

# Proficy Plant Applications

– oprogramowanie wspomagające analizę wydajności zakładu przemysłowego

Kluczowym zagadnieniem, związanym z poprawą wydajności systemu, jest w przypadku menedżera produkcji pełniejsze zrozumienie procesu produkcyjnego i możliwość jego analizy, najlepiej w czasie rzeczywistym. Konieczne jest również współdzielenie tych informacji z osobami decyzyjnymi, jak też możliwość podejmowania działań, które zmierzają do polepszenia pracy analizowanego systemu. Możliwości te zapewnia Proficy Plant Applications firmy GE Fanuc.



Oprogramowanie firmy GE Fanuc ułatwia monitorowanie produkcji według kluczowych dla firmy kryteriów, co przekłada się na zwiększenie jej efektywności. Proficy Plant Applications umożliwia skupienie się na najistotniejszych aspektach produkcji – wydajności, jakości oraz analizie produkcji wsadowej. Za pomocą zintegrowanych raportów sieciowych oraz usług umożliwiających komunikację ze wszystkimi modułami, oprogramowanie umożliwia podejmowanie decyzji biznesowych w czasie rzeczywistym, poszerzając możliwości tradycyjnych aplikacji MES. Jest ono środkiem, który pozwala osiągnąć największy zysk z zainwestowanego kapitału w omawianych obszarach.

## CECHY PROFICY PLANT APPLICATIONS I KORZYŚCI Z JEGO STOSOWANIA

Proficy Plant Applications ułatwia wyselekcjonowanie i analizę obszarów, które mają największy wpływ na wydajność i efektywność produkcji, umożliwiając:

- lepsze wykorzystanie kapitału przedsiębiorstwa (ludzie, narzędzia, maszyny) dzięki analizom porównawczym opartym na określeniu ogólnej efektywności wyposażenia (Overall Equipment Efficiency – OEE),
- poprawę wskaźników jakości produkcji w celu obniżenia strat oraz eliminowania odpadów produkcyjnych,
- modyfikację procesu produkcyjnego dzięki ułatwionej analizie przepływu materiałów w istniejącej linii,
- pełną zgodność z wymogami zawartymi w normach, takich jak na przykład regulacje FDA 21 CFR Part 11.

Omawiane oprogramowanie jest narzędziem, które może być wdrażane jako pojedyncze moduły lub jako rozwiązanie zintegrowane. Dzięki temu może ono być wykorzystywane przez wszystkich producentów – zarówno najmniejszych, jak i duże przedsiębiorstwa.

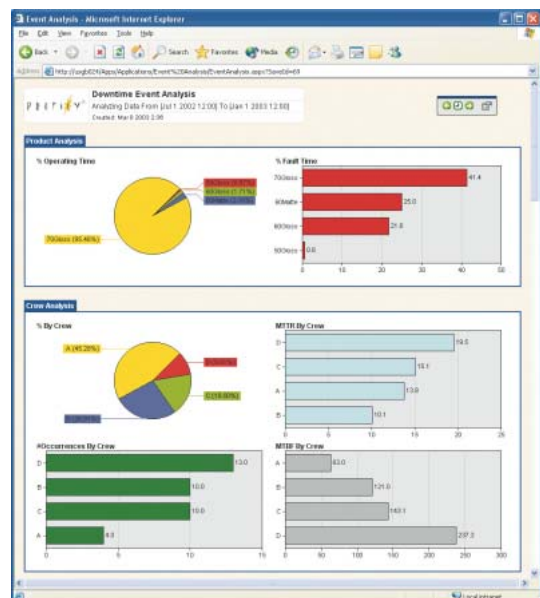
## WYDAJNOŚĆ – EFFICIENCY

Moduł umożliwia lepsze wykorzystanie kapitału przedsiębiorstwa poprzez wykonywanie analiz porównawczych wyko-

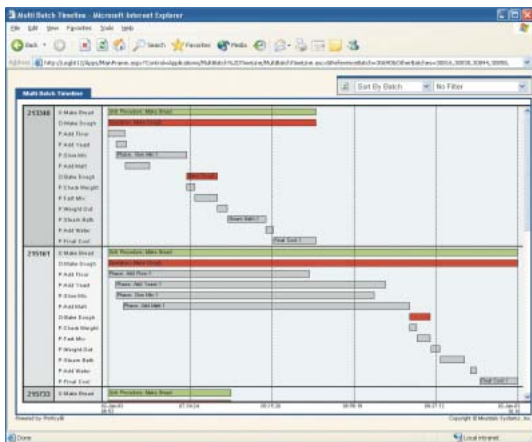
rzystujących wskaźnik OEE. Dzięki możliwości identyfikacji i monitorowania obszarów wymagających ulepszenia, stanowi on idealne rozwiązanie dla menedżerów chcących zwiększyć wydajność produkcji.

Moduł umożliwia identyfikację obszarów, które mają największy wpływ na obniżenie wydajności produkcji. Umożliwia on:

- minimalizowanie czasu planowanych oraz nieplanowanych przestoju,
- redukcję ilości odpadów lub złe wykonanych elementów w procesie,
- zwiększanie czasu pracy maszyn i jej wydajności.







## ANALIZA PRODUKCJI WSADOWEJ – BATCH ANALYSIS

Kolejny moduł umożliwia poprawę ogólnej jakości produktów oraz daje producentowi lepszy wgląd w zagadnienia związane z produkcją wsadową w zależności od środowiska produkcyjnego. Zawiera on narzędzia pozwalające na wykonywanie szczegółowych analiz, ma również interfejsy pozwalające na integrację z komercyjnymi systemami zarządzania produkcją wsadową. Rozwiązanie sprawdza się w przedsiębiorstwach, które poszukują sposobów na rozszerzenie możliwości typowych systemów opartych na produkcji wsadowej o funkcje raportowania i analizy pozyskiwanych danych.

Moduł poprawia jakość operacji wsadowych oraz redukuje zmienność w procesach wsadowych poprzez porównanie czasów cykli, parametrów oraz zmiennych pomiędzy poszczególnymi wsadami. Raportowane są również dane pochodzące z poszczególnych partii wsadów, jak też kształtowane powiązania pomiędzy parametrami w poszczególnych wsadach, co ma na celu lepsze zrozumienie i kontrolę zmienności występujących w procesach. Pozwala to również na obniżenie kosztów produkcji, zarówno w przypadku nowych, jak też istniejących systemów produkcji wsadowej. Śledzenie operacji produkcyjnych pozwala na utworzenie kompletnego obrazu procesu produkcyjnego.

## RAPORTOWANIE

Możliwość generowania raportów i zestawień w skali całego zakładu umożliwia podejmowanie natychmiastowych decyzji w czasie rzeczywistym.

Wykorzystanie szeregu predefiniowanych lub wykonanych pod konkretne potrzeby użytkownika raportów pozwala oszczędzić czas i dostępne środki.

Moduł raportowania umożliwia:

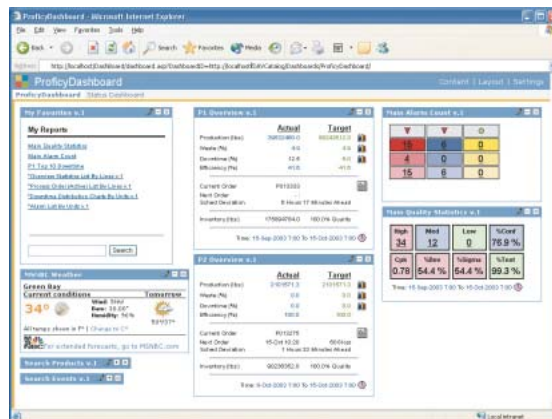
- generowanie i dostarczanie raportów do użytkowników zawsze wtedy, gdy zachodzi taka potrzeba,
- łączenie obiektów tekstowych oraz wykresów, aby sprostac każdej, nawet najbardziej wymagającej formie raportu,
- tworzenie predefiniowanych raportów dla konkretnej lokalizacji w zakładzie,
- powiadamianie o każdym odchyleniu od zaplanowanego przebiegu produkcji,
- wykonanie analizy określającej źródło powstania problemu oraz obszar jego występowania,
- zagłębianie się w dane produkcyjne w celu wykonania analizy wydajności oraz zdefiniowania obszarów występowania potencjalnych zagrożeń dla procesu,
- wprowadzanie zmian w procesach i ich specyfikacji, aby minimalizować możliwość występowania potencjalnych problemów w przyszłości.

## PLANT APPLICATIONS – WIRTUALNE PRZEDSIĘBIORSTWO

Proficy Plant Applications jest głównym modułem wchodzącym w skład GE Fanuc Intelligent Production Solutions, czyli inteligentnych rozwiązań dla produkcji. Oprogramowanie to umożliwia menedżerom produkcji dokonywanie znaczących zmian i udoskonaleń w procesach produkcyjnych, poprawiając tym samym ich wydajność i opłacalność. Wykorzystana została w nim koncepcja tzw. „wirtualnego przedsiębiorstwa”, dzięki czemu istnieje możliwość analizowania danych i generowania raportów dla procesów produkcyjnych na niespotykanym wcześniej

poziomie. Proficy Plant Applications integruje specyficzne zagadnienia dotyczące danego przedsiębiorstwa wraz z danymi historycznymi, co umożliwia lepszą analizę danych rzeczywistych. Dzięki przeniesieniu informacji o całym procesie produkcyjnym do komputera możliwe jest pozyskiwanie szczegółowych informacji na temat produkowanych elementów i raportowanie zebranych informacji. Możliwe jest optymalizowanie ogólnej wydajności, jak też minimalizowanie ryzyka związanego z wprowadzaniem zmian w procesie.

Oprogramowanie Proficy Plant Applications charakteryzuje się budową modułową, co sprawia, że może ono być wdrażane stopniowo lub tylko określona część funkcjonalności programu może być wykorzystana w danym zakładzie (np. tylko moduł poprawiający wydajność). Gdy zaistnieje potrzeba rozbudowy już istniejącego wdrożenia, wystarczy



dodać kolejny moduł i odpowiednio go skonfigurować. Wszystkie ustawienia pierwszego modułu pozostaną bez zmian. Ponieważ Proficy Plant Applications jest narzędziem zapewniającym wysoką ochronę środowiska pracy, wliczając w to pełną obsługę podpisów elektronicznych oraz inną funkcjonalność, pozwala ono również sprostać wymogom rygorystycznych norm i regulacji.

VIX Automation  
al. Roździeńskiego 188  
40-203 Katowice  
tel. +32 358 20 20  
faks +32 358 20 29  
e-mail: vix@vix.com.pl  
http://www.vix.com.pl