

Zmienne decyzyjne:

- $A_i$  - dzienne zdolności produkcyjne (3000, 2000, 2500)
- $C_i$  - koszty produkcji w zł za kg (4, 4.5, 4.2)
- $B_j$  - zapotrzebowanie miast na stadołce (1000, 2000, 1000, 1000)
- $x_{ij}$  - ilość towaru przewieziona od dostawcy  $i$ ,  
 $i = 1, 2, 3$  do odbiorcy  $j$ ,  $j = 1, 2, 3, 4, 5$

Warunki ograniczające:

$$\begin{aligned} \bullet Z_1 \quad & x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} + x_{15} \leq 3000 \\ \bullet Z_2 \quad & x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} + x_{25} \leq 2000 \\ \bullet Z_3 \quad & x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} + x_{35} \leq 2500 \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} \bullet Z_1 \\ \bullet Z_2 \\ \bullet Z_3 \end{aligned}} \right\} \begin{array}{l} \text{Zdolności} \\ \text{produkcyjne} \\ \text{poszczególnych} \\ \text{zakładów} \end{array}$$

$$\begin{aligned} \bullet O_1 \quad & x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1000 \\ \bullet O_2 \quad & x_{12} + x_{22} + x_{32} = 2000 \\ \bullet O_3 \quad & x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1000 \\ \bullet O_4 \quad & x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1000 \\ \bullet O_5 \quad & x_{15} + x_{25} + x_{35} = 2500 \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} \bullet O_1 \\ \bullet O_2 \\ \bullet O_3 \\ \bullet O_4 \end{aligned}} \right\} \begin{array}{l} \text{Zapotrzebowanie} \\ \text{poszczególnych} \\ \text{miast} \end{array}$$

$\bullet O_5 \quad x_{15} + x_{25} + x_{35} = 2500$  [magazyn fikcyjny]

Funkcja celu:

$$x_{ij} \geq 0; i = 1, 2, 3; j = 1, 2, 3, 4, 5$$

$$\begin{aligned} f(x_{ij}) = & 4x_{11} + 4,4x_{12} + 4,5x_{13} + 5x_{14} + 4x_{15} + \\ & + 5,5x_{21} + 4,5x_{22} + 5,3x_{23} + 5,1x_{24} + 4,5x_{25} + \\ & + 4,7x_{31} + 4,7x_{32} + 4,2x_{33} + 5x_{34} + 4,2x_{35} \end{aligned}$$

→ min