

Załącznik nr 1

PODSTAWOWE DEFINICJE

Audyt energetyczny⁽¹⁾ -systematyczna procedura pozwalająca na zdobycie odpowiedniej wiedzy o profilu istniejącego zużycia energii danego budynku lub zespołu budynków, operacji lub instalacji przemysłowej oraz usług prywatnych lub publicznych, która określa i kwantyfikuje możliwości opłacalnych ekonomicznie oszczędności energetycznych oraz informuje o wynikach.

Bezpieczeństwo energetyczne - stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska.

Ciepło - energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub innych nośnikach, to energia związana z chaotycznym ruchem cząsteczek lub atomów tworzących dany układ fizyczny. Miarą energii cieplnej jest temperatura.

Podstawową jednostką energii jest dżul (1 J) i jednostki wielokrotne:

- kJ (kilo dżul), 1 kJ = 1 000 J (10^3 J),
- MJ (mega dżul), 1 MJ = 1 000 000 J (10^6 J),
- GJ (giga dżul), 1 GJ = 1 000 000 000 J (10^9 J),
- TJ (tera dżul), 1 TJ = 1 000 000 000 000 J (10^{12} J).

Zwyczajowo w energetyce, szczególnie w elektroenergetyce, wykorzystywana jest jednostka (spoza układu SI) kilowatogodzina (1 kWh = 3600 kJ).

Ciepłownictwo - dział energetyki, w gestii którego znajduje się wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucja oraz użytkowanie ciepła.

Efektywność energetyczna⁽¹⁾ - stosunek uzyskanych wyników, usług, towarów lub energii do wkładu energii.

Elektroenergetyka - dział energetyki, obejmujący zagadnienia związane z wytwarzaniem, przesyłaniem, przetwarzaniem, rozdzielaniem i użytkowaniem energii elektrycznej.

Przez **energię elektryczną**, energię układu ładunków elektrycznych, rozumie się zwykle energię prądu elektrycznego. Podstawową jednostką energii elektrycznej jest dżul (1 J).

Energetyka - dział gospodarki zajmujący się przetwarzaniem, przesyłaniem i użytkowaniem energii.

Energia⁽¹⁾ - wszystkie formy dostępnej w obrocie energii, w tym w formie energii elektrycznej, gazu (w tym skroplonego gazu ziemnego), gazu płynnego, jakiegokolwiek paliwa stosowanego do wytwarzania energii grzewczej i chłodniczej (w tym w miejskich systemach grzewczych i chłodniczych), węgla kamiennego i brunatnego, torfu, paliw (z wyjątkiem paliw lotniczych i paliw w zbiornikach morskich), a także biomasy, zgodnie z definicją (...).

¹ - definicja zgodnie z Dyrektywą 2006/32/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych

Energia gazowa powstaje w wyniku spalania gazu w atmosferze. Aktualnie wykorzystywany jest gaz ziemny, stanowiący mieszaninę węglowodorów (najlżejszych homologów metanu) oraz niewielkiej ilości powietrza, siarkowodoru i innych gazów, występujących w skorupie ziemskiej. Za jednostkę energii gazu przewodowego uważa się energię zawartą w normalnym m^3 (Nm^3) gazu (normalny oznacza gaz odniesiony do warunków normalnych temperatury i ciśnienia).

Finansowanie oświetlenia - finansowanie kosztów energii elektrycznej pobranej przez punkty świetlne oraz koszty ich budowy i utrzymania.

Instalacje – urządzenia z układami połączeń pomiędzy nimi.

Jednostka kogeneracji – wyodrębniony zespół urządzeń (np. agregat kogeneracyjny), który może wytwarzać energię elektryczną w kogeneracji, opisany poprzez dane techniczne.

Kogeneracja – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego.

MW_t, MW_e - jednostka mocy (z indeksem „t” odnosi się do mocy cieplnej, z indeksem „e” do mocy elektrycznej).

Mg CO_{2-eq} – wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych w [Mg] przeliczona na CO₂ (dwutlenku węgla) określana, jako emisja ekwiwalentna.

Odbiorca – każdy, kto otrzymuje lub pobiera paliwa lub energię na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym (dostawcą).

Odnawialne źródła energii – (skrót OZE) są to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątek roślinnych i zwierzęcych. (definicja zgodnie z *Ustawą z 10 kwietnia 1997 r. „Prawo Energetyczne”* z póź. zm.).

Oszczędność energii⁽¹⁾ - ilość zaoszczędzonej energii ustalona poprzez pomiar lub oszacowanie zużycia przed i po wdrożeniu jednego lub kilku środków poprawy efektywności energetycznej przy jednoczesnym zapewnieniu normalizacji warunków zewnętrznych wpływających na zużycie energii.

Paliwa – paliwa stałe, ciekłe i gazowe będące nośnikami energii chemicznej.

Paliwa gazowe – gaz ziemny wysokometanowy lub zaazotowany, w tym skroplony gaz ziemny, propan-butan lub inne rodzaje gazu palnego (np. biogaz), dostarczane za pomocą sieci gazowej lub w cysternach, butlach (w postaci sprężonej lub ciekłej), niezależnie od ich przeznaczenia.

Pompa ciepła - oznacza maszynę, urządzenie lub instalację, która przenosi ciepło z naturalnego otoczenia, takiego jak powietrze, woda lub grunt, do budynków lub zastosowań przemysłowych poprzez odwrócenie naturalnego przepływu ciepła, tak że przepływa ono z niższej do wyższej temperatury. W przypadku odwracalnych pomp ciepła mogą one także odprowadzać ciepło z budynków do naturalnego otoczenia.

Procesy energetyczne – techniczne procesy w zakresie wytwarzania, przetwarzania, przesyłania, magazynowania, dystrybucji oraz użytkowania paliw lub energii.

Programy poprawy efektywności energetycznej⁽¹⁾ - działania skupione na grupach odbiorców końcowych, które zwykle prowadzą do sprawdzalnej i wymiernej lub możliwej do oszacowania poprawy efektywności energetycznej.

Relacje między kJ, kcal, kWh i t_{p.u.}

1 kJ = 0,239 kcal = $0,278 \times 10^{-3}$ kWh;

1 kWh = $3,6 \times 10^3$ kJ;

1 MWh = 1000 kWh = 3,6 GJ;

1 t_{p.u.} = $29,3 \times 10^6$ kJ.

Sieci – instalacje połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania lub dystrybucji paliw lub energii, należące do przedsiębiorstwa energetycznego.

System gazowy albo elektroenergetyczny – sieci gazowe albo sieci elektroenergetyczne oraz przyłączone do nich urządzenia i instalacje współpracujące z siecią.

Taryfa – zbiór cen i stawek opłat oraz warunków ich stosowania, opracowany przez przedsiębiorstwo energetyczne i wprowadzony, jako obowiązujący dla określonych w nim odbiorców w trybie określonym ustawą.

t_{pu} - tona paliwa umownego – równoważna 1 tonie węgla o wartości opałowej 29,3 GJ.

t_{oe} - tona oleju ekwiwalentnego – równoważna 1 tonie oleju opałowego o wartości opałowej 41,868 GJ.

Urządzenia energetyczne - urządzenia techniczne stosowane w procesach energetycznych.

Wartość opałowa paliwa - Wartość opałowa jest to ilość ciepła wydzielana przy całkowitym i zupełnym spalaniu 1 kg paliwa stałego lub ciekłego, lub 1Nm³ gazu w warunkach normalnych, tj. przy ciśnieniu 101,3 kPa i temperaturze 273°K, przy czym woda w spalinach występuje w postaci pary a temperatura produktów spalania jest równa temperaturze substratów. Wartość opałową można określić, jako różnicę ciepła spalania i ciepła skraplania pary wodnej zawartej w spalinach i wyrażonej w MJ/m³. Wartość opałowa paliwa jest mniejsza od ciepła spalania o ciepło potrzebne do zamiany całkowitej wilgoci zawartej w paliwie na parę wodną.

Zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe – procesy związane z dostarczeniem ciepła, energii elektrycznej, paliw gazowych do odbiorców.