

Analiza specyficzna

**przeprowadzona na potrzeby wniosku o dofinansowanie realizacji projektu
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata
2014-2020
(Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego)**

Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej

Tarnowskie Góry, wrzesień 2016 r.

A.1. Analiza specyficzna dla budynku Przedszkola Publicznego Nr 13 przy ul. Stefana Żeromskiego 62 w Tarnowskich Górach

Zgodność projektu z regulacjami krajowymi i regionalnymi:

- Dyrektywa 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r.** – projekt obejmuje prace termomodernizacyjne, bez wymiany urządzeń do ogrzewania.
- Warunek ex-ante dyrektywy 2006/32/EC** – projekt nie obejmuje instalacji indywidualnych liczników ciepła w budynkach wielorodzinnych, podłączonych do ogrzewania sieciowego i poddawanych renowacji.
- Dyrektywa Energy Efficiency 2012/27/EU** – projekt nie obejmuje instalacji indywidualnych liczników ciepła w połączeniu z wprowadzeniem zaworów termostatycznych w budynkach, w których nie zostały one jeszcze zamontowane, w przypadku, gdy jest to technicznie wykonalne i opłacalne.
- Dyrektywa 2010/31/UE** – projekt nie obejmuje wymiany indywidualnego źródła ciepła na źródło opalane paliwem gazowym lub biomasą.

Zadania ujęte w ramach projektu wpisują się w ramy *Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego* w szczególności w *Priorytet 3: Termomodernizacja*, ujętych w ramach działania naprawczego 4.3.1 *Ograniczanie emisji z urządzeń o małej mocy do 1 MW*. Projekt będzie realizowany w Tarnowskich Górach, na obszarze strefy śląskiej. Ma na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Projekt wpisuje się w priorytet termomodernizacji: 2) *Termomodernizacja obiektów ogrzewanych innymi paliwami niż paliwa stałe*.

Stopień poprawy efektywności energetycznej

Zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Publicznego Przedszkola nr 13 przy ul. Stefana Żeromskiego 62 w Tarnowskich Górach przed realizacją zadania wyniosło **521,22 GJ/rok**, a po wykonaniu projektu **140,22 GJ/rok**. Oszczędność energii wyniesie zatem **381,00 GJ/rok (73,10%)**.

Efektywność technologiczna i ekologiczna

W projekcie nie zastosowano żadnych rozwiązań o charakterze innowacyjnym. Zaproponowana technologia jest znana i szeroko stosowana. Rozwiązania termomodernizacyjne są wyczerpujące i pozwalają na ograniczenie zapotrzebowania na energię w stopniu zadowalającym i jednocześnie ekonomicznie uzasadnionym. Projekt nie zakłada instalacji OZE.

Efektywność kosztowa zmniejszenia zużycia energii

Po realizacji zadań ujętych w ramach projektu oszczędność energii pierwotnej wyniesie 130,25 MWh, a energii końcowej 105,84 MWh, przy nakładach inwestycyjnych równych 534 687 zł. Koszt jednostkowy oszczędności energii pierwotnej wyniesie **4 105,08 zł/MWh**. Koszt jednostkowy oszczędności energii końcowej wyniesie **5 051,84 zł/MWh**.

Efektywność kosztowa redukcji CO₂

Po realizacji zadań ujętych w ramach projektu emisja CO₂ zostanie zmniejszona o 28,06 t/rok, przy nakładach inwestycyjnych równych 534 687 zł. Koszt jednostkowy redukcji CO₂ odprowadzanego do atmosfery wyniesie **19 052,26 zł/t CO₂**.

Stopień redukcji emisji CO₂ odprowadzanego do atmosfery:

Emisja CO₂ w budynku Publicznego Przedszkola nr 13 przy ul. Stefana Żeromskiego 62 w Tarnowskich Górach przed realizacją zadania wynosi **41,27 t/rok**, a po wykonaniu projektu **13,21 t/rok**. Stopień redukcji CO₂ odprowadzanego do atmosfery wyniesie **28,06 t/rok (68,00%)**.

Stopień redukcji emisji PM₁₀ odprowadzanego do atmosfery:

Emisja pyłu PM₁₀ w budynku Publicznego Przedszkola nr 13 przy ul. Stefana Żeromskiego 62 w Tarnowskich Górach do atmosfery przed realizacją projektu wynosiła **0,00101 t/rok**, natomiast po realizacji projektu wyniesie **0,0005 t/rok**. Zmniejszenie emisji pyłu do atmosfery wyniesie zatem **0,0005 t/rok (49,98%)**.

Efektywność kosztowa redukcji PM₁₀

Po realizacji zadań ujętych w ramach projektu emisja pyłu PM₁₀ zostanie zmniejszona o 0,0005 t/rok, przy

nakładach inwestycyjnych równych 534 687 zł. Koszt jednostkowy redukcji PM10 odprowadzanego do atmosfery wyniesie **1 063 675 590,71 zł/t PM10**.

Stopień wpływu projektu na rozwój energetyki rozproszonej i prosumenckiej

Projekt nie wpływa na rozwój energetyki rozproszonej i prosumenckiej.

Stopień powiązania z dokumentami o charakterze planistycznym

Zadania ujęte w ramach niniejszego projektu zostały wymienione w dokumencie pt. „*Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Tarnowskie Góry*”. Zadania termomodernizacyjne zostały wskazane w powyższym dokumencie w Tabeli 9.4-1 *Harmonogram działań-sektor komunalny, Działanie 2. Termomodernizacja budynków oświatowych: Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 3 przy ul. Stefana Żeromskiego 64 (budynek Przedszkola nr 13)*.

Wsparcie udzielane przy udziale przedsiębiorstwa usług energetycznych

Przedsięwzięcie będzie realizowane bez dostawcy usług energetycznych przy założeniu, że wnioskodawca posiada doświadczenie w realizacji zadań z zakresu efektywności energetycznej i ograniczenia „niskiej emisji”, które potwierdza wykonanie projektów: *BRAK DANYCH*.

Projekt realizowany będzie na obszarze Miasta Tarnowskie Góry, będącego sygnatariuszem Porozumienia w sprawie ZIT.

Przedmiotowy projekt realizowany będzie z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury.