Ćwiczenia 4

- 1. Dla danego alfabetu z zależnością (Σ, D) i języka L rozważmy pytanie, czy L jest zamknięty na równoważność śladową. Pokaż, że pytanie to jest rozstrzygalne dla L regularnego. Udowodnij, że problem staje się nierostrzygalny, gdy założymy, że L jest bezkontekstowy.
- 2. Pokaż, że produkty asynchroniczne automatów rozpoznają dokładnie języki prostokątne.
- 3. Udowodnij, że uogólnione produkty asynchroniczne rozpoznają dokładnie sumy języków prostokątnych.
- 4. Ogólna sieć Petriego N z konfiguracją M jest żywa i 1-ograniczona. Czy wynika stąd, że z dowolnej osiągalnej konfiguracji M' można wrócić do M?

 rozwiązane tylko w notatkach

Zadanie domowe (nieobowiązkowe)

- 1. Zaproponuj transformację n-wymiarowego VASSu do równoważnego (n + s)-wymiarowego VASu. Jak małe może być s?
- 2. Pokaż, jak zasymulować taśmę maszyny Turinga przy użyciu automatu licznikowego z testami na zero.