

Wszechstronna platforma do opracowywania, integracji, testowania i wdrażania rozwiązań analitycznych w czasie rzeczywistym w celu optymalizacji i zaawansowanego sterowania procesem.

# Proficy CSense

## ZAAWANSOWANA ANALITYKA PRZEMYSŁOWA

**SPRAWDZONY SYSTEM, OFERUJĄCY 5 FUNKCJI W 1 NARZĘDZIU:**



**ANALITYKA**



**MONITORING**



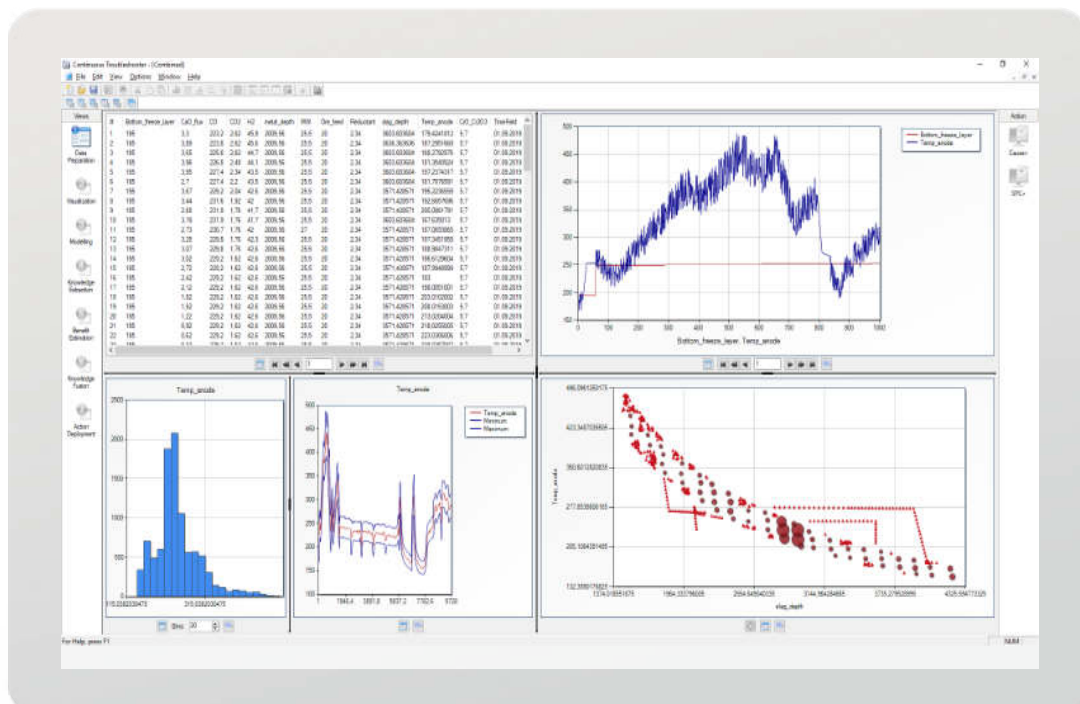
**PREDYKCJA**



**SYMULACJA**



**OPTYMALIZACJA  
I STEROWANIE**





WYKORZYSTAJ POTENCJAŁ  
SZTUCZNEJ INTELIGENCJI  
I UCZENIA MASZYNOWEGO  
Z **PROFICY CSENSE**, ABY  
SPRAWNIE IDENTYFIKOWAĆ  
PROBLEMY I ICH PRZYCZYNY,  
PRZEWIDYWAĆ PRZEBIEG  
PROCESU PRODUKCYJNEGO  
I GO OPTYMALIZOWAĆ.

### **MNIEJSZA ZMIENNOŚĆ PROCESU**



Łącz dane z różnych źródeł, korzystaj z analiz i uczenia maszynowego, aby znacznie zredukować zmienność procesów.

### **ZAPOBIEGAJ WYSTĄPIENIU PROBLEMÓW**



Wykorzystaj zbierane dane i odpowiednio je przetwarzaj, aby wychwycić potencjalne problemy przed ich wystąpieniem (analiza predykcyjna). Monitoruj proces i dzięki wcześniejszym ostrzeżeniom, zmniejszaj ilość przestoju i straty.

### **SYMULACJA I OPTYMALIZACJA**



Podjmuj trafne decyzje dzięki symulacjom z modelem "cyfrowego bliźniaka" zakładu, pozwalającym przewidywać następstwa przyszłych zdarzeń i planowanych modyfikacji. Dokonuj optymalizacji procesów w czasie rzeczywistym.

### **WIĘKSZA PRODUKTYWNOŚĆ**



Wykonuj proste kalkulacje, działania matematyczne, operacje statystyczne, czyść dane i wykorzystuj modele uczenia maszynowego dzięki wbudowanym szablonom rozwiązań analitycznych, nie wymagającym umiejętności programowania. Łatwe w użyciu narzędzia i wizualne bloki funkcyjne typu „przeciągnij i upuść” zapewniają wgląd do danych „tu i teraz”, przyspieszając wykrywanie problemów i poprawiając efektywność pracowników.

### **LEPSZA INTEGRALNOŚĆ DANYCH**



Wykrywaj korelacje między danymi - dane silnie ze sobą związane są ujednocznione i w ten sposób analizowane, w celu zachowania spójności.



## BRANŻA CHEMICZNA

Codziennie monitorowanie pętli regulacji PID umożliwiło optymalizację procesów oraz zwiększenie ich stabilności i niezawodności systemu. W efekcie osiągnięto:

- szybką reakcję na problemy i minimalizację odchyień poza ustalonymi parametrami
- podejmowanie lepszych decyzji i wysoki standard kontroli w zakładzie.

## BRANŻA WODNO - KANALIZACYJNA

W zakładzie brakowało narzędzia do gromadzenia danych bieżących i historycznych oraz określania ich korelacji. Rozwiązaniem było wdrożenie Proficy CSense, co zaowocowało identyfikacją obszarów do optymalizacji, a w rezultacie:

- zoptymalizowano proces produkcji biogazu i zwiększono wydajność o 20%
- uzyskano dodatkowe 400 tys. kW energii elektrycznej rocznie produkowanej z biogazu.

## HUTNICTWO

Producent stali rozpoczął proces implementacji metody ciągłego doskonalenia *Six Sigma*, którego jednym z elementów było wdrożenie Proficy CSense. W efekcie:

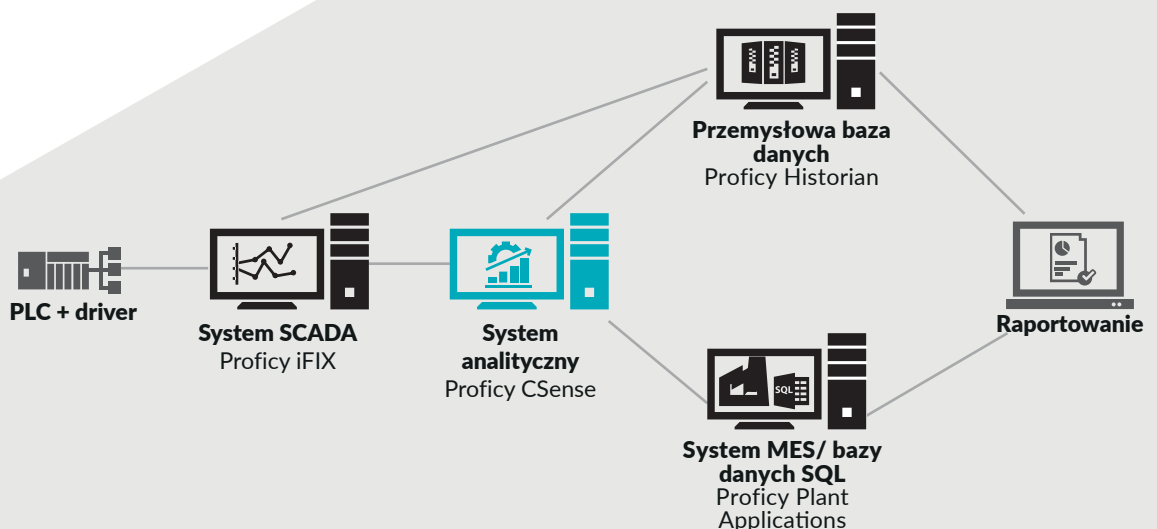
- skrócono czas cyklu projektowego
- ustalono optymalne nastawy procesu
- wyeliminowano problemy na produkcji i ustalono prawdopodobne ich przyczyny
- sprawnie wprowadzono nowy produkt na rynek
- uzyskano znaczną poprawę wartości biznesowej.

## BRANŻA SPOŻYWCZA

Przeanalizowano dane dotyczące surowców, procesu i jakości produktu końcowego i uzyskano informacje, jak poprawić jakość produktu i zmniejszyć ilość odpadów. W rezultacie:

- zmniejszono opad produkcyjny o 75%
- osiągnięto wzrost wskaźnika OEE o 9%
- zwiększono jakość produktu końcowego (spadek reklamacji klientów o 38%)
- zmniejszono koszt surowców (o 65 tys. \$).

## PRZYKŁADOWA INSTALACJA



## DLACZEGO CSense?

- Skalowalne rozwiązanie, sprawdzi się zarówno w małych jak i dużych przedsiębiorstwach. Umożliwia analizę całego procesu produkcyjnego lub tylko jego części (można zacząć od małej części procesu i stopniowo rozbudowywać analizy).
- Umożliwia tworzenie zaawansowanych szablonów rozwiązań analitycznych bez konieczności programowania.
- Symulacja wydajności procesu w oparciu o model „cyfrowego bliźniaka” zapewnia lepsze zrozumienie i uproszczenie procesu.
- Łatwe łączenie i analizowanie danych pochodzących z różnych źródeł (np. surowce, historia procesu, MES, jakość produktu końcowego, dane alarmów i zdarzeń).
- Nie wymagająca konfiguracji łączność ze źródłami danych bieżących i historycznych oraz systemami automatyki. Współpracuje z większością historyków na rynku, może wykorzystywać nawet dane z relacyjnych baz danych i plików tekstowych.
- Dostęp do języków skryptowych i pakietu CSense SDK dla zaawansowanych rozwiązań analitycznych z integracją języka Python i treści .Net firm trzecich.

## WARTO WIEDZIEĆ

### WSPARCIE TECHNICZNE VIX CARE W CENIE LICENCJI

#### USŁUGI WDROŻENIOWE:

rozbudowa, aktualizacja, optymalizacja, dedykowane aplikacje.

#### PORTAL VIX AUTOMATION

znajdziesz tam oprogramowanie oraz wszystko to, co pomoże Ci rozpocząć pracę:

[www.vix.com.pl/portal](http://www.vix.com.pl/portal)

#### PROFESJONALNE SZKOLENIA

[www.vix.com.pl/szkolenia](http://www.vix.com.pl/szkolenia)

#### ACCELERATION PLAN

Roczna umowa serwisowa, zapewniająca opiekę producenta i bezpłatne aktualizacje oprogramowania

## DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

### VIX AUTOMATION sp. z o.o.

Autoryzowany Dystrybutor  
Oprogramowania Przemysłowego  
GE Digital  
Ul. Żeliwna 43, 40-852 Katowice

Tel.: 32 358 20 20

[www.vix.com.pl](http://www.vix.com.pl) [vix@vix.com.pl](mailto:vix@vix.com.pl)

