



INSTYTUT LOTNICTWA

CUSTOMER

Instytut Lotnictwa w Warszawie szczyli się historią sięgającą 1926 roku. Obecnie jest liderem w dziedzinie badań naukowych w zakresie przemysłu lotniczego i kosmonautycznego; współpracuje z takimi światowymi liderami jak Boeing, General Electric i Airbus. W ramach misji poszerzenia zakresu badań, Instytut zrealizował projekt nowego laboratorium testowego, które odtwarza skutki zdarzenia polegającego na uderzeniu ptaka lub samorzutnym oderwaniu się łopaty silnika.

CHALLENGES

Głównym założeniem stało się samodzielne opracowanie projektu i wdrożenie systemu sterowania SCADA/HMI, tak aby Instytut mógł chronić wiedzę związaną ze strategią sterowania tym unikatowym stanowiskiem. Zadania nowego systemu to, kontrola wszystkich parametrów technologicznych w trakcie testu wentylatora silnika poprzez nawiązanie bezawaryjnej komunikacji z kontrolerem PAC ESD firmy Allen Bradley i zdalne sterowanie za pomocą paneli synoptycznych. Wizualizacja danych oraz pomiary, w tym również możliwość prezentowania danych w formie wykresów, to kolejny ważny element projektu, podobnie jak opcja definiowania różnych poziomów autoryzacji dla użytkowników.

SOLUTION

Instytut wybrał oprogramowanie zenon i stworzył projekt zawierający ponad 4.500 zmiennych i 70 różnych ekranów, które wizualizują i monitorują wszystkie parametry stanowiska testowego - począwszy od pięciu zasilaczy UPS, systemu komory próżniowej i chłodnicy do systemu oświetlenia LED, poprzez stan szaf sterowniczych aż po ostrzeżenia i alarmy generowane przez sterowniki PAC i ESD. Informacje te są wyświetlane na sześciu monitorach LCD i dwóch dodatkowych ekranach 50”.

TECHNOLOGY

Moduł zenon Recipe Manager dostarcza wymaganych informacji o alarmach a także umożliwia zespołowi łatwe tworzenie i modyfikowanie profili alarmowych dla różnych testów w formie gotowych szablonów, tak zwanych „receptur” (ang. recipes). Dane testowe są wyświetlane na panelu procesowym HMI w celu ich przeglądania podczas prowadzenia testu. Zintegrowany z oprogramowaniem zenon, system PLC, zgodny z normą IEC 61131-3 przetwarza wewnętrzne dane, natychmiast je wizualizując. A moduł zenon Extended Trend, umożliwia przedstawienie zebranych danych na wykresach, co ułatwia wizualizację wielu zjawisk zachodzących równolegle w systemie.

BENEFITS

Rafał Sikorski, menadżer, w Dziale Utrzymania i Rozwoju Laboratoriów EDC, wyjaśnia: „Doceniliśmy niezależność oprogramowania zenon, która pozwoliła na dowolny dobór sprzętu oraz wsparcie techniczne jakie otrzymaliśmy od COPA-DATA. Oprogramowanie zenon jest intuicyjnym rozwiązaniem, które pozwoliło naszym inżynierom wdrożyć a obecnie rozwijać złożony projekt. Produkt COPA-DATA spełnił wszystkie nasze oczekiwania i specyfikacje projektowe; istotnie wspierając naszą misję dostarczania najwyższej jakości usług badawczych w przemyśle lotniczym”.

INSTYTUT LOTNICTWA

www.ilot.edu.pl/en
www.edc.pl

COPA-DATA Polska
ul. Josepha Conrada 51
31-357 Kraków
Poland

www.copadata.com
sales.pl@copadata.com