

Efektywność energetyczna definiowana jest jako stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości energii zużytej przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędnej do uzyskania tego efektu.

Zwiększanie efektywności energetycznej ma na celu zmniejszenie ilości energii potrzebnej do realizacji danego procesu np. technologii przemysłowej, wytwarzania ciepła, ogrzewania budynku, transportu itp. Działanie to może polegać na optymalizacji zużycia ciepła poprzez stosowanie automatyki, wykorzystanie ciepła odpadowego, poprawę izolacyjności urządzeń i innych elementów energetycznych, zmniejszanie energochłonności przemysłu, zwiększenie sprawności spalania paliw, w tym stosowanie produkcji ciepła w skojarzeniu z energią elektryczną. **Zwiększając efektywność energetyczną procesu wytwarzania ciepła przyczyniamy się do utrzymania czystego powietrza i chronimy środowisko.**

Efektywny system ciepłowniczy, a...

... Rozporządzenie Komisji Europejskiej:

Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 651/2014 w art. 2 pkt 124 definiuje efektywny system ciepłowniczy jako system, w którym do produkcji ciepła wykorzystuje się w co najmniej 50% energię ze źródeł odnawialnych (OZE), lub w co najmniej 50% ciepło odpadowe, lub w co najmniej 75% ciepło pochodzące z kogeneracji, lub w co najmniej 50% wykorzystuje się połączenie takiej energii i ciepła. Wymagania takie spełnia zaledwie kilkanaście procent systemów ciepłowniczych w Polsce, w tym elbląski system ciepłowniczy.

... dofinansowania na modernizację m.s.c. z Unii Europejskiej:

Zwiększanie efektywności energetycznej możliwe jest również poprzez pozyskiwanie środków pomocowych Unii Europejskiej na modernizację miejskiej sieci ciepłowniczej (m.s.c.). Część środków alokowanych w programach operacyjnych wspierających działania prorozwojowe w sektorze energetycznym przewiduje udzielanie pomocy wyłącznie efektywnym systemom ciepłowniczym, co EPEC aktywnie wykorzystuje.

... wymagania dotyczące oceny charakterystyki energetycznej budynku:

Ponadto efektywny system ciepłowniczy jest niezwykle pomocny przy ocenie charakterystyki energetycznej budynku, gdyż pomaga spełnić coraz bardziej rygorystyczne wymagania energetyczne. A zatem taki sposób zasilania budynku w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej powinien być podstawowo brany pod uwagę (i realizowany) w miejscach, gdzie istnieją techniczne możliwości przyłączenia do m.s.c.

Struktura paliw i produkcji ciepła w źródłach zasilających miejską sieć ciepłowniczą w Elblągu w 2020 r. była następująca:

		Produkcja ciepła 2020 r.	
		ilość [GJ]	w ujęciu procentowym [%]
I. Energa Kogeneracja	1)w kogeneracji i OZE w tym:	1 054 166,60	62,83
	kogeneracja z OZE	361 247,30	21,53
	kogeneracja z węgla	692 919,30	41,30
	2)poza kogeneracją, węgiel	294 075,40	17,53
Razem EKO		1 348 242,00	80,35
II.Ciepłownia Dojazdowa	poza kogeneracją, węgiel	329 657,00	-
Razem EPEC		329 657,00	19,65
Ogółem produkcja ciepła		1 677 899,00	100

W związku z obowiązkiem wynikającym z § 23 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki ws. szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U.2007.16.92) Elbląskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. informuje, że w 2020 r. emisja zanieczyszczeń ze źródeł, zasilających miejską sieć ciepłowniczą w Elblągu, wyniosła:

Źródło ciepła	Właściciel źródła	Rodzaj zanieczyszczenia			
		CO ₂	SO ₂	NO _x	pył ogółem
[Mg]					
elektrociepłownia	ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o.	117 093	388	226	48
ciepłownia Dojazdowa	EPEC Sp. z o.o.	39 880	77,1	72,5	8,2

Wskaźniki efektywności energetycznej^[1]
dla miejskiej sieci ciepłowniczej w Elblągu, której operatorem jest EPEC Sp. z o.o.,
a zasilanej z elektrociepłowni, należącej do ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o.
oraz kotłowni własnej przy ul. Dojazdowej.

Dane za 2020 r.

Udział procentowy ciepła dostarczonego w ciągu roku kalendarzowego do danej sieci ciepłowniczej wytworzonego w instalacjach odnawialnego źródła energii, ciepła użytkowego w kogeneracji lub ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych, w łącznej ilości ciepła dostarczanego do tej sieci w ciągu roku kalendarzowego:

$$\alpha_{DH} = 62,83 \%$$

Wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla sieci ciepłowniczej, bez względu na ilość i rodzaj źródeł ciepła oraz technologii wykorzystywanych do wytwarzania i dostarczania ciepła do odbiorcy końcowego:

$$w_{p,c} = 1,037$$

[1]obliczono zgodnie z pkt. 1.1. i 1.3. Załącznika nr 4 do Rozporządzenia Ministra Energii z 05.10.2017 r. ws. szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz.U.2017.1912).