

Zadanie 7

Firma posiadająca magazyny w Siedlcach, Warszawie i Białymstoku zaopatrują w mąkę cztery piekarnie, które znajdują się w: Łosicach, Siemiatyczach, Międzyrzecu Podlaskim i Mińsku Mazowieckim. Jednostkowe koszty transportu (w zł za tonę), maksymalne oferowane wielkości dostaw (A_i) poszczególnych magazynów (w tonach) oraz miesięczne zapotrzebowanie (B_j) każdej z piekarni (w tonach) podano w tabeli:

Magazyny	Piekarnie				A_i (podaż)
	Łosice	Siemiatycze	Międzyrzec Podlaski	Mińsk Mazowiecki	
Siedlce	50	40	50	20	70
Warszawa	40	80	70	30	50
Białystok	60	40	70	80	80
B_j (popyt)	40	60	50	50	200

Opracować plan przewozu mąki z magazynów do piekarń minimalizujący całkowite koszty transportu.

Zadanie 8

Firma posiadająca magazyny w Siedlcach, Warszawie i Białymstoku zaopatrują w mąkę cztery piekarnie, które znajdują się w: Łosicach, Siemiatyczach, Międzyrzecu Podlaskim i Mińsku Mazowieckim. Jednostkowe koszty transportu (w zł za tonę), maksymalne oferowane wielkości dostaw (A_i) poszczególnych magazynów (w tonach) oraz miesięczne zapotrzebowanie (B_j) każdej z piekarni (w tonach) podano w tabeli:

Magazyny	Piekarnie				A_i (podaż)
	Łosice	Siemiatycze	Międzyrzec Podlaski	Mińsk Mazowiecki	
Siedlce	50	40	50	20	100
Warszawa	40	80	70	30	50
Białystok	60	40	70	80	80
B_j (popyt)	40	60	50	50	230 200

Należy podać plan przewozu i magazynowania nadwyżki mąki (ponad zapotrzebowanie piekarń) minimalizujący łączne koszty transportu i magazynowania. Jednostkowe koszty magazynowania wynoszą: w magazynie Siedlcach— 5 zł ($c_{15} = 5$), w magazynie Warszawie — 5 zł ($c_{25} = 5$) i w magazynie Białymstoku — 6 zł ($c_{35} = 6$) za tonę.