


ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa: 03/01/2015

Oceniany budynek

Rodzaj budynku ¹⁾		
Przeznaczenie budynku ²⁾		
Adres budynku		
Rok oddania do użytkowania budynku ³⁾		
Metoda obliczania charakterystyki energetycznej ⁴⁾		
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) Af [m ²] ⁵⁾		
Powierzchnia użytkowa [m ²]		

 Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁶⁾

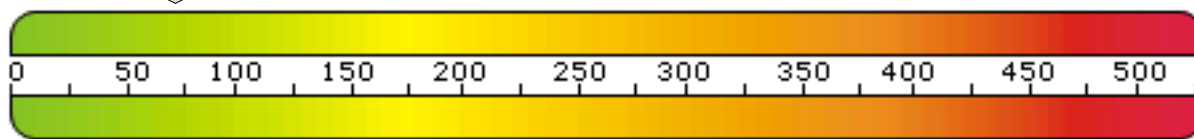
 Stacja meteorologiczna, według której danych obliczana jest charakterystyka energetyczna ⁷⁾ Katowice

Ocena charakterystyki energetycznej budynku ⁸⁾

Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniany budynek	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = 54,85 kWh/(m ² rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ⁹⁾	EK = 83,35 kWh/(m ² rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ⁹⁾	EP = 73,23 kWh/(m ² rok)	EP = 120,00 kWh/(m ² rok) bud. nowe
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO2} = 0,01269 t CO ₂ /(m ² rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U _{OZE} = 24,60 %	

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m² rok)]


Oceniany budynek



Wymagania dla nowego budynku

Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek

System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² rok)
Ogrzewczy	Gaz ziemny [55,4%]	2,66	m ³
	Biomasa [44,6%]	5,27	kg
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Gaz ziemny [100,0%]	3,91	m ³
	Energia elektryczna [0,1%]	0	kWh
Chłodzenia	Brak instalacji chłodzenia		
Wbudowanej instalacji oświetlenia ⁹⁾	Brak instalacji oświetlenia		

Sporządzający świadectwo:

 Imię i nazwisko:
 Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru ¹¹⁾
 Data wystawienia:

Podpis i pieczętka

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU				
Numer świadectwa:		03/01/2015		
Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku		2		
Kubatura budynku [m ³]		258,40		
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]		318,40		
Podział powierzchni użytkowej budynku ¹²⁾		Strefa mieszkalna: 99,92 m ²		
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych		Strefa mieszkalna: 20,0 °C		
Rodzaj konstrukcji budynku		Konstrukcja tradycyjna murowana.		
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² K)]	
			uzyskany	wymagany ¹³⁾
	Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,14	0,3
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna P1	0,17	0,25
	Strop nad ostatnią kondygnacją	Strop nad ostatnią kondygnacją	0,1	0,2
	Dach skośny	Dach skośny	0,15	0,2
	Stropodach tradycyjny	Stropodach nad piętrem	0,17	0,2
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna P2	0,06	0,25
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna P3	0,22	0,25
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna P4	0,07	0,25
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna P5	0,07	0,25
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna P6	0,11	0,25
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna P7	0,11	0,25
	Ściana o budowie jednorodnej	Ściana zewnętrzna dylatacyjna	0,33	0,25
	Okno, drzwi balkonowe	Drzwi wejściowe	1	1,3
Okno, drzwi balkonowe	Okno PCV	0,95	1,3	
System Ogrzewczy	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy	0,86	
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy	0,82	
	Akumulacja ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy	1	
	Przesyłanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy	0,97	
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	Vaillant atmoTEC VUW pro	0,92	
	Akumulacja ciepła	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	1	
	Przesyłanie ciepła	Centralne podgrzewanie wody, systemy z obiegami cyrkulacyjnymi, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi, do 30 punktów poboru ciepłej wody	0,7	

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa:

03/01/2015

Chłodzenia	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu	n.d.	0
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	n.d.	0
	Akumulacja chłodu	n.d.	0
	Przesyłanie chłodu	n.d.	0
Wentylacja	Budynek z wentylacją naturalną		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ⁹⁾	Nie		
Inne istotne dane dotyczące budynku	brak		

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa:

03/01/2015

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²·rok)] ¹⁴⁾

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m ² ·rok)]	30,76	24,09	0	---	54,85
Udział [%]	56,08	43,92	0	---	100

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m² rok)] ¹⁴⁾

Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
Gaz ziemny	25,43	37,4	0	---	62,84
Biomasa	20,51	0	0	---	20,51
Energia elektryczna (urządzenia pomocnicze)	0	0	0	---	0
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	45,94	37,41	0	---	83,35
Udział [%]	55,12	44,88	0	---	100

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m² rok)] ¹⁴⁾

Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
Gaz ziemny	27,98	41,14	0	---	69,12
Biomasa	4,1	0	0	---	4,1
Energia elektryczna (urządzenia pomocnicze)	0	0,01	0	---	0,01
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	32,08	41,15	0	---	73,23
Udział [%]	43,81	56,19	0	---	100

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 73,23 kWh/(m²·rok)**Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie poprawy charakterystyki energetycznej budynku w zakresie:**

1) przegród budynku

2) systemów technicznych w budynku

3) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej budynku (w tym wskazanie, gdzie można uzyskać szczegółowe informacje dotyczące opłacalności ekonomicznej zawartych w świadectwie zaleceń oraz informacja dotycząca działań, jakie należy podjąć w celu wypełnienia zaleceń)

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa:

03/01/2015

Objaśnienia

- 1) Rodzaj budynku: mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, rekreacji indywidualnej, gospodarczy, produkcyjny, magazynowy.
- 2) Należy określić zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), zwanymi dalej „przepisami techniczno-budowlanymi”, np. budynek przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej.
- 3) Dotyczy budynku oddanego do użytkowania.
- 4) Należy wpisać: metoda obliczeniowa albo metoda zużyciowa.
- 5) Jest to powierzchnia użytkowa wyznaczana według Polskiej Normy dotyczącej właściwości użytkowych w budownictwie - określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych, a w przypadku pomieszczeń lub ich części w budynku mieszkalnym jednorodzinny i lokalu mieszkalnym o wysokości w świetle:
 - a) równej lub większej od 2,20 m – powierzchnia ta jest zaliczana do obliczeń w 100%,
 - b) równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – powierzchnia ta jest zaliczana do obliczeń w 50%,
 - c) mniejszej od 1,40 m – powierzchnia ta jest pomijana całkowicie.
- 6) Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu wskazanego w tym świadectwie albo w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
- 7) Należy wypełnić w przypadku metody obliczeniowej.
- 8) Charakterystyka energetyczna budynku jest określana na podstawie porównania wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP niezbędnego do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej i wbudowanej instalacji oświetlenia z maksymalną wartością skaźnika EP wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych oraz porównania wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U w budynku z maksymalną wartością współczynnika wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych. W przypadku budynku nowowznoszonego uzyskane wartości wskaźnika EP oraz współczynników przenikania ciepła przegród U nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno-budowlanych. W przypadku budynku podlegającego przebudowie jedynie wartości współczynników przenikania ciepła przegród U podlegających przebudowie nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno-budowlanych.
- 9) Roczne zapotrzebowanie na energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną przez system wbudowanej instalacji oświetlenia nie wyznacza się w przypadku budynku mieszkalnego.
- 10) Metoda obliczeniowa odnosi się do standardowego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych, natomiast metoda zużyciowa odnosi się do faktycznego sposobu użytkowania budynku, w związku z czym mogą wystąpić różnice w wynikach końcowych między obliczeniami sporządzonymi tymi metodami. W przypadku korzystania z metody obliczeniowej - z uwagi na standardowy sposób użytkowania - uzyskane wartości obliczeniowej rocznej ilości zużywanego nośnika energii lub energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii w budynku, wartości te są przybliżone.
- 11) Rejestr, o którym mowa w art. 5 ust. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
- 12) Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna:m², część garażowa:.....m², część usługowa:.....m², część techniczna:.....m²).
- 13) Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku budynku nowowznoszonego albo budynku podlegającego przebudowie.
- 14) Wartości rocznego zapotrzebowania na energię użytkową, energię końcową i nieodnawialną energię pierwotną odpowiednio dla systemu ogrzewczego, systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej, systemu chłodzenia, systemu wbudowanej instalacji oświetlenia i dla urządzeń pomocniczych odniesione do powierzchni Af. Wartości rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą końcową i nieodnawialną energię pierwotną dla urządzeń pomocniczych systemów technicznych odniesione do powierzchni Af należy wykazać w odpowiednich polach dotyczących celu ich zużycia.

Objaśnienia

- 1) Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia..... w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. poz.....).
- 2) Roczne zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane przez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, energię końcową oraz energię użytkową. Dane do obliczeń określa się na podstawie budowlanej dokumentacji technicznej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowy albo faktyczny sposób użytkowania, w zależności od wybranej metody obliczania.
- 3) Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną uwzględnia obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do budynku każdego wykorzystanego nośnika energii lub energii. Uzyskane niskie wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie na energię i tym samym wysoką efektywność energetyczną budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko.
- 4) Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewczego, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowym lub faktycznym sposobie użytkowania z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie temperatury wewnętrznej, której wartość została określona w przepisach techniczno-budowlanych, niezbędną wentylację oraz oświetlenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne w budynku i jego wysoką efektywność energetyczną.
- 5) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa:
 - a) w przypadku ogrzewania budynku – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła,
 - b) w przypadku chłodzenia budynku – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia ze ściekami. Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.