



## CO TO JEST SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ (SZE)?

Ograniczanie energochłonności produkcji podyktowane jest wymogami prawnymi Unii Europejskiej oraz ustawodawstwem krajowym, a także ekonomiką prowadzonej działalności. Rozwiązania optymalizacyjne w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki energią mają na celu osiągnięcie efektu ekonomicznego, ale też poprawę wizerunku danej organizacji (przedsiębiorstwa, jednostki samorządu terytorialnego i in.).

Można wyróżnić dwie kategorie działań na rzecz zrównoważonej gospodarki energią: techniczne i organizacyjne. System Zarządzania Energią (SZE) jest działaniem organizacyjnym (z elementami obszaru technicznego), którego skuteczne wdrożenie powinno pozwolić na poprawę wyniku energetycznego, a co za tym idzie, obniżenie kosztów energii oraz stopnia oddziaływania na środowisko. Podstawowe elementy SZE zostały określone w normie PN-EN ISO 50001:2012.



## ELASTYCZNOŚĆ SYSTEMU

Standard PN-EN ISO 50001:2012 nie narzuca konkretnych parametrów i limitów, które muszą zostać spełnione. Stanowi zestaw wytycznych do ustalenia elementów racjonalnego systemu zarządzania energią w każdej organizacji oraz przedstawia metodykę dochodzenia do efektywnego wdrożenia tych zaleceń, co w efekcie ma służyć poprawie wyniku energetycznego organizacji. W ramach SZE organizacja sama definiuje zakres i granice funkcjonowania tego systemu, a jej najwyższe kierownictwo w ustalonej przez siebie polityce energetycznej formułuje najważniejsze zasady i kierunki działań oraz deklaruje swoje zaangażowanie w realizację celów, a także chęć ciągłego doskonalenia.



## ANALIZA WYKORZYSTANIA ENERGII

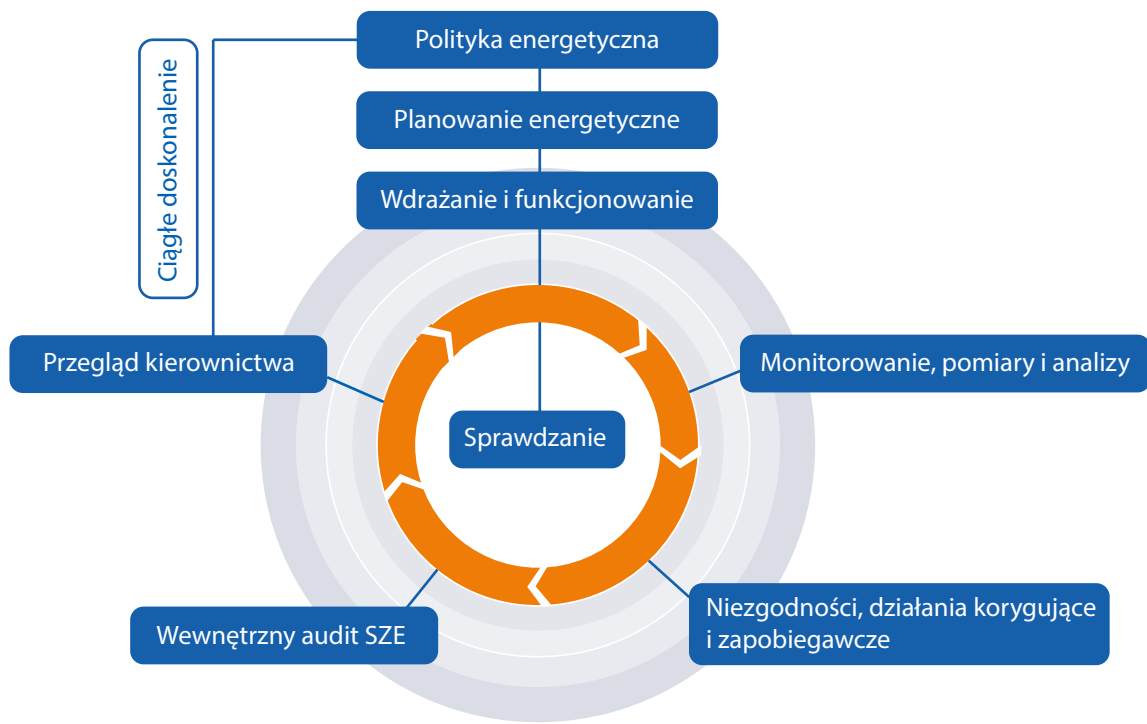
Jednym z wymagań normy jest przeprowadzenie przeglądu energetycznego, którego rzetelne i kompletne wykonanie stanowi punkt wyjścia do ustalania wskaźników wyniku energetycznego, a także celów i zadań z tym związanych. Przegląd energetyczny, opracowany zgodnie z ISO 50001, musi ujmować analizę wykorzystania i zużycia energii przez organizację oraz identyfikację na tej podstawie obszarów znaczącego wykorzystania energii. W tym celu, oprócz identyfikacji obecnych źródeł energii oraz oceny historycznego i teraźniejszego wykorzystania i zużycia energii, należy wskazać elementy mające znaczący wpływ na energochłonność oraz możliwości poprawy wyników energetycznych z właściwym ich uszeregowaniem.





## DLA KOGO JEST SZE?

Norma PN-EN ISO 50001 znajduje zastosowanie przy opracowywaniu SZE w organizacjach wszelkiego typu i wielkości, niezależnie od rodzaju prowadzonej działalności czy stopnia złożoności struktur. System funkcjonujący na bazie standardu ISO 50001 może zostać wdrożony jako niezależny, jednak norma została opracowana w sposób umożliwiający łatwą integrację SZE z innymi systemami zarządzania, łącznie z tymi, które związane są z jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem i higieną pracy.



Model Systemu Zarządzania Energią



**Certyfikacja systemu na zgodność z wymaganiami ISO 50001 stanowi potwierdzenie dla partnerów handlowych, że organizacja funkcjonuje zgodnie z najlepszymi praktykami w zakresie zarządzania energią.**





## ZAKRES USŁUG OFEROWANYCH PRZEZ ENERGOPOMIAR

- ▶ **Kompleksowe wdrożenie Systemu Zarządzania Energią (SZE).**
- ▶ **Usługi doradztwa przy przygotowaniu do wdrożenia SZE, w tym:**
  - » wykonanie przeglądu wstępnego identyfikującego obszary spełniające wymagania oraz obszary wymagające uzupełnienia i doskonalenia wraz z propozycją i metodyką wdrożenia koniecznych działań w zakresie organizacyjnym,
  - » opracowanie metodyki przeprowadzania przeglądu energetycznego,
  - » przeprowadzenie przeglądu energetycznego,
  - » identyfikacja miejsc znaczącego wykorzystania energii,
  - » opracowanie map procesowych dla obszaru objętego wdrażaniem SZE,
  - » ustalanie wskaźników wyniku energetycznego i linii bazowej oraz celów energetycznych, zadań i planów działań w zakresie zarządzania energią.
- ▶ **Usługi doradztwa przy realizacji prac wdrożeniowych, w tym opracowanie dokumentacji systemowej wymaganej normą i niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania SZE wraz z propozycją jej integracji z już zaimplementowanymi procedurami/systemami.**
- ▶ **Wsparcie przy doskonaleniu SZE (m.in. audyty doskonalące SZE).**
- ▶ **Opracowanie modelu audytowania wewnętrznego oraz wykonania audytu „zerowego”.**
- ▶ **Przygotowanie do certyfikacji na zgodność z wymaganiami normy:**
  - » wykonanie końcowych audytów sprawdzających funkcjonowanie SZE,
  - » udział w ustalaniu i realizacji działań korygujących i zapobiegawczych,
  - » przygotowanie dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia pierwszego przeglądu zarządzania SZE,
  - » udział w certyfikacji SZE na zgodność z normą PN-EN ISO 50001.
- ▶ **Usługi szkoleniowe w całym powyżej przedstawionym zakresie, zarówno dla przedstawicieli zespołu roboczego, jak i zespołu nadzorującego.**





## KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z WDROŻENIA SZE



Do korzyści wynikających ze skutecznego wdrożenia Systemu Zarządzania Energią można zaliczyć:

- ✓ oszczędność energii,
- ✓ ograniczenie kosztów funkcjonowania organizacji,
- ✓ zmniejszenie emisji gazów szkodliwych dla środowiska,
- ✓ wzrost świadomości pracowników w zakresie ograniczania wykorzystania energii,
- ✓ usystematyzowanie działań i zorganizowane podejście w zakresie prowadzenia gospodarki energetycznej,
- ✓ poprawę efektywności operacyjnej,
- ✓ kreowanie i rozwój wizerunku organizacji świadomej wagi problemu efektywnego zarządzania energią.

sierpień 2016, nr wydania: 3

**Zakłady Pomiarowo - Badawcze Energetyki  
„ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o.**

**ZAKŁAD TECHNIKI CIEPLNEJ**

ul. gen. J. Sowińskiego 3  
44-100 Gliwice, skr. poczt. 402

tel. 32 237 63 00

fax 32 237 63 01

e-mail: [zc@energopomiar.com.pl](mailto:zc@energopomiar.com.pl)



[www.energopomiar.com.pl](http://www.energopomiar.com.pl)