firul de contact la limita porțiunii pe care se interzice oprirea locomotivelor electrice cu pantograful ridicat.

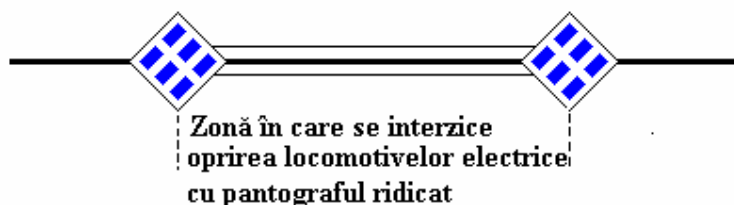


Fig. 214 Amplasarea indicatorului pentru delimitarea unor porțiuni de linie de contact pe care se interzice oprirea locomotivelor electrice cu pantograful ridicat

**Art.162 (1)** Pentru recunoașterea semnalelor luminoase de trecere ale blocului de linie automat, se montează pe stâlpul acestor semnale, repere formate dintr-o placă dreptunghiulară de culoare albă.

**(2)-N-** Acest reper arată că semnalul respectiv poate fi depășit de către tren, dacă acesta ordonă oprirea, în condițiile stabilite în prezentul regulament.



**Fig.218 Reperul semnalelor luminoase de trecere ale blocului de linie automat**

**Ad.Art.167(8)-N** Pentru circulația mijloacelor de ajutor pe linie curentă închisă, pe timp de noapte sau în condiții de vizibilitate redusă, se va folosi semnalizarea trenurilor de călători și mixte.

**Ad.Art.168 (1)-N-** Dacă trenul circulă pe linia din dreapta a căii duble, înseamnă că trenul circulă pe "linie normală" sau "în sensul normal de circulație" al căii duble.

**Ad.Art.169(1)-N-** Semnalizarea trenurilor de călători formate din automotoare sau rame la care nu se poate utiliza discul „fine de tren”, de culoare roșie cu marginea albă, se face prin două lumini de culoare roșie, atât ziua cât și noaptea.

**(2)-N-** În cazul în care automotorul sau rama circulă remorcat, semnalizarea „fine de tren” se face prin două lumini de culoare roșie, atât ziua cât și noaptea.

**Ad.Art.170-N-** Dacă una dintre liniile căii duble este închisă pentru circulație, indiferent de sensul de mers, trenurile vor păstra semnalizare pentru circulația pe linie simplă.

**Ad.Art.171 (1)-N-** Dacă există instalații de bloc de linie automat banalizat sau bloc de linie automat specializat cu dependențe de excludere între stații pentru linia din stânga a căii duble, înseamnă că trenul circulă pe "linia din stânga a căii duble".

**(2) –N-** Dacă circulă „pe linia din stânga a căii duble” trenul își va menține semnalizarea normală.

**Ad.Art.177(2)-M-**

**a.** vehiculele încărcate precum și monoraiurile care transportă șine de cale ferată sau materiale grele trebuie să fie acoperite în ambele sensuri, la o distanță de minim 1000 m, atât ziua cât și noaptea, prin agenți de semnalizare înzestrați cu: radiotelefon, ceas, extras din mersul trenurilor, steguleț, fluier iar pe timp de noapte și în condiții de vizibilitate redusă în loc de steguleț se va folosi lanterna;

**Ad.Art.179 (2)-M-** Semnalele acustice se dau cu următoarele instrumente:

- a.** cu fluierul, trompeta sau claxonul vehiculului feroviar;
- b.** cu fluierul de mână, de către agenți.

**Ad.Art.183 (1)-M-** În stațiile terminus indicația de liber a semnalelor de intrare este numai "LIBER cu viteza redusă", indiferent de tipul semnalului, conform cap.III, fig.3 și fig.31 care, în acest caz, are semnificația “LIBER cu viteza de cel mult 20 km/h peste macazul de intrare al liniei de primire, oprește în stație!”

**(2) –M-** În stațiile la care se fac și intrări la linii înfundate pentru a se deosebi intrările la linie înfundată de intrările la celelalte linii, indicația semnalului



luminos de intrare pentru un parcurs la o linie înfundată se completează cu indicatorul "distanță până la semnalul următor mai mică de 700 m".

**Ad.Art.184-N-**

- b. Pentru alte stații, atunci când semnalele luminoase repetitoare indică dacă semnalele luminoase de ieșire spre o singură grupă sunt pe liber sau pe oprire.



**Fig.228 Semnalul luminos de ieșire este pe oprire**

*Ziua și noaptea – o unitate luminoasă de culoare roșie spre tren*

**Fig. 229 Semnalul luminos de ieșire este pe liber pentru direcția indicată**  
*Ziua și noaptea – inițiala grupei iluminată alb*

- (4) Semnalele luminoase repetitoare din stațiile terminus – înfundate, repetă indicațiile de liber ale semnalului de ieșire, numai pentru împingerea garniturilor de pe liniile de garare într-o singură direcție.

**Ad.Art.186 (1)-N-** Semnalele luminoase de intrare cu două indicații precedate de semnale prevestitoare se pot folosi în stații centralizate electrodinamic situate pe distanțe între stații cu cale dublă, pentru primirea trenurilor care circulă pe linie falsă sau pe linia din stânga a căii duble.

**Ad.Art.188-M-** Dacă linia falsă nu este prevăzută cu semnal de intrare, intrarea trenului în stație este permisă, după oprirea trenului în dreptul semnalului de intrare al liniei normale, numai pe baza ordinului de circulație înmănat mecanicului de către agentul stației. După primirea ordinului de circulație, mecanicul va conduce trenul cu viteza de cel mult 20 km/h în condițiile de la art.29.

**Ad.Art.189-N-** Unele linii de garare la care se termină parcursuri de circulație se dotează cu semnale de ieșire cu două indicații, prevăzute cu reper alb cu bandă roșie și inductor permanent activ, pe frecvența de 2000 Hz.



**Fig. 236 OPREȘTE fără a depăși semnalul!**  
*Ziua și noaptea - o unitate luminoasă de culoare roșie, spre tren*



**Fig. 237 Manevra permisă dincolo de semnal.**

*Ziua și noaptea - o unitate luminoasă de culoare alb-lunar, spre convoiul de manevră*



**Art.190(6) -M-**Toate dispozitivele de semnalizare care dau indicații de noapte, diferite de cele de zi, trebuie să fie iluminate după următorul calendar:

	Iluminare de la ora... la ora...	
L u n a	Ora de iarnă	Ora de vară
Ianuarie	16.50 – 7.50	
Februarie	17.50 – 7.50	
Martie	18.20 – 6.30	19.20 – 7.30
Aprilie	19.30 – 5.00	20.30 – 6.00
Mai		21.00 – 5.30
Iunie		21.30 – 5.00
Iulie		21.30 – 5.10
August		20.50 – 6.00
Septembrie	19.00 – 5.30	20.00 – 6.30
Octombrie	17.40 – 6.30	18.40 – 7.30
Noiembrie	16.50 – 7.00	
Decembrie	16.40 – 7.50	

**Ad.Art.191 –N-** Unitățile sunt obligate să doteze personalul care lucrează în legătură directă cu circulația trenurilor și activitatea de manevră, cu următoarele rechizite de semnalizare și mijloace de telecomunicații:

g. radiotelefon portabil pe frecvențele de circulație de pe raza proprie de activitate pentru personalul ale cărui atribuții de serviciu necesită dotarea cu aceste mijloace.

## **ANEXE**

**Ad. A2.1.1-C-** Semnalele<sup>1</sup> de intrare și ramificație precedate de semnale prevestitoare trebuie să fie *amplasate* la cel puțin 200 m de vârful *aparaturii de cale* atacat pe la vârful, sau de marca de siguranță *atunci când aparatul de cale este* atacat pe la călcâi. *În cazul în care instalarea lor la cel puțin 200 m nu asigură distanța de vizibilitate sau când condițiile de pe teren nu permit instalarea lor la 200 m, semnalele pot fi instalate la cel mult 250 m.*

**Ad.A2.1.1.1-M-** Pe<sup>2</sup> secțiunile electrificate sau care vor fi electrificate semnalele de intrare trebuie să fie amplasate înainte de intervalele - dinspre linia curentă - care separă rețeaua de contact a *liniei* curente, de cea a stației, până la cel mult 400 m.

**Ad. A2.3-N-** Schemele<sup>3</sup> de amplasare a semnalelor fixe din stație și din linie curentă, precum și programele de înzăvorăre a macazurilor, semnalelor și parcursurilor se stabilesc de către un proiectant autorizat și se avizează de către Autoritatea Feroviară Română - AFER.

**Ad. A3.1 –N-** Dacă agentul nu a fost dotat cu radiotelefon sau în zona respectivă nu se pot realiza legături prin radiotelefon din cauze tehnice - configurația terenului, condiții de perturbații puternice, etc. - pentru acoperirea obstacolelor neprevăzute se va folosi sistemul de acoperire cu capse *de alarmare*. Zonele în care nu se pot realiza legături prin radiotelefon se vor stabili de fiecare regională de căi ferate și trebuie să fie cunoscute de personalul interesat.

<sup>1</sup> Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară -RETF art 66, alin (1)

<sup>2</sup> RETF art 66, alin (2)

<sup>3</sup> RETF art 78, alin (2)

**Ad.A3.2-N-** Detunătura produsă de explozia chiar și numai a unei singure capse *de alarmare* ordonă oprirea imediată a trenului.

**Ad.A3.3.1-N-** Dacă defectarea semaforului de intrare în poziția "pe liber" se produce după plecarea trenului din stația vecină, din care cauză mecanicul nu a putut fi încunoștințat în scris să oprească trenul *la semaforul* defect "pe liber", agentul stației *va amplasa semnalul mobil de oprire în fața semaforului de intrare și va merge 1200 m în întâmpinarea trenului care trebuie oprit, unde va așeza* pe șine trei capse *de alarmare CFR*, prima la 1200 m pe șina din dreapta, a două la 1220 m pe șina din stânga iar a treia la 1240 m pe șina din dreapta, în sensul de mers al trenului.

**Ad.A3.3.2-N-** După așezarea pe șină a ultimei capse *de alarmare*, agentul stației va merge încă 50 m înaintea trenului care trebuie oprit, de unde va da semnale de oprire la apariția trenului.

**Ad.A3.3.3-N-** Dacă trenul care trebuie oprit înainte de intrarea în stație sosește mai înainte ca agentul stației să fi avut timpul necesar pentru *amplasarea* pe teren, *în fața semaforului* de intrare a *semnalului* mobil de oprire, acesta va *amplasa semnalul mobil de oprire între șinele liniei respective* și capsele *de alarmare* acolo unde a putut ajunge prin alergare și va da în același timp semnale de oprire.

**Ad.A3.3.4-N-** După oprirea trenului și ridicarea de pe șine de către agentul care le-a așezat a capselor *de alarmare* rămase neîntrebuințate, mecanicul conduce trenul până la semnalul de intrare, dar nu va intra în stație decât după ce agentul stației îi înmânează ordinul de circulație.

**Ad.A3.3.5-N-** Dacă, odată cu ordinul de oprire a trenului la semnalul de intrare defect "pe liber", impiegatul de mișcare nu a dispus și primirea trenului în stație, agentul stației trimis la acoperire, după oprirea trenului, se va înapoia la postul său, pentru a primi dispoziție de înmânare a ordinului de circulație.

**Ad.A3.4.1-N-** În cazul unei porțiuni de linie curentă sau linie directă din stații, pe care se impune introducerea unei restricții de viteză neprevăzute - șină defectă, deripare, pod slăbit etc. - acoperirea se poate face cu capse *de alarmare* și se va considera obstacol neprevăzut ca la A3.6.

**Ad.A3.4.2 -N-** Până la semnalizarea cu semnale mobile a porțiunii de linie slăbită, circulația trenurilor se va face numai prin însoțirea trenului de către un agent autorizat al secției de întreținere a căii.

**Ad.A3.4.3-N-** Dacă porțiunea de linie slăbită, în linie curentă, este sesizată de mecanicul trenului în circulație, trenul va opri în prima stație, chiar dacă nu are oprire prevăzută în mers, pentru ca mecanicul să avizeze personalul de mișcare despre apariția porțiunii slăbite, iar acesta să avizeze *personalul de întreținere a căii*<sup>4</sup>.

**Ad.A3.4.4-N-** Dacă porțiunile de linie slăbită din linie curentă sau din stație nu se pot semnaliza pe teren, din cauza condițiilor locale, aceasta se aduce la cunoștința personalului de locomotivă, prin BAR, ordin de circulație sau dispoziție de executare a manevrei.

**Ad.A3.5.1 -N-** Dacă vizibilitatea este redusă sau dacă stațiile vecine nu au fost încunoștințate despre existența unor semnale de acoperire a unei porțiuni de linie închisă, aceste semnale se pot completa de către agenții de semnalizare la discurile roșii, atât ziua cât și noaptea cu trei capse *de alarmare*, care se vor așeza ca în *fig 1*, din prezenta anexă, după cum urmează:

- prima capsă *de alarmare* se așează la cel puțin 1200 m de obstacol, pe șina din dreapta, în sensul de mers al trenului;

<sup>4</sup> RETF art. 52, alin. (2), art. 134, alin. (3), art.145, alin. (5)

- a doua capsă *de alarmare* se așează la 20 m de la prima capsă *de alarmare*, adică la 1220 m de obstacol, pe șina din stânga, în sensul de mers al trenului;
- a treia capsă *de alarmare* se așează la 20 m de la a doua capsă *de alarmare*, adică la 1240 m de obstacol pe șina din dreapta, în sensul de mers al trenului.

**Ad.A3.5.2-N-** În acest caz, capsele *de alarmare* trebuie să fie supravegheate de către agenți, care se postează la 50 m de la prima capsă *de alarmare* în direcția trenului și care sunt înzestrați cu rechizite de semnalizare - steguleț, lanternă, fluier de mână, capse *de alarmare*, extras din mersul de tren pe linia respectivă.

**Ad.A3.6.1-N-** În cazul constatării unui obstacol neprevăzut, dacă la locul obstacolului nu există semnale mobile de oprire, locul obstacolului poate fi acoperit imediat, din ambele părți, prin așezarea a câte trei capse *de alarmare* la distanța de 1200 m, 1220 m și respectiv 1240 m de obstacol.

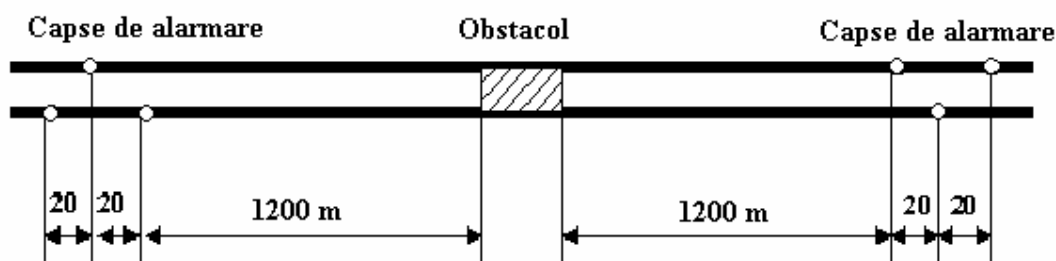


Fig.1 Schema acoperirii unui obstacol neprevăzut cu capse *de alarmare*

**Ad.A3.6.2-N-** Pe cale simplă, capsele *de alarmare* se așează în primul rând în partea de unde se așteaptă trenul. Dacă nu se știe din care parte vine trenul, capsele *de alarmare* se așează în primul rând pe partea în pantă spre punctul obstacolului, iar în palier, pe porțiunea în curbă sau în debleu.

**Ad.A3.6.3 –N-**Pe cale dublă sau multiplă cu obstacol pe mai multe linii, capsele *de alarmare* se așează pe toate liniile, dar în primul rând pe liniile și în partea de unde se așteaptă primul tren. Dacă obstacolul este numai pe o singură linie, capsele *de alarmare* se așează numai pe linia respectivă, mai întâi din partea sensului normal de circulație.

**Ad.A3.6.3.1 –N-**După așezarea capselor *de alarmare* dintr-o direcție, dacă agentul vede sau aude trenul apropiindu-se aleargă înaintea lui și transmite semnale de oprire; dacă nu vede sau nu aude trenul, agentul este obligat să acopere locul obstacolului și din direcția opusă, după care se întoarce la locul obstacolului.

**Ad.A3.6.3.2 –N-**Dacă agentul vede sau aude trenul apropiindu-se și nu are timpul necesar pentru a așeza capsele *de alarmare* la distanța reglementară de 1200 m de obstacol, ele pot să fie așezate la distanța până la care ajunge agentul *prin alergare și se vor da în același timp semnale de oprire a trenului*.

**Ad.A3.6.3.3-N-** După așezarea capselor *de alarmare* în toate direcțiile și pe toate liniile cu obstacole, agentul care a descoperit obstacolul va rămâne la locul obstacolului până la sosirea și oprirea primului tren de pe fiecare linie cu obstacol sau până la acoperirea obstacolului și cu semnale mobile pentru linie închisă.

**Ad.A3.7.1-N-** În caz de *accident, eveniment sau obstacol întâlnit* în linie curentă dublă sau multiplă *care periclitează circulația pe linia vecină*, șeful de tren, respectiv mecanicul în cazul trenurilor care nu au șef de tren, va dispune ca locul care constituie un *pericol* pentru circulația pe linia vecină să fie acoperit în ambele părți.

**Ad.A3.7.2 –N-**Acoperirea se poate face prin așezarea a câte trei capse *de alarmare* la aceleași distanțe față de limitele locului periculos pentru circulația trenurilor pe linia vecină, ca și în cazul obstacolelor neprevăzute din linia curentă.

**Ad.A3.7.3.1-N-** În cazul trenurilor care circulă numai cu un agent la urmă așezarea capselor *de alarmare* se va face de către mecanicul ajutor în partea dinspre locomotivă și de către agentul de la urma trenului, în partea dinspre urma trenului. Dacă agentul de la urma trenului observă gabaritul liniei închis, pleacă la acoperirea locului periculos fără a mai aștepta ca să dispună mecanicul.

**Ad.A3.7.3.2** În cazul locomotivelor care circulă izolat și la trenurile care circulă fără agent la urmă așezarea capselor *de alarmare* se va face de către mecanicul ajutor, pe linii duble mai întâi din partea dinspre locomotivă, iar pe linii paralele mai întâi în partea dinspre urma trenului.

**Ad.A3.7.3.3-N-**În cazul trenurilor de călători sau mixte așezarea capselor *de alarmare* se va face de către conductorii de tren respectivi, în partea dinspre urma trenului.

**Ad.A3.7.3.4-N-** Dacă există un singur conductor, mecanicul ajutor face acoperirea în partea dinspre locomotivă și conductorul de tren în partea dinspre urma trenului.

**Ad.A3.7.3.5-N-** În cazul trenurilor care circulă cu partidă de tren așezarea capselor *de alarmare* se va face de către un agent în partea dinspre locomotivă și de către agentul de la urma trenului, în partea dinspre urma trenului.

**Ad.A3.7.4-N-** Dacă agenții trimiși de către mecanic la acoperire întâlnesc un agent de linie, acesta, dacă este solicitat, este obligat să ia parte la acoperirea trenului.

**Ad.A3.7.5-N-** După așezarea capselor *de alarmare*, agenții se înapoiază la posturile lor.

**Ad.A3.7.6-N-** Agenții trimiși la acoperirea obstacolului, dacă întâlnesc un tren care circulă spre locul obstacolului, vor da semnale de oprire a trenului, iar cei care au capse *de alarmare* le vor așeza pe linie.

**Ad.A3.7.7-N-**Până la înapoierea agenților trimiși la acoperire, mecanicul va da, cu fluierul, trompeta *sau claxonul* locomotivei, semnale de alarmă, la recepționarea cărora trenul aflat în mers pe linia vecină trebuie să oprească indiferent de direcția de mers.

**Ad.A3.8.1-N-** În cazul ruperii trenului și rămânerii pe linie a părților rupte, fără ca mecanicul să aibă cunoștință, precum și în cazul vagoanelor fugite din stație și oprite pe linie, agentul de la urma trenului, sau în lipsa acestuia oricare agent care constată vagoane rămase pe linie curentă, trebuie să ia măsuri de acoperire a lor, din ambele părți, atât pe linie simplă cât și pe linie dublă.

**Ad.A3.8.2 –N-**Acoperirea se va face în același mod ca și în cazul obstacolelor neprevăzute, *conform celor precizate la A3.4.*

**Ad.A3.9-N-** Unitățile sunt obligate să doteze personalul care lucrează în legătură directă cu circulația trenurilor și activitatea de manevră cu capse *de alarmare*, în cazul în care nu au fost dotați cu radiotelefoane pe frecvența de circulație. Se interzice personalului care lucrează în legătură directă cu circulația trenurilor și activitatea de manevră să ia în primire serviciul, dacă nu posedă rechizitele necesare.

## ANEXA 7







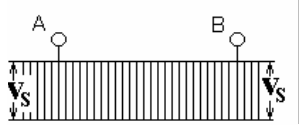
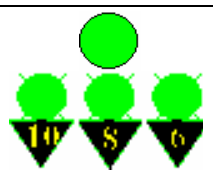




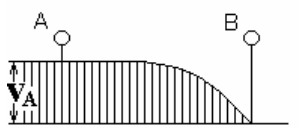

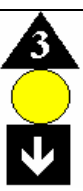
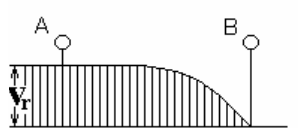


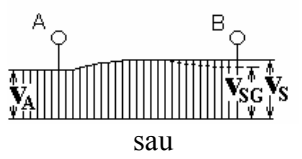


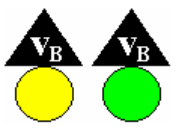

### DIAGRAMA VITEZELOR LA SEMNALIZAREA CU TREPTE MULTIPLE DE VITEZĂ

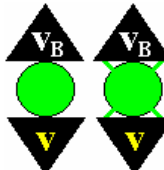



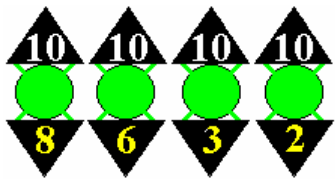





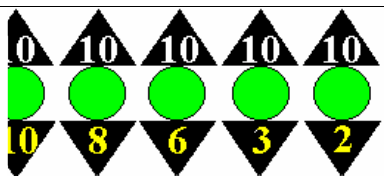
Legendă:



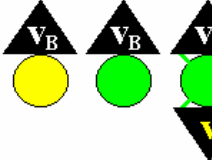
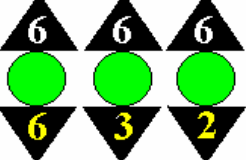



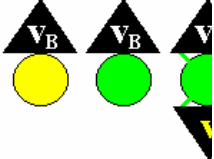
$v_A$  — viteza la semnalul A

$v_B$	—	viteza la semnalul B
$v$	—	viteza la semnalul care urmează după semnalul B
$v_{PA}$	—	viteza prevestită la semnalul A - cu cifre galbene
$v_S$	—	viteza stabilită
$v_{SG}$	—	viteza stabilită la indicația de galben.
$v_r$	—	viteza redusă de 30 km/h

Observație: În diagrame s-a considerat că viteza stabilită este de 160 km/h.

Aspectul semnalului A	Indicația dată de semnalul A	Curba vitezei	Aspectul sem
	Oprește fără a depăși semnalul! – valabil atât pentru circulație cât și pentru mișcările de manevră.		
	Liber cu viteza stabilită. Atenție! semnalul următor ordonă oprirea.		
	Liber cu viteza stabilită. Semnalul următor este pe liber cu viteza stabilită.		
	Liber cu viteza stabilită pe BLA cu patru indicații sau într-o stație situată pe o secție cu BLA cu patru indicații: semnal de intrare, de parcurs sau de ieșire pe linia directă. Semnalul următor indică galben și dacă are indicator de viteză, acesta este neiluminat.		
	Liber cu viteza redusă $v_A$ afișată de indicatorul de viteză -cu cifre de culoare albă. Atenție! semnalul următor ordonă oprirea.		
	Liber cu viteza redusă $v_r$ afișată de indicatorul de viteză - cu cifre de culoare albă. Atenție! semnalul următor ordonă oprirea și distanța până la semnalul următor este mai mică decât distanța de frânare.		
	Liber cu viteza redusă $v_A$ afișată de indicatorul de viteză - cu cifre de culoare albă. Semnalul următor este pe liber cu aceeași viteză sau mai mare.	 <p>sau</p> 	  

Aspectul semnalului A	Indicația dată de semnalul A	Curba vitezei	Aspectul sem
			
	<p>Liber cu viteza stabilită. La semnalul următor viteza <math>v_B</math> este cea afișată de indicatorul prevestitor de viteză <math>v_{PA}</math> - cu cifre de culoare galbenă.</p>		
	<p>Liber cu viteza <math>v_A</math> afișată de indicatorul de viteză - cu cifre de culoare albă. La semnalul următor viteza <math>v_B</math> este cea afișată de indicatorul prevestitor de viteză <math>v_{PA}</math> - cu cifre de culoare galbenă - întotdeauna mai mică decât cea a indicatorului de viteză.</p>		
			
			
			
			

Aspectul semnalului A	Indicația dată de semnalul A	Curba vitezei	Aspectul sem
	<p>Liber cu viteza redusă <math>v_A</math> afișată de indicatorul de viteză - cu cifre de culoare albă. Urmează ieșire în linie curentă pe o distanță cu dependență directă între stații - fără semnale BLA. La semnalul următor viteza <math>v_B</math> este cea afișată de indicatorul prevestitor de viteză <math>v_{PA}</math> - cu cifre de culoare galbenă.</p>		 <p>La semnalul următor semnalizare cu două și în acest caz indic galben-galben sau ve</p>
			
			
	<p>Liber cu viteza stabilită la semnalul de ieșire aflat în dependență directă cu semnalul de intrare al stației vecine. Viteza la semnalul de intrare al stației vecine este cea afișată cu cifre de culoare galbenă de indicatorul prevestitor de viteză <math>v_{PA}</math>.</p>		 <p>La semnalul următor semnalizare cu două și în acest caz indic galben-galben sau ve</p>