

## Metody Symulacji

### Lista V. Macierz przejścia

Rozważmy dwie urny, z których pierwsza zawiera trzy a druga cztery kule. Trzy z siedmiu kul są białe, a cztery czarne.

- Skonstruować macierz przejścia  $\mathbf{W}$  zakładając iż przejścia między stanami realizowane są poprzez wymianę pary kul, tzn. jednej kuli z pierwszej urny z jedną kulą z drugiej urny.
- Obliczyć  $\mathbf{W}^4$ ,  $\mathbf{W}^8$ ,  $\mathbf{W}^{16}$  i  $\mathbf{W}^{32}$ .
- Zbadać ewolucję rozkładu  $\mathbf{P}=(1,0,0,0)$ .
- Znaleźć rozkład stacjonarny.