CASE STUDY

VEOLIA

VIX AUTOMATION

GE VERNOVA
Distributor
Proficy® Software & Services

SYSTEM ZARZĄDZANIA I WIZUALIZACJI
Z RAPORTOWANIEM I ALARMOWANIEM

ZASTOSOWANE OPROGRAMOWANIE PROFICY

SCADA IFIX | WEBSPACE | HISTORIAN

MIEJSCE WDROŻENIA

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TARNOWSKICH GÓRACH

BRANŻA
WOD-KAN

ILOŚĆ PRACOWNIKÓW
150 OSÓB

LOKALIZACJA
TARNOWSKIE GÓRY, WOJ. ŚLĄSKIE

O FIRMIE

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Tarnowskie Góry należy do grupy **Veolia Woda** – światowego lidera branży wodno - kanalizacyjnej.

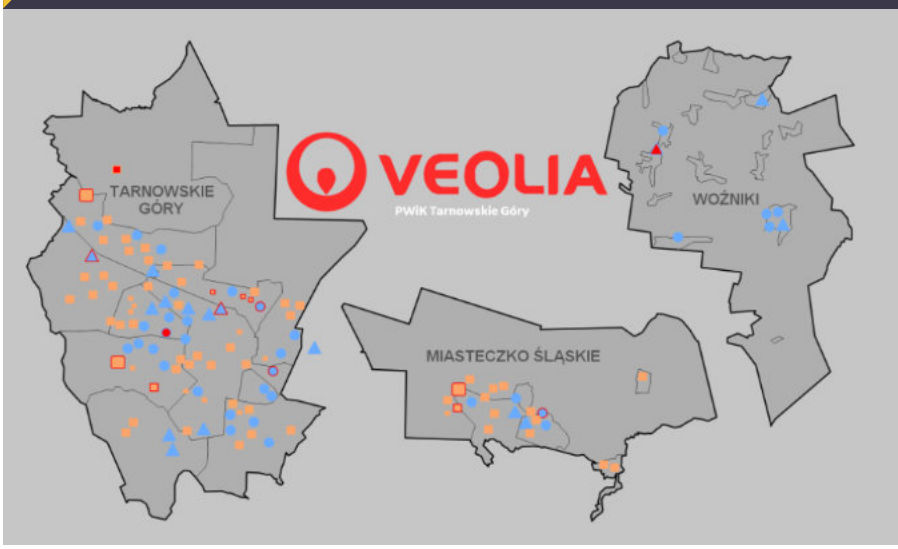
Przedmiotem działalności przedsiębiorstwa jest produkcja, zakup, przesyłanie i sprzedaż wody na potrzeby odbiorców indywidualnych, zbiorowych i przemysłowych na terenie gmin: **Tarnowskie Góry**, **Miasteczko Śląskie** i **Woźniki** oraz odbiór i oczyszczanie ścieków i wód opadowych.

Spółka stale pracuje nad zwiększeniem wydajności sieci, zapewnianiem wysokiej jakość wody i oczyszczania ścieków. Systematycznie podejmuje także inicjatywy w kierunku **digitalizacji kluczowych usług komunalnych** i rozwoju **inteligentnego miasta**.

PWiK W LICZBACH

66,5 tys. obsługiwanych ludzi
595 km sieci wodociągowej
431 km sieci kanalizacyjnej
52 przepompownie ścieków
8 ujęć wody
5 stacji uzdatniania wody
4 oczyszczalnie ścieków

EKRAN GŁÓWNY CENTRALNEJ DYSPOZYTORNI



CEL WDROŻENIA

- Dostarczenie systemu, zapewniającego nieprzerwane **monitorowanie i sterowanie** wszystkimi obiektami obsługiwanymi przez PWiK w Tarnowskich Górach
- Stworzenie **jednolitego systemu raportowania** w zakładzie, opartego na **wiarygodnych danych**
- Uzyskanie **zdalnego dostępu do systemu**, za pośrednictwem urządzeń mobilnych
- Skrócenie **czasu reakcji na pojawiające się awarie** na sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

SYTUACJA PRZED WDROŻENIEM

Przed rozpoczęciem wdrożenia firma posiadała **system monitoringu pompowni ścieków**, **ujęć wody**, **studni wodomierzowych,** który systematycznie rozwijany był w systemie **Microsoft Excel**.

Przed zakładem stało poważne wyzwanie – **rozbudowa systemu wizualizacji i monitoringu** spowodowana budową przez gminę Tarnowskie Góry długo oczekiwanej nowoczesnej sieci kanalizacyjnej, wraz z **Centralną Oczyszczalnią Ścieków.**

Posiadany system wizualizacji (oparty o Microsoft Excel 2000) był przestarzały – brakowało w nim rozwiązań, które posiadają nowoczesne systemy wizualizacji i sterowania.

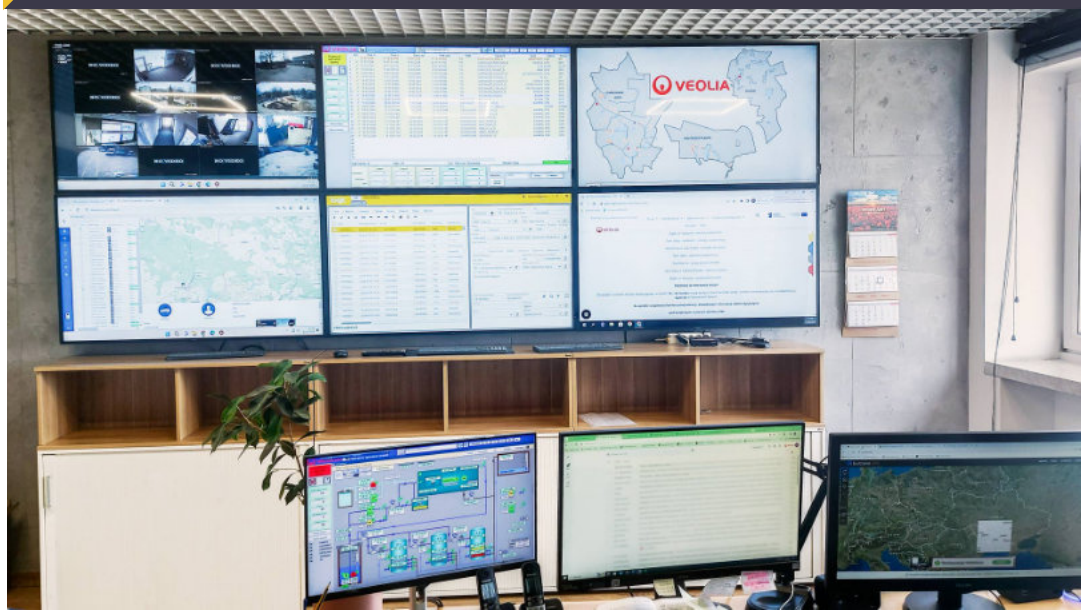
WIEŻA CIŚNIEŃ W TARNOWSKICH GÓRACH

ZAKRES WDROŻENIA

Rozwiązanie oparte na **oprogramowaniu Proficy**: systemie **HMI/SCADA iFIX** wraz z klientem webowym **Webspace** oraz przemysłowej bazie danych **Historian**, było wdrażane etapami.

Implementacja w pierwszym etapie objęła **pompownię podciśnieniową ścieków „Paprotna”**, z monitoringiem stanu zaworów oraz **Centralną Oczyszczalnię Ścieków**.

CENTRALNA DYSPOZYTORNIA



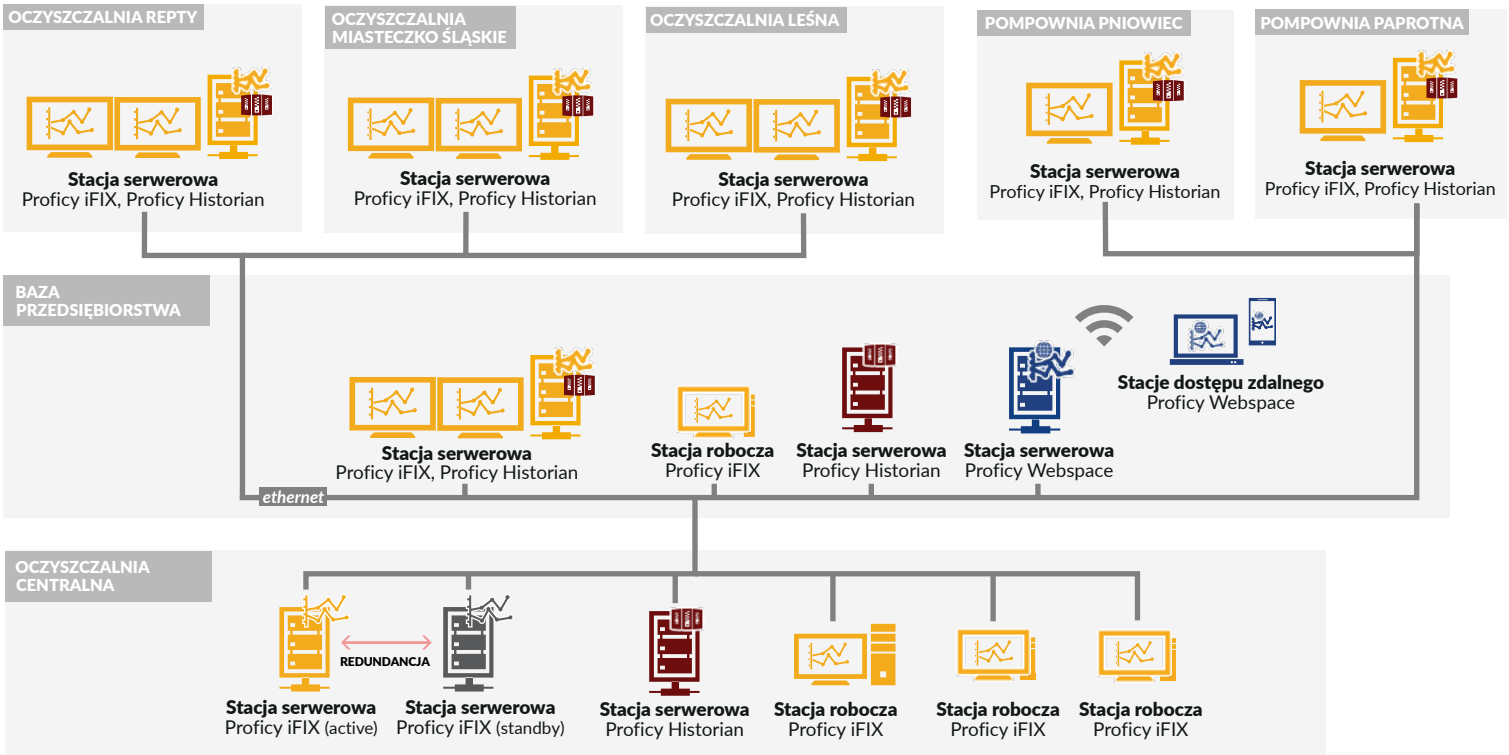
W kolejnym etapie oprogramowanie wdrożono w **Bazie Przedsiębiorstwa**, gdzie znajduje się **Centralna Dyspozytornia** - zrealizowano monitoring pompowni ścieków, ujęć wody, studni wodomierzowych oraz zaimplementowano rozwiązanie w **Oczyszczalni Ścieków „Repty”**.

Następnie sukcesywnie wprowadzano system do pozostałych Oczyszczalni: **„Leśna”** oraz w **Miasteczku Śląskim.**

Obecnie za pośrednictwem **Centralnej Dyspozytorni,** operatorzy mają dostęp (także zdalnie) do wszystkich czterech Oczyszczalni Ścieków oraz pozostałych obiektów spółki (ujęć wody, pompowni, studni).

Zastosowane **oprogramowanie Proficy** stanowi integralną część nowoczesnego systemu **Dyspozycji Ruchu,** który umożliwia natychmiastowe przekazywanie informacji o zakłóceniach w pracy sieci, awariach wodociągowych i kanalizacyjnych oraz planowanych przerwach w dostawie wody do odpowiednich służb miejskich, a w konsekwencji do samych mieszkańców.

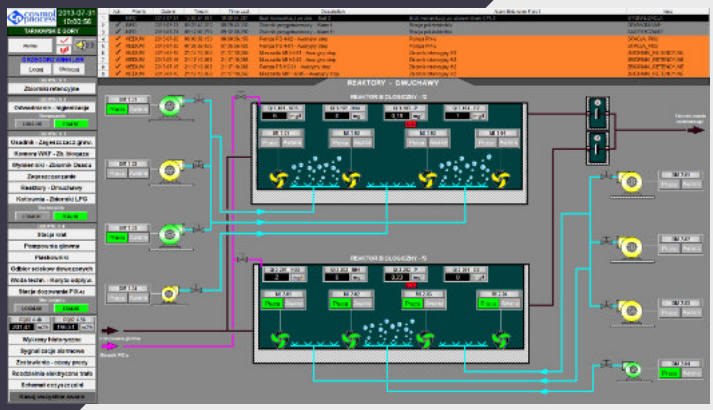
UPROSZCZONY SCHEMAT INSTALACJI



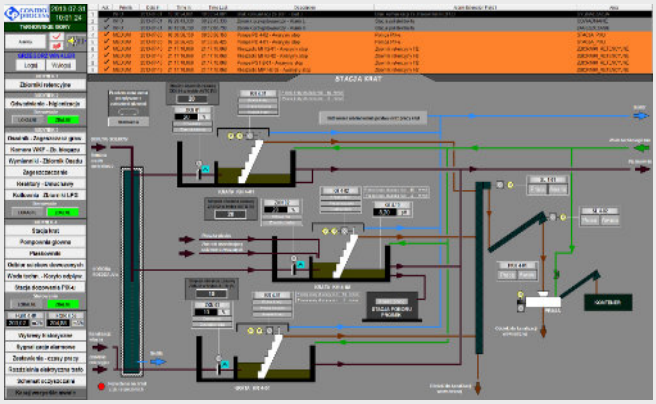
Zainstalowane oprogramowanie Proficy nadzoruje, monitoruje i zarządza pracą:

- **4 oczyszczalni ścieków**
- **54 pompowni ścieków**
- **7 ujęć wody**
- **około 50 studni wodomierzowych.**

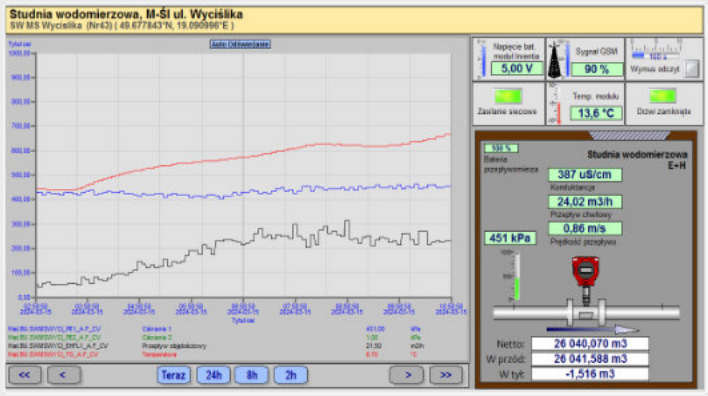
WYBRANE EKRANY APLIKACJI



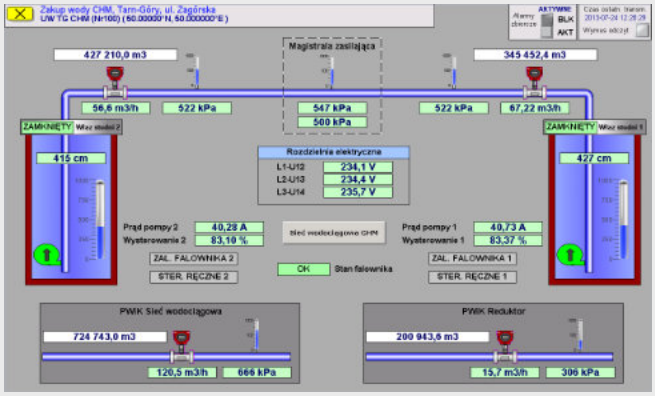
REAKTORY - DMUCHAWY



STACJA KRAT



STUDNIA WODOMIERZOWA



UJĘCIE WODY

”Oprogramowanie Proficy w naszym zakładzie pracuje w trybie ciągłym, pozwala obsłudze, dyspozytorowi i kierownictwu zakładu na ciągły monitoring poszczególnych obiektów i szybką reakcję w przypadku wystąpienia stanów awaryjnych.

Oprogramowanie GE jest oprogramowaniem otwartym umożliwiającymi samodzielną rozbudowę istniejącego systemu o nowe obiekty i wprowadzanie nowych funkcjonalności zgodnie z zapotrzebowaniem użytkowników.

Tomasz Paluch
Kierownik Działu Utrzymania Ruchu

KORZYŚCI Z WDROŻENIA

PRECYZYJNA KONTROLA PROCESU I JEGO OPTYMALIZACJA

- nadzór nad **prawidłowością przebiegu procesu** technologicznego,
- wygodna obsługa obiektów z poziomu stacji roboczych z zainstalowanymi aplikacjami iFIX
- możliwość **zmniejszenia strat** na sieci wodociągowej dzięki analizie trendów historycznych parametrów i wprowadzenie działań korygujących
- łatwy **eksport danych historycznych** (przepływów, ciśnień) z sieci wodociągowej na potrzeby bilansowania strat wody w poszczególnych strefach zasilających

ZWIĘKSZONE BEZPIECZEŃSTWO

- **monitorowanie stanów alarmowych** obiektów
- **informacja o stanach awaryjnych**, np.: zwiększonych przepływach, przekroczonych stężeniach, spadkach ciśnienia na sieci wodociągowej, czy awariach wodociągowych
- możliwość **szybkiej reakcji** na nieprawidłowości

WIĘKSZA EFEKTYWNOŚĆ I ZDALNY DOSTĘP

- dostęp do aplikacji przez 24h, 7 dni w tygodniu, zapewnia **nieprzerwany monitoring pracy sieci** - nieoceniony dla kadry kierowniczej
- **Zdalny dostęp** z dowolnego miejsca za pośrednictwem tabletów usprawnia pracę brygad na sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

WYGODNE RAPORTOWANIE PROCESU

- możliwość bezpośredniego **tworzenia raportów** dobowych/miesięcznych z wykorzystaniem danych pochodzących z Proficy Historian

VIX AUTOMATION
EKSPERCI OD PRZEMYSŁU

VIX AUTOMATION SP. Z O.O.
Autoryzowany Dystrybutor
Oprogramowania i Usług Proficy GE Vernova

Ul. Żeliwna 43, 40-852 Katowice
32 358 20 20, vix@vix.com.pl

WWW.VIX.COM.PL

VIX AUTOMATION

GE VERNOVA
Distributor
Proficy Software & Services