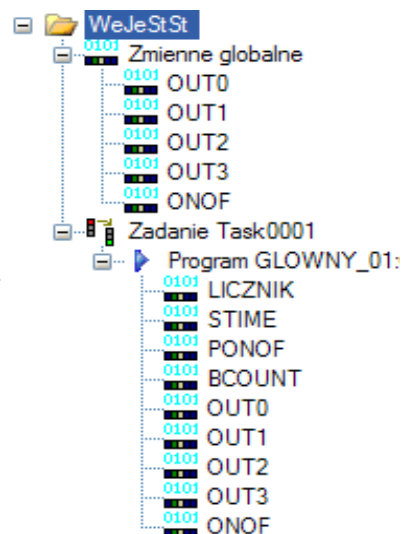
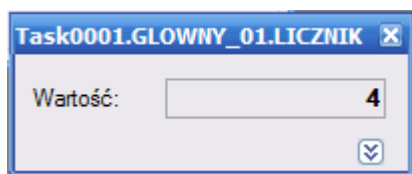


Zmiany w symulatorze CPSim – aneks do dokumentacji

Podgląd zmiennych lokalnych

Obecna wersja symulatora wyposażona została w rozszerzone drzewo zmiennych, które zawiera dodatkowo zmienne i bloki lokalne programu. Dostęp do nich uzyskuje się po rozwinięciu gałęzi „Zadanie” i odpowiedniego programu. Można wtedy przeciągnąć wybraną do obserwacji zmienną na obszar podglądu po prawej.

Nazwa zmiennej lokalnej poprzedzona jest w oknie podglądu nazwą zadania i programu, z którego pochodzi. Jeżeli nazwa w tytule okna się nie mieści, można najechać kursorem myszy na wnętrze okna i pojawi się ona w podpowiedzi.



Reset programu i zmienne RETAIN

Symulator przechowuje poprzednie wartości zmiennych z atrybutem RETAIN w czasie, gdy śledzenie jest zatrzymane. W związku z tym funkcje opcji menu i przycisków sterujących symulacją są następujące:

1. *Włącz* - uruchomienie programu; jeżeli program już wcześniej działał i został zatrzymany, to zmienne RETAIN zachowują swoją ostatnią wartość, inne zmienne są ponownie inicjowane.
2. *Wyłącz* - przerwanie programu (program działa do końca cyklu i się zatrzymuje), wartości zmiennych RETAIN są zapamiętane do następnego uruchomienia.
3. *Pauza* - chwilowe wstrzymanie/zamrożenie pracy programu na końcu cyklu, ponowne wciśnięcie wznowia (w czasie pauzy zegar systemowy jest wstrzymany).
4. *Restart programu* - uruchomienie programu z ponownym ustawieniem wartości początkowych zmiennych RETAIN, niezależnie od tego czy program wcześniej działał czy nie (symulacja pierwszego uruchomienia programu). Operacja ta jest dostępna po zatrzymaniu śledzenia opcją *Stop*.

Po załadowaniu programu pierwsze wciśnięcie *Start* daje taki sam efekt jak *Restart programu*, później już niekoniecznie.

Stan symulacji

Jeżeli sesja zostanie zapisana w trakcie trwania symulacji, tj. podczas działania lub pauzy programu, zapamiętany zostanie również stan symulacji, czyli informacje umożliwiające jej wznowienie w przyszłości. Stan ten może zostać odtworzony w przyszłości poprzez otwarcie tak zapisanego pliku sesji. Włączona jest wówczas opcja *Pauza*, której zwolnienie wznowia symulację od chwili, w której zapisano stan symulacji.

Podgląd stanu systemu

W menu *Podgląd* dostępna jest opcja *Stan systemu*, która otwiera okno prezentujące bieżące informacje systemowe:

- liczba wykonanych cykli programu,
- długość cyklu.
- czas systemowy.

