

**ANKIETA TECHNICZNA DOTYCZĄCA BUDYNKU OBJĘTEGO PROJEKTEM pn.  
Pozwólmy Miastu odetchnąć - wymiana urządzeń grzewczych na terenie Miasta Żory**

Ankieta dotycząca budynku podlegającego ocenie energetycznej				
<b>1. Informacje podstawowe</b>				
Ulica, nr domu				
Kod pocztowy, miejscowość				
Imię, nazwisko adres właściciela/współwłaścicieli/użytkownika wieczystego				
Rok rozpoczęcia budowy (pierwszy wpis do dziennika budowy) (jeśli wpis został dokonany nie wcześniej niż 01.01.2009 r. konieczne jest dołączenie kserokopii pierwszych stron dziennika budowy)				
Liczba użytkowników (mieszkańców)				
Powierzchnia użytkowa oraz ogrzewana (jeśli są różne) m <sup>2</sup>				
<b>2. Ocena stanu technicznego</b>				
<b>Izolacja ścian, stropów oraz dachu budynku (zaznaczyć właściwe „x”)</b>				
<b>Czy stropy budynku są izolowane?</b>	TAK		NIE	
Data wykonania				
<b>Czy podłogi na gruncie budynku są izolowane?</b>	TAK		NIE	
Data wykonania				
<b>Czy fundamenty budynku są izolowane?</b>	TAK		NIE	
Data wykonania				
<b>Czy dach lub stropodach jest izolowany?</b>	TAK		NIE	
Data wykonania				
<b>Czy ściany zewnętrzne są zaizolowane?</b>	TAK		NIE	
Data wykonania				
<b>Czy w najbliższym czasie w budynku planowane są działania termomodernizacyjne? Jeżeli tak, proszę podać datę oraz proszę wpisać jakie, elementy np. docieplenie stropodachu, docieplenie ścian zewnętrznych, wymiana stolarstwa okiennej oraz drzwiowej.</b>				

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna					
Rodzaj okna (PCV, drewniane itp.)		Data wymiany (jeśli wykonano)			
Rodzaj drzwi zewn. (PCV, drewniane itp.)		Data wymiany (jeśli wykonano)			
Parametry obecnie stosowanego źródła ciepła					
Rodzaj obecnie stosowanego paliwa na cele grzewcze (np. węgiel itp.)					
Roczne zużycie paliwa (podać ilość i jednostkę np. ton)					
Moc obecnego źródła ciepła					
Typ źródła ciepła (zaznaczyć/wpisać rodzaj kotła oraz klasę w przypadku kotła węglowego podając wartość od 1 do 3 lub zaznaczając "pozaklasowy")					
typ	klasa	Podajnik*		Pozaklasowy*	
		TAK	NIE	TAK	NIE
inny (podać jaki, np. kominek itp.)					
<b>Nowe źródło ciepła</b> Proszę podać typ oraz parametry nowego źródła ciepła, orientacyjna moc kW (np. kocioł gazowy kondensacyjny o mocy grzewczej 20 kW)					
Czy zmiana źródła ciepła do celów c.o. spowoduje zmianę sposobu przygotowania c.w.u.? *			TAK	NIE	
Czy planowana wymiana źródła ciepła spowoduje konieczność montażu/wymiany wkładu kominowego*			TAK	NIE	

\*zaznaczyć właściwe

Oświadczam, że wszystkie informacje zawarte w ankiecie są zgodne ze stanem faktycznym.

Data i miejscowość:	Czytelny podpis osoby sporządzającej ankietę wraz z pieczętką oraz nr uprawnień*

\* Osoba uprawnionych do sporządzania ankiety technicznej:

- Osoby uprawnione do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków,
- Osoby uprawnione do sporządzania audytów energetycznych,
- Osoby z uprawnienia budowlanymi (w ograniczonym zakresie lub bez ograniczeń) w zakresie specjalności architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej).

*Załączniki do ankiety:*

- 1. Efekt ekologiczny wymiany źródła ciepła,*
- 2. Dokumentacja zdjęciowa istniejącego źródła ciepła, potwierdzająca wiek kotła wraz ze stosownym oświadczeniem jeśli brak jest tabliczki znamionowej, itp.,*
- 3. Kserokopia pierwszych stron dziennika budowy (jeśli pierwszy wpis został dokonany nie wcześniej niż 01.01.2009 r.).*

## EFEKT EKOLOGICZNY WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA

Wskaźnik redukcji	Jednostka	Wartość**
Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych	t równoważnika CO2/rok	
Stopień redukcji PM10	t PM10/rok	

Wycień należy dokonać zgodnie z aktualnym na moment składania wniosku o przyznanie grantu Regulaminem konkursu RPSL.04.06.01-IZ.01-24-403/21 - <https://rpo.slaskie.pl/isi/nabor/537> , wykorzystując właściwe dokumenty KOBIZE

Oświadczam, że obliczenia efektu ekologicznego dokonano zgodnie w zapisami Regulaminem konkursu RPSL.04.06.01-IZ.01-24-403/21.

Data i miejscowość:	Czytelny podpis osoby sporządzającej ankietę wraz z pieczętką oraz nr uprawnień*

\*Osoba uprawnionych do sporządzania ankiety technicznej:

- Osoby uprawnione do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków,
- Osoby uprawnione do sporządzania audytów energetycznych,
- Osoby z uprawnienia budowlanymi (w ograniczonym zakresie lub bez ograniczeń) w zakresie specjalności architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej).

\*\* Wartość należy podać z dokładnością do czterech miejsc po przecinku.

### Metodologia obliczania wskaźników (zgodnie z Regulaminem konkursu):

#### Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2/rok):

Wskaźnik dotyczy działań zmierzających do zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych lub w celu zmniejszenia zużycia energii poprzez oszczędność energii. Wskaźnik ten jest obliczany jako interwencje bezpośrednio zmierzające do zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych i/lub jako zmniejszenie zużycia energii poprzez wystąpienie oszczędności wykorzystywanej energii. Wskaźnik obrazuje łączny szacunkowy roczny spadek na koniec roku, a nie całkowity spadek w całym okresie realizacji.

W przypadku OZE szacunek należy oprzeć na rocznej ilości wyprodukowanej energii ze źródeł odnawialnych\*(iloczyn) wskaźnik emisyjności jednostkowej odnoszący się do źródła konwencjonalnego, które zostaje zastąpione przez energię ze źródeł odnawialnych (emisja uniknięta).

W przypadku efektywności energetycznej szacunek należy oprzeć na ilości energii zaoszczędzonej w danym roku w odniesieniu do projektu, do wycień należy przyjąć roczną ilość zaoszczędzonej energii\*(iloczyn) wskaźnik emisyjności jednostkowej.

Przyjmuje się ogólną zasadę obliczenia redukcji emisji CO<sub>2</sub> jako różnicę emisji bazowej przed modernizacją i emisji docelowej po wdrożeniu środków poprawy efektywności energetycznej obliczoną w odniesieniu do zużycia energii końcowej na granicy bilansowej budynku.

Do obliczenia emisji CO<sub>2</sub> należy posłużyć się wskaźnikami emisji zawartymi w dokumencie pt. „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw - kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” wydanym i dostępnym na stronie internetowej Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE): [https://krajowabaza.kobize.pl/docs/male\\_kotly.pdf](https://krajowabaza.kobize.pl/docs/male_kotly.pdf)

Dla źródeł zasilanych energią elektryczną pobieraną z KSE należy zastosować wskaźnik emisji CO<sub>2</sub> zgodnie z komunikatem KOBiZE: „Wskaźniki emisyjności CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO i pyłu całkowitego dla energii elektrycznej na podstawie informacji zawartych w Krajowej bazie o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji za 2019 rok”:

<https://www.kobize.pl/pl/file/wskaźniki-emisyjnosci/id/156/wskaźniki-emisyjnosci-dla-energieelektrycznej-za-rok-2019-opublikowane-w-grudniu-2020-r> (wartość dla odbiorcy końcowego)

### **Stopień redukcji PM 10 (tony/rok):**

Wskaźnik mierzy różnicę (roczne zmniejszenie) ilości pyłu PM<sub>10</sub> emitowanego przez obiekt będący przedmiotem wsparcia przed i po modernizacji energetycznej. Wartość bazowa wskaźnika równa zawsze 0 (brak zwiększenia). Wielkość wskaźnika obrazuje zmniejszenie rocznej ilości emitowanego pyłu jako różnicę bezwzględnej wartości emisji pyłu po zrealizowaniu projektu z jej wartością przed realizacją.

W przypadku OZE szacunek należy oprzeć na rocznej ilości wyprodukowanej energii ze źródeł odnawialnych\*(iloczyn) wskaźnik emisyjności jednostkowej odnoszący się do źródła konwencjonalnego, które zostaje zastąpione przez energię ze źródeł odnawialnych (emisja uniknięta).

W przypadku efektywności energetycznej szacunek należy oprzeć na ilości energii zaoszczędzonej w danym roku w odniesieniu do projektu, do wyliczeń należy przyjąć roczną ilość zaoszczędzonej energii\*(iloczyn) wskaźnik emisyjności jednostkowej.

W obliczeniach redukcji pyłów PM<sub>10</sub> należy pomnożyć odpowiedni wskaźnik emisji przez wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową na granicy bilansowej budynku, dla wartości przed modernizacją i wybranego wariantu po modernizacji. Różnica iloczynów po modernizacji i przed określa wartość redukcji, którą należy wyrazić w [tony PM<sub>10</sub>/rok] Wskaźniki emisji PM<sub>10</sub> dla źródeł ciepła.

W przypadku likwidacji indywidualnych źródeł grzewczych i podłączania obiektu do sieci ciepłowniczej zasilanej źródłem powyżej 50 MWt efekt redukcji pyłu PM 10 należy określić jako 100 % dotychczasowej emisji.

W przypadku likwidacji indywidualnych węglowych źródeł ciepła i zamiany sposobu ogrzewania lub wytwarzania ciepłej wody użytkowej na źródła elektryczne (piece, grzałki, pompy ciepła, bojery, ogrzewacze c.w.u. itp.) efekt redukcji pyłu PM 10 należy określić jako 100 % dotychczasowej emisji.

Rodzaj zanieczyszczenia	Jednostka	Paliwo stałe (z wyłączeniem biomasy)		Kotły na gaz ziemny	Kotły na olej opałowy	Biomasa	
		Kotły starej generacji	Kotły automatyczne nowej generacji			Kotły starej generacji	Kotły automatyczne nowej generacji
Pył PM 10 dla źródeł poniżej 50 kW mocy cieplnej	g/GJ	190	78	0,5	3	480	34
Pył PM 10 dla źródeł od 50 kW do 1 MW mocy cieplnej	g/GJ	190	78	0,5	3	76	34
Pył PM 10 dla źródeł od 1 MW do 50 MW mocy cieplnej	g/GJ	76		0,5	3	76	