



Žilinská univerzita v Žiline
Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov
Katedra železničnej dopravy

Meno:

Akademický rok :

TECHNOLÓGIA DOPRAVY

ZADANIE 2B

Pre jednokoľajný medzistaničný úsek A – B vypočítajte praktickú priepustnosť pomocou počtu pravdepodobnosti a matematickej štatistiky:

- 1) bez opatrenia,
- 2) po výstavbe hradla (v polovici úseku),
- 3) po výstavbe autobloku (dĺžka oddielu 1000 m),
- 4) po zdvojkolajnení úseku.

Praktickú priepustnosť vo všetkých prípadoch znázorníte graficky a zmenu vyjadrite v percentách.

Druh vlaku	Počet vlakov/24 h		Čistý jazdný čas pre párný i nepárny smer (min)
	P	N	
R	4	4	6,5
Os	9	9	11,0
Pn	32	27	10,0
Mn	3	3	15,5

Dĺžka medzistaničného úseku $L_u = 10$ km.

Prirážka na rozbeh a na zastavenie u vlakov:

- osobnej dopravy $\tau_r = \tau_z = 1,0$ min.
- nákladnej dopravy $\tau_r = \tau_z = 2,0$ min.

Dĺžka vlakov osobnej dopravy $l_{os} = 300$ m, nákladnej dopravy $l_{n\acute{a}kl} = 550$ m.

Prevádzkové intervaly: $\tau_k = 1,5$ min.

$\tau_{pv} = 2,5$ min.

$\tau_{nj} = 1,0$ min. (3,0 min. pre prechádzajúce vlaky)

R a **Pn** vlaky pokiaľ možno prechádzajú.

Os a **Mn** zastavujú.

Požadovaná hodnota medzier t_{medz} podľa predpisu D 24, tab. IV., stĺpec B.