

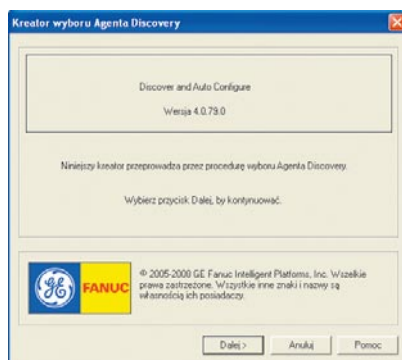
Eksportowanie przestrzeni adresowej PLC do bazy danych SCADA

Narzędzie Discover and Auto Configure dzięki funkcji przeszukiwania przestrzeni pamięci sterownika i serwerów OPC automatycznie konfiguruje drajwery komunikacyjne oraz tworzy zmienne w bazie danych iFIX. Wykorzystywana technika eksportu danych przyspiesza proces tworzenia wizualizacji i komunikacji z urządzeniami różnych producentów.

OBSŁUGIWANE ŹRÓDŁA DANYCH

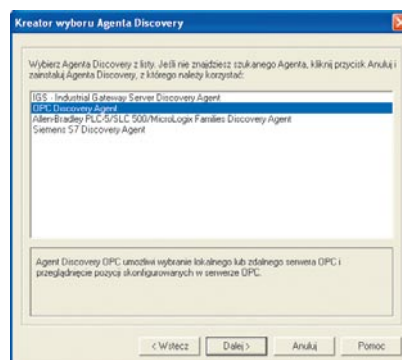
Rozwiązanie firmy Ge Fanuc Intelligent Platforms stanowi prosty w użyciu interfejs do przeszukiwania i implementacji przestrzeni pamięci sterownika w bazie danych Proficy iFIX i Proficy Historian. Narzędzie DAC jest dostępne w oknie konfiguracyjnym systemu SCADA. Dzięki wbudowanym kreatorom tematycznym pozwala na łatwy i szybki proces konfiguracji zmiennych w iFIX. Procedura konfiguracji rozpoczyna się uruchomieniem kreatora wyboru agenta Discovery z informacją o urządzeniach i programach, z których można pobrać bloki danych. Wykrywane są tagi z określonych źródeł danych, m.in. programów i urządzeń PLC oraz serwerów OPC. Wersja DAC 4.0 obsługuje następujące produkty:

- RSLogix 5/500/5000 (obsługa wyeksportowanego pliku *.EAS dla



Rys. 1

Discover and Auto Configure



Rys. 2

Wybór agenta Discovery

RSLogix 5/500 oraz pliku *.L5k dla RSLogix 5000),

- Siemens Step 7 (przeszukiwanie pliku programowego *.S7P i wyświetlanie zmiennych w projekcie),
- serwery OPC (agent OPC umożliwia przeglądanie lokalnych i zdalnych serwerów danych OPC).

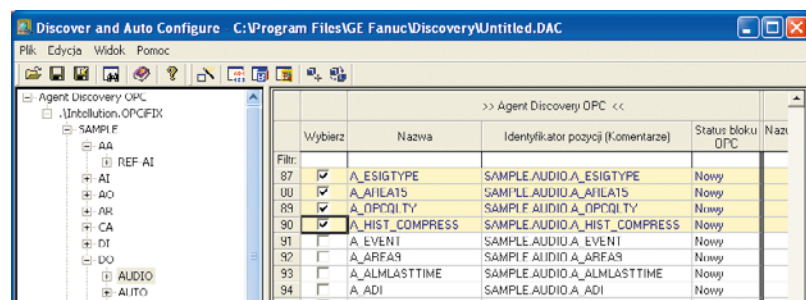
Przy wyborze agenta OPC należy zaznaczyć czy serwer OPC znajduje się na lokalnej, czy zdalnej maszynie. Wybór przycisku *Dalej* spowoduje przejście do okna, w którym należy

wybrać źródło OPC z listy serwerów dostępnych na danej maszynie.

KONFIGURACJA DRAJWERÓW HMI/SCADA

Komunikacja Proficy HMI/SCADA iFIX z zewnętrznymi urządzeniami odbywa się za pomocą drajwerów komunikacyjnych. Odnoszenie się do przestrzeni adresowej sterownika z poziomu iFIX wymaga najpierw skonfigurowania odpowiedniego drajwera. Dzięki narzędziu DAC automatycznie zostanie zestawiony kanał komunikacyjny do pobierania danych z zewnętrznego urządzenia. Narzędzie DAC w najnowszej wersji obsługuje następujące drajwery:

- GE Fanuc ABR dla PLC5/SLC 500/ MicroLogix PLC albo IGS dla sterowników ControlLogix,
- GE Fanuc SI7 oraz InCoSol S7A dla sterowników Siemens,
- klient OPC iFIX dla serwerów OPC.



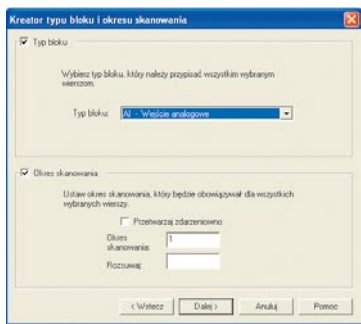
Rys. 3

Dodawanie zmiennych do bazy danych iFIX

KONFIGURACJA BAZY DANYCH HMI/SCADA

Program DAC może automatycznie tworzyć bloki danych w systemie iFIX. Typy, okresy skanowania, nazwy i opisy bloków mogą być wybierane i ustawiane w kreatorze bloków. Nazwy tagów są automatycznie generowane na podstawie pobranych nazw ze sterownika, a opcjonalnie można zdefiniować przedrostek lub przyrostek dodawany do nazwy. Użytkownik może również z poziomu kreatora dodać opisy do bloków, które później ułatwią proces przeszukiwania zmiennych. Tak więc narzędzie DAC może służyć początkowemu nadawaniu funkcjonalności bloku, a w bazie danych iFIX można następnie kontynuować proces konfiguracji zmiennej. W iFIX 5.0 za pomocą zakładki Proficy Historian można dodatkowo skonfigurować proces archiwizacji danych.

Po wybraniu agenta Discovery pojawi się okno, w którym należy wybrać zmienne do eksportu do bazy danych



Konfiguracja zmiennej iFIX

Rys. 5

figurowanych zmiennych do bazy danych systemu SCADA. W głównym widoku DAC zostaną wyświetlone informacje o wyeksportowanych blokach, których parametry można aktualizować po stronie DAC. Jeżeli zmienne zostaną prawidłowo dodane, to w ostatniej kolumnie „Status ostatniej operacji” wyświetli się na zielono napis OK. Do wprowadzonych zmiennych w arkuszu DAC można wprowadzić informacje wymagające dalszej uwagi.

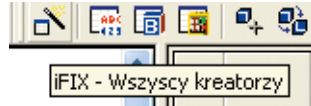
PODSUMOWANIE

Narzędzie *Discovery and Auto Configure* może ułatwić i przyspieszyć proces integracji systemu SCADA iFIX ze sterownikami PLC. Dzięki wbudowanemu kreatorowi tworzenia zmiennych w bazie danych iFIX unika się żmudnego procesu ręcznego przeszukiwania przestrzeni pamięci sterownika PLC, a następnie tworzenia i adresowania zmiennej w systemie SCADA. Omawiane narzędzie, stanowiące integralną część Proficy HMI/SCADA, jest stale rozwijane i poszerzane o obsługę kolejnych drajwerów i urządzeń przemysłowych.

Maciej Świstek

Rys. 4

Uruchomienie kreatora konfiguracji bloków zmiennych



Reklama