

O pewnej metodzie analizy aproksymacyjnych sieci Petriego z czasem

Istotnym rozszerzeniem modelu sieci Petriego [4] są tzw. sieci z czynnikiem czasu. W pracy [3] zaproponowano nowy model sieci zwany aproksymacyjną siecią Petriego z czasem. Sieci te przeznaczone są do modelowania i analizy wnioskowania przybliżonego realizowanego w oparciu o wiedzę zgromadzoną w eksperymentalnej tablicy danych [1]. Są one pewną modyfikacją kolorowanych sieci Petriego zaproponowanych przez K. Jensena [2].

Celem referatu jest omówienie wybranych własności przybliżonych sieci Petriego z czasem oraz zaprezentowanie nowej metody weryfikacji tych własności opartej o zmodyfikowany graf osiągalności analizowanej sieci. Proponowane podejście można wykorzystać m.in. przy projektowaniu systemów ekspertowych, systemów sterowania i systemów obsługi rozproszonych baz danych.

Badania są realizowane w ramach projektu własnego 3 T11C 005 28 finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji.

- [1] B. Fryc, K. Pancerz, Z. Suraj, *Approximate Petri Nets for Rule-Based Decision Making*, in: S. Tsumoto et al. (Eds.), *Proceedings of the 4th International Conference on Rough Sets and Current Trends in Computing*, Uppsala, Sweden, June 1-5, *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Vol. 3066, Springer-Verlag, Berlin, 2004, pp. 733-742.
- [2] K. Jensen, *Coloured Petri Nets. Basic Concepts, Analysis Methods and Practical Use*. Vol.1,2,3, Springer, Berlin, 1992,1995,1997.
- [3] Z. Suraj, B. Fryc, *Timed Approximate Petri Nets*, *Fundamenta Informaticae*, 71(1), pp. 83-99, 2006.
- [4] Z. Suraj, M. Szpyrka, *Sieci Petriego i PN-TOOLS*, Wydawnictwo WSP, Rzeszów 1999.