

## Efektywność energetyczna organizacji dzięki ISO 50001

System zarządzania energią ISO 50001 jest normą, dzięki której każde przedsiębiorstwo ma szansę uzyskać znaczne oszczędności, niezależnie od profilu prowadzonej działalności. System wymusza wdrażanie mechanizmów, pomagających zwiększyć efektywność energetyczną poprzez m.in. obniżenie kosztów zużycia energii.

Norma ISO 50001 jest odpowiedzią na potrzeby rynku. Rosnące ceny energii spowodowały konieczność opracowania uniwersalnego zbioru norm możliwych do wdrożenia w każdej organizacji.

### Co to jest norma ISO 50001?

Celem normy ISO 50001 jest optymalizacja zużycia energii przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości i jakości funkcjonowania przedsiębiorstwa. Wdrożony system zarządzania energią wiąże się z koniecznością planowania zużycia energii oraz ustalenia systemu jego monitorowania i kontroli, który pozwala na realne zarządzanie konsumpcją energii. Monitoring energetyczny powinien opierać się na przeglądzie i raportowaniu działań energetycznych, stymulowanych przez procedury LCC (Life Cycle Cost) lub wspomaganym przez LCA (Life Cycle Assessment).

System dostarcza ponadto najlepszych praktyk, związanych z zarządzaniem zasobami energetycznymi, co pozwala nie tylko na zwiększenie efektywności energetycznej organizacji ale też na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>.

Dzięki certyfikacji systemu organizacja może wykazać się dbałością o środowisko naturalne i zrównoważony rozwój. Posiadanie certyfikatu zwiększa bowiem prestiż firmy i jej pozytywne postrzeżenie na rynku.

### Ile można zyskać na wdrożeniu normy ISO 50001?

Według Międzynarodowej Agencji Energetycznej IEA oszczędności wynikające z prawidłowego utrzymania maszyn, urządzeń i instalacji w przedsiębiorstwie mogą sięgać nawet 26%. Przykładowo na oświetleniu można zredukować koszty o 4-11%, na ogrzewaniu — o 6-12%, na klimatyzacji i wentylacji — o 5-15%, a na realizacji wyrobów i usług — o 4-12%. Aby zredukować koszty związane z oświetleniem warto sprawdzić czy w pomieszczeniach nie znajdują się zbędne źródła oświetlenia lub czy nie jest ono używane przez potrzeby. W przypadku ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji nadmierne zużycie energii wynika najczęściej z niemożności sterowania temperaturą, braku izolacji lub niewłaściwego doboru urządzeń do powierzchni pomieszczeń. Dodatkowe podniesienie efektywności energetycznej można uzyskać poprzez modernizację

techniczną. Wymiana urządzeń i maszyn na energooszczędne może zmniejszyć zużycie energii nawet o połowę (wg Międzynarodowej Agencji Energetycznej IEA).

Podstawowym zadaniem przy wdrażaniu normy jest więc określenie strategicznych urządzeń i obszarów, które zużywają największą ilość energii oraz zaplanowanie sposobu na redukcję tego zużycia. Poprzez stosowanie systemu monitoringu i kontroli zużycia, na podstawie uzyskanych danych można określić sposób na optymalizację całego procesu. W przypadku gdy użytkowane maszyny i stosowane rozwiązania są przestarzałe, zdecydowanie najlepszym rozwiązaniem będzie ich wymiana na nowoczesne, energooszczędne. Inwestycja ta może bowiem przynieść wymierne korzyści.

System zarządzania energią ISO 50001 jest normą, która może w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy kondycji finansowej przedsiębiorstwa poprzez redukcję kosztów związanych z poborem energii. Nie mniej istotny jest jej aspekt proekologiczny.

### **Korzyści wynikające z zarządzania energią według ISO 50001 w organizacji**

Oszczędności wynikające z wprowadzenia systemu zarządzania energią ISO 50001 pozwalają na zwiększenie konkurencyjności na rynku. Koszty energii stanowią zwykle istotny element budżetu i przekładają się w znacznym stopniu na cenę produktu finalnego. Warto przy tym zauważyć, że racjonalne gospodarowanie energią nie może mieć charakteru incydentalnego, jednorazowego, lecz powinno być procesem stałym. Tylko wówczas przedsiębiorstwo może osiągnąć spodziewane efekty.

Norma ISO 50001, podobnie jak inne systemy zarządzania, oparta jest na cyklu Deminga (planowanie — wykonanie — sprawdzanie — poprawianie). Dzięki temu możliwe jest sukcesywne wprowadzanie i ustawiczne doskonalenie systemu, co ma bezpośredni wpływ na poprawę efektywności energetycznej przedsiębiorstwa. Ponadto wdrożenie normy może przyczynić się do redukcji emisji CO<sub>2</sub>. Ma to nie tylko znaczenie proekologiczne i korzystnie wpływa na postrzeganie przedsiębiorstwa na rynku, ale umożliwia dostosowanie się do związanych z tą kwestią wymogów prawnych. Zasady systemu zarządzania energią mogą być ponadto wdrażane równocześnie z innymi systemami, co w efekcie pozwala na ogólną poprawę funkcjonowania organizacji.

Wzajemnie powiązania elementów organizacji, zapewniające ustanowienie polityki energetycznej i celów energetycznych, oraz podjęcie działań w myśl zapisów zawartych w normie ISO 50001 i dążenie do uzyskania certyfikacji systemu zarządzania energią sprzyjają:

- ✓ zwiększeniu efektywności energetycznej,
- ✓ redukcji kosztów energii poprzez racjonalizację jej zużycia i wprowadzenie alternatywnych form jej pozyskiwania (energia odnawialna),
- ✓ zmniejszeniu poziomu emisji gazów cieplarnianych,
- ✓ zainicjowaniu nadzoru nad wykorzystaniem energii w organizacji,
- ✓ stosowaniu się do wymagań prawnych nawiązujących do efektywności energetycznej,
- ✓ stworzeniu warunków do integracji z innymi systemami zarządzania.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że duże przedsiębiorstwa, które w myśl ustawy o efektywności energetycznej podlegają obowiązkowi przeprowadzania audytów energetycznych, dzięki wdrożeniu i utrzymywaniu ISO 50001 mogą wykazać spełnienie tego wymagania.

Norma ISO 50001 jest systemem uniwersalnym. Jej wytyczne są na tyle ogólne, że można je wdrożyć w każdej organizacji niezależnie od jego wielkości i profilu działalności. Uzyskanie wymiernych korzyści w postaci zmniejszonych kosztów energii możliwe jest dzięki planowemu i konsekwentnemu działaniu wewnątrz przedsiębiorstwa.