



Calculul capacitatii de circulatie a sectiei Bucuresti Nord - Giurgiu Nord Frontiera

Formula folosita pentru calculul capacitatii de sectie pentru o linie simpla cu BLA (cu pachetizarea trenurilor), conform Instructiei nr.115 este:

$$C_t = \frac{1440 - I_{inchidere}}{T_p'(1-\alpha) + [T_p'(K-1)(I_1 + I_2)] \frac{\alpha}{K}} - e \times N_{cal}$$

$C_p = 0,8 \times C_t$, unde

C_t - capacitatea teoretică exprimată în perechi de trenuri pe zi;

C_p - capacitatea practică exprimată în perechi de trenuri pe zi;

1440 - durata unei zile (exprimată în minute);

I_{inchid} - intervalul de timp afectat pentru lucrări la infrastructură (210 min - pentru linie simplă);

T_p - perioada de grafic pentru o pereche de trenuri;

α - coeficientul de pachetizare (raportul dintre numărul de trenuri care circulă în pachet și numărul total de trenuri, s-a considerat valoarea de 0,25);

k - numărul de trenuri dintr - un pachet (2);

e - coeficientul de reducere a trenurilor de marfă datorită circulației unei perechi de trenuri de călători

N_{cal} - numărul de perechi de trenuri care circulă pe secție

I_1 - intervalul de urmărire a trenurilor în sens impar (6 min);

I_2 - intervalul de urmărire a trenurilor în sens par (6 min);

Pentru o comparatie mai usoara cu traficul prognozat echivalent s-a calculat capacitatea de circulatie a sectiei in perechi de trenuri

(nu s-au mai scazut trenurile de calatori $e \times N_{cal}$)

Formula folosita pentru calculul capacitatii de circulatie a sectiei fara pachetizare:

$$C_t = \frac{1440 - I_{inchidere}}{T_p}$$

$C_p = 0,8 \times C_t$

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA



BAICONS Impex SRL

Proiectant:

Asocierea



INGENIERIA ESPECIALIZADA
OBRA CIVIL E INDUSTRIAL SA

Cod: SF 207-R4

Centralizator calcul capacitate de circulatie a sectiei Bucuresti Nord - Giurgiu Nord Frontiera lucrurilor din Scenariul 1a

Intervalul limitativ pentru care s-a intocmit calculul de capacitate : Vidra - Comana 11,4 km

Tip de grafic de circulatie conform Instructiei 115	A Ambele trenuri cu oprire în ambele stații	B Un tren trece și unul oprește în fiecare stație de cale ferată	C. Unul din trenuri trece fără oprire prin ambele stații de cale ferată, iar celălalt oprește
t1	14	13	14
t2	14	13	11
ti (intervalul de incrucisare)	1	1	1
asn (intervalul de sosire nesimultana)	-	-	4
Tp	30	28	30
Capacitatea practica de circulatie a sectiei cu pachetizarea trenurilor	35 perechi de trenuri	37 perechi de trenuri	35 perechi de trenuri
Capacitatea practica de circulatie a sectiei fara pachetizarea trenurilor	32 perechi de trenuri	34 perechi de trenuri	32 perechi de trenuri