

Monitoring infrastruktury centrum danych

Przykład działającego wdrożenia w Indiach

Zasilanie • chłodzenie • środowisko • szafy serwerowe

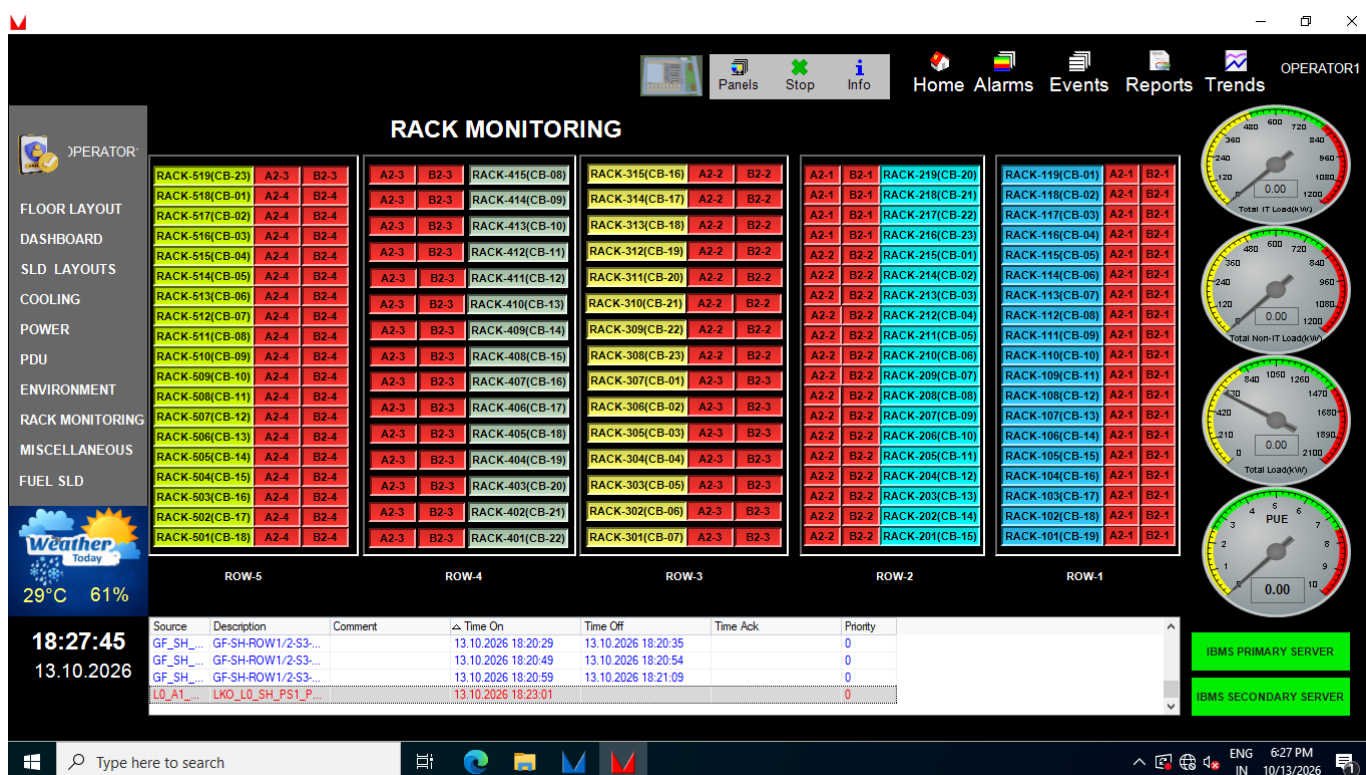
System DCIM działa już u jednego z wiodących operatorów centrów danych w Indiach. **Obiekt udostępnia wielu niezależnym firmom przestrzeń dla ich serwerów wraz z niezbędną infrastrukturą zasilania, chłodzenia i obsługi technicznej. Utrzymanie stabilnych warunków pracy wymaga stałego dostępu do aktualnych danych z całego obiektu.**

Wdrożone rozwiązanie gromadzi informacje z systemów UPS i PDU, urządzeń chłodniczych CRAC/CRAH, czujników temperatury i wilgotności oraz infrastruktury szaf serwerowych. Operatorzy otrzymują spójny obraz stanu instalacji, alarmów i obciążeń, bez konieczności korzystania z wielu niezależnych aplikacji.

To wspólne rozwiązanie Grupy Rishabh łączy urządzenia LUMEL i Rishabh Instruments z oprogramowaniem PROMOTIC SCADA firmy Microsys. Wszystkie elementy pracują w jednej architekturze.

Nadzór nad infrastrukturą w PROMOTIC SCADA

PROMOTIC SCADA łączy dane z instalacji technicznych i udostępnia je operatorom w czasie rzeczywistym. Wizualizacje pozwalają przejść od ogólnego obrazu centrum danych do wybranej strefy, rzędu szaf lub konkretnego urządzenia.



Widok pracującej aplikacji PROMOTIC SCADA: status szaf serwerowych, obciążenia IT, pozostałe obciążenia oraz wskaźnik PUE.

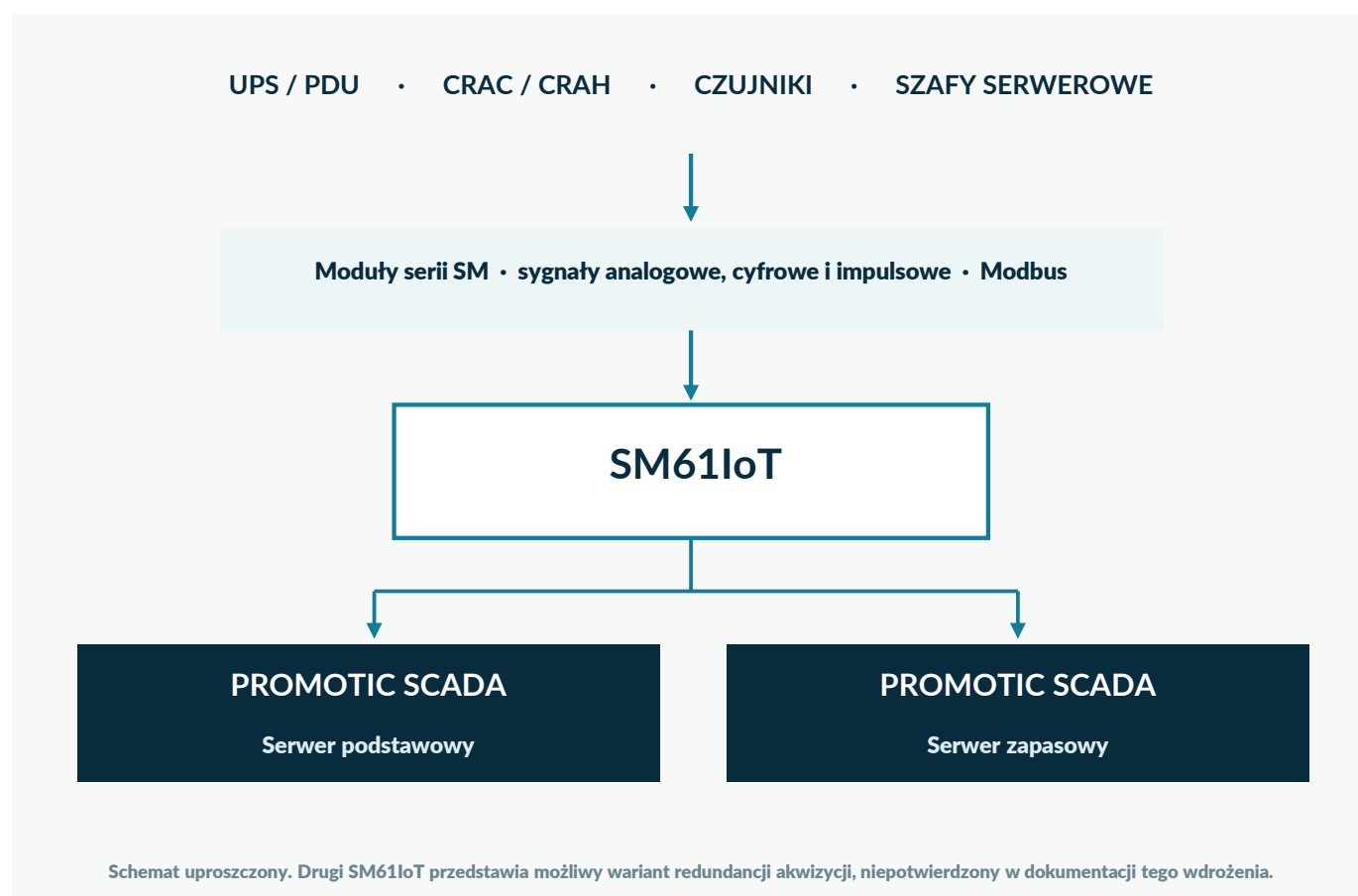
Na ekranach nadzoru dostępne są dane dotyczące zasilania UPS i PDU, systemów chłodzenia oraz temperatury i wilgotności. Widok szaf umożliwia szybkie zlokalizowanie nieprawidłowości w danym obszarze obiektu.

Alarmy i zdarzenia są rejestrowane wraz ze znacznikami czasu. Raporty i trendy historyczne pomagają analizować przyczyny odchyień, oceniać wykorzystanie energii oraz przygotowywać działania serwisowe.

Operator ma dostęp zarówno do bieżących parametrów, jak i historii pracy infrastruktury – w tej samej aplikacji.

Architektura monitoringu i ciągłość nadzoru

Dane z urządzeń technicznych trafiają do modułów wejść/wyjść i rejestratora SM61IoT, a następnie do warstwy nadzoru PROMOTIC SCADA. W opisywanym wdrożeniu zastosowano dwa serwery aplikacyjne: podstawowy oraz zapasowy.



Podstawowy i zapasowy serwer SCADA zwiększają odporność warstwy wizualizacji i nadzoru na awarię pojedynczego serwera. Otwarta komunikacja Modbus TCP i SNMP pozwala integrować aparaturę różnych producentów i rozwijać instalację wraz ze wzrostem obiektu.

Urządzenia i oprogramowanie w jednym systemie

Wspólny system Grupy Rishabh obejmuje całą ścieżkę danych: od pomiaru do nadzoru. Urządzenia oferowane przez LUMEL i Rishabh Instruments współpracują z oprogramowaniem PROMOTIC SCADA firmy Microsys. W jednej architekturze realizowane są pozyskiwanie i archiwizacja danych, wizualizacja parametrów, alarmowanie oraz analiza historii pracy instalacji.

100

do 100 urządzeń Modbus
na SM61IoT

2 500

do 2 500 odczytywanych
wartości

8 GB

pamięci lokalnej
rejestratora

Moduły SM1/S4AI, SM4 i SM5 obsługują sygnały analogowe, cyfrowe i impulsowe, a SM61IoT gromadzi i udostępnia odczyty przez Modbus TCP. PROMOTIC SCADA prezentuje statusy urządzeń, obciążenia IT, wskaźnik PUE, alarmy i historię pomiarów. Moduły RishFlex zapewniają zasilanie aparatury w szafach sterowniczych.

Korzyści dla operatora centrum danych

Ciągły monitoring krytycznych parametrów zasilania, chłodzenia i środowiska.

Alarmy i rejestr zdarzeń ułatwiają szybką identyfikację nieprawidłowości.

Bieżący podgląd obciążeń IT oraz wskaźnika efektywności energetycznej PUE.

Dane historyczne i trendy wspierają analizę oraz planowanie prac serwisowych.

Planujesz podobne rozwiązanie w swoim centrum danych? Porozmawiajmy o monitorowaniu i integracji Twojej infrastruktury.