



products by
zaMEL

CASE STUDY

Jak monitorowanie energii elektrycznej pomaga zarządzać siecią sklepów retail?



Nasz klient, dysponujący w Polsce siecią 110 sklepów wielobranżowych, wdrożył opomiarowanie energii elektrycznej z wykorzystaniem urządzeń Zamel Supla.



WYZWANIE

Wdrożenie rozpoczęte w 2021 i realizowane konsekwentnie wraz z rozwojem sieci miało na celu uzyskanie szybkiego i wygodnego dostępu do informacji na temat zużycia energii i jego charakterystyki.

Sieć cechuje duża powtarzalność i unifikacja. Sklepy otwierane są w lokalach o porównywalnych

powierzchniach i wyposażane są w podobny do siebie sposób, dlatego opomiarowanie pozwoliło na wyciąganie wniosków np. na temat średniego przewidywanego kosztu eksploatacji w rozbiću na metr kwadratowy powierzchni.



ROZWIĄZANIE

Monitory energii Zamel MEW-01 zostały wybrane do realizacji tego zadania z kilku powodów.

- Komunikacja Wi-Fi sprawia, że nie jest konieczne prowadzenie nowych przewodów.
- System oparty o rozwiązania chmurowe zwalnia inwestora z konieczności inwestowania w bramki dostępowe.
- Wystarczył istniejący już w sklepach dostęp do internetu
- Szeroki wachlarz informacji pomiarowych pozwala skutecznie wychwytywać anomalie (nagłe skoki czy spadki mocy) dotyczące pracujących w sklepach urządzeń.
- Monitory MEW-01 dostarczają odczytów mocy biernej, a tym samym informacji o ryzyku przekroczenia dopuszczalnego limitu i ewentualnej potrzebie jej kompensacji z użyciem dodatkowych urządzeń.



REZULTATY

W sklepach naszego klienta opomiarowano wszystkie obwody elektryczne tj. oświetlenie, wentylacje, urządzenia chłodnicze czy ekspozytory.

Dysponując tak szczegółową informacją, zarządzający zyskali narzędzie do analizy porównawczej na tle innych punktów i błyskawicznego diagnozowania anomalii. Możliwe stało się zatem szybkie wdrażanie dobrych praktyk wypracowanych w jednym oddziale do pozostałych punktów sieci.

Dane pomiarowe ze sklepów rozlokowanych po całej Polsce są dostępne od ręki w jednym panelu Supla Cloud. Panel sam w sobie daje możliwość analizy i prezentacji wielu wykresów. Eksport do wielu popularnych formatów (xlsx, ods, csv czy html) jest dodatkowym ułatwieniem dla osób chcących kontynuować prace w innych programach. Kolejnym atrybutem dla zarządzających siecią jest możliwość rozwijania funkcjonalności układów pomiarowych za sprawą integracji poprzez API czy MQTT. Ta właściwość pozwala na dalsze usprawnianie pracy ze zgromadzonymi danymi i bardziej sprawnego tworzenia raportów, skrojonych do potrzeb.

Pamiętajmy o tym, że możliwość działania przez MQTT czy API to okazja do integracji m.in. z oprogramowaniem ERP firm lub panelami agregującymi urządzenia różnych producentów i standardów typu Home Assistant.

Dokonano także analizy porównawczej poszczególnych dni i nocy redukując te działania, które są niemniej efektywne energetycznie.

W realizacji naszego klienta ujawniła się też inna ciekawa właściwość systemów smart, opartych o rozwiązania Zamel Supla. W przeciwieństwie do wielu instalacji funkcjonalność może rozwijać się bez konieczności ingerowania w zamontowane urządzenia. W opisywanej sieci raz zainstalowany monitor może zyskiwać nowe funkcjonalności za sprawą rozwoju środowiska Supla, w którym pracuje. To dzięki temu możliwe stało się otrzymywanie spersonalizowanych powiadomień, np. po osiągnięciu krytycznego poziomu mocy lub innego interesującego parametru. Urządzenia powiadamia administratorów o nagłych zmianach, które mogą być objawem awarii urządzenia lub informować o konieczności zaplanowania prac serwisowych.

” Administrator sklepu wie o awarii lodówki czy innego urządzenia często szybciej, niż zdąży odnotować to obsługa. To bardzo wygodne rozwiązanie, które pozwala unikać nerwowych sytuacji – wyjaśnia Dyrektor infrastruktury sieci sklepów. ”

Dostęp do aktualizowanych na bieżąco danych pomiarowych to także znakomite narzędzie do wychwytywania nietypowych sytuacji czy błędów ludzkich generujących zbędne zużycie energii. Po wdrożeniu opomiarowania możliwe stało się doprecyzowanie procedur związanych m.in. z zamykaniem sklepów.

W działalności sieci sklepów jednym z istotnych parametrów korzystania z energii elektrycznej jest generowana moc bierna, za oddawanie której do sieci odbiorcy instytucjonalni są obciążani. Parametr ten rejestrowany jest przez urządzenia Zamel MEW-01, dzięki czemu nasz klient wie o konieczności kompensacji z użyciem dodatkowych urządzeń na długo przed otrzymaniem rozliczenia z zakładu energetycznego.

” Oszczędności energii elektrycznej w takim biznesie, jak nasz, to nie tylko zmniejszenie zużycia. Opłaty za moc bierną pojawiają się, gdy przekroczy się określony limit. Czasem decyzja zmianie oświetlenia może po kilku miesiącach poskutkować przykrą niespodzianką. Wiedząc na bieżąco, ile jej wytwarzamy, możemy się przed tym skutecznie bronić – tłumaczy Manager ds. finansów. ”



PODSUMOWANIE

Monitorowanie energii elektrycznej za pomocą systemu Zamel Supla przyczyniło się do skutecznego zarządzania siecią sklepów retail poprzez zapewnienie łatwego dostępu do danych, wykrywanie anomalii oraz identyfikację obszarów, gdzie zmiana zachowań ludzkich może generowania oszczędności.

Klient uczynił z zastosowanego systemu narzędzie wspierające codzienne procesy decyzyjne, korzystając ze

zjawiska skali. Wykorzystano skutecznie możliwości, jakie stwarza bezpłatne agregowanie danych w Supla Cloud oraz ich analizowanie w panelu.

W przypadku zadań wymagających niestandardowego raportowania zaadaptowano możliwość łatwego eksportu zapisanych odczytów do popularnych formatów (xlsx, ods, csv czy html), a szerokie spektrum parametrów gromadzonych przez monitory (tj. moc bierna) wykorzystano do przewidywania konieczności wprowadzania wyprzedających działań zapobiegawczych.

MONITOR ENERGII ELEKTRYCZNEJ WI-FI 3F+N MEW-01



products by
ZAMEL

Dane kontaktowe:
supla@zamel.pl
32 211-3567