



Efektywność energetyczna

Efektywność energetyczna w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 roku, poz.2166 z późniejszymi zmianami), to stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, albo w wyniku wykonanej usługi niezbędnej do uzyskania tego efektu.

Aby zrozumieć sens definicji wykorzystuje się pojęcie poprawy efektywności energetycznej. Według normy PN-EN 16247 to ilość zaoszczędzonej energii ustalona poprzez pomiar i/lub oszacowanie zużycia przed wdrożeniem i po wdrożeniu jednego lub więcej środków poprawy efektywności energetycznej, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków normalnych dla czynników wpływających na zużycie energii.

Efektywność energetyczną najłatwiej więc zdefiniować jako racjonalne, a zarazem jak najbardziej optymalne wykorzystanie zasobów energetycznych.

Środki poprawy efektywności energetycznej

Wachlarz możliwości w zakresie działań zmierzających do poprawy efektywności energetycznej jest bardzo szeroki. Poniżej przykładowe **środki poprawy efektywności energetycznej**:

1. *Nabycie urządzeń, instalacji lub pojazdów, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji (sterowniki czasowe do optymalnego zużycia energii, używanie detektorów ruchu w budynkach).*
2. *Wymiana eksploatowanych urządzeń, instalacji lub pojazdów na urządzenia, instalacje lub pojazdy, charakteryzujące się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji lub ich modernizacja.*
3. *Nabycie nowych urządzeń/systemów wykorzystujących naturalną wentylację.*
4. *W przypadku ogrzewania i chłodzenia zastosowanie pomp ciepłych i nowych efektywnych kotłów.*
5. *Termomodernizacja budynków (wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz izolacja termiczna ścian).*
6. *Projektowanie energooszczędnych budynków z uwzględnieniem ich położenia (właściwe rozmieszczenie okien, dodatkowa izolacja termiczna ścian, piwnic, fundamentów).*
7. *Bardziej efektywne użycie sprężonego powietrza, likwidacja wycieków powietrza, przełączników i zaworów, użycie automatycznych i zintegrowanych systemów sterowania.*
8. *W procesach technologicznych wykorzystywanie efektywnych trybów oczekiwania, zastosowanie urządzeń elektrotermicznych.*
9. *Zastosowanie nowoczesnych zintegrowanych systemów sterowania i regulacji napędów. Dobór mocy silnika do obciążenia, napędy o regulowanej prędkości obrotowej.*
10. *Produkcja energii z odnawialnych źródeł i zmniejszenie ilości energii nabywanej – kolektory słoneczne, krajowe źródła termalne, ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń wspomagane energią słoneczną.*
11. *Stosowanie energooszczędnych diod LED, oferujących ten sam poziom natężenia światła w porównaniu do źródeł tradycyjnych przy znacznie niższym zużyciu energii i dłuższej żywotności.*
12. *Szkolenia pracowników w zakresie możliwości zwiększenia efektywności energetycznej.*
13. *Działania w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza oraz efektywności energetycznej.*
14. *Zarządzanie aktywnym reagowaniem na popyt – zarządzanie obciążeniem, systemy do wyrównywania szczytowych obciążeń sieci*

Audyty energetyczne oraz audyty efektywności energetycznej.