## Ćwiczenia 12

- 1. Zaproponuj algorytm wielomianowy dla silnej równoważności symulacyjnej procesów skończenie stanowych.
- 2. Udowodnij, że  $P \sim Q$  wtedy i tylko wtedy gdy Duplikator ma strategię wygrywającą ze stanu początkowego (P,Q).
- 3. Czy można tak zmodyfikować definicję gry bisymulacyjnej, aby zdefiniować nią następujące relacje:  $\approx$ ,  $\sim_n$ ,  $\approx_n$ ,  $\sim_{\omega}$ ,  $\sim_{\omega+1}$ ,  $\precsim$  (simulation).
- 4. Pokaż, że równoważność symulacyjna nie jest tym samym co równoważność bisymulacyjna.
- 5. Omów wzajemne tłumaczenie między sieciami Petriego a CCS.

## Zadanie domowe (nieobowiązkowe)

1. Pokaż, że sieci Petriego bez komunikacji (każda tranzycja ma jeden łuk wchodzący o wadze 1) są równoważne fragmentowi CCS bez zakazu i komunikacji (brak akcji komplementarnych).