

## Stan Stop/Halt w kontrolerach PACSystems RX3i oraz RX7i

Najczęstszym powodem wejścia jednostki centralnej PACSystems w stan Stop/Halt jest przekroczenie czasu 'watchdog timeout', co sygnalizowane jest mruganiem diody OK. oraz zaświeceniem diody 'System Fault'. Przekroczenie czasu 'watchdog timeout' najczęściej odbywa się na skutek:

- zbyt wielu rekursywnych wywołań podprogramu (tzn. podprogram wywołuje sam siebie za dużo razy), co powoduje to przepełnienie pamięci przeznaczonej na stos,
- zbyt rozległej pętli skoku 'loop', powodującej przepełnienie licznika pętli,
- nieskończonej pętli 'loop',
- zbyt wielu skoków 'Nested Calls', co powoduje wyczerpanie pamięci na stos,
- niewłaściwego zainicjalizowania parametrów bloku 'BIT\_SEQ'; dlatego zaleca się użycie wejścia 'Reset' przed uruchomieniem bloku 'BIT\_SEQ' (jest to jedno z wejść tego bloku funkcyjnego).

Ważne jest, aby odpowiednio dobrać konfigurowany w jednostce centralnej CPU czas 'watchdog timeout'. Powinien on być większy od najdłuższego spodziewanego czasu skanu, z uwzględnieniem czasu potrzebnego na komunikację z urządzeniami zewnętrznymi. Dzięki tej właściwości, można na stacji operatorskiej lub panelu operatorskim, wyświetlić komunikat o stanie jednostki centralnej. Czas 'watchdog timeout' można konfigurować w zakresie 10 ÷ 2550 ms.

W stanie Stop/Halt jednostka centralna CPU zatrzymuje swoje procesy, z wyjątkiem komunikacji z programatorem realizowanej poprzez wbudowane w CPU porty, zarówno szeregowo, jak i Ethernet. Do tablicy błędów wpisywany jest odpowiedni komunikat błędu. Również zmienna '#SFT\_CPU' (%SB0013) jest wtedy załączana.

Aby wyprowadzić jednostkę centralną ze stanu Stop/Halt należy:

- odłączyć baterię litową,
- zrestartować zasilanie kasety z CPU.



Mechanizm 'Last Scans' nie działa przy przejściu w tryb Stop/Halt.

Innym, mniej krytycznym stanem CPU jest Stop/Fault pojawiający się w przypadku wykrycia zdarzenia kwalifikowanego jako błąd krytyczny (np. 'mismatch configuration'). Kasowanie tego błędu odbywa się w sposób standardowy, czyli po prostu za pomocą komendy 'Clear'.