

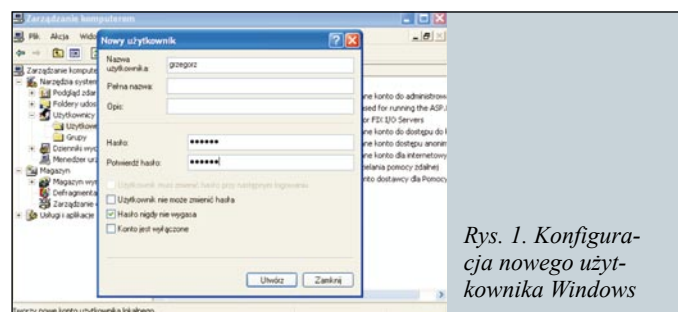
Aplikacja SCADA w przeglądarce WWW

Maciej Świstek

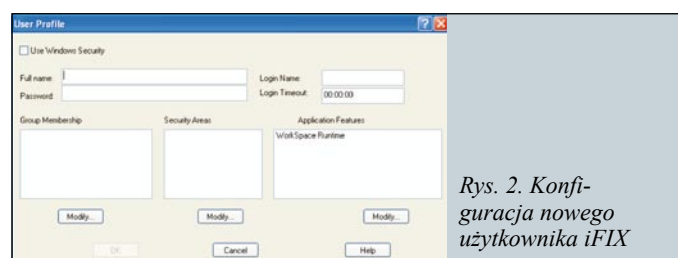
iFIX WebSpace jest prostym w użyciu, w pełni funkcjonalnym klientem iFIX rozszerzającym możliwości i poprawiającym wydajność systemu HMI/SCADA iFIX. Jednostką zarządzającą pracą internetowego systemu SCADA jest serwer WebSpace, który umożliwia zdalnym użytkownikom logowanie się i uruchamianie internetowych sesji iFIX. Pełniąc rolę pośrednika między serwerami SCADA i klientami WWW, udostępnia w sieci synoptyki wybranych aplikacji SCADA i pozwala użytkownikom na zdalne nadzorowanie procesów. Dostęp do zasobów systemu SCADA zarówno w wewnętrznej sieci przemysłowej, jak i w zabezpieczonej sieci WWW nie wymaga instalowania dodatkowych programów i modyfikowania istniejących aplikacji iFIX.

Konfiguracja iFIX WebSpace

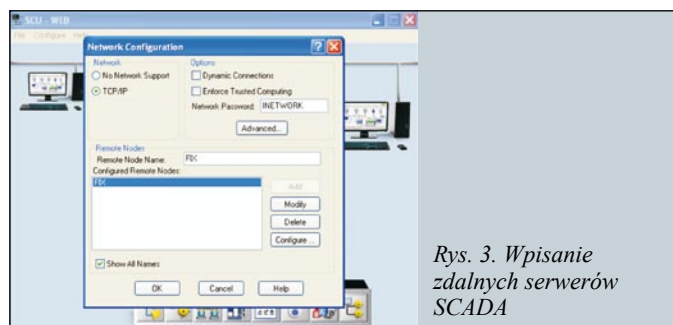
iFIX WebSpace udostępnia dwie opcje konfiguracji. Serwer WebSpace zainstalowany na jednym komputerze razem z systemem iFIX wymaga oprogramowania iFIX 5.0. Rozmieszczenie obu systemów na dwóch oddzielnych maszynach pozwala łatwiej dopasować się do istniejących systemów iFIX, ponieważ WebSpace współpracuje również z wcześniejszymi wersjami iFIX, aż do wersji 2.6 oraz z iFIX 7.0. Konfiguracja serwera WebSpace jest bardzo prosta i trwa kilka minut. W pierwszym kroku należy zainstalować usługę IIS (Panel Sterowania/dodaj lub usuń programy/dodaj lub usuń składniki systemu Windows), albo uruchomić udostępnianie danych w sieci z wykorzystaniem serwera Apache. Brak zainstalowanego serwera sieci uniemożliwi zainstalowanie oprogramowania iFIX WebSpace. W celu zapewnienia jak najlepszej ochrony przed nieuprawnionym dostępem do zasobów serwera SCADA, iFIX WebSpace wymaga zsynchronizowanej ochrony z systemem Windows. Bez aktywnego systemu ochrony iFIX na serwerze WebSpace uru-



Rys. 1. Konfiguracja nowego użytkownika Windows



Rys. 2. Konfiguracja nowego użytkownika iFIX



Rys. 3. Wpisanie zdalnych serwerów SCADA

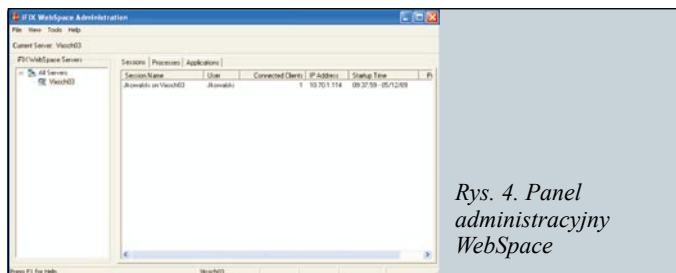
chomienie sesji w przeglądarce internetowej będzie niemożliwe. Dlatego w systemie Windows i w programie Proficy iFIX należy utworzyć użytkowników o takiej samej nazwie. W tym celu należy kliknąć na „Mój komputer” prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję „Zarządzaj”, a następnie w „Użytkownicy i grupy lokalne” dodać nowego użytkownika z hasłem dostępu. Konfiguracja systemu ochrony w Proficy iFIX wymaga uruchomienia systemu SCADA. W pliku projektowym *.SCU należy wybrać opcję „Używaj ochrony systemu Windows”, wpisać nazwę użytkownika taką, jak w systemie Windows oraz w zależności od potrzeb przypisać odpowiednie uprawnienia. W celu lepszego zabezpieczenia przesyłanych danych serwer WebSpace używa algorytmu kryptograficznego DES. Ostatnim krokiem jest wskazanie klientowi Web, z których serwerów SCADA może pobierać dane procesowe. W utworzonym podczas instalacji pliku Web.SCU, w konfiguracji sieci należy wpisać zdalne serwery iFIX, a jeżeli nazwa węzłów iFIX jest inna niż nazwa zdalnych komputerów, trzeba dopisać je do pliku hosts (C:\Windows\system32\drivers\etc).

Nadzorowanie pracy aktywnych sesji

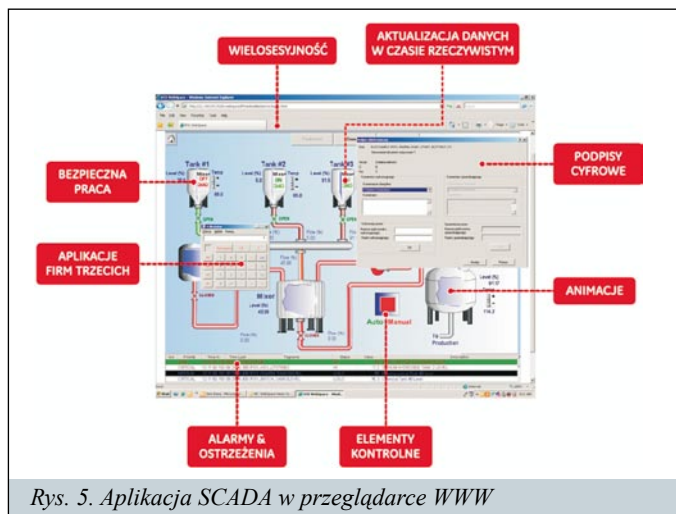
Do konfiguracji i śledzenia aktywnych sesji służy panel administratora WebSpace. W głównym oknie znajdują się m.in. informacje kto, z jakiego adresu IP i jak długo ma uruchomioną sesję internetową. Można również podglądać uruchomione procesy systemu iFIX i procent zasobów komputera wykorzystywany przez serwer WebSpace. Ponieważ każda otwarta sesja zabiera jedną licencję dostępową w panelu konfiguracyjnym, można określić maksymalny czas trwania i bezczynności. Można również ograniczyć użytkownikom dostęp do zasobów i plików serwera oraz skonfigurować drukarki sieciowe.

KLIENT iFIX WebSpace

Aplikacje iFIX mogą być uruchamiane z przeglądarki internetowej Microsoft Internet Explorer 7.0 i Mozilla Firefox w wersji 3.0 lub wyższej. Rozpoczęcie sesji polega na wpisaniu w pasku nawigacji adresu `http://nazwa_serwera/iFIXWebSpace`, gdzie nazwa_serwera to nazwa komputera z zainstalowanym serwerem WebSpace. Klient Web systemu iFIX pozwala na pracę w trybie wykonywania, dlatego po zalogowaniu się nie ma możliwości dokonywania zmian wyglądu synoptyk i konfiguracji ustawień. Jeżeli po stronie systemu SCADA wybrano rysunki



Rys. 4. Panel administracyjny WebSpace



Rys. 5. Aplikacja SCADA w przeglądarce WWW

reklama

uruchamiane automatycznie przy starcie, to po zalogowaniu się do serwera WebSpace wyświetlone zostaną tylko te synoptyki. W przeciwnym wypadku użytkownik będzie miał możliwość wyboru rysunków dostępnych na serwerze WebSpace.

Wykorzystanie możliwości Internetu

Z iFIXem WebSpace można zmniejszyć koszty nadzoru, polepszyć czas reakcji na niebezpieczne zdarzenia, jak i rozszerzyć możliwości analityczne systemu, uzyskując korzyści we wszystkich płaszczyznach biznesu, włączając w to zarządzanie i nadzorowanie. Dzięki szybkiej i prostej konfiguracji połączenia z serwerem SCADA otrzymuje się pełną kontrolę i wizualizację z dowolnego komputera i miejsca w sieci. Z obsługą do 25 aktywnych sesji klienckich oraz z dostępem do wielu systemów SCADA można łatwo rozszerzyć możliwości i wydajność systemu.

W niektórych konfiguracjach systemu SCADA iFIX WebSpace może być używany w miejsce iClientTS. Należy jednak pamiętać, że funkcjonalność iClientTS nie ogranicza się tylko do trybu wykonywania. Ze zdalnego komputera można też konfigurować ustawienia serwera i tworzyć od podstaw nowe projekty. Do prostej wizualizacji można również użyć oprogramowania Proficy Portal w wersji Enterprise. Liczba narzędzi do tworzenia aplikacji SCADA jest tu ograniczona w porównaniu z systemem iFIX, a przeniesienie gotowych synoptyk z systemu SCADA wymaga dodatkowej konwersji rysunków. Proficy Portal jest przede wszystkim narzędziem do analizowania danych produkcyjnych i sporządzania raportów KPI, a funkcjonalność wizualizacji pozwala na zdalny podgląd najważniejszych parametrów procesu.

Proficy iFIX WebSpace jest więc uzupełnieniem dwóch wspomnianych produktów GE Fanuc i został zaprojektowany tak, aby w prosty sposób skrócić czas i skuteczność podejmowanych decyzji.

VIX Automation Sp. z o.o.

Proficy* HMI/SCADA iFIX* WebSpace



WebSpace

System HMI/SCADA w przeglądarce WWW

Proficy HMI/SCADA – iFIX WebSpace to prosty w użyciu, w pełni funkcjonalny klient iFIX, który rozszerza możliwości i polepsza wydajność nowych i istniejących systemów Proficy HMI/SCADA iFIX.

- pełna kontrola i wizualizacja przez Internet
- konfiguracja klientów w jednym kroku
- publikacja w sieci istniejących ekranów iFIX
- do 25 równoczesnych klientów
- współpraca z Proficy iFIX 2.6 do 5.0 oraz FIX 7.0
- nie wymaga instalacji programów trzecich

Więcej informacji na www.vix.com.pl

* Znak GE Fanuc Intelligent Platforms



Autoryzowany Dystrybutor

VIX Automation sp. z o.o.
Autoryzowany Dystrybutor
GE Fanuc Intelligent Platforms
Al. Roździeńskiego 188, 40-203 Katowice
tel.: 032 358 20 20, 032 782 71 90
www.vix.com.pl, vix@vix.com.pl