

PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE

W przypadku procesów technologicznych rozproszonych geograficznie na znacznym obszarze, lub procesów technologicznych, gdzie z wielu stacji potrzebny jest wgląd w pracę całej instalacji, kluczową rolę odgrywają systemy SCADA takie jak Platforma Systemowa Wonderware, rejestrujące dane pomiarowe pochodzące z oddalonych obiektów oraz pozwalające na pełną zdalną kontrolę nad obiektami przemysłowymi. Na ekranie komputera zlokalizowanego w centralnej dyspozytorni operator dysponuje podglądem stanu całej instalacji. Platforma Systemowa Wonderware jest kompletną platformą do budowania informatycznych systemów przemysłowych, w skład której wchodzi **Wonderware Application Server**, **Wonderware Historian**, **Wonderware Information Server**, zestaw programów komunikacyjnych oraz **Wonderware InTouch dla Platformy Systemowej Wonderware** jako interfejs do wizualizacji.

Wonderware Application Server jest podstawowym składnikiem Platformy Systemowej Wonderware, gdzie buduje się całą logikę aplikacji, określając które z parametrów mają być gromadzone historycznie, a które z nich mają być alarmowane. System bazuje na obiektowości, która ma szczególnie duże znaczenie w przypadku powtarzalnych elementów procesowych w instalacji, takich jak pompy, zawory, gniazda produkcyjne skracając czas potrzebny na projektowanie systemu, a następnie jego rozwój.

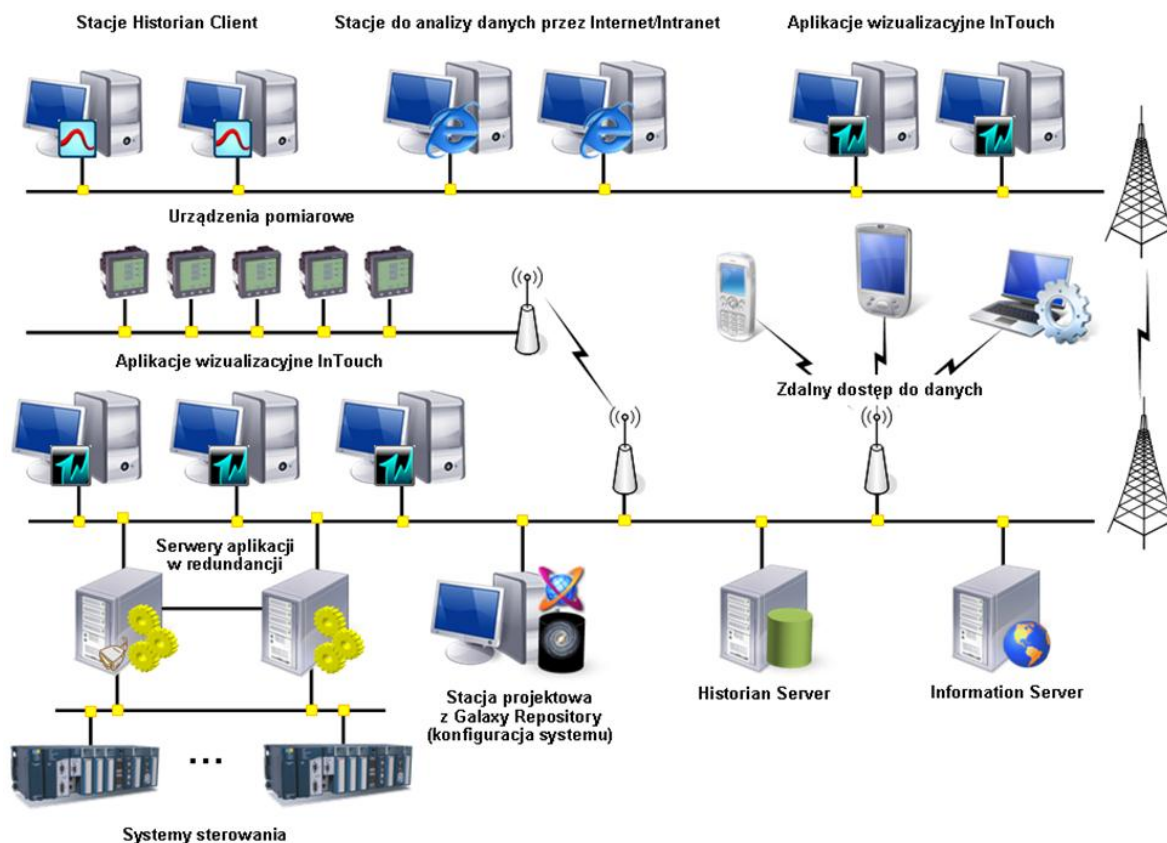
System budowany na Platformie Systemowej Wonderware charakteryzuje się centralnym zarządzaniem całym systemem, oraz możliwością pracy wielu projektantów nad jednym systemem w tym samym czasie.

Wonderware Historian jest przemysłową bazą danych procesowych, do której Wonderware Application Server gromadzi dane procesowe w celu ich późniejszej analizy. Posiada on uniwersalną architekturę bazy przygotowaną do ewentualnego rozwoju systemu a także mechanizmy automatycznego zbierania danych z systemów wizualizacji oraz SCADA (np. Wonderware InTouch, Platforma Systemowa Wonderware).

Wonderware Information Server to przemysłowy portal informacyjny wykorzystujący dostęp do informacji za pomocą przeglądarki internetowej. Agreguje on w jednym miejscu informacje z wielu źródeł danych różnego rodzaju. Mogą to być dane z ciągłych procesów technologicznych gromadzonych np. w Wonderware Historian, z baz danych alarmowych, z baz danych systemów zarządzania produkcją MES czy systemów biznesowych.

Programy komunikacyjne (Device Integration) – jest to zestaw kilkudziesięciu programów komunikacyjnych firmy Wonderware pozwalających podłączenie się do różnych systemów sterowania. Posiadają one wbudowane mechanizmy diagnostyki oraz możliwość pracy równoległej z wieloma urządzeniami.

Wonderware InTouch dla Platformy Systemowej Wonderware – dedykowane oprogramowanie do wizualizowania systemu zbudowanego na Platformie Systemowej Wonderware. Budowanie aplikacji wizualizacyjnej odbywa się na stacjach projektanckich, a następnie automatycznie są one dystrybuowane na docelowa stacje operatorskie.



Systemy SCADA o podwyższonej dostępności z redundancją

Przemysłowe systemy informatyczne dla odpowiedzialnych procesów technologicznych muszą posiadać możliwość podwyższenia ich dostępności, które umożliwia opcja redundancji oraz rezerwacji – w zależności od tego na jakim poziomie podwyższona dostępność ma być realizowana. **Platforma Systemowa Wonderware** posiada wbudowane mechanizmy rezerwacji oraz redundancji.

System rezerwacji oparty jest na zdublowaniu ścieżki komunikacyjnej do systemów sterowania. W zależności od tego, czy jedna ze ścieżek będzie niedostępna, komunikacja będzie się odbywać drugą ścieżką.

System redundancji oparty jest na pracy pary komputerów, gdzie logika aplikacji jest realizowana na jednym z komputerów pary redundanтной, a w przypadku awarii logika będzie uruchomiona na drugim komputerze z pary. Komputery pary redundanтной na bieżąco synchronizują między sobą dane związane z alarmami, danymi bieżącymi, buforowanymi danymi historycznymi oraz informacjami o stanie pracy każdego z partnerów pary redundanтной.

Platforma Systemowa Wonderware pozwala równolegle wykorzystywać oba typy podwyższania dostępności systemu informatycznego. System rezerwacji komunikacji może zostać zaimplementowany na parze komputerów pary redundanтной łącząc zalety każdej z w/w metod.

