

## Inteligentna efektywność



### Wyzwania teraźniejszości gospodarczej

Zmienność i niepewność stały się nową normą. Dziś, bardziej niż kiedykolwiek, firmy muszą być przygotowane na niespodziewane. To trudne wyzwanie — tradycyjne wskaźniki są coraz mniej wiarygodne, a coraz więcej firm pozostaje bez wsparcia w swoich decyzjach.

Nowe rozwiązania służące do oceny skuteczności działań muszą skupiać się na zwiększeniu wydajności w czasach utrudnionego wzrostu gospodarczego, a także na elastyczności niezbędnej do przetrwania dekonunktury i osiągnięcia celów zrównoważonej konkurencyjności.



### Potencjał oszczędności

Budynki odpowiadają za 40% globalnego zużycia energii pierwotnej i przewidywany jest dalszy stały wzrost zużycia energii w tym zakresie. Marnowane jest w nich nawet 50% energii. 45% wysiłków w zakresie optymalizacji, utrzymania i konserwacji infrastruktury budynkowej odpowiedzialnej za komfort użytkowy jest nieskutecznych.

W Europie ponad 50% użytkowanych budynków zostało zbudowanych bez uwzględnienia pryncypalnych zasad dla energooszczędności, a ponad 75% z nich nadal będzie użytkowane za 30 lat.



## Klucz = inteligentna efektywność

Jednym z najskuteczniejszych sposobów rozwijania aktywności gospodarczej przy jednoczesnym redukowaniu śladu węglowego jest zmiana sposobu zużywania i nabywania energii, ale także zwiększone korzystanie z energii produkowanej na miejscu. Wszystko to przy wsparciu ze strony systemów ciągłej analizy danych.

Każdy biznes jest inny i wymaga indywidualnej strategii energetycznej, która wspiera cele firmy.



## Rozwiązanie szyte na miarę

Wzrost efektywności energetycznej może nastąpić wskutek zmniejszenia zużycia energii i może mieć miejsce na etapie przetwarzania, dystrybucji lub końcowego jej zużycia.

Racjonalne użytkowanie energii jest także przejawem odpowiedzialności ekologicznej związanej ze zmniejszaniem zużycia zasobów naturalnych, redukcją emisji zanieczyszczeń oraz ograniczaniem ilości wytwarzanych odpadów na każdym etapie procesów wytwórczych i eksploatacji obiektów.



## Inteligentna efektywność = METERNET-EnMS

Koszty energii stanowią mniej więcej 30% typowych kosztów operacyjnych funkcjonowania budynków. Jednocześnie w ostatnim czasie nastąpił prawie 300 % wzrost cen energii i jej nośników.

Oferujemy rozwiązanie: platformę **METERNET-EnMS** — wdrożenie zarządzania energią i komfortem środowiskowym w obiektach. Uzyskasz pewność, że Twoja infrastruktura zużywa tylko tyle energii, ile rzeczywiście potrzebuje.

## Koncepcja zarządzania energią i zrównoważonym rozwojem

Jednym ze sposobów na osiągnięcie zrównoważonej konkurencyjności jest zmiana sposobu zużywania i nabywania energii, ale także zwiększone korzystanie z energii produkowanej na miejscu. Wsparcie ze strony systemów ciągłej analizy danych jest kluczowe dla oceny skuteczności podjętych w tym obszarze działań.



Zużywaj energię oszczędnie



Kontraktuj energię efektywnie



Wytwarzaj własną energię



Analizuj osiągnięte rezultaty

## Oszczędne zużywanie energii

Budynki odpowiadają za 40% globalnego zużycia energii pierwotnej i przewidywany jest dalszy stały wzrost zużycia energii w tym obszarze. Zmniejszenie zużycia energii w użytkowanych budynkach ma dziś istotne znaczenie dla każdej organizacji, pragnącej obniżyć koszty operacyjne, poprawić poziom zrównoważonego rozwoju i zwiększyć konkurencyjność.

Skuteczny projekt redukcji zużycia energii zazwyczaj rozpoczynamy od zwiększenia poziomu transparentności procesów zużywających energię i analizy możliwości optymalizacji infrastruktury. Wdrożenie Systemu Zarządzania Energią – METERNET-EnMS pomoże uzyskać pewność, że infrastruktura zużywa tylko tyle energii, ile rzeczywiście potrzebuje.

Skuteczny projekt redukcji zużycia energii zazwyczaj rozpoczyna się od zwiększenia poziomu transparentności procesów zużywających dużo energii i analizy możliwości optymalizacji infrastruktury. Procedury bazują na praktycznym korzystaniu z serii norm ISO 50001 oraz ISO 7726, ISO 7730.

## Optymalne kontraktowanie energii

Liberalizacja rynku oznacza, że dostawcy energii stale wchodzą na rynek wraz z nowymi modelami i produktami. W połączeniu ze zmiennymi cenami i ciągłymi zmianami regulacyjnymi sprawia to, że trudno jest śledzić i ocenić dostępne opcje rynkowe. Dzięki naszym modelom kontraktowania energii i zarządzania ryzykiem, zapewniamy dostęp do najniższych na rynku cen energii i zmniejszamy ryzyka nieoptymalnych umów.

Strategia zamawiania energii musi być skuteczna i zorientowana na oszczędności. Powinna doprowadzić do uproszczenia ogólnej złożoności zarządzania nakładami na energię. Oprogramowanie METERNET-EnMS zapewnia skonsolidowanie rozproszonych danych bez względu na miejsce ich generowania i przetwarzania. Ustrukturyzowane dane dotyczące rozliczania energii pomogą znaleźć sposób obniżenia kosztów energii, upewnić się, że stosowane są właściwe taryfy oraz skorygować błędy modelowania ośrodków kosztów.

## Odpowiedzialne i efektywne wytwarzanie energii



Ostatnie kilka lat było rekordowe dla energii odnawialnej. Z racji szybkiego doskonalenia technologii możliwości oferowane przez systemy rozproszonego generowania energii są coraz większe. Wdrożenia pokazują opłacalność tego systemu – redukcję kosztów operacyjnych nawet o ponad 20% oraz czas zwrotu z inwestycji wynoszący zaledwie trzy lata.

System rozproszonego generowania energii umożliwia racjonalne połączenie technologii produkcji i magazynowania energii wytwarzanej wewnątrz. Ogranicza zależność od dostaw sieciowych i zmniejsza ilość energii, którą należy zakupić.

Systemy rozproszonego generowania energii, bazujące na produkcji czystej energii, wspierają utrzymanie czystszej ekosystemu i stanowią centralną część strategii obniżenia śladu węglowego. W połączeniu z innymi działaniami ochronnymi, mogą poprawić efektywność całego systemu energetycznego.

## Ciągła analiza zużycia oparta na danych

Sercem działań na rzecz optymalizacji energetycznej budynków jest analiza danych. Zmniejszenie zużycia energii jest możliwe jedynie poprzez zrozumienie mechanizmów jej zużywania przez obiekt.

Ciągłe monitorowanie i analizy predykcyjne tworzą przejrzysty widok, umożliwiając śledzenie zużycia energii przez procesy i identyfikowanie możliwości poprawy. Możliwa jest nawet 20 % redukcja zużycia energii wyłącznie poprzez analizy oparte na prawidłowo ustrukturyzowanych danych. Zapewnia czytelność i uszczegółowienie informacji dotyczących wydajności energetycznej budynku, procesów i urządzeń budynkowych.

Zintegrowane monitorowanie danych w czasie rzeczywistym oraz system wielopunktowego sterowania na poziomie obiektu czy sieci może poprawić stopień wykorzystania efektywności aktywów i ich zużywanie zgodnie z zapotrzebowaniem. Umożliwi podejmowanie lepszych decyzji w zakresie określania i optymalizowania działalności stref wysokiej konsumpcji energii.

Oferujemy technologię, która zautomatyzuje proces odkrywania i pozyskiwania danych. Taką technologią jest METERNET-EnMS – platforma przeznaczona do racjonalizacji zarządzania energią i audytowania postępów tego procesu. Platforma łączy się z innymi systemami wewnętrznymi i zewnętrznymi, począwszy od systemów pomiarowych oraz automatyki i sterowania budynkami (BMS/BACS), a kończąc na lokalnych prognozach pogody czy systemach dostawców usług i mediów.



Prezentowana technologia powstała dzięki współfinansowaniu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020