

## EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

to ilość zużytej energii odniesiona do uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji w typowych warunkach ich funkcjonowania. Jej poprawa znacznie zmniejsza zużycie surowców energetycznych ( ropy, gazu, węgla ), a tym samym także zależność od ich importu. Dzięki niej osoby fizyczne i firmy płacą mniejsze rachunki za energię a społeczeństwo odczuwa poprawę jakości życia .

\*Według Fundacji Efektywnego wykorzystania Energii poprawa efektywności energetycznej może dać Polsce:

- redukcję rocznej emisji CO<sub>2</sub> o 57,5 mln, czyli o prawie 15 % całkowitej emisji gazów cieplarnianych w Polsce
- zmniejszenie kosztów energii u odbiorców końcowych o 35,9 mld PLN rocznie
- zmniejszenie rocznych kosztów wytwarzania energii elektrycznej z 59,1 mld PLN do 48,5 mld
- zwiększenie liczby miejsc pracy w sektorze około energetycznym o 298 tys. pełnozatrudnionych w latach 2011 – 2020.

**Ciekawostka:** Pięciokrotna oszczędność energii dzięki wymianie żarówki tradycyjnej .  
Oszczędność energii dzięki wymianie żarówki tradycyjnej na świetlówkę kompaktową lub żarówkę LED w ciągu 40 000 godzin użytkowania ( tj. ok. 30 lat ) ( wg WWF i obliczeń własnych )

	ŻARÓWKA	ŚWIETL. KOMPAKT.	LED
Czas życia ( h )	1000	10000	40000
Moc ( W ) przy takiej samej jakości światła	100 W	25 W	13 W
Koszt zakupu	1,2 PLN	25 PLN	110 PLN
Liczba lamp	40	4	1
Łączny koszt zakupu	48 PLN	100 PLN	110 PLN
Zużycie energii ( kWh )	4000	1000	520
Koszt energii ( 0,55 gr /kWh )	2200 PLN	550 PLN	286 PLN
Łączny koszt użytkowania	2248 PLN	650 PLN	396 PLN



W Polsce największy potencjał poprawy efektywności energetycznej występuje w sektorze budownictwa. Tak zwane **Budownictwo pasywne** .

Budownictwo pasywne to takie, które zapewnia wysoki komfort cieplny przy ekstremalnie niskim zapotrzebowaniu na energię ciepłą. Na 1 m<sup>2</sup> wynosi ono rocznie 15 kWh, czyli 1,5 litra oleju opałowego lub 1,5 m<sup>3</sup> gazu ziemnego. Tymczasem budynki sprzed 1966 r. zużywają 240 -350 kWh ( czyli 16 – 23 razy więcej niż domy pasywne ) a mieszkania z lat 1993 – 1997, 120 – 160 kWh ( czyli 8 – 10 razy więcej ). Nawet budynki uznawane w Polsce za energooszczędne zużywają 5-krotnie więcej energii niż domy pasywne.

Domy pasywne stwarzają szansę ogromnych oszczędności energii, a tym samym znacznego zmniejszenia zarówno wydatków na energię, jak i obciążenia środowiska przyrodniczego.