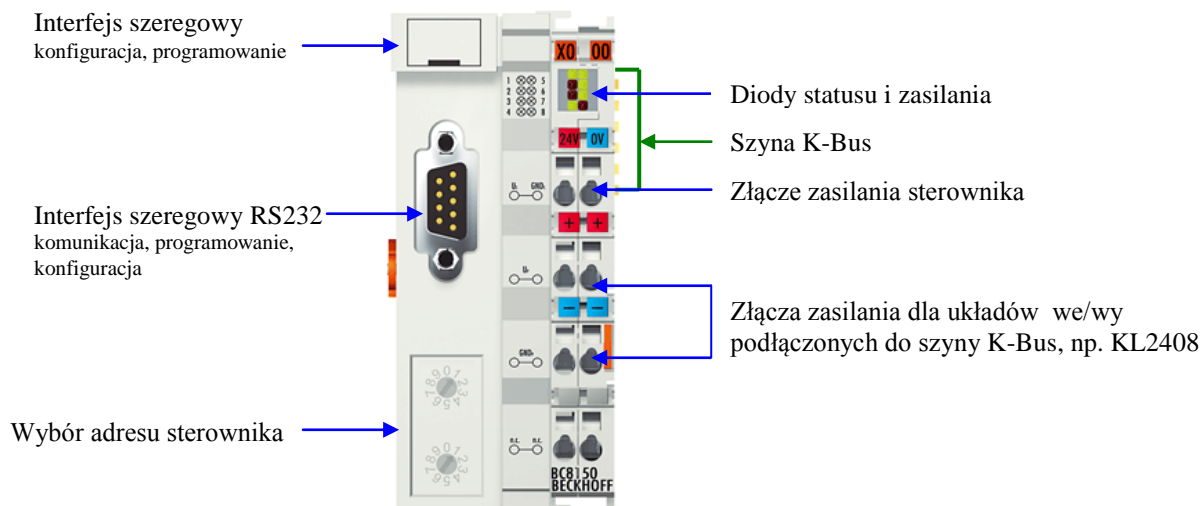


Konfigurowanie sterownika BC8150 firmy Beckhoff – wprowadzenie

1. Konfiguracja pakietu TwinCAT do współpracy ze sterownikiem BC8150

Stanowisko laboratoryjne ze sterownikiem BC8150

Sterownik BC8150 należy do grupy urządzeń określanych w nomenklaturze firmy Beckhoff jako Bus Terminal Controllers.

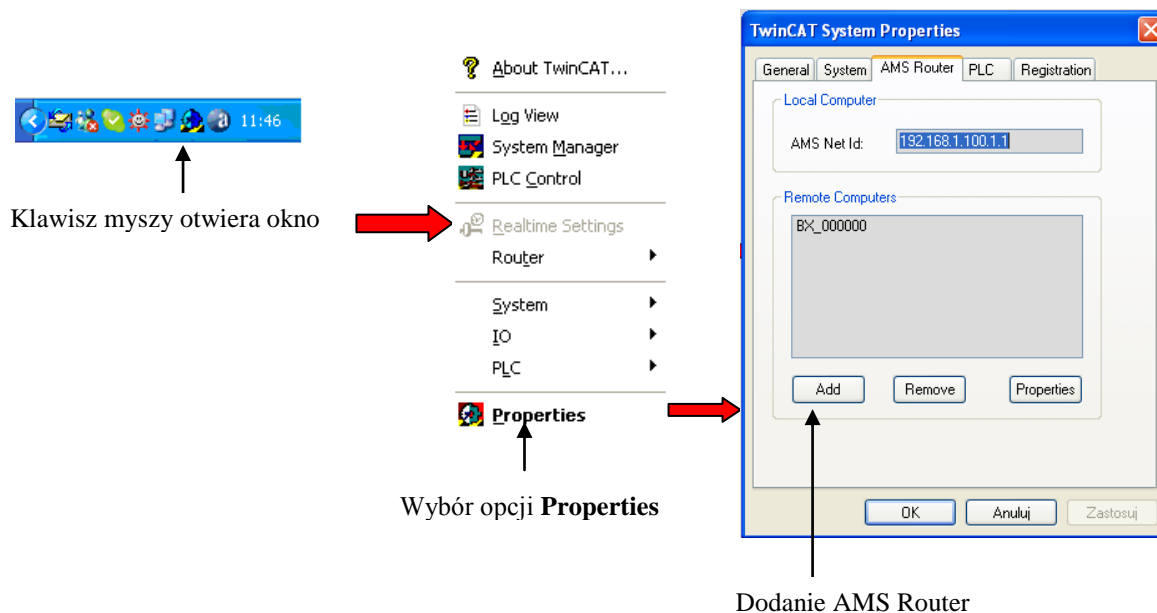


Realizacja ćwiczenia

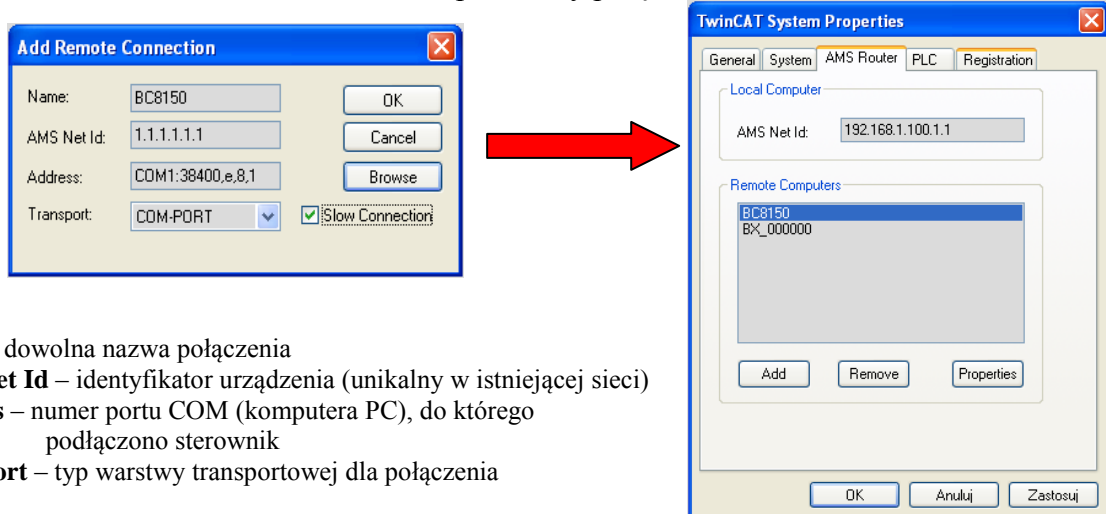
1. Konfiguracja pakietu TwinCAT do współpracy ze sterownikiem BC8150

1.1. Zdefiniowanie połączenia ADS dla BC8150

Wykorzystując ikonę TwinCAT  znajdującą się na pasku zadań Windows, uruchomić okno *TwinCAT System Properties*.



W oknie *Add Remote Connection* określić parametry połączenia.



Name – dowolna nazwa połączenia

AMS Net Id – identyfikator urządzenia (unikalny w istniejącej sieci)

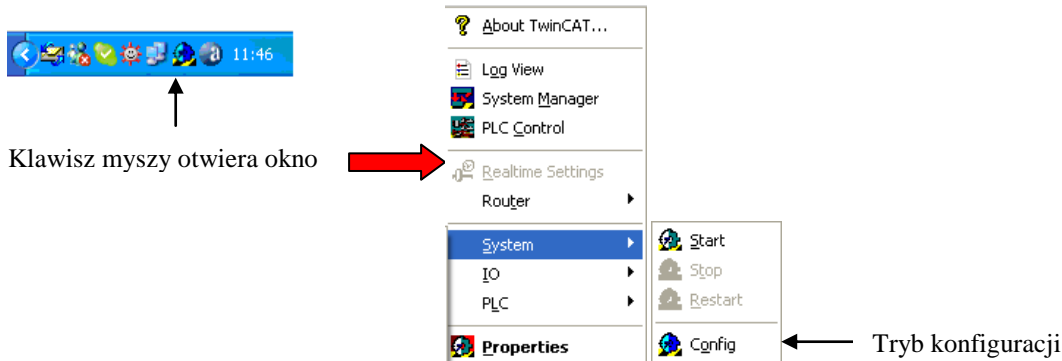
Address – numer portu COM (komputera PC), do którego podłączono sterownik

Transport – typ warstwy transportowej dla połączenia

Parametry 38400,e,8,1 opisują kolejno: prędkość transmisji szeregowej, parzystość, ilość bitów danych, ilość bitów stopu – są to standardowe parametry komunikacji z BC8150, opisane w dokumentacji.

UWAGA – jeżeli opcja *Add* jest niedostępna należy zgłosić ten fakt prowadzącemu, gdyż wymagane są uprawnienia *administratora*. Jeżeli połączenie o nazwie BC8150 jest już w systemie zdefiniowane należy pominąć jego tworzenie i rozpocząć realizację ćwiczenia od sekcji poniższej.

Uruchomienie systemu TwinCAT w trybie konfiguracji



Aktualny tryb pracy TwinCAT jest sygnalizowany odpowiednim kolorem ikony programu:



- zielony – uruchomiony,



- czerwony – zatrzymany,



- niebieski - tryb konfiguracji,

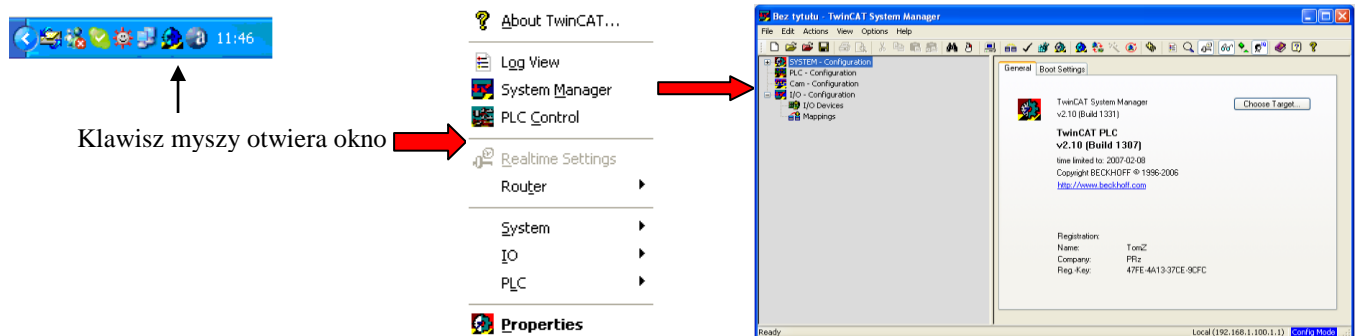


- żółty - w trakcie uruchamiania.

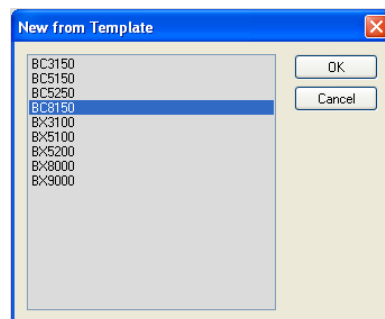
Uruchomienie TwinCAT w trybie konfiguracji zapewnia, dostęp do zdefiniowanego *AMS Router* w kolejnych etapach konfigurowania.

Konfiguracja urządzenia

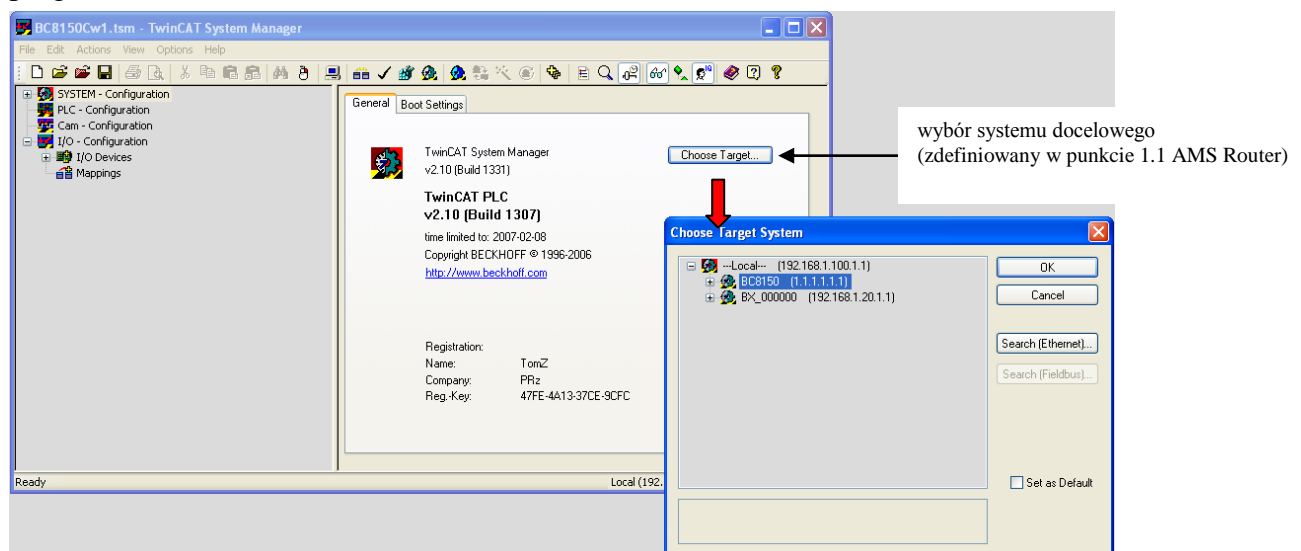
Uruchomienie TwinCAT System Manager



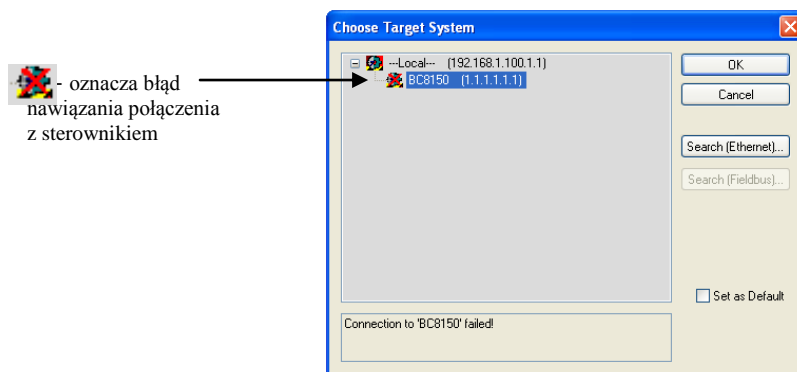
Konfiguracja projektu: **File** → **New from Template...** wybór typu projektu odpowiadającego sterownikowi BC8150.



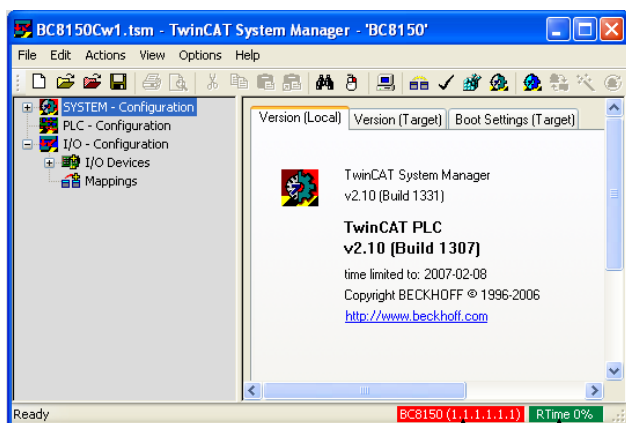
Wybór połączenia służącego do komunikacji z urządzeniem, dla którego będzie tworzony program.



Jeżeli w oknie wyboru nie występuje odpowiednie urządzenie (identyfikowane przez nazwę połączenia określoną w punkcie 1.1) lub jest ono niedostępne, co sygnalizuje przekreślona ikona, należy sprawdzić poprawność zdefiniowania *AMS Router* (patrz punkt 1.1), upewnić się, że w sieci nie podłączono dwóch urządzeń o identycznej konfiguracji (*AMS Net Id*) oraz że port COM komputera PC nie jest wykorzystywany przez inne urządzenie lub program. W pewnych przypadkach, należy ponownie przełączyć TwinCAT w tryb konfiguracji, mimo iż wcześniej w tym trybie pracował.



Jeżeli odpowiednie urządzenie istnieje, należy zatwierdzić jego wybór przyciskiem OK. Na pasku statusu okna *System Manager* pojawi się informacja o aktualnym stanie połączenia.



Nazwa połączenia

Stan połączenia (RTime – kolor zielony – połączenie aktywne)



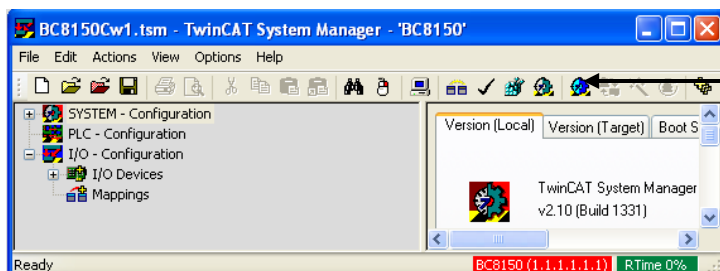
Stan połączenia (Timeout – kolor żółty – przerwa w komunikacji)



Stan połączenia (Config Mode – kolor niebieski – tryb konfiguracji)

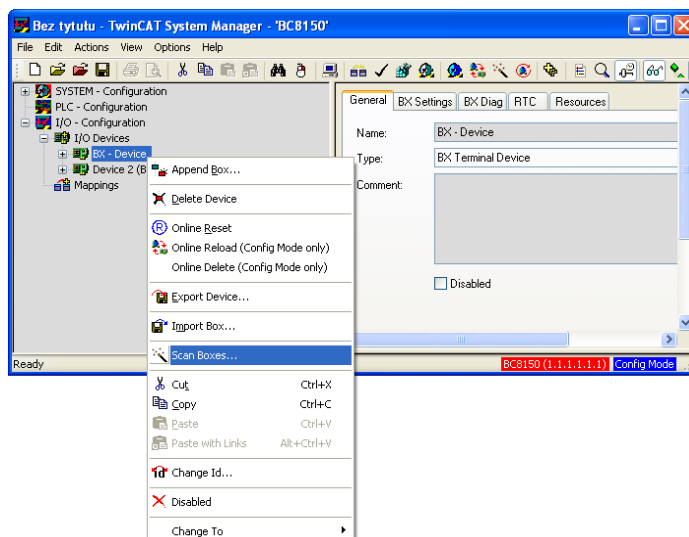
Wykrywanie urządzeń połączonych ze sterownikiem (tutaj dotyczy szyny K-Bus)

Wykrywanie urządzeń możliwe jest w trybie konfiguracji, jeżeli *System Manager* jest w innym trybie należy dokonać przełączenia.



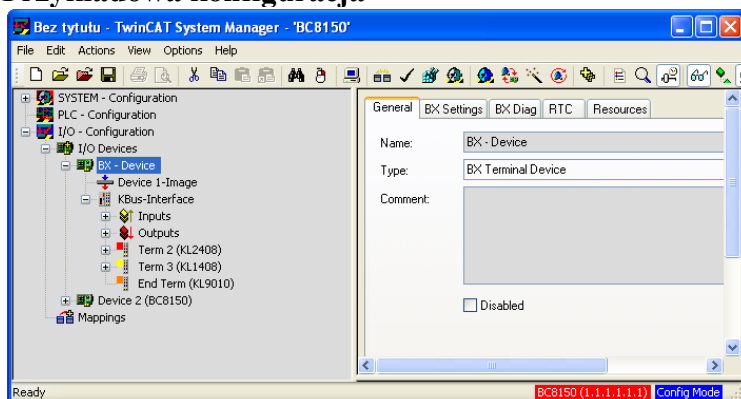
Przełączenie w tryb konfiguracji

W celu wykrycia urządzeń podłączonych do szyny K-bus należy uruchomić (prawy klawisz myszy) funkcję *Scan Boxes...* dla gałęzi *BX-Device* znajdującej się w lokalizacji *I/O Devices*.



Lista automatycznie rozpoznanych modułów znajduje się w lokalizacji *BX – Device* w gałęzi *KBus-Interface*. Jeżeli nie wszystkie urządzenia fizycznie podłączone do szyny K-bus (np. KL2408) zostały wykryte, należy ponownie uruchomić funkcję *Scan Boxes...* dla *BX-Device* (prawy klawisz myszy).

Przykładowa konfiguracja



Gdy konfiguracja rzeczywista jest zgodna z rozpoznaną należy ją zaktualizować w sterowniku przy pomocy przycisku *Activate configuration* oraz uruchomić System Manager w trybie pracy (*Run-Mode*).

