

System nadzoru zużycia energii elektrycznej na przykładzie zakładu Magneti Marelli Suspension Systems w Bielsku-Białej

Magneti Marelli to międzynarodowa firma zajmująca się projektowaniem oraz produkcją zaawansowanych systemów i części dla sektora motoryzacyjnego*.

Cel i założenia:

Celem wprowadzenia systemu była kontrola zużycia energii elektrycznej.

Ponad to system miał umożliwić:

- zbilansowanie zużycia energii przez poszczególne opomiarowane odbiory,
- określenie zapotrzebowania na moc zamówioną,
- określenie zapotrzebowania na energię,
- bieżącą kontrolę mocy – strażnik mocy,
- bieżącą kontrolę profilu zużycia energii,
- alarmowanie o przekroczeniach,
- automatyczne raportowanie,
- wizualizację systemu zasilania, monitoring parametrów sieci: napięć i prądów,
- wizualizację wskaźników statystycznych poboru energii, trendów, dashboardów;
- dostęp przez wszystkich uprawnionych pracowników do danych przez przeglądarki WWW.

Opis systemu:

System służy do nadzoru i rozliczania energii elektrycznej na szynoprzewodach.

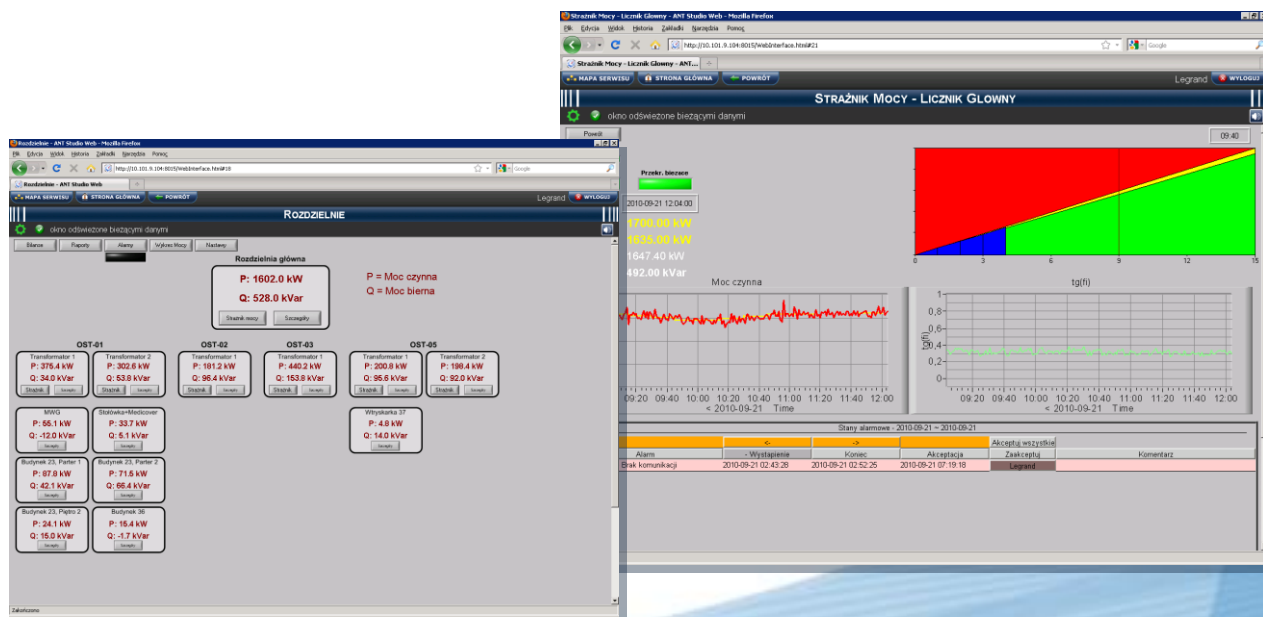
Stworzony został system monitoringu zużycia energii elektrycznej, który objął łącznie 41 liczników energii elektrycznej.

Liczniki te zostały zainstalowane w 4 szafach licznikowych, a te z kolei zostały zamontowane przy szafach sterowniczych wentylacji. Rozproszenie systemu na 4 szafy ułatwiło ich serwisowanie oraz obsługę, a także ograniczyło koszty instalacji. Liczniki mierzą pomiarem półśrednim energię czynną oraz bierną. Zostały one zamontowane wraz z modułami akwizycji danych. Do liczników zostały podłączone pomiary z poszczególnych szynoprzewodów przez przekładniki prądowe. Komunikacja z licznikami odbywa się siecią Ethernet.

Centralny serwer systemu z oprogramowaniem ANT prowadzi ciągłą rejestrację parametrów zasilania oraz udostępnia przetworzone dane w postaci wizualizacji i raportów dostępnych przez przeglądarki online.

Osiągnięte efekty:

- zmniejszenie kosztów zakupu energii,
- zmniejszenie zużycia energii,
- uproszczenie czasochłonnego prowadzenia odczytów i raportowania danych,
- wprowadzenie wiarygodnych prognoz zużycia i kosztów na podstawie rzeczywistych danych,
- zaangażowanie pracowników w oszczędzanie energii,
- połączenie wszystkich urządzeń kontrolno-pomiarowych w jeden spójny system.



*dane pochodzą ze strony firmowej Magneti Marelli.