



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

Meno:

Akademický rok :

TECHNOLÓGIA DOPRAVY

ZADANIE 1A

Hľadanie optimálneho (suboptimálneho) variantu pridelovania prázdnych vozňov
Habrovou frekvenčnou metódou

Podklady:

Na sieti sú 4 stanice q_1 až q_4 s prebytkami vozňov jednej vozňovej skupiny a_1 až a_4 a 5 staníc hromadnej nákladky s_1 až s_5 , s nedostatkami jednej vozňovej skupiny b_1 až b_5 , ktoré sú prepojené vybranými traťami.

1. Prebytky a potreby prázdnych vozňov (vz . d⁻¹):

| Stanice q_i s prebytkom | Prebytok vozňov a_i | Stanice s_j s potrebou | Potreba vozňov b_j |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| q_1 | 70 | s_1 | 60 |
| q_2 | 80 | s_2 | 50 |
| q_3 | 90 | s_3 | 90 |
| q_4 | 60 | s_4 | 60 |
| | | s_5 | 70 |

2. Matica sadzieb na presun prázdnych vozňov z miest prebytku do miesta potreby (km):

| do \ z | s_1 | s_2 | s_3 | s_4 | s_5 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| q_1 | 150 | 250 | 350 | 400 | 300 |
| q_2 | 100 | 180 | 260 | 230 | 260 |
| q_3 | 170 | 190 | 110 | 240 | 140 |
| q_4 | 250 | 230 | 100 | 330 | 180 |