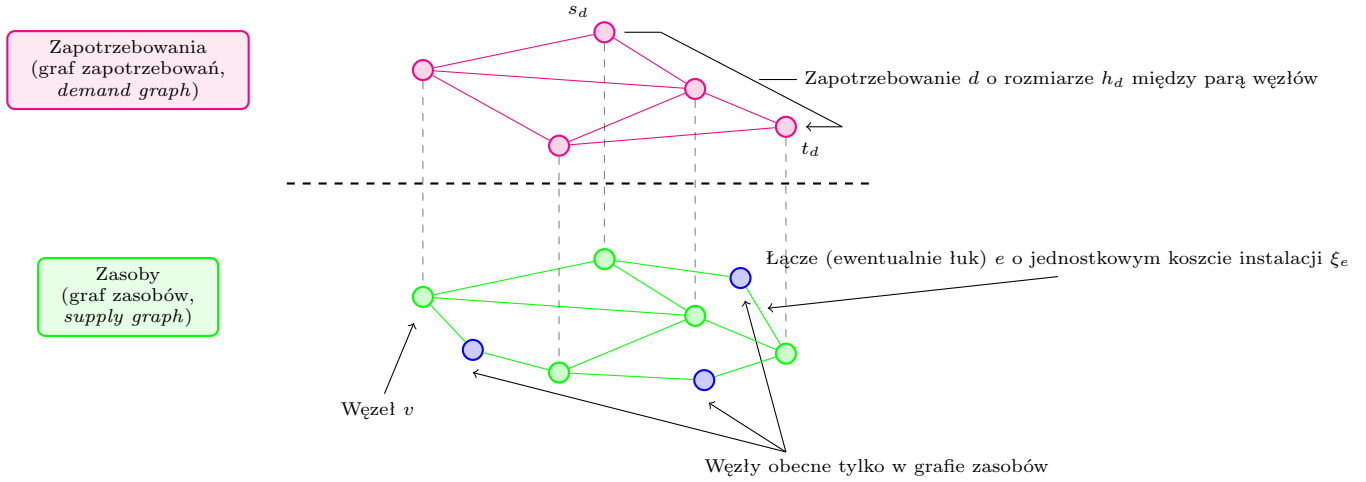
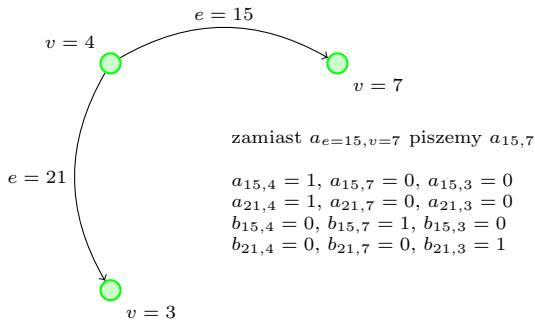


Problem rozmieszczenia przepływów i przydziału zasobów z najmniejszym kosztem w sieci zwymiarowanej CFAP:

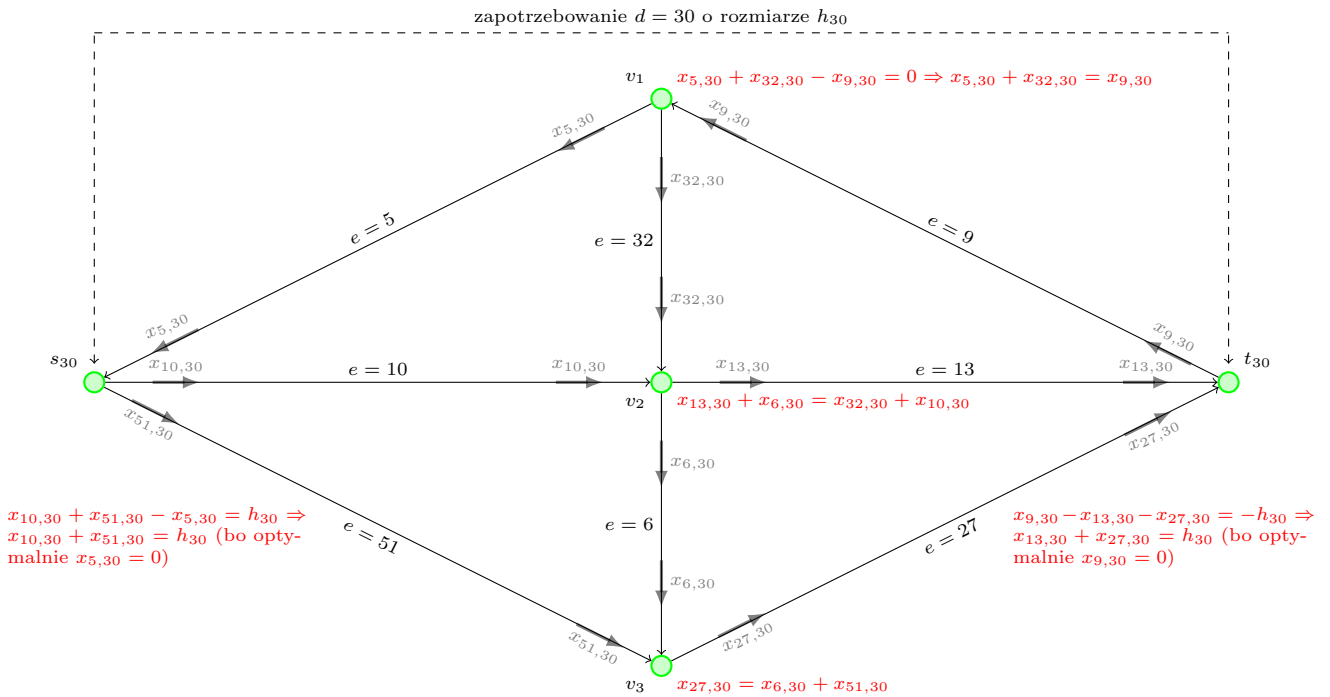


Sformułowanie typu N-L:

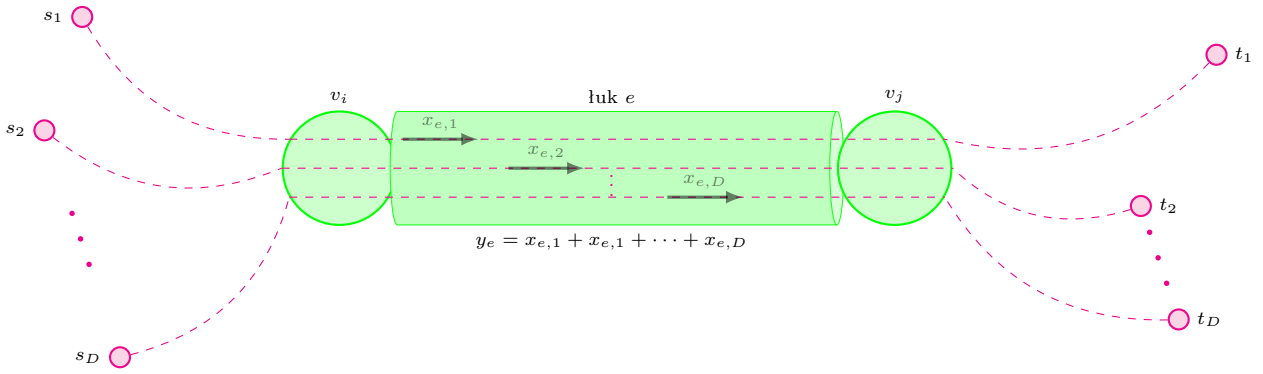
Stałe a_{ev} , b_{ev} dotyczące **łuków** e :



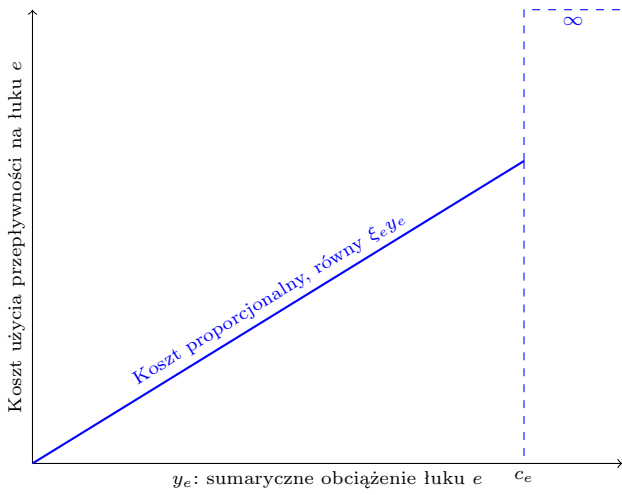
Zmienne x_{ed} i ograniczenia $\sum_e a_{ev}x_{ed} - \sum_e b_{ev}x_{ed} = \begin{cases} h_d & \text{jeśli } v = s_d \\ 0 & \text{jeśli } v \neq s_d, v \neq t_d \\ -h_d & \text{jeśli } v = t_d \end{cases} \quad d = 1, 2, \dots, D \quad v = 1, 2, \dots, V:$



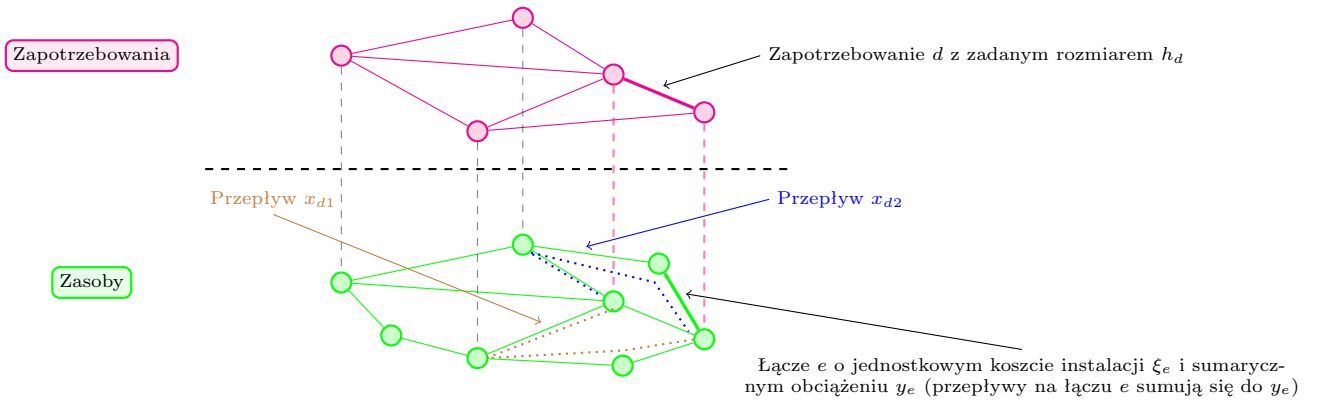
Zmienne $y_e = \sum_d x_{ed}$:



Liniowy koszt użycia przepływności:



Sformułowanie typu L-P:



Każde zapotrzebowanie d musi zostać zrealizowane w wymaganym rozmiarze $h_d = \sum_p x_{dp}$