

# Proficy Change Management

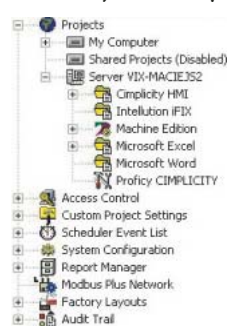
## – zarządzanie projektami w automatyce

Istotnym elementem decydującym o końcowym sukcesie przedsiębiorstwa jest bez wątpienia utrzymanie pełnej kontroli nad wdrożonymi aplikacjami. Dzięki rozbudowanej funkcjonalności zarządzania projektami inżynierskimi oprogramowanie Proficy Change Management firmy GE Fanuc w prosty sposób pozwala na bezpieczną i ciągłą pracę systemów przemysłowych.

Nadrzędnym celem wdrażania produktów z rodziny Proficy jest zapewnienie wzrostu wydajności pracy w przedsiębiorstwie. Oprogramowanie Proficy Machine Edition pozwala w wygodny sposób zaprogramować sterownik PLC, a systemy Proficy HMI/SCADA – iFIX i Cimplicity zapewniają nadzór nad procesami inżynierskimi. Aplikacje te wymagają sprawnego monitorowania, aby wynikające z nich korzyści mogły się w pełni przełożyć na sukces firmy. Rozwiązaniem jest tu zastosowanie narzędzia do zarządzania projektami i plikami w automatyce – Proficy Change Management firmy GE Fanuc.

### ARCHITEKTURA SYSTEMU

Oprogramowanie Proficy Change Management oparte jest na modelu klient-serwer. Dzięki temu dostęp do danych możliwy jest z każdego komputera w sieci zakładowej, na którym zainstalowana jest wersja klienta oprogramowania.



Rys. 1  
Główny nawigatory programu

Dane przechowywane są w jednostce centralnej zwanej serwerem, co zapewnia bezpieczne i uporządkowane gromadzenie ważnych informacji o projektach i zainstalowanych modułach (rys. 1). W przypadku wystąpienia awarii instalacji możliwe jest szybkie przywrócenie ostatniej wersji oprogramowania i znaczne skrócenie czasu przestoju systemu.

### SPOJNOŚĆ WERSJI APLIKACJI

Największym i często spotykanym błędem na etapie realizacji projektu jest praca nad nieaktualną wersją aplikacji. Dlatego kontrola nad zmianami wprowadzanymi do projektów jest głównym zadaniem Proficy Change Management. Na czas dokonywania modyfikacji prawo do edycji

Version	Date	User	Description	Action	Label
14	4/24/2008 12:39:40 PM	fred	modified address	Check In	
13	4/22/2008 12:25:18 PM	administrator	see comment	Check In	
12	5/7/2008 2:14:00 PM	administrator	@hasid1	Check In	
11	3/19/2007 2:06:00 PM	administrator	change contact	Check In	
10	8/10/2005 3:02:42 PM	Administrator	Changed Address	Check In	
9	4/27/2005 12:26:22 PM		Changed address	Check In	
8	4/27/2005 8:41:20 AM		Changed address	Check In	
7	4/21/2005 10:11:08 AM			Check In	
6	4/14/2005 8:49:54 AM	whatever		Check In	
5	4/7/2005 11:30:12 AM	because		Check In	
4	4/1/2005 11:46:04 AM		Add forcing	Check In	

Rys. 2 Informacja o dostępnych wersjach projektu

jest przypisywane tylko jednemu użytkownikowi, co zapobiega nadpisywaniu zmian wprowadzanych przez innych użytkowników. Praca nad aplikacją odbywa się na jej kopii lokalnej zapisanej na komputerze klienckim, tak aby w przy-



Rys. 3

Wynik porównania dwóch wersji projektu

padku wystąpienia krytycznego błędu aktualna wersja nie została utracona. Na dysku serwerowym zapisane są wszystkie wersje danego projektu (rys. 2), dzięki czemu zawsze możliwe jest powrót do wybranego etapu. Pozwala to na uniknięcie pisania aplikacji od początku bądź realizacji żmudnego procesu odtworzenia poprzedniej wersji pliku po stwierdzeniu dokonania niepożądanych zmian. Ponadto możliwe jest sprawdzenie zmian dokonanych w projekcie. Zestawiając ze sobą dwie wersje aplikacji, można uzyskać informacje o dodanych do projektu zmiennych bądź rysunkach (rys. 3).

### OCHRONA DOSTĘPU

Architektura klient-serwer wymaga stosowania ochrony dostępu do zasobów komputera centralnego. Funkcja ochrony w Proficy Change Management ogranicza prawa dostępu do poszczególnych projektów i urządzeń zainstalowanych w danej sieci. W zależności od tego, do jakiej grupy należy użytkownik, ma on różne prawa modyfikacji programu (rys. 4). Dostęp do projektów PLC, poza całkowitym odebraniem praw użytkownikowi, może być ograniczony tylko do przeglądania w trybie on-line. Również modyfikacja programu została zawężona do zmiany jedynie wartości zmiennych sterownika, bez możliwości dokonywania zmian w logice konfiguracyjnej.

Project Permissions	
Edit Variables	True
Edit I/O	True
Edit Targets	True
Download to Target	True
Upload from Target	True
Edit Project	3 - Full Access

Rys. 4

Prawa modyfikacji programu PLC

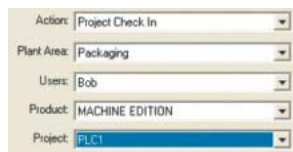
### HARMONOGRAMY

Automatyczne tworzenie kopii ważnych danych jest podstawowym mechanizmem bezpieczeństwa, zapew-

niającym płynność pracy przedsiębiorstwa. W zaprogramowanych odstępach czasu automatycznie tworzone są kopie chronionych danych na dysku serwerowym. Wyeliminowany zostaje proces odczytu danych ze sterownika bądź aplikacji i ręczny wybór lokalizacji ich zapisu w bazie, a w przypadku wystąpienia awarii na którymś z urządzeń, zapewnione zostaje odtworzenie aktualnej wersji programu. Dostępne są również operacje porównywania wersji oprogramowania, tak aby zapewnić spójność programów z serwera z tymi zaimplementowanymi na komputerach lokalnych. Wykorzystując język Visual Basic, użytkownik może dodatkowo definiować własne wykonywane cyklicznie czynności.

## RAPORTY

Proces nadzoru projektów jest w pełni możliwy dzięki automatycznie generowanym raportom. Za pomocą takich audytów można śledzić kto, kiedy i co zmienił w konfiguracji oprogramowania Proficy Change Management bądź w zapisanych projektach. Dostępnych jest kilka szablonów raportów, z których każdy odnosi się do innej funkcjonalności omawianego oprogramowania. Rodzaj raportowanych akcji w każdym z nich jest konfigurowany według potrzeb użytkownika, a proces



Okno konfiguracyjne raportu e-mail

Rys. 5

wyboru wyświetlanych komunikatów w raportach jest bardzo prosty i polega jedynie na odznaczeniu dostępnych opcji. Również poprzez e-mail można uzyskiwać informacje o wystąpieniu

konkretnego zdarzenia, np. o zapisaniu do serwera nowej wersji programu sterownika (rys 5).

## PODSUMOWANIE

Proficy Change Management jest kluczowym elementem w procesie oszczędzania nakładu pracy i pieniędzy w nadzorze nad procesami inżynierskimi. Utrzymanie spójności pomiędzy wieloma urządzeniami oraz kontrolowany dostęp do plików pozwalają na zapewnienie bezpiecznej i ciągłej pracy przedsiębiorstwa. Ponadto, integracja z systemami i urządzeniami innych producentów oraz programami MS Word i MS Excel sprawia, że prezentowane oprogramowanie jest uniwersalnym produktem do zarządzania projektami. Więcej informacji o produktach firmy GE Fanuc Intelligent Platforms można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora na terenie Polski – firmy VIX Automation.

Maciej Świstek

VIX Automation sp. z o.o.  
Al. Roździeńskiego 188, 40-203 Katowice  
tel. 032 358 20 20, faks 032 358 20 29  
vix@vix.com.pl  
<http://www.vix.com.pl>

# Nowy iFIX!

## Smak nowych możliwości!

Poznałeś już smak pracy z iFIXem?

Teraz z **nowymi narzędziami w polskiej wersji 4.5**

Twoja praca będzie jeszcze bardziej **wygodna i efektywna:**

- wsparcie dla systemu Microsoft Windows Vista
- zarządzanie obiektami Dynamo
- obsługa aplikacji wielomonitorowych
- rozbudowane kreatory skryptów
- zaawansowane funkcje OPC
- nowy kubek na kawę
- i wiele innych



Nowy iFIX, nowe możliwości i ...  
nowy kubek na Twoją smaczną kawę!

Pierwszych 150 zamówień otrzyma także **bezpłatną, nieograniczoną czasowo licencję na system Proficy Historian\*\***

\* Ilość kubków ograniczona

\*\* Licencja na 25 zmiennych (tagów)

ZAMÓW KUBEK\*\*  
i PŁYTKĘ  
DEMO!

Płyty, kubek, licencja i przesyłka są **bezpłatne**



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, fax: 032 358 20 29  
[www.vix.com.pl](http://www.vix.com.pl), [vix@vix.com.pl](mailto:vix@vix.com.pl)