



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

„Analiza wykonalności w zakresie zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego”

Bielsko-Biała, 2014



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Zespół ekspertów w składzie:

Dominik Chłond, Paweł Gałęcki, Izabela Kałczuga, Ewa Krakowiak, Małgorzata Krzysztofik, Krzysztof Linek, Anna Ober, Karina Wieczorek



Spis treści

1.	Charakterystyka projektu	8
1.1.	Tytuł i definicja projektu	8
1.2.	Lokalizacja projektu	15
1.3.	Logika interwencji, cele i wskaźniki projektu	19
2.	Analiza terytorialna	27
3.	Zgodność z politykami strategicznymi	43
4.	Komplementarność projektu	48
5.	Analiza instytucjonalna	49
5.1.	Beneficjenci projektu	49
5.2.	Wykonalność instytucjonalna projektu.....	72
6.	Analiza techniczna i technologiczna.....	76
7.	Analiza specyficzna dla sektora	94
7.1.	Stan aktualny	94
7.2.	Stan projektowany	101
8.	Analiza wariantowa.....	132
9.	Analiza środowiskowa	135
10.	Analiza prawna i pomoc publiczna	140
11.	Analiza finansowo-ekonomiczna	185
12.	Wykonalność i trwałość projektu	211
13.	Analiza ryzyk i zagrożeń w projekcie.....	212
14.	Plan wdrożenia projektu	215
15.	Raport z konsultacji społecznych	216
16.	Zakończenie	216
17.	Bibliografia	216
18.	Załącznik 1 – 106 analiz projektów.....	217

Spis rysunków

Rysunek 1	Mapa subregionu południowego województwa śląskiego	17
Rysunek 2	Subregion Południowy na mapie województwa śląskiego wraz z pozostałymi subregionami	18
Rysunek 3	Mapa subregionu południowego województwa śląskiego.....	28
Rysunek 4	Gminy powiatu bielskiego.....	29

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Rysunek 5 Gminy powiatu cieszyńskiego	30
Rysunek 6 Gminy powiatu żywieckiego	31
Rysunek 7 Schemat współpracy z IZ RPO WSL 2014-2020	75
Rysunek 8 Mapa nasłonecznienia Polski	118
Rysunek 9 Mapa Polski obrazująca obszary dla produkcji biomasy.....	119

Spis tabel

Tabela 1 Lista projektów dotyczących ograniczenia niskiej emisji na terenie subregionu południowego planowanych do realizacji w ramach RIT 2014-2020 objętych analizą.....	9
Tabela 2 Wskaźnik rezultatu	21
Tabela 3 Wskaźniki produktu	21
Tabela 4 Wskaźnik rezultatu	24
Tabela 5 Wskaźnik produktu	24
Tabela 6 Liczba ludności subregionu południowego na przestrzeni lat 2009-2013.....	32
Tabela 7 Liczba ludności w podziale na powiaty subregionu południowego	32
Tabela 8 Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym wg płci w 2013 r. ..	33
Tabela 9 Stopa bezrobocia w subregionie południowym, w województwie śląskim i w Polsce na przestrzeni lat 2009-2013.....	33
Tabela 10 Dane dotyczące bezrobocia w podziale na poszczególne powiaty subregionu południowego	34
Tabela 11 Drogi publiczne na terenie subregionu południowego	35
Tabela 12 Sieć rozdzielcza na 100 km ²	37
Tabela 13 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	39
Tabela 14 Szkolnictwo podstawowe, gimnazjalne oraz ponadgimnazjalne w subregionie południowym	40
Tabela 15 Wpływ projektu na polityki horyzontalne	47
Tabela 16 Beneficjenci projektów.....	51
Tabela 17 Maksymalne wartości energii pierwotnej dla budynków.....	81
Tabela 18 Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła przez przegrody budynków	83
Tabela 19 Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła przez stolarkę budowlaną.....	84
Tabela 20 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Miasta Bielsko-Biała na lata 2014-2020.....	102
Tabela 21 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Powiatu Bielskiego na lata 2014-2020	102
Tabela 22 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Zebrzydowice na lata 2014-2020.....	102
Tabela 23 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Buczkowice na lata 2014-2020.....	103

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 24 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Czechowice-Dziedzice na lata 2014-2020	103
Tabela 25 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Jaworze na lata 2014-2020	104
Tabela 26 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Jasienica na lata 2014-2020	104
Tabela 27 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Kozy na lata 2014-2020	104
Tabela 28 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Porąbka na lata 2014-2020	105
Tabela 29 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Miasta Szczyrk na lata 2014-2020	105
Tabela 30 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2014-2020	106
Tabela 31 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Brenna na lata 2014-2020	107
Tabela 32 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Cieszyn na lata 2014-2020	107
Tabela 33 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Chybie na lata 2014-2020	108
Tabela 34 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Dębowiec na lata 2014-2020	108
Tabela 35 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Goleszów na lata 2014-2020	109
Tabela 36 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Hażlach na lata 2014-2020	109
Tabela 37 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Skoczów na lata 2014-2020	109
Tabela 38 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Strumień na lata 2014-2020	110
Tabela 39 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Miasta Ustroń na lata 2014-2020	110
Tabela 40 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Zebrzydowice na lata 2014-2020	111
Tabela 41 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Czernichów na lata 2014-2020	111
Tabela 42 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Gilowice na lata 2014-2020	112
Tabela 42 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Jeleśnia na lata 2014-2020	112
Tabela 44 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Lipowa na lata 2014-2020	112
Tabela 44 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Milówka na lata 2014-2020	112
Tabela 46 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Radziechowy-Wieprz na lata 2014-2020	113
Tabela 47 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Rajcza na lata 2014-2020	113
Tabela 48 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Ślemień na lata 2014-2020	113
Tabela 49 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Świnna na lata 2014-2020	114
Tabela 50 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Ujsoły na lata 2014-2020	114
Tabela 51 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Powiatu Żywieckiego na lata 2014-2020	114
Tabela 52 Zestawienie obniżenia emisji SO ₂ w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	115
Tabela 53 Zestawienie obniżenia emisji NO ₂ w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	115

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 54 Zestawienie obniżenia emisji CO w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	115
Tabela 55 Zestawienie obniżenia emisji CO ₂ w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	116
Tabela 56 Zestawienie obniżenia emisji pyłów w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	116
Tabela 57 Zestawienie obniżenia emisji sadzy w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	116
Tabela 58 Zestawienie obniżenia emisji benzo(a)pirenu w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	117
Tabela 59 Zestawienie projektów typu OZE dla miasta Bielsko-Biała w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	120
Tabela 60 Zestawienie projektów typu OZE dla powiatu bielskiego w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	120
Tabela 61 Zestawienie projektów typu OZE dla powiatu cieszyńskiego w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	120
Tabela 62 Zestawienie projektów typu OZE dla powiatu żywieckiego w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020	121
Wykres 1 Średni poziom promieniowania dla szerokości geograficznej Polski	122
Tabela 63 Maksymalne wartości energii pierwotnej dla budynków	124
Tabela 64 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Czechowice-Dziedzice na lata 2014-2020	125
Tabela 65 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Cieszyn na lata 2014-2020	126
Tabela 66 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Dębowiec na lata 2014-2020	126
Tabela 67 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Goleszów na lata 2014-2020	126
Tabela 68 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Istebna na lata 2014-2020	127

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 69 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Skoczów na lata 2014-2020.....	127
Tabela 70 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Strumień na lata 2014-2020.....	127
Tabela 71 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Wisła na lata 2014-2020.....	128
Tabela 72 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Zebrzydowice na lata 2014-2020.....	128
Tabela 73 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Jeleśnia na lata 2014-2020.....	128
Tabela 74 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Lipowa na lata 2014-2020.....	129
Tabela 75 Zestawienie obniżenia emisji SO ₂ w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020.....	129
Tabela 76 Zestawienie obniżenia emisji NO ₂ w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020.....	129
Tabela 77 Zestawienie obniżenia emisji CO ₂ w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020.....	130
Tabela 78 Zestawienie obniżenia emisji pyłów w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020.....	130
Tabela 79 Zbiorcze zestawienie w zakresie zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020.....	131
Tabela 80 Zidentyfikowane najważniejsze zastrzeżenia/ryzyka w zakresie przeprowadzonej analizy prawnej do danego przedsięwzięcia	154
Tabela 81 Dofinansowanie projektów w ramach RIT	187
Tabela 82 Zestawienie wskaźników	199
Tabela 83 Ryzyka i zagrożenia w projekcie	213

Spis wykresów

Wykres 1 Średni poziom promieniowania dla szerokości geograficznej Polski	122
---	-----

1. Charakterystyka projektu

1.1. Tytuł i definicja projektu

„Zintegrowane przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego”

Analiza dotyczy zintegrowanego subregionalnego przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji oraz wykorzystania odnawialnych źródła energii na terenie Subregionu Południowego. Przedsięwzięcie dotyczy: realizacji programów ograniczania niskiej emisji dla mieszkańców subregionu południowego województwa śląskiego w systemie dopłat do termomodernizacji oraz wymiany źródeł ciepła na bardziej ekologiczne; termomodernizacji, wymianie źródeł ciepła, montażu instalacji solarnych, pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej, zakupie energooszczędnego oświetlenia ulicznego, budowie fotowoltaicznych i wiatrowych systemów wytwarzania energii elektrycznej. Przedsięwzięcie zintegrowane złożone jest ze 106 wzajemnie komplementarnych projektów zaplanowanych do realizacji w Bielsku-Białej oraz powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim.

Niniejsze przedsięwzięcie zintegrowane składa się z komplementarnych wobec siebie 106 projektów, dla których opracowano analizy szczegółowe, stanowiące załączniki do niniejszego opracowania analizy dedykowane.

Analiza wskazuje możliwości wdrożenia i realizacji na terenie obszaru funkcjonalnego miasta Bielsko-Biała wraz z otaczającymi gminami miejskimi i wiejskimi wchodzącymi w skład tzw. subregionu południowego województwa śląskiego – przedsięwzięcia zintegrowanego ograniczającego niską emisję oraz wykorzystującego odnawialne źródła energii, złożonego ze 106 projektów. Zakres analizy obejmuje aspekty prawne, instytucjonalne, techniczne, środowiskowe oraz ekonomiczne planowanych inwestycji w ramach poprawy stanu środowiska naturalnego subregionu południowego województwa śląskiego, poprzez zintegrowane przedsięwzięcie ograniczające niską emisję na obszarze całego subregionu. Dokument prezentuje zasadność realizacji przedsięwzięcia o charakterze zintegrowanym, przy jednoczesnym wskazaniu najkorzystniejszego rozwiązania techniczno-organizacyjnego, oraz przedstawia jego wykonalność w aspekcie finansowym, instytucjonalnym, prawnym i środowiskowym. Wykazuje także zgodność przyjętych rozwiązań z dokumentami programowymi, politykami UE i krajowymi oraz wskazuje znaczenie przedsięwzięcia dla społeczności lokalnej i regionu. Indywidualne analizy, w 106 projektach, zawierają odpowiednie uwagi w kontekście uwarunkowań wdrażania ich w trybie zintegrowanych inwestycji terytorialnych (ZIT) zdefiniowanych w programie subregionu, RPO WSL na lata 2014-2020 oraz lokalnych i regionalnych potrzeb.

Analiza służy zdiagnozowaniu pod kątem możliwości do realizacji przedsięwzięcia inwestycyjne niezbędne do realizacji na obszarze funkcjonalnym w nowym okresie programowania funduszy europejskich 2014-2020. Zweryfikowano, które ze 106 wskazanych przedsięwzięć z zakresu ograniczenia niskiej emisji oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii – wpisują się w cechy zintegrowanych projektów, w tym w założenia programowe na lata 2014-2020.

Celem dokumentu jest optymalne wsparcie wdrożenia zintegrowanych przedsięwzięć, upowszechnienie podejścia funkcjonalnego w planowaniu przestrzennym oraz promocja zintegrowanego podejścia do problemów danego obszaru, w tym w szczególności: wzmocnienie pełnionych funkcji miejskich i metropolitalnych oraz rozbudowa powiązań funkcjonalnych między miastem a jego otoczeniem; systemowe rozwiązywanie kluczowych zagadnień odnoszących się

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

do celów tematycznych funduszy na lata 2014-2020; wzmocnienie współpracy między JST koniecznej dla realizacji wspólnych działań na obszarach funkcjonalnych oraz identyfikacja wspólnych celów rozwojowych dla danego obszaru funkcjonalnego.

Obszar funkcjonalny obejmuje: Miasto Bielsko-Biała wraz z otaczającymi gminami miejskimi i wiejskimi wchodzącymi w skład tzw. subregionu południowego województwa śląskiego. Obszary funkcjonalne ośrodków regionalnych dotyczą ośrodków niepełniących funkcji ośrodków wojewódzkich, ale mających duży potencjał i duże znaczenie dla rozwoju kraju z punktu widzenia celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju.

Subregion Południowy Województwa Śląskiego tworzą: Miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, Powiat Bielski, Powiat Cieszyński, Powiat Żywiecki oraz gminy: Bestwina, Buczkowice, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice, Wilkowice, Cieszyn, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Brenna, Chybie, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Istebna, Zebrzydowice, Żywiec, Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Miłówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły, Węgierska Górka.

Analizowane zintegrowane przedsięwzięcie złożone jest ze 106 wzajemnie komplementarnych inwestycji zaplanowanych do realizacji w Bielsku-Białej oraz powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim. Łącznie, spośród gmin/JST Subregionu Południowego – 38 Beneficjentów zgłosiło swoje projekty w analizowanym obszarze tematycznym.

W skład zintegrowanego przedsięwzięcia dotyczącego ograniczenia niskiej emisji na terenie subregionu południowego wchodzi następujące projekty, zidentyfikowane przez partnerów z terenu subregionu południowego podczas prac nad Strategią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, a objętych niniejszą analizą:

Tabela 1 Lista projektów dotyczących ograniczenia niskiej emisji na terenie subregionu południowego planowanych do realizacji w ramach RIT 2014-2020 objętych analizą

BIELSKO-BIAŁA		
1.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez wspieranie rozwoju instalacji zasilanych energią słoneczną
2.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta Bielsko-Biała w latach 2014-2020
3.	Miasto Bielsko-Biała	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych
4.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza z nisko położonych kominów poprzez likwidację tradycyjnych palenisk na paliwa stałe oraz termomodernizację budynków mieszkalnych
POWIAT BIELSKI		
5.	Powiat Bielski	Termomodernizacja Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce
6.	Powiat Bielski	Likwidacja „niskiej emisji” w Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach
7.	Gmina Bestwina	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i montażem instalacji solarnej w zabytkowym pałacu Habsburgów w Bestwinie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

8.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Bestwinie
9.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego w Bestwinie
10.	Gmina Buczkowice	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach prywatnych mieszkańców gminy poprzez wymianę kotłów, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii
11.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja Sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Godziszce
12.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Rybarzowicach oraz wprowadzenie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy
13.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Termomodernizacja gminnych obiektów mieszkalnych i użytkowych w Czechowicach-Dziedzicach
14.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap I
15.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap II
16.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I
17.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II
18.	Gmina Jaworze	Montaż kompletnych systemów fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Jaworze
19.	Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzcu
20.	Gmina Jasienica	Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica
21.	Gmina Jasienica	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasienica
22.	Gmina Kozy	Termomodernizacja (kompleksu szkolno-sportowego) wraz przebudową kotłowni w budynku centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach
23.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku LKS Soła Kobiernice
24.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Porąbce
25.	Gmina Porąbka	Ograniczenie niskiej emisji i poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Porąbka
26.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

27.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Porąbce
28.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu
29.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Domu Kultury w Kobiernicach
30.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach
31.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyrku
32.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyrku
33.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyrku
34.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Promocji i Informacji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku
35.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Gimnazjum im. Królowej Jadwigi w Wilkowicach przy ul. Szkolnej 8
36.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Bystrej przy ul. Przedszkolnej 3
37.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25
38.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej
39.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym
POWIAT CIESZYŃSKI		
40.	Gmina Brenna	Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Brennej oraz budynku biblioteki z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
41.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie
42.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie
43.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna - etap 1
44.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna - etap 2
45.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna - etap 3

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

46.	Gmina Cieszyn	Poprawa efektywności energetycznej w miejskich obiektach użyteczności publicznej w Cieszynie
47.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna - etap 1
48.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna - etap 2
49.	Powiat Cieszyński	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej Powiatu Cieszyńskiego
50.	Powiat Cieszyński	Ograniczenie niskiej emisji w powiecie cieszyńskim
51.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 2 w Chybiu
52.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 1 w Chybiu
53.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynku gminnego przy ul. Bielskiej 40
54.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum oraz Sali gimnastycznej w Dębowcu wraz z wymianą ciepła
55.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Dębowiec
56.	Gmina Dębowiec	Program ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Dębowiec
57.	Gmina Dębowiec	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec
58.	Gmina Goleszów	Termomodernizacja wielorodzinnych komunalnych budynków mieszkalnych w Gminie Goleszów
59.	Gmina Goleszów	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Goleszów
60.	Gmina Hażlach	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych
61.	Gmina Hażlach	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Zamarskach
62.	Gmina Istebna	Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna
63.	Gmina Istebna	Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km
64.	Gmina Skoczów	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE oraz podłączeniem budynków do sieciowych nośników ciepła

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

65.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów
66.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II
67.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap I
68.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap II
69.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Zabłociu
70.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Bąkowie
71.	Gmina Strumień	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej
72.	Gmina Strumień	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED
73.	Miasto Ustroń	Termomodernizacja i wykorzystanie energii odnawialnej w obiektach edukacyjnych na terenie miasta Ustroń
74.	Miasto Ustroń	Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych - Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu
75.	Miasto Ustroń	Słoneczny Ustroń - miejski program wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych
76.	Gmina Wisła	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła i montażem instalacji solarnych w budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja budynków komunalnych
77.	Gmina Wisła	Ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wisła poprzez uruchomienie programu wspierającego mieszkańców w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych
78.	Gmina Wisła	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wisła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych
79.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Kończycach Małych
80.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół – szkoły podstawowej w Zebrzydowicach przy ul. Kochanowskiego 55
81.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły w Kończycach Małych
82.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Markłowicach Górnych
83.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Markłowicach Górnych
84.	Gmina Zebrzydowice	Poprawa efektywności energetycznej poprzez

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

		instalację OZE w 3 budynkach komunalnych w Zebrzydowicach
85.	Gmina Zebrzydowice	Modernizacja oświetlenia gminnego
POWIAT ŻYWIECKI		
86.	Gmina Czernichów	Termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Czernichów wraz z modernizacją i wymianą źródeł ciepła (szkół i przedszkoli)
87.	Gmina Gilowice	Termomodernizacja budynków gminnych: Dom Ludowy w Rychwałdzie, Zespół Szkół w Gilowicach
88.	Gmina Jeleśnia	Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia
89.	Gmina Jeleśnia	Kompleksowa termomodernizacja obiektów szkolnych i budynków użyteczności publicznej w gminie Jeleśnia
90.	Gmina Koszarawa	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Koszarawa
91.	Gmina Lipowa	Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa
92.	Gmina Lipowa	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej na obszarze Gminy Lipowa
93.	Gmina Łodygowice	Ograniczenie niskiej emisji w gminie Łodygowice poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych
94.	Gmina Łodygowice	Instalacja OZE w budynkach kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach
95.	Gmina Łodygowice (Eco Team Service Sp. z o. o.)	Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS
96.	Gmina Milówka	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka
97.	Gmina Radziechowy-Wieprz	Termomodernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz
98.	Gmina Rajcza	Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych
99.	Gmina Rajcza	Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza
100.	Gmina Ślemień	Termomodernizacja budynków: Gminnego Ośrodka Kultury „Jemiola” i hali sportowej przy Zespole Szkół w Ślemieniu
101.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej
102.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Małej

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

103.	Gmina Ujszoły	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujszoły
104.	Gmina Węgierska Górka	Ochrona środowiska naturalnego poprzez wdrożenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Węgierska Górka
105.	Gmina Węgierska Górka	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych na terenie Gminy Węgierska Górka
106.	Powiat Żywiecki	Termomodernizacja placówek użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego

Źródło: Strategia Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego wraz ze Strategią Regionalnych Inwestycji Terytorialnych na lata 2014-2020

1.2. Lokalizacja projektu

Zasięg terytorialny przedsięwzięcia dotyczy całego subregionu południowego województwa śląskiego, projekty objęte analizą zlokalizowane są na terenie jednostek samorządu terytorialnego w tym subregionie. Obszar funkcjonalny obejmuje: Miasto Bielsko-Biała wraz z otaczającymi gminami miejskimi i wiejskimi wchodzącymi w skład tzw. subregionu południowego województwa śląskiego.

Przedsięwzięcie zintegrowane w zakresie ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego złożone ze 106 wzajemnie komplementarnych inwestycji zaplanowanych do realizacji w Bielsku-Białej oraz powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim dotyczy następujących Beneficjentów (wykaz gmin/JST, w których zlokalizowane są projekty):

- Miasto Bielsko-Biała
- W Powiecie Bielskim
 - Powiat Bielski
 - Gmina Bestwina
 - Gmina Buczkowice
 - Gmina Czechowice-Dziedzice
 - Gmina Jaworze
 - Gmina Jasienica
 - Gmina Kozy
 - Gmina Porąbka
 - Miasto Szczyrk
 - Gmina Wilkowice
- W Powiecie Cieszyńskim
 - Powiat Cieszyński
 - Gmina Brenna
 - Gmina Cieszyn
 - Gmina Chybie
 - Gmina Dębowiec
 - Gmina Goleszów
 - Gmina Hażlach
 - Gmina Istebna
 - Gmina Skoczów



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- Gmina Strumień
- Gmina Ustroń
- Gmina Wisła
- Gmina Zebrzydowice
- W Powiecie Żywieckim
 - Gmina Czernichów
 - Gmina Gilowice
 - Gmina Jeleśnia
 - Gmina Koszarawa
 - Gmina Lipowa
 - Gmina Łodygowice
 - Gmina Milówka
 - Gmina Radziechowy-Wieprz
 - Gmina Rajcza
 - Gmina Ślemień
 - Gmina Świnna
 - Gmina Ujsoty
 - Gmina Węgierska Górka
 - Powiat Żywiecki.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Rysunek 1 Mapa subregionu południowego województwa śląskiego

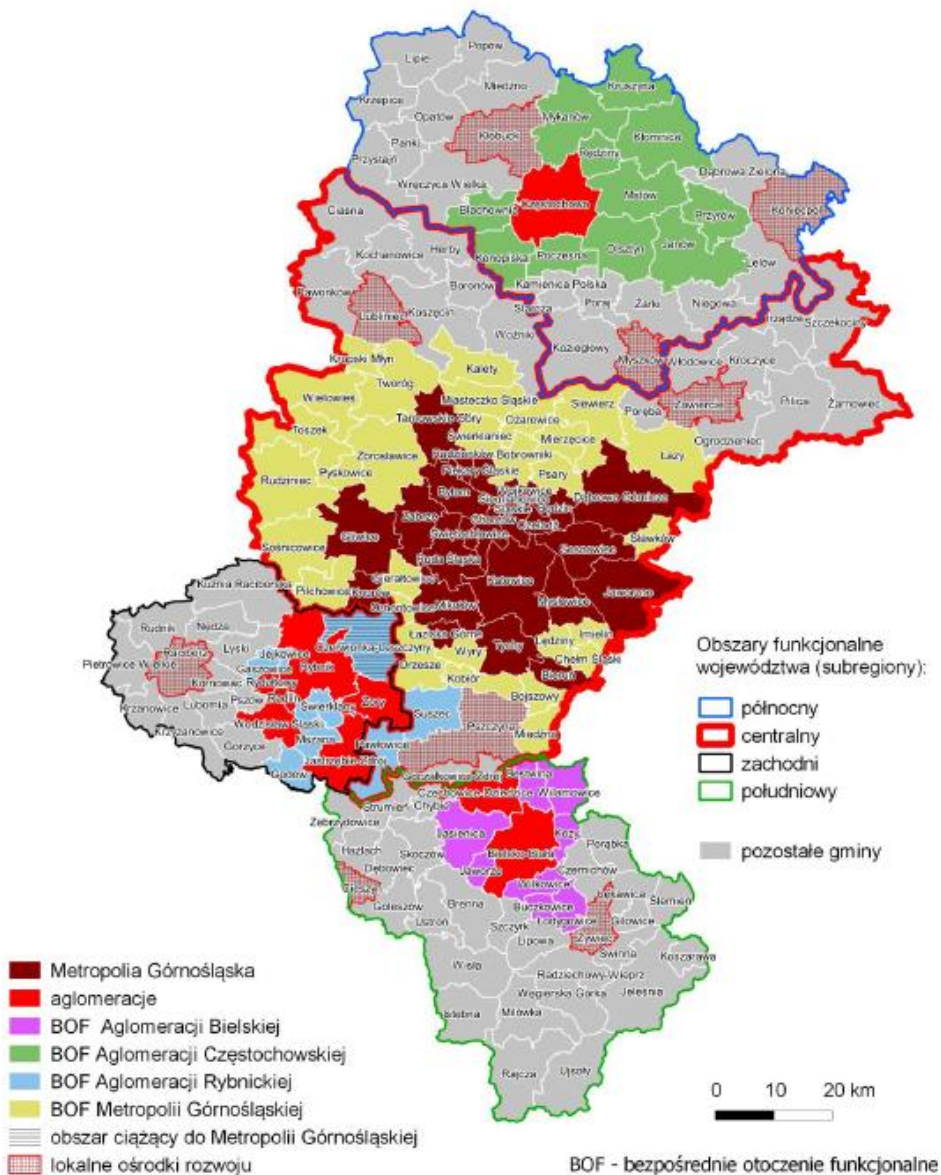


Źródło: Strategia RIT



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Rysunek 2 Subregion Południowy na mapie województwa śląskiego wraz z pozostałymi subregionami



Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”

1.3. Logika interwencji, cele i wskaźniki projektu

Analiza przedsięwzięcia zintegrowanego, składającego się ze 106 projektów planowanych do realizacji przez beneficjentów z obszaru funkcjonalnego Subregionu Południowego wykazała specyfikę i duże zapotrzebowanie na działania w zakresie ograniczenia niskiej emisji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii na wskazanym obszarze.

Cele projektu są zgodne z celami RPO WSL na lata 2014 – 2020 (wersja 5.1) w ramach osi priorytetowej **IV EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA, OZE I GOSPODARKA NISKOEMISYJNA**.

W ramach tej osi uwzględniono zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez zaprogramowanie przedsięwzięć nakierowanych na synergię celów gospodarczych, społecznych i ochrony środowiska. Istotnym dla skuteczności działań w tym obszarze - na poziomie regionalnym i lokalnym będą działania wynikające z przygotowanych przez samorządy Strategii ZIT/RIT, zawierających elementy planów gospodarki niskoemisyjnej. „Strategia Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego wraz ze Strategią Regionalnych Inwestycji Terytorialnych na lata 2014-2020” – stanowi podstawę i gwarancję tej skuteczności.

Jak zakłada RPO WSL – zastosowanie instrumentów RIT (jaki dotyczy przedmiotowych 106 zintegrowanych projektów) przyczyni się do efektywnego osiągnięcia następujących celów szczegółowych i rezultatów programu:

- w ramach osi priorytetowej IV przyczyni się do bardziej kompleksowego podejścia do działań niskoemisyjnych na obszarach Subregionów, w tym rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej, komplementarności działań w zakresie zmniejszenia energochłonności infrastruktury publicznej i sektora mieszkaniowego oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Cele szczegółowe projektu odpowiadają priorytetowi inwestycyjnemu 4.1, 4.3 oraz 4.5 i są spójne z celami głównym i szczegółowym Umowy Partnerstwa, którymi są odpowiednio: **Zwiększenie konkurencyjności gospodarki oraz **Zmniejszenie emisyjności gospodarki**.**

W ramach osi priorytetowej IV RPO WSL 2014-2020, w zakresie priorytetu inwestycyjnego 4.1 wyznaczono jeden cel szczegółowy:

- przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu oraz poprawa konkurencyjności regionalnej gospodarki, poprzez zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do energii ze źródeł konwencjonalnych.

Planowanym rezultatem wsparcia budowy i przebudowy infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych będzie wzrost udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii ogółem. Ponadto, biorąc pod uwagę zidentyfikowane w diagnozie: zanieczyszczenie powietrza (wynikające m.in. z tzw. niskiej emisji) oraz niewielki udział energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł w stosunku do energii wytwarzanej ze źródeł konwencjonalnych, istotnymi rezultatami będą również: czystsze powietrze (w wyniku ograniczenia emisji m.in. dwutlenku węgla i pyłu do atmosfery ze spalania m.in. węgla kamiennego w indywidualnych i przemysłowych piecach/kotłach na paliwa stałe) oraz zmniejszenie ilości produktów ubocznych ww. procesu spalania. Wsparcie produkcji i dystrybucji energii z odnawialnych źródeł przyczyni się również do efektywnego wykorzystywania regionalnych zasobów.

Zgodnie z Projektem Szczegółowego Opisu Priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (URPO WSL) na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (wersja 2.0 z maja 2014) przedmiotowy projekt wpisuje się w:

▪ **Działanie 4.1 Odnawialne źródła energii**

W tej wersji dokumentu - **celem tego działania** jest przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu oraz poprawa konkurencyjności regionalnej gospodarki poprzez zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do energii ze źródeł konwencjonalnych.

Uzasadnieniem do podjęcia takiego działania jest konieczność eliminacji lub ograniczenia ilości substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza. Osiągnięcie ww. celu będzie realizowane poprzez rozwiązania sprzyjające wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii a także poprawie efektywności produkcji energii.

Na etapie opracowania właściwych studiów wykonalności dla poszczególnych inwestycji należy odnieść się do zapisów URPO WSL 2014-2020, które aktualnie określają przykładowe rodzaje projektów odnoszący się do przedmiotowego projektu jako:

- **„Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych”.**

W ramach tego przykładowego rodzaju projektów przewidywane jest wsparcie budowy każdej instalacji/infrastruktury wykorzystującej OZE, w tym instalacji kogeneracyjnych, a także budowa/modernizacja infrastruktury służącej włączeniu źródła wykorzystującego OZE do sieci dystrybucyjnej.

W ramach priorytetu inwestycyjnego 4.1 wspierane będą działania, polegające na budowie i przebudowie infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, których celem jest przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu będącym konsekwencją m.in. zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do powietrza. W celu eliminacji tych niekorzystnych zmian planowane jest wsparcie w/w. działań, których realizacja przyczyni się również do poprawy konkurencyjności regionalnej gospodarki, poprzez: zmniejszenie energochłonności sektora publicznego, zmniejszenie zapotrzebowania energię oraz dywersyfikację źródeł energii w kierunku energii odnawialnej.

Podstawą do zaprogramowania interwencji w zakresie priorytetu inwestycyjnego 4.1 w ramach RPO WSL 2014-2020 jest naturalny potencjał przyrodniczy istniejący w regionie (lokalne potencjały, takie jak: energia słoneczna, wodna, wiatrowa, biomasa, geotermia). Dodatkowo, w zakresie kryteriów formalnych, wskazuje się stan gotowości projektu do realizacji.

Przy opracowywaniu właściwego Studium Wykonalności ważne jest, by wziąć pod uwagę aktualne – na dzień jego sporządzenia – wytyczne dot. realizacji RPO WSL na lata 2014-2020.

Na 106 analizowanych projektów – 6 odnosi się do tego działania i wskazanych w nim przykładowych rodzajów projektów. Dotyczy to następujących Beneficjentów i ich projektów:

- Gminy Jasienica – „Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica”,
- Gmina Cieszyn – dwa projekty: „Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie” oraz „Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie”,
- Miasto Ustroń – „Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych - Przebudowa Pijalni wód”,
- Gmina Łodygowice (Eco Team Service Sp. z o. o.) – „Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS”,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- Gmina Rajcza – „Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych”.

Szczegółowa analiza zbiorcza prezentująca uwarunkowania technologiczne oraz możliwości energetyczne, w tym efektywność tych projektów opisana została w rozdziałach 6 i 7 niniejszego opracowania.

Poniższe tabele prezentują zakres wskaźników zaplanowanych do realizacji w oparciu o aktualnie obowiązujące RPO WSL 2014-2020 (wersja 5.1) i obejmują dane zespolone dla wyżej wymienionych projektów. Brak danych zespolonych wiąże się z brakiem danych z jednostkowych projektów. Beneficjenci na etapie sporządzania właściwego studium wykonalności, w odniesieniu do obowiązującego RPO, na podstawie aktualnej i właściwej dokumentacji projektowej będą mogli te dane uaktualnić i wskazać.

Tabela 2 Wskaźnik rezultatu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka pomiaru	Źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2023)
1.	Udział produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem	[%]	Dokumentacja projektowa (np. audyt energetyczny)	Brak danych	Brak danych

Źródło: RPO WSL na lata 2014-2020 (wersja 5.1)

Tabela 3 Wskaźniki produktu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka pomiaru	Źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2023)
1.	Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	[szt.]	Dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze	0	7
2.	Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	[szt.]	Dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze	0	6
3.	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	[szt.]	Dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze/ dokumentacja księgową	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Źródło: RPO WSL na lata 2014-2020 (wersja 5.1) oraz URPO WSL na lata 2014-2020 (wersja 2.0)

Podkreślić należy, iż trwają jeszcze prace Instytucji Zarządzającej nad precyzowaniem, a nawet zmianą wskaźników do poszczególnych priorytetów i działań. Na tym etapie analizy i zaawansowania projektowego poszczególnych beneficjentów prezentacja zakresu możliwych wskaźników rezultatu

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

i wymaganych wskaźników produktu – stanowi podstawowy obraz efektywności przedsięwzięcia wymagany do doprecyzowania na etapie właściwego studium wykonalności i zatwierdzonego do wdrożenia RPO WSL na lata 2014-2020.

Procedura raportowania i monitorowania wskaźników będzie zgodna z Wytocznymi do monitoringu i sprawozdawczości RPO Województwa Śląskiego 2014-2020. Obowiązki beneficjenta w zakresie sprawozdawczości będzie również określać umowa o dofinansowanie. Funkcję sprawozdania na poziomie beneficjenta spełniać będzie część wniosku o płatność dotycząca postępu rzeczowego i finansowego danego projektu (w tym informacja nt. postępu prac, osiągniętych produktów). Wskaźniki produktu będą monitorowane co najmniej 1 raz na kwartał i po zakończeniu realizacji projektu, natomiast wskaźniki rezultatu – najpóźniej w rok po zakończeniu inwestycji.

Do monitorowania wskaźnika rezultatu powinny być wykorzystane: dokumentacja projektowa (np. audyt energetyczny). Natomiast do pomiaru wskaźnika produktu: dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze/ dokumentacja księgową.

W ramach osi priorytetowej IV RPO WSL 2014-2020, w zakresie priorytetu inwestycyjnego 4.3

wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu oraz poprawa konkurencyjności regionalnej gospodarki, poprzez zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do energii ze źródeł konwencjonalnych,
- zmniejszenie energochłonności infrastruktury publicznej i sektora mieszkaniowego,
- poprawa jakości powietrza w regionie.

Zgodnie z aktualnymi zapisami w Projekcie RPO WSL na lata 2014-2020 (wersja 5.1) **planowanymi rezultatami wsparcia** likwidacji „niskiej emisji” poprzez wymianę/modernizację indywidualnych źródeł ciepła lub podłączanie budynków do sieciowych nośników ciepła oraz termomodernizacji w budynkach użyteczności publicznej, budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, **będą**: wzrost udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii ogółem, obniżenie energochłonności gospodarki oraz obniżenie emisji zanieczyszczeń gazowych. Istotnymi rezultatami projektu będą również czystsze powietrze oraz zmniejszenie ilości produktów ubocznych w/w procesu modernizacji. W wyniku wsparcia w/w działań, nastąpi obniżenie kosztów funkcjonowania administracji publicznej i sektora mieszkaniowego.

Zgodnie z Projektem Szczegółowego Opisu Priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (URPO WSL) na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (wersja 2.0 z maja 2014) przedmiotowy projekt wpisuje się w:

- **Działanie 4.3 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i sektorze mieszkaniowym.**

W tej wersji dokumentu - celem tego działania jest przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu oraz poprawa konkurencyjności regionalnej gospodarki, poprzez zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do energii ze źródeł konwencjonalnych, zmniejszenie energochłonności infrastruktury publicznej i sektora mieszkaniowego, a także poprawa jakości powietrza w regionie, poprawa efektywności produkcji i zużycia energii oraz wzrost produkcji i dystrybucji energii z odnawialnych źródeł.

Na etapie opracowania właściwego studium wykonalności należy odnieść się do zapisów URPO WSL 2014-2020, które aktualnie określają przykładowe rodzaje projektów odnoszące się do przedmiotowego projektu jako:

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

1. Likwidacja „niskiej emisji” poprzez wymianę/modernizację indywidualnych źródeł ciepła lub podłączanie budynków do sieciowych nośników ciepła,
2. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych,
3. Budowa instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach.

W ramach 1. przykładowego rodzaju projektu możliwa będzie zarówno wymiana kotłów nieefektywnych ekologicznie na kotły charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną oraz podłączenie budynków do istniejących sieci ciepłych. Przewiduje się możliwość wsparcia projektów w formule projektów typu „słoneczne gminy” (tu: np. niskoemisyjne gminy) – realizowanych głównie na obszarze gmin o rozproszonej zabudowie jednorodzinnej (gminy małe). Na terenie gmin dużych możliwe podłączanie budynków do sieci miejskich.

W ramach 2. przykładowego rodzaju projektu możliwa będzie kompleksowa termomodernizacja obiektu poprzez poprawę izolacyjności przegród budowlanych, a także wymianę okien i drzwi zewnętrznych na wyroby o lepszej izolacyjności. Ponadto w ramach projektu, jako element kompleksowej modernizacji energetycznej obiektu dopuszcza się także działania związane z wymianą oświetlenia na energooszczędne (w tym systemy zarządzania oświetleniem obiektu), przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła) oraz przebudową systemów wentylacji i klimatyzacji. Zabudowa instalacji wykorzystujących OZE możliwa jest jedynie jako element szerszych działań związanych z poprawą efektywności energetycznej obiektów objętych projektem. W ramach 2 typu projektu nie przewiduje się termomodernizacji budynków jednorodzinnych.

W ramach 3. przykładowego rodzaju projektu możliwe jest wsparcie budowy instalacji/infrastruktury wykorzystującej OZE wyłącznie wraz z 1. i/lub 2. przykładowym rodzajem projektu.

Przy opracowywaniu właściwego Studium Wykonalności ważne jest, by wziąć pod uwagę aktualne – na dzień jego sporządzenia – wytyczne dot. realizacji RPO WSL na lata 2014-2020.

Na 106 analizowanych projektów większość – 86 odnosiło się do tego działania i wskazanych w nim przykładowych rodzajów projektów.

Ze względu na złożoność tych projektów – ilość i szeroki zakres rzeczowy, ilość obiektów, ich uwarunkowania technologiczne oraz energetyczne – dla potrzeb przejrzystości tego opracowania – zestawienie indywidualne wraz z danymi zbiorczymi, dane dotyczące zbiorczej efektywności zintegrowanego przedsięwzięcia tych projektów – zostały ekspercko zaprezentowane w rozdziałach 6 i 7 niniejszego opracowania. Dotyczy to indywidualnych danych dotyczących emisji

Prezentowanie sumarycznych danych dotyczących zapisów z poszczególnych 86 analizach projektów w tym obszarze z zakresu emisji zanieczyszczeń – nie oddaje właściwych wskaźników ze względu na zaprezentowaną w rozdziale 7 złożoność metodologii obliczeń uwarunkowaną szerokim zakresem rzeczowego inwestycji. Dla uzyskania wyników szacunkowej efektywności scalonych projektów - należy odnieść się do zapisów eksperckich i zestawień w rozdziale 6 i 7 opracowania. Dlatego poniższa tabela dotycząca wskaźnika: „Emisja zanieczyszczeń gazowych”- odwołuje się do zestawień przedstawionych w rozdziale 7 przedmiotowego opracowania.

Poniższe tabele prezentują zakres wskaźników zaplanowanych do realizacji w oparciu o aktualnie obowiązujące RPO WSL 2014 – 2020 (wersja 5.1) i obejmują dane zespolone do ww. projektów na tyle, na ile było to możliwe w odniesieniu do danych jednostkowych. Brak danych zespolonych wiąże się z brakiem danych z jednostkowych projektów. Beneficjenci na etapie właściwego Studium

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Wykonalności i w odniesieniu do obowiązującego RPO, na podstawie aktualnej i właściwej dokumentacji projektowej będą musieli je odpowiednio uzupełnić.

Tabela 4 Wskaźnik rezultatu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka pomiaru	Źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2023)
1.	Emisja zanieczyszczeń gazowych	[t/r]	Analiza ekspercka	Dane w rozdziale 7 opracowania	Dane w rozdziale 7 opracowania

Źródło: RPO WSL na lata 2014-2020 (wersja 5.1)

Szczegóły zbiorczych wyliczeń i odpowiednich do projektów zestawień – w rozdziale 7 opracowania.

Tabela 5 Wskaźnik produktu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka pomiaru	Źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2023)
1.	Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	[szt.]	Dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze	0	Dane do ustalenia na etapie właściwego Studium Wykonalności i zatwierdzonych wytycznych RPO WSL 2014-2020
2.	Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	[szt.]	Dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze	0	Dane do ustalenia na etapie właściwego Studium Wykonalności i zatwierdzonych wytycznych RPO WSL 2014-2020
3.	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	[szt.]	Dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze/ dokumentacja księgowa	0	Dane do ustalenia na etapie właściwego Studium Wykonalności i zatwierdzonych wytycznych RPO WSL 2014-2020

Źródło: RPO WSL na lata 2014-2020 (wersja 5.1)

Podkreślić należy, iż trwają jeszcze prace Instytucji Zarządzającej nad precyzowaniem, a nawet zmianą wskaźników do poszczególnych priorytetów i działań. Na tym etapie analizy i zaawansowania projektowego Beneficjenta prezentacja zakresu możliwych wskaźników rezultatu i wymaganych wskaźników produktu – stanowi podstawowy obraz efektywności przedsięwzięcia wymagany do doprecyzowania na etapie właściwego studium wykonalności i zatwierdzonego do wdrożenia RPO WSL na lata 2014-2020.

Procedura raportowania i monitorowania wskaźników będzie zgodna z Wytycznymi do monitoringu i sprawozdawczości RPO Województwa Śląskiego 2014 - 2020. Obowiązki beneficjenta w zakresie sprawozdawczości będzie również określać umowa o dofinansowanie. Funkcję sprawozdania na poziomie beneficjenta spełniać będzie część wniosku o płatność dotycząca postępu rzeczowego i finansowego danego projektu (w tym informacja nt. postępu prac, osiągniętych produktów).

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Wskaźniki produktu będą monitorowane co najmniej 1 raz na kwartał i po zakończeniu realizacji projektu, natomiast wskaźniki rezultatu – najpóźniej w rok po zakończeniu inwestycji.

Do monitorowania wskaźnika rezultatu powinny być wykorzystane: dokumentacja projektowa (np. audyt energetyczny). Natomiast do pomiaru wskaźnika produktu: dokumentacja projektowa/ protokoły zdawczo-odbiorcze/ dokumentacja księgową.

W ramach osi priorytetowej IV RPO WSL 2014-2020, w zakresie priorytetu inwestycyjnego 4.5 wyznaczono trzy cele szczegółowe:

- sprawny zintegrowany transport publiczny,
- wzrost atrakcyjności transportu publicznego dla pasażerów,
- zmniejszenie energochłonności infrastruktury publicznej.

Spośród nich jeden odnosi się do właściwości zanalizowanych projektów obszaru funkcjonalnego w zakresie oświetlenia w gminach:

- zmniejszenie energochłonności infrastruktury publicznej.

Zgodnie z Projektem Szczegółowego Opisu Priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (URPO WSL) na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (wersja 2.0 z maja 2014) przedmiotowy projekt wpisuje się w:

- **Działanie 4.5 Niskoemisyjny transport miejski i efektywne oświetlenie.**

W tej wersji dokumentu - celem tego działania jest promowanie zrównoważonej mobilności miejskiej i efektywnego energetycznie oświetlenia. Cel będzie realizowany przez inwestycje w infrastrukturę i tabor „czystej” komunikacji publicznej oraz kompleksowe inwestycje służące ruchowi pieszemu i rowerowemu obejmujące np. centra przesiadkowe, parkingi rowerowe, parkingi Park&Ride, a także wdrażanie inteligentnych systemów transportowych. **Dodatkowo w ramach działania wspierany będzie montaż/ instalacja efektywnego energetycznie oświetlenia w gminach.**

Uzasadnieniem podjętego działania (wg zapisów aktualnego URPO WSL) jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska poprzez poprawę konkurencyjności i obniżenie emisyjności transportu zbiorowego oraz udogodnienia dla ruchu niezmotoryzowanego (pieszego, rowerowego) i **montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego.**

Na etapie opracowania właściwego Studium Wykonalności należy odnieść się do zapisów URPO WSL 2014-2020, które aktualnie określają przykładowe rodzaje projektów odnoszący się do przedmiotowego projektu jako:

- „poprawa efektywności energetycznej oświetlenia”.

W ramach tego przykładowego rodzaju projektów **możliwe będzie wsparcie wymiany istniejącego oświetlenia dróg i placów w gminach na oświetlenie o wyższej efektywności energetycznej. Budowa nowego oświetlenia** możliwa będzie tylko na obszarach, których oświetlenie jest obowiązkiem wynikającym ze stosownych ustaw. Budowa nowej infrastruktury oświetleniowej w miejscach gdzie nie ma takiego prawnego obowiązku będzie możliwa tylko w przypadku budowy instalacji wykorzystującej OZE bez podłączenia jej do sieci elektroenergetycznej w ramach działania 4.1 Odnawialne źródła energii.

Istotnym jest też zapis w RPO WSL w opisie kierunkowych zasad wyboru projektów, iż w zakresie kryteriów formalnych w odniesieniu do tego typu projektów, **wskazuje się stan gotowości projektu do realizacji.**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Planowanymi rezultatami wsparcia dotyczącego wymiany oświetlenia w gminach na instalacje o wyższej efektywności energetycznej będzie zaoszczędzona energia pierwotna w infrastrukturze publicznej. Ponadto, wynikiem realizacji ww. typów projektów będzie zwiększenie dostępności przestrzennej obszarów miejskich. Niniejszy projekt spełnia te zapisy i możliwość ich osiągnięcia.

W aktualnie obowiązujących wersjach dokumentów: RPO WSL i URPO WSL na lata 2014-2020 **brak wskaźników do tego działania**. Należy spodziewać się odpowiedniego uzupełnienia.

Póki co można przyjąć za ogólną wytyczną wskazaną w zapisach RPO WSL – w planowanych rezultatach wsparcia – jako wskaźnik: zaoszczędzoną energią pierwotną w infrastrukturze publicznej.

W analizach indywidualnych pokazano założenia tych wartości według wskazań szacunkowych poszczególnych projektodawców – Beneficjentów a także wskazywano, gdzie było to możliwe (ze względu na dane do projektu) – wyliczenia eksperckie w tym obszarze. Prezentację sumaryczną w odniesieniu do efektywności energetycznej zawiera ekspercki rozdział 7 opracowania.

Procedura raportowania i monitorowania wskaźników będzie zgodna z Wytycznymi do monitoringu i sprawozdawczości RPO Województwa Śląskiego 2014-2020. Obowiązki beneficjenta w zakresie sprawozdawczości będzie również określać umowa o dofinansowanie. Funkcję sprawozdania na poziomie beneficjenta spełniać będzie część wniosku o płatność dotycząca postępu rzeczowego i finansowego danego projektu (w tym informacja nt. postępu prac, osiągniętych produktów). Wskaźniki produktu będą monitorowane co najmniej 1 raz na kwartał i po zakończeniu realizacji projektu, natomiast wskaźniki rezultatu – najpóźniej w rok po zakończeniu inwestycji.

Na 106 analizowanych projektów w obszarze ograniczenia niskiej emisji – 14 odnosi się do tego działania i wskazanych w nim przykładowych rodzajów projektów. Dotyczy to następujących Beneficjentów i ich projektów:

- Gmina Czechowice-Dziedzice – dwa projekty: „Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I” oraz „Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II”,
- Gmina Cieszyn – dwa projekty: „Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 1” oraz „Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna - etap 2”,
- Gmina Dębowiec – „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec”,
- Gmina Goleszów – „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Goleszów”,
- Gmina Istebna – „Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna”,
- Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km,
- Gmina Skoczów – dwa projekty: „Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów” oraz „Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II”,
- Gmina Strumień – „Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED”,
- Gmina Wisła – „Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wisła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych”,
- Gmina Zebrzydowice – „Modernizacja oświetlenia gminnego”,

- Gmina Jeleśnia – „Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia”,
- Gmina Lipowa – „Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa”.

Szczegółowa prezentacja uwarunkowań technologicznych i efektywności energetycznej wskazanych do działania 4.5 projektów w zakresie poprawy efektywności energetycznej oświetlenia – znajduje się w rozdziale 6 i 7 niniejszego opracowania.

2. Analiza terytorialna

Subregion południowy województwa śląskiego zajmuje obszar 2 352 km², a liczba ludności wynosi około 647 522 mieszkańców, co stanowi 14% ludności województwa śląskiego. Strukturę administracyjną subregionu stanowią trzy powiaty:

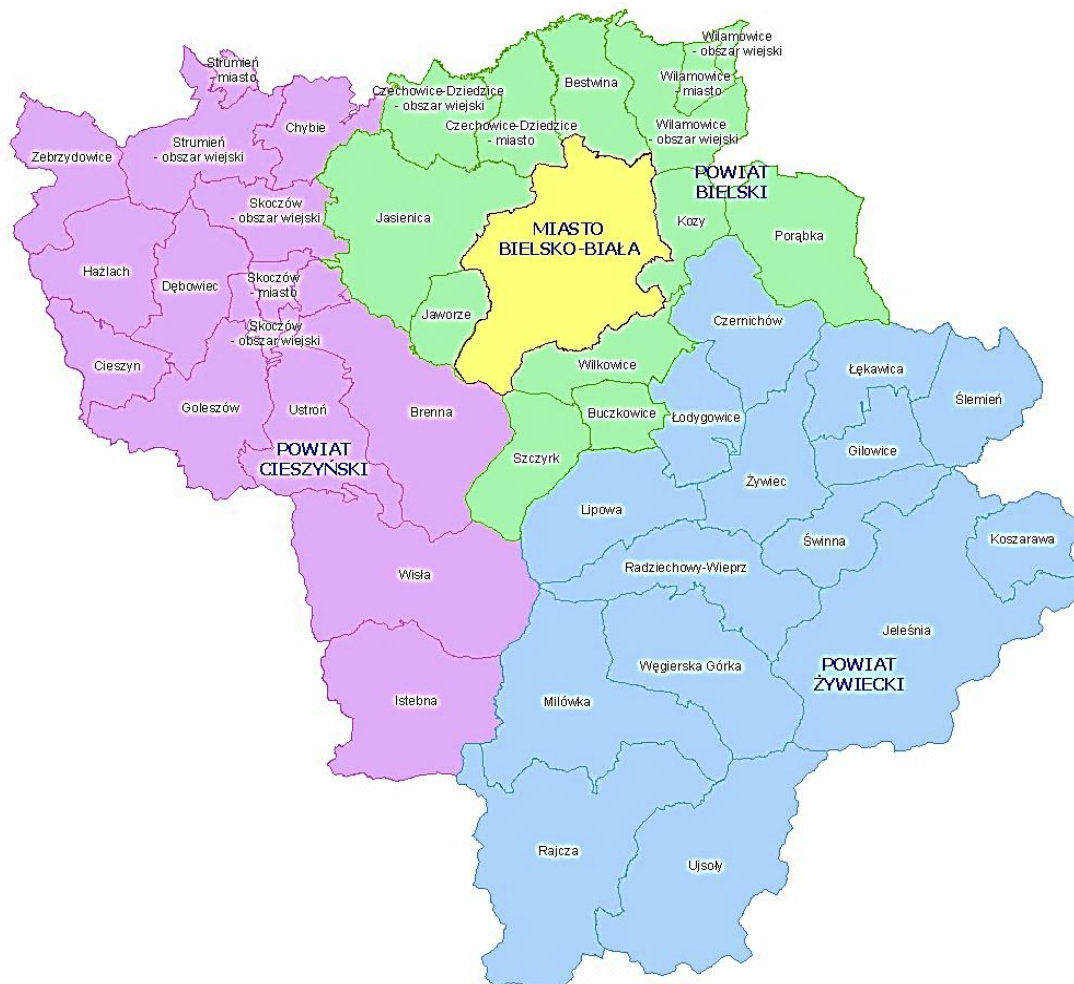
- bielski (skupiający 10 gmin: Bestwina, Buczkowice, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice, Wilkowice),
- cieszyński (skupiający 12 gmin: Brenna, Chybie, Cieszyn, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Istebna, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Zebrzydowice),
- żywiecki (skupiający 15 gmin: Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły, Węgierska Górka, Żywiec)

oraz Bielsko-Biała – miasto na prawach powiatu.

Zgodnie z dokumentami strategicznymi województwa śląskiego subregion południowy charakteryzuje się istnieniem 3 głównych ośrodków w zakresie dojazdów do pracy oraz do szkół ponadgimnazjalnych. Należą do nich: Bielsko-Biała, Żywiec i Cieszyn. Zdecydowanie największym z nich jest Bielsko-Biała. Struktura powiązań wiernie odwzorowuje podział administracyjny – w zasadzie dla wszystkich gmin w subregionie najważniejszymi generatorami ruchu są ich ośrodki powiatowe.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Rysunek 3 Mapa subregionu południowego województwa śląskiego



Źródło: Strategia RIT

Subregion południowy stanowi południowy obszar polityki rozwoju, zorganizowany wokół aglomeracji bielskiej, którą współtworzą Bielsko-Biała i Czechowice-Dziedzice, a która z innymi miastami obszaru powiązana jest międzyregionalną i regionalną siecią transportową. Dokumenty strategiczne, jak np. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego, wyróżniają aglomerację bielską i jej obszar funkcjonalny.

Aglomeracja bielska to centralny ośrodek południowego obszaru polityki rozwoju. Jest obszarem organizacji usług publicznych o znaczeniu krajowym, tj.:

- obszar ten posiada silnie rozwinięty sektor gospodarczy (w tym w szczególności samochodowy oraz turystyczny) oraz sektor naukowy,
- aglomeracja charakteryzuje się aktywnością mieszkańców oraz dynamicznym rozwojem usług związanych z sektorem kultury i turystyki,
- zlokalizowane są tutaj specjalistyczne placówki ochrony zdrowia,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- posiada duże znaczenie w sferze gospodarczej oraz w zakresie zaspokojenia dostępu do usług publicznych wyższego rzędu w południowej części regionu,
- otwiera także region na współpracę transgraniczną z Czechami i Słowacją.

W otoczeniu aglomeracji uwidacznia się proces suburbanizacji, a w obszarze funkcjonalnym rozrasta się strefa podmiejska. Wyzwaniem dla aglomeracji jest dalszy rozwój sektora badawczo-rozwojowego, kultury i turystyki.

Powiat bielski

Obszar powiatu bielskiego wynosi 459 km², a liczba ludności powiatu wynosi 159 241 mieszkańców, co stanowi 3,5% ludności województwa. Do obszaru o najwyższej koncentracji ludności należą Czechowice-Dziedzice oraz Jasienica. Najślabiej zaludnione gminy to Jaworze i Szczyrk. Strukturę administracyjną powiatu tworzy 10 gmin, w tym 1 gmina miejska, 2 gminy miejsko-wiejskie oraz 7 gmin wiejskich. Powiat bielski należy do grupy powiatów ziemskich „owiniętych” wokół miast na prawach powiatów (powiatów grodzkich) – Bielska-Białej.

Rysunek 4 Gminy powiatu bielskiego



Źródło: <http://gminy.pl>

Powiat bielski jest obszarem charakteryzującym się dominacją funkcji turystyczno-usługowej. Jego perspektywę strategiczną wytyczają walory krajobrazowo-przyrodnicze Beskidu Śląskiego, Beskidu Małego i Beskidu Żywieckiego oraz przygraniczne położenie na styku granic Polski z Czechami i Słowacją. Wyjątkowe walory przyrodnicze, krajobrazowe i klimatyczne powiatu, a także silnie rozwinięta baza rekreacyjno-wypoczynkowa sprawiają, że turystyka jest jedną z głównych dziedzin rozwoju gospodarczego powiatu bielskiego.

Jednakże gospodarka powiatu cechuje się tzw. „dipolarnością” powodowaną przez dwa bieguny o odrębnych charakterystykach gospodarczych. Na południu miasto Szczyrk i sąsiadujące z nim gminy: Buczkowice, Wilkowice, w dalszej kolejności Kozy, Porąbka, a z drugiej strony – Jaworze

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

tworzą „biegun turystyczny”. Natomiast na północy powiatu miasto Czechowice-Dziedzice i sąsiadujące z nim gminy tworzą „biegun przemysłowy”.

Powiat cieszyński

Obszar powiatu cieszyńskiego wynosi 730 km², a liczba ludności powiatu wynosi 177 124 mieszkańców, co stanowi 3,8% ludności województwa. Do obszaru o najwyższej koncentracji ludności należy Cieszyn oraz Skoczów. Najślabiej zaludnione gminy to Dębowiec i Chybie. Strukturę administracyjną powiatu tworzy 12 gmin, w tym 3 gminy miejskie, 2 gminy miejsko-wiejskie oraz 7 gmin wiejskich.

Rysunek 5 Gminy powiatu cieszyńskiego



Źródło: <http://gminy.pl>

Turystyka w powiecie cieszyńskim stanowi jedną z najważniejszych dziedzin gospodarki, będąc istotnym i wiodącym źródłem dochodów i tym samym miejscem zatrudnienia wielu mieszkańców. Powiat cieszyński to atrakcyjny region wypoczynkowy, oferujący różnorodne formy spędzania czasu wolnego, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości, jakie stwarzają walory przyrodnicze. Czynniki te stymulują rozwój gospodarczy poprzez przyciąganie inwestorów oraz wzmacnianie lokalnej przedsiębiorczości. Zróżnicowany standard usług turystycznych i bazy noclegowej oraz rozbudowana infrastruktura sportowo-rekreacyjna stanowią magnes dla przyjezdnych z kraju i zagranicy.

W sektorze gospodarczym powiatu obok turystyki rozwija się przemysł, w którego dziedzinie dominuje przemysł chemiczny, elektromaszynowy i spożywczy. Ważną rolę odgrywa również handel i usługi. Ważnym elementem sprzyjającym promocji gospodarczej regionu są bogate tradycje współpracy przygranicznej.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Powiat żywiecki

Obszar powiatu żywieckiego wynosi 1 040 km², a liczba ludności powiatu wynosi 153 119 mieszkańców, co stanowi 3,2% ludności województwa. Do obszaru o najwyższej koncentracji ludności należą Żywiec oraz Łodygowice. Najślabiej zaludnione gminy to Ujszoły i Rajcza. Strukturę administracyjną powiatu tworzy 15 gmin, w tym 1 gmina miejska oraz 14 gmin wiejskich. Jest to drugi co do wielkości powiat województwa.

Rysunek 6 Gminy powiatu żywieckiego



Źródło: <http://gminy.pl>

Powiat żywiecki położony jest w obrębie pasm Beskidów: Śląskiego i Żywieckiego, przez co zalicza się go do obszarów o dużych walorach rekreacyjnych i turystycznych. To, co urzeka turystów to piękne górskie krajobrazy, czyste rzeki, świeże powietrze oraz wspaniała i niepowtarzalna przyroda. Beskidy stwarzają doskonałe warunki do całorocznego wypoczynku oraz rekreacji w różnorodnych formach aktywności: turystyce górskiej, uprawianiu sportów zimowych, wędkarstwie, lotniarstwie, a także w leczeniu i prewencji zdrowotnej.

W zakresie potencjału gospodarczego na terenie całego powiatu dobrze rozwija się drobna wytwórczość, rzemiosło, usługi oraz handel. Poza wielkimi pracodawcami, najwięcej miejsc pracy, zwłaszcza sezonowo, tworzonych jest w branży turystycznej. Dla tak rozległego powiatu, o dużym potencjale turystycznym, ma to bardzo istotne znaczenie w aspekcie gospodarczym i społecznym.

Miasto na prawach powiatu – Bielsko-Biała

Strukturę administracyjną subregionu obok wymienionych i opisanych powyżej trzech powiatów stanowi Bielsko-Biała – miasto na prawach powiatu. Jest to miasto odgrywające znaczącą rolę w kształtowaniu polityki rozwoju w subregionie południowym, usytuowane w północno-wschodniej jego części, u stóp Beskidu Śląskiego oraz Małego, nad rzeką Białą. Bielsko-Biała to centrum

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

administracyjne, przemysłowe i kulturalne regionu zwanego Podbeskidziem. Miasto zamieszkuje 174 370 mieszkańców, co stanowi około 3,7% ogółu mieszkańców województwa śląskiego. Bielsko-Biała to miasto otwarte na inwestycje zewnętrzne, z niskim poziomem bezrobocia rejestrowanego, położone w takiej samej odległości zarówno od Warszawy, jak i od Wiednia. Krzyżują się tutaj ważne szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe. Przez miasto prowadzą krajowe i międzynarodowe drogi do przejść granicznych z Czechami w Cieszynie i Słowacją w Zwardoniu.

Tabela 6 Liczba ludności subregionu południowego na przestrzeni lat 2009-2013

Rok	Liczba ludności ogółem	Dynamika wzrostu rok do roku	Dynamika wzrostu 2009 =100%
2009	653 435	100,00%	100,00%
2010	660 812	101,13%	101,13%
2011	662 442	100,25%	101,38%
2012	663 854	100,21%	101,59%
2013	664 691	100,13%	101,72%

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII

Analiza ludności subregionu południowego na przestrzeni 5 ostatnich lat pokazuje, iż z roku na rok liczba ludności systematycznie wzrasta, co jest wynikiem dodatniego przyrostu naturalnego oraz dodatniego salda migracji. W latach 2009-2013 liczba ludności w subregionie południowym wzrosła o 11 256 osób. Jest to zatem tendencja odwrotna niż w całym województwie śląskim, które charakteryzuje się ujemnym przyrostem naturalnym oraz ujemnym saldem migracji. Wzrost liczby ludności zaobserwowano we wszystkich powiatach ziemskich, z kolei spadek liczby ludności następuje corocznie w głównym mieście subregionu – mieście na prawach powiatu Bielsko-Biała. Gęstość zaludnienia w subregionie południowym wynosi 282 osoby/km². Najliczniejszym z powiatów subregionu południowego jest powiat cieszyński, a najmniej liczny to powiat żywiecki.

Tabela 7 Liczba ludności w podziale na powiaty subregionu południowego

Powiaty	Liczba ludności ogółem
Miasto Bielsko-Biała	173 699
Powiat bielski	160 405
Powiat cieszyński	177 479
Powiat żywiecki	153 108

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII 2013 r.

Ludność subregionu południowego w wieku przedprodukcyjnym stanowiła 18,6% ludności ogółem w wieku produkcyjnym 62,8% ludności ogółem oraz poprodukcyjnym 18,6% ludności ogółem.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 8 Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym wg płci w 2013 r.

W wieku przedprodukcyjnym: 14 lat i mniej		
ogółem	osoba	102 109
mężczyźni	osoba	52 301
kobiety	osoba	49 808
W wieku produkcyjnym: 15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni		
ogółem	osoba	438 905
mężczyźni	osoba	229 744
kobiety	osoba	209 161
W wieku poprodukcyjnym		
ogółem	osoba	123 677
mężczyźni	osoba	38 851
kobiety	osoba	84 826

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII 2013 r.

Struktura wiekowa ludności subregionu południowego wskazuje, iż największą grupę stanowią osoby w wieku 70 lat i więcej – 68 365 osób, następnie osoby w wieku 30-34 lat – 54 966 osób oraz w wieku 25-29 lat – 50 502 osoby. Na 100 mężczyzn przypada 107 kobiet.

Tabela 9 Stopa bezrobocia w subregionie południowym, w województwie śląskim i w Polsce na przestrzeni lat 2009-2013

Stopa bezrobocia	2009	2010	2011	2012	2013
Subregion południowy	8,8%	9,2%	9,4%	10,4%	10,2%
Województwo śląskie	9,4%	10,0%	10,2%	11,1%	11,3%
Polska	12,1%	12,4%	12,5%	13,4%	13,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, dane na 31 XII

Liczba pracujących w subregionie południowym województwa śląskiego to ogółem 164 378 osób (GUS, stan na 31 XII 2013 r.). Na tle całego kraju występuje stosunkowo niski poziom bezrobocia. W końcu 2013 r. stopa bezrobocia rejestrowanego wyniosła 10,2% i była niższa od stopy krajowej, która wyniosła 13,4% oraz stopy dla województwa śląskiego (11,3%). Bezrobotni w subregionie południowym stanowili 6,7% liczby ludności w wieku produkcyjnym.

Stopa bezrobocia na terenie subregionu południowego województwa śląskiego na przestrzeni lat 2009-2013 jest niższa niż średnia dla województwa oraz kraju. Stopa bezrobocia syntetycznie opisuje stronę podażową rynku pracy, a jej wartość jest powiązana z sytuacją demograficzną, socjalną oraz długotrwałym bezrobociem i brakiem aktywności zawodowej.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 10 Dane dotyczące bezrobocia w podziale na poszczególne powiaty subregionu południowego

Powiaty	Stopa bezrobocia rejestrowanego	Liczba osób bezrobotnych ogółem
Miasto Bielsko-Biała	6,3	6 277
Powiat bielski	10,5	5 816
Powiat cieszyński	11,1	7 711
Powiat żywiecki	15,9	8 347

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII 2013 r.

W ramach subregionu południowego największą stopę bezrobocia rejestrowanego posiada powiat żywiecki (15,9%), a najmniejszą Miasto Bielsko-Biała (6,3%). W całym subregionie południowym liczba zarejestrowanych bezrobotnych ogółem na dzień 31 XII 2013 r. wyniosła 28 151 osób ogółem, w tym 13 988 mężczyzn i 14 163 kobiet.

Powyższe dane świadczą, iż problem bezrobocia dotyczy w szczególności powiatu żywieckiego, dlatego też dla tego powiatu niezbędne są działania aktywizacyjne skierowane do osób bezrobotnych. Szczególnie istotne będą zatem działania związane z realizacją programów aktywizacji zawodowej takich jak: poradnictwo zawodowe, wsparcie psychologiczno-doradcze osób powracających na rynek pracy, szkolenia prowadzące do podniesienia, uzupełnienia lub zmiany kwalifikacji zawodowych, wsparcie pracodawców, promocja samo zatrudnienia itp.

Gospodarka

Według danych GUS BDL (stan na koniec 2013 r.) dla subregionu południowego województwa śląskiego – podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON (stan w dniu 31 XII) stanowiły: 74 786, w tym z sektora publicznego 1 991, prywatnego 72 795, w tym osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – 57 130.

Wiodącym sektorem wśród zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w subregionie południowym są firmy z sektora G – **handel detaliczny i hurtowy** (19 939 firm), z sektora F – **budownictwo** (9 956 firm), z sektora C – **przetwórstwo przemysłowe** (8 235) oraz z sektora M – **działalność profesjonalna, naukowa i techniczna** (5 923 firmy). Główny profil branżowy gospodarki subregionu południowego to: sektor motoryzacyjny, sektor budowlany oraz sektor turystyczny (gastronomia, hotelarstwo itd.).

Na 10 tys. ludności przypadało 1 125 podmiotów wpisanych do rejestru REGON. Wskaźnik nowo zarejestrowanych podmiotów na 10 tys. ludności wyniósł 91, natomiast wskaźnik jednostek wykreślonych z rejestru REGON na 10 tys. ludności wyniósł 75 podmiotów. Na 100 osób w wieku produkcyjnym, 13,7 osób fizycznych prowadziło działalność gospodarczą. Najwięcej Podmiotów Gospodarki Narodowej zarejestrowanych w systemie REGON było w mieście Bielsko-Biała (25 513), następnie w powiecie cieszyńskim (19 262), powiecie bielskim (16 475) i powiecie żywieckim (13 536).

Obserwując liczbę podmiotów gospodarczych nowo rejestrowanych oraz podmiotów wykreślanych z rejestru REGON zauważa się, że średnia roczna przeżywalność przedsiębiorstw oscylowała na średnim poziomie bardzo podobnym do całego województwa śląskiego. Nie mniej jednak w niektórych latach bilans przeżywalności przedsiębiorstw był ujemny, należy zatem ukierunkować wsparcie na poprawę żywotności firm, w szczególności z sektora mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, które są najbardziej podatne na wszelkie wahania sytuacji rynkowej.

Infrastruktura drogowa

Przez obszar subregionu południowego przebiegają:

- droga ekspresowa S-1 Bielsko-Biała – Cieszyn;
- droga ekspresowa S-69 Bielsko-Biała – Zwardoń:
 - północno-wschodnia obwodnica Bielska-Białej,
 - odcinek Bielsko-Biała – Żywiec (w budowie),
 - odcinek Żywiec-Przybędza,
 - odcinek Milówka – Zwardoń,
- droga krajowa nr 1 (odcinek Bielsko-Biała – Czechowice-Dziedzice);
- droga krajowa nr 52 Bielsko-Biała – Głogoczków;
- droga krajowa nr 69 Bielsko-Biała – Żywiec;
- droga krajowa nr 81 Katowice – Skoczów;
- droga wojewódzka nr 781: Andrychów – Łękawica;
- droga wojewódzka nr 937 Jastrzębie – Zdrój – Hażlach;
- droga wojewódzka nr 938 Pawłowice – Pruchna – Cieszyn;
- droga wojewódzka nr 939 Pszczyna - Wiśła Wielka - Strumień – Zbytków;
- droga wojewódzka nr 941 Skoczów – Wiśła – Istebna;
- droga wojewódzka nr 942 Bielsko-Biała – Szczyrk – Wiśła;
- droga wojewódzka nr 943 Laliki - Koniaków - Istebna - granica państwa (Czechy);
- droga wojewódzka nr 945 Żywiec - Jeleśnia - Korbielów - granica państwa (Słowacja);
- droga wojewódzka nr 946 Żywiec - Sucha Beskidzka;
- droga wojewódzka nr 948 Oświęcim - Kęty - Kobiernice – Żywiec.

Tabela 11 Drogi publiczne na terenie subregionu południowego

Drogi publiczne gminne	
o nawierzchni twardej	3 429,3 km
o nawierzchni twardej ulepszonej	3 037,9 km
o nawierzchni gruntowej	733,6 km
Drogi publiczne powiatowe	
o nawierzchni twardej	1 115,1 km
o nawierzchni twardej ulepszonej	1 114,9 km
o nawierzchni gruntowej	6,3 km

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII 2013 r.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Pod względem gęstości dróg powiatowych dominuje subregion centralny z gęstością ok. 55 km/100km², a najmniejszą charakteryzuje się subregion północny (niecałe 40 km/100km²). Pod względem gęstości dróg gminnych dominuje subregion południowy (ponad 140 km/100 km²), a najmniejszą cechuje się subregion północny (prawie 65 km/100 km²).

Niezadowalające jest powiązanie sieci dróg lokalnych z siecią dróg wyższych kategorii, a w konsekwencji niedostateczne wykorzystanie rozwijającej się infrastruktury komunikacyjnej i obniżenie dostępności komunikacyjnej części obszarów subregionu.

Subregion południowy charakteryzuje się istnieniem trzech głównych ośrodków w zakresie dojazdów do pracy, do których należą: Bielsko-Biała, Cieszyn i Żywiec. Ośrodkiem zdecydowanie największym jest Bielsko-Biała. Silne są powiązania pomiędzy głównymi ośrodkami tego subregionu oraz powiązania z innymi subregionami. Komunikację wewnątrz powiatów oraz międzyregionalną zapewniają:

- powiat bielski - PKS Bielsko-Biała S.A.,
- powiat żywiecki (komunikacja wewnątrz powiatu) - prywatni przewoźnicy,
- powiat cieszyński – 10 prywatnych przewoźników.

Jedynie miasto Czechowice-Dziedzice posiada wdrożone elementy dynamicznej informacji pasażerskiej i obsługi elektronicznej tj. System GMV dynamicznej informacji pasażerskiej (SMS, tablice informacyjne wewnątrz pojazdów i dworcu autobusowym), dyspozytorski system nadzoru ruchu GMV.

Aby sprostać wymogom związanym z dużym natężeniem ruchu, zwłaszcza w centrach miast, należy dążyć do ograniczenia ruchu samochodowego poprzez rozwój transportu zbiorowego. Poprawa jakości powietrza w miastach, to także inwestycje w transport niskoemisyjny. W celu ograniczenia emisji spalin samochodowych w centrach miast na terenie subregionu południowego, niezbędne są działania przyczyniające się do ograniczenia ruchu samochodowego oraz poprawy parametrów technicznych taboru autobusowego.

Transport kolejowy

Od 2013 roku głównym operatorem pasażerskich przewozów kolejowych obsługującym połączenia kolejowe w województwie śląskim przebiegające m.in. przez subregion południowy są Koleje Śląskie Sp. z o.o. (podmiot utworzony przez samorząd województwa śląskiego, który przejął obsługę połączeń od Przewozów Regionalnych Sp. z o.o.).

Połączenia dalekobieżne realizują:

- 1) PKP Intercity – kategorie: Twoje Linie Kolejowe (TLK) oraz Express Intercity (EIC),
- 2) Przewozy Regionalne – kategoria InterREGIO (IR).

Ponadto Bielsko-Biała zostanie objęte przez spółkę PKP Intercity siecią połączeń realizowanych taborem Pendolino, w ramach kategorii Express Intercity Premium.

Koleje Śląskie obsługują połączenia z subregionem południowym oraz na terenie subregionu w ramach następujących linii:

- S5: Katowice – Czechowice-Dziedzice – Bielsko-Biała – Żywiec – Zawardów;
- S6: Katowice – Pszczyna – Skoczów – Ustroń Zdrój – Wisła Głębcze;
- S31: Katowice – Mysłowice – Oświęcim – Czechowice-Dziedzice;

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- S52: Bielsko-Biała – Kęty – Andrychów – Wadowice;
- S58: Czechowice-Dziedzice – Zebrzydowice – Cieszyn.

Na terenie subregionu południowego województwa śląskiego występuje:

- linia nr 93 Trzebinia – Zebrzydowice – w całości zelektryfikowana,
- linia nr 97 Skawina – Żywiec – jednotorowa – w całości zelektryfikowana,
- linia nr 117 Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona – Bielsko-Biała Główna – zelektryfikowana linia kolejowa jednotorowa,
- linia nr 139 Katowice – Skalite Serafinov na Słowacji – zelektryfikowana linia kolejowa, dwutorowa między Katowicami i Bielsko-Białą (Koleje Śląskie, PKP Intercity, Przewozy Regionalne, przewoźnicy towarowi),
- linia nr 157 Pawłowice Śląskie – Skoczów – w całości zelektryfikowana,
- linia nr 190 Bielsko-Biała Główna – Český Těšín (Czechy) – jednotorowa, zelektryfikowana linia kolejowa, na której od stycznia 2009 r. nie odbywa się ruch pasażerski,
- linia nr 191 Golezów – Wisła Głębcze – w całości zelektryfikowana.

W sieci kolejowej subregionu południowego występuje szereg ograniczeń eksploatacyjnych, które są spowodowane m.in.: ogólnym złym stanem technicznym torów, nieodpowiednim układem geometrycznym torów, złym stanem rozjazdów a także związane są ze stanem urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Stan i wiek budynków dworcowych jest bardzo zróżnicowany, a w wielu przypadkach zły. Większość z nich wymaga szybkich remontów.

Infrastruktura techniczna

Zasoby mieszkaniowe subregionu południowego województwa śląskiego stanowią 226 159 mieszkań (wg GUS, stanu na XII 2013 r.), a budynki mieszkalne w gminie to ogółem 136 904. Liczba mieszkań oddanych do użytkowania w 2013 r. wyniosła 2 243.

Według danych GUS z 2011 roku odsetek ludności **korzystający z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej** systematycznie rośnie i kształtuje się na poziomie odpowiednio 77,6% i 58,3%. Pomimo zwiększonego udziału ludności w korzystaniu z wymienionej infrastruktury ocenia się aktualny pułap za zbyt niski i wymagający inwestycji. Odsetek ludności korzystający z instalacji gazowej wynosi 64,0%.

Urządzenia sieciowe (dane GUS na 2013 r.):

- Wodociągi – długość czynnej sieci rozdzielczej to 3 767,0 km, a połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania to 96 100 szt.,
- Kanalizacja – długość czynnej sieci kanalizacyjnej to 3 014,2 km, a połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania to 67 522 szt.

Tabela 12 Sieć rozdzielcza na 100 km²

Sieć rozdzielcza na 100 km ²	
sieć wodociągowa	160,1 km
sieć kanalizacyjna	128,1 km
sieć gazowa	170,2 km

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII 2013 r.

Powyższe dane wskazują, iż na terenie powiatu bielskiego, cieszyńskiego oraz żywieckiego w dalszym ciągu niezbędne są inwestycje w zakresie budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnych, budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę.

Środowisko

Głównymi zagrożeniami dla wód powierzchniowych i podziemnych są skażenia komunalne i związane z chemicznymi środkami do produkcji rolnej. Ścieki socjalno-bytowe, pochodzące z zabudowy mieszkaniowej, odprowadzane są często do nieszczelnych osadników przydomowych bądź też lokalnie budowanymi przez mieszkańców kanałami bezpośrednio do przydrożnych rowów melioracyjnych lub cieków wodnych. Dodatkowo istotnym zagrożeniem, dla jakości wód są substancje ropopochodne splukiwane podczas opadów deszczu z nawierzchni dróg, parkingów czy placów stacji paliw. Poważne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych stanowią też związki biogenne spływające z pól uprawnych w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

Na stan powietrza w subregionie południowym mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja transgraniczna,
- emisja niezorganizowana, w tym niska emisja.

Na terenie subregionu południowego występują dwie strefy oceny jakości powietrza, tj. strefa śląska oraz strefa miasto Bielsko-Biała.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył.

Wartość dopuszczalna stężenia pyłu zawieszonego PM 2,5 wynosząca 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ została przekroczona w większości stacji pomiarowych i wynosiła:

- Bielsko-Biała: 34,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- powiat bielski: 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- powiat cieszyński: 25,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- powiat żywiecki: 30,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wartości średnie stężeń pyłu zawieszonego PM 10 w 2012 roku (wartość dopuszczalna 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) wyniosły:

- Bielsko-Biała: 43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- powiat bielski: 26-29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- powiat cieszyński: 26-36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- powiat żywiecki: 25-60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM 10, PM 2,5 w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).

Tabela 13 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych

Rok	Miasto Bielsko-Biała	Powiat bielski	Powiat cieszyński	Powiat żywiecki
Emisja zanieczyszczeń pyłowych t/r				
2009	426	244	72	35
2010	335	183	105	20
2011	302	189	88	19
2012	332	168	83	19
2013	143	167	89	21
Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym CO₂				
2009	430 401	376 491	95 876	38 420
2010	329 262	416 779	130 162	40 686
2011	242 953	465 662	113 086	34 484
2012	296 806	351 856	116 457	34 672
2013	220 088	469 134	109 264	72 245

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII 2013 r.

Niewielki stopień gazyfikacji terenu subregionu południowego oraz wysokie ceny gazu powodują, iż ciągle najpopularniejszym paliwem ze względu na bliskość kopalń, jest węgiel kamienny oraz miął i muł węglowy. Chociaż wiele instytucji publicznych i zakładów przemysłowych coraz częściej decyduje się na ograniczenie emisji poprzez zmianę medium grzewczego z węgla na gaz lub olej opałowy, a nawet odnawialne źródła ciepła to nadal wielkim problemem pozostaje emisja do atmosfery zanieczyszczeń z palenisk domowych – problem szczególnie uciążliwy w okresie grzewczym. Ilość emisji z budynków prywatnych z paleniskami jest trudna do oszacowania. Niemożliwość oszacowania emisji z tych budynków wynika ze względu na rozproszenie dystrybucji paliwa oraz z braku kontroli, jakości i ilości spalanego paliwa. Paleniska domowe stanowią tym większy problem, że ich użytkownicy niejednokrotnie spalają w nich substancje wyjątkowo szkodliwe (np. odpady z tworzyw sztucznych, gumy), co dodatkowo zwiększa uciążliwość tych źródeł dla środowiska przyrodniczego. Układ osadniczy terenu powiatu bielskiego, cieszyńskiego oraz żywieckiego sprawia, iż emisja ma charakter rozproszony.

Wzdłuż sieci ciągów komunikacyjnych (drogi, koleje) koncentruje się emisja spalin i hałasu. Ponadto poważnym źródłem zanieczyszczeń jest ich i misja znad obszarów sąsiednich, w głównej mierze z rejonów Trzyńca oraz Ostrawsko-Karwińskiego Okręgu Przemysłowego i Rybnickiego Okręgu Węglowego. Emisja przemysłowa determinowana jest ilościami gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z danej instalacji oraz sposobami monitorowania tej emisji, których dopuszczalne poziomy określone są w wydawanych przez Starostę decyzjach oraz pozwoleniach zintegrowanych (określających rodzaje i ilości gazów i pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza z danej instalacji oraz sposoby monitorowania tej emisji, zmierzające do stosowania zwłaszcza w dużych

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

zakładach technologii najmniej szkodzącej środowisku). W świetle obserwowanego spadku emisji z sektora przemysłowego rośnie znaczenie zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalnego (tzw. niska emisja), a także z transportu samochodowego (emisja powierzchniowa i liniowa). Stają się one obecnie ważnym problemem wymagającym pilnego rozwiązania.

W celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza, jakie powodują niska emisja, poszczególne gminy subregionu południowego przystępują do Programów Ograniczenia Niskiej Emisji. Podstawowym celem jest systemowe ograniczenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery, poprzez kompleksową likwidację istniejących, nieefektywnych źródeł ciepła. Założony cel osiąga się poprzez wprowadzanie:

- ekologicznych, energooszczędnych urządzeń grzewczych (kotły),
- odnawialnych źródeł energii (biomasa, układy solarne, pompy ciepła),
- możliwość realizacji kompleksowych inwestycji (kocioł, układy solarne).

Warunki do rekreacji rodzinnej i eko-edukacji

W subregionie południowym znajduje się jeden z najlepiej zagospodarowanych górskich regionów kraju – Beskidy. Turystyczny charakter Beskidów – Beskidu Śląskiego, Małego i Żywieckiego, tworzą góry i zbiorniki wodne, stwarzając bardzo dobre warunki do całorocznego wypoczynku i rekreacji w różnych formach: turystyce górskiej, sportach zimowych, wędkarstwie, myślistwie, sportach szybowcowych, lotniarstwie, a nawet leczeniu i prewencji zdrowotnej. To, co urzeka turystów to piękne, górskie krajobrazy, czyste rzeki i świeże powietrze oraz niepowtarzalna roślinność.

Znakomite walory przyrodnicze, krajobrazowe i klimatyczne powiatów bielskiego, cieszyńskiego i żywieckiego oraz miasta Bielska-Białej, wraz z najlepiej w województwie śląskim, rozwiniętą bazą rekreacyjno-wypoczynkową pozwalają uznać turystykę za jedną z głównych dziedzin rozwoju gospodarczego subregionu. Wśród szczególnie znanych, pod względem turystycznym, miejscowości można wymienić gminy tworzące Beskidzką 5 czyli: Brenna, Istebna, Szczyrk, Jaworze, Ustroń, Wisła. Główne ośrodki turystyczne powiatu bielskiego to miasto Szczyrk, będące stolicą sportów zimowych, Porąbka, malowniczo położona nad zaporą wodną i zbiornikiem na Sole oraz Jaworze i Wilkowice, posiadające walory klimatyczne i lecznicze wody jodowo-bromowe.

Placówki edukacyjne w subregionie południowym województwa śląskiego to: 260 przedszkoli dla 20 960 dzieci; 225 szkół podstawowych (dla 38 029 uczniów) oraz 142 gimnazja (dla 20 135 uczniów). Pomimo tego, iż poziom upowszechnienia edukacji przedszkolnej w subregionie południowym wzrasta z roku na rok, jest jeszcze spory dystans do nadrobienia, aby osiągnąć zakładany w programach rządowych poziom 90% dzieci w wieku 3-5 lat, które miałyby być objęte edukacją przedszkolną w roku 2020. W miastach stopień upowszechnienia edukacji przedszkolnej jest wyższy niż na obszarach wiejskich. Dzieje się to dlatego, że często rodzice dzieci mieszkających w mniejszych miejscowościach i wsiach nie chcą zbyt wcześnie wysłać dzieci do przedszkoli (czynniki kulturowe, pomoc dziadków, itp.).

Tabela 14 Szkolnictwo podstawowe, gimnazjalne oraz ponadgimnazjalne w subregionie południowym

Szkoły	Miasto Bielsko-Biała	Powiat bielski	Powiat cieszyński	Powiat żywiecki
Szkoły podstawowe	38	46	65	76
Szkoły gimnazjalne	33	31	32	46

Źródło: www.stat.gov.pl, dane na 31 XII 2013 r.

Służba zdrowia

W subregionie południowym na koniec 2013 r. funkcjonowało łącznie 425 placówek ambulatoryjnej opieki zdrowotnej. Łącznie w szpitalach ogólnych znajdowało się 4 015 łóżek.

Do najważniejszych szpitali subregionu południowego województwa śląskiego zaliczyć trzeba:

- Szpital Wojewódzki w Bielsku-Białej – jest obecnie największym i najbardziej nowoczesnym szpitalem w południowym regionie Polski;
- Beskidzkie Centrum Onkologii – Szpital Miejski im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej,
- Szpital Pediatryczny w Bielsku-Białej (wykonywanie świadczeń zdrowotnych w formie stacjonarnej i ambulatoryjnej dla dzieci);
- Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszynie;
- Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej – jest ośrodkiem o wieloletniej tradycji i ogromnym doświadczeniu w zakresie wykrywania i leczenia chorób płuc; dzięki swym pionierskim osiągnięciom w zakresie chirurgicznego leczenia nowotworów klatki piersiowej Centrum stało się jednym z wiodących ośrodków torakochirurgicznych w Polsce;
- Szpital Kolejowy w Wilkowicach Bystrej (wykonywanie usług medycznych w zakresie 6 specjalizacji: neurologii i neurochirurgii, chorób wewnętrznych, kardiologii i kardiochirurgii, pulmonologii, opieki nad seniorami i osobami przewlekle chorymi i rehabilitacji);
- Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żywcu;
- Śląski Szpital Reumatologiczno-Rehabilitacyjny w Ustroniu.

Przeciętna długość trwania życia mieszkańców subregionu południowego województwa śląskiego dla mężczyzn wyniosła 73 lata, a kobiet 80 lat. Najczęstszymi przyczynami zgonów w województwie śląskim, a tym samym na terenie subregionu południowego są choroby układu krążenia (44,2%) oraz nowotwory (26,3%). Polska jest krajem o średniej zapadalności i wysokiej umieralności na nowotwory. Na tym tle sytuacja w województwie śląskim wygląda niekorzystnie. Od 2003 r. rośnie tu liczba przypadków nowotworów złośliwych. Zgony wskutek chorób nowotworowych w populacji województwa śląskiego odnotowywane są z częstością podobną, jak dla pozostałej części kraju.

Z uwagi na powyższe, niezbędne są inwestycje w zakresie unowocześniania oddziałów onkologicznych oraz oddziałów chorób serca. Najważniejsze cele to zabezpieczenie potrzeb subregionu, zabezpieczenie kadr medycznych o odpowiednich kwalifikacjach, podnoszenie jakości usług oraz zwiększenie efektywności placówek medycznych.

Specjalizacje wymagające dalszego rozwoju to przede wszystkim:

- onkologia,
- chirurgia onkologiczna,
- chirurgia,
- chirurgia naczyniowa,
- rehabilitacja kardiologiczna,
- rehabilitacja neurologiczna.

Apteki ogólnodostępne w subregionie południowym województwa śląskiego osiągają liczbę 210, liczba ludności na 1 aptekę ogólnodostępną wynosi 3 165.

Placówki biblioteczne – biblioteki i filie ogółem 131, 130 776 czytelników w ciągu roku.

Powyższa analiza terytorialna dla obszaru subregionu południowego województwa śląskiego oparta na zapisach „Strategii Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego” oddaje jego ogólną charakterystykę w aspektach istotnych dla analizowanych w przedmiotowym opracowaniu zintegrowanych terytorialnie oraz inwestycyjnie przedsięwzięć. Indywidualne analizy terytorialne poszczególnych Beneficjentów – gmin, których projekty stanowią przedmiot niniejszego opracowania znajdują się w analizach dedykowanych. Przedsięwzięcie zintegrowane w zakresie ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego złożone ze 106 wzajemnie komplementarnych inwestycji zaplanowanych do realizacji w Bielsku-Białej oraz powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim dotyczy następujących Beneficjentów (wykaz gmin/JST, w których zlokalizowane są projekty):

- Miasto Bielsko- Biała
- w Powiecie Bielskim:
 - Powiat Bielski,
 - Gmina Bestwina,
 - Gmina Buczkowice,
 - Gmina Czechowice-Dziedzice,
 - Gmina Jaworze,
 - Gmina Jasienica,
 - Gmina Kozy,
 - Gmina Porąbka,
 - Miasto Szczyrk,
 - Gmina Wilkowice,
- w Powiecie Cieszyńskim:
 - Powiat Cieszyński,
 - Gmina Brenna,
 - Gmina Cieszyn,
 - Gmina Chybie,
 - Gmina Dębowiec,
 - Gmina Goleszów,
 - Gmina Hażlach,
 - Gmina Istebna,
 - Gmina Skoczów,
 - Gmina Strumień,
 - Gmina Ustroń,
 - Gmina Wisła,
 - Gmina Zebrzydowice,
- w Powiecie Żywieckim:
 - Gmina Czernichów,
 - Gmina Gilowice,
 - Gmina Jeleśnia,
 - Gmina Koszarawa,
 - Gmina Lipowa,
 - Gmina Łodygowice,
 - Gmina Milówka,
 - Gmina Radziechowy-Wieprz,
 - Gmina Rajcza,

- Gmina Ślemień,
- Gmina Świnna,
- Gmina Ujszoły,
- Gmina Węgierska Górka,
- Powiat Żywiecki.

3. Zgodność z politykami strategicznymi

Zasadność realizacji przeanalizowanych w niniejszym opracowaniu projektów wynika między innymi z ich spójności i zgodności przyjętych rozwiązań z dokumentami programowymi, politykami UE i krajowymi.

Zgodność przedmiotowego projektu z dokumentami strategicznymi na poziomie kraju, związanych z perspektywą finansową 2014+ prezentują poniżej wskazane zapisy odnoszące się do specyfiki projektu Beneficjenta:

- **Strategia Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**
Priorytet: rozwój zrównoważony – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej
Działania: Konkurencyjność, Przeciwdziałanie zmianom klimatu, Czysta i efektywna energia.
- **Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – Umowa Partnerstwa**
Cel tematyczny 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach; Interwencje w ramach CT4 koncentrują się na celu szczegółowym UP - zmniejszenie emisyjności gospodarki i będą realizowane poprzez priorytet: Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki; zakres pilnych do podjęcia interwencji w tym zakresie jest bardzo szeroki i obejmuje m.in.: zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych wielorodzinnych (PI 4iii., PI 4c.).
Polska planuje wspierać w ramach funduszy europejskich inwestycje w obszarze energetyki związane m.in. z:
 - podniesieniem efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki, w tym w szczególności kompleksową modernizację energetyczną budynków publicznych i wielorodzinnych mieszkaniowych (z wykorzystaniem, gdzie jest to opłacalne OZE),
 - rozbudową/modernizacją infrastruktury energetycznej, produkcją energii ze źródeł odnawialnych.
- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie**
Cele polityki regionalnej do 2020: 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność”), w tym: 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych; 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych („spójność”); 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze, w tym: 2.4. Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE.
- **Krajowy Program Reform 2013**
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (MG/MŚ) – **cel główny:** zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora

energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę; **cel szczegółowy:** poprawa stanu środowiska (w tym ochrona wód i powietrza, racjonalna gospodarka odpadami, promocja technologii środowiskowych i zachowań ekologicznych).

- **Strategia Rozwoju Kraju 2020**

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko; II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej; II.6.4. Poprawa stanu środowiska.

- **Polska 2030. Wyzwania rozwojowe**

Wyzwanie 5 – BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNE, w tym: Wyzwania klimatyczne, Energochłonność gospodarki, Energetyka – klimat. Dylematy, oś czasu i zadania, Rekomendacje.

- **Ustawa o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020** (Dz. U. z 2014r., poz. 1146) - dostosowuje prawo polskie do unijnych regulacji dotyczących polityki spójności 2014-2020. Znalazły się w niej zapisy dotyczące m.in.: mechanizmów koordynacji programów operacyjnych współfinansowanych z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności, zasad wdrażania środków polityki spójności oraz zadań i trybu współpracy podmiotów zaangażowanych w ten proces, rozliczeń z Komisją Europejską i monitorowania efektów realizowanych projektów, kontroli, audytu, nieprawidłowości i korekt finansowych, pomocy publicznej, zasad wdrażania instrumentów zwrotnych, systemu wyboru projektów.

Regionalne dokumenty programowe odnoszące się do specyfiki przedmiotowego projektu:

- **Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”**

Obszar Priorytetowy (C) PRZESTRZEŃ; Cel operacyjny: C.1. Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska; Zakładane główne efekty planowanych działań min.: Wzrost udziału OZE w produkcji energii; C.1.6. Wspieranie wdrożenia rozwiązań ograniczających niską emisję oraz zużycie zasobów środowiska i energii w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych, obiektach i przestrzeni użyteczności publicznej. Cel operacyjny: C.3. Wysoki poziom ładunku przestrzennego i efektywne wykorzystanie przestrzeni.

- **Projekt Strategii Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego wraz ze Strategią Regionalnych Inwestycji Terytorialnych na lata 2014-2020** (Bielsko-Biała, wrzesień 2014 r.)

Cel RIT I. Poprawa infrastruktury ochrony środowiska poprzez zabezpieczenie i wykorzystanie zasobów obszaru funkcjonalnego subregionu południowego – wynikający z priorytetu III Strategii Rozwoju Subregionu Południowego: Rozwój infrastruktury i usług dla zrównoważonego rozwoju oraz jest spójny z jego celem operacyjnym III.1 Ochrona środowiska i zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska, III.2 Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna.

Priorytet I Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna; Działanie 1.1 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii. Poddziałanie 1.1.1 Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

- **Projekt RPO WSL 2014-2020 wersja 5.1 z dnia 10.04.2014**

Oś Priorytetowa: IV Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna;

Priorytet inwestycyjny 4.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Priorytet inwestycyjny 4.3 wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym; cele szczegółowe: zmniejszenie energochłonności infrastruktury publicznej i sektora mieszkaniowego oraz poprawa jakości powietrza w regionie.

Priorytet inwestycyjny 4.5 Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu, w tym do jeden z celów szczegółowych - zmniejszenie energochłonności infrastruktury publicznej.

▪ **Projekt Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych RPO WSL 2014-2020 w zakresie EFRR w. 2.0**

Oś Priorytetowa: IV Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna;

Działanie 4.1 Odnawialne źródła energii.

Działanie 4.3 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i sektorze mieszkaniowym.

Działanie 4.5 Niskoemisyjny transport miejski i efektywne oświetlenie.

▪ **Program Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego**

Cel główny: Dotrzymanie standardów jakości powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz znacząca redukcja stężeń B(a)P nawet przy niekorzystnych warunkach klimatycznych najpóźniej do roku 2020; Cel taktyczny w zakresie niskiej emisji: wyeliminowanie spalania odpadów w kotłach i piecach domowych oraz na otwartych przestrzeniach;

Cel 1: Wyeliminowanie spalania odpadów w kotłach i piecach domowych;

Cel 2: Wyeliminowanie spalania węgla złej jakości w kotłach i piecach domowych.

Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu zawiera opisy w części: **G. Strefa miasto Bielsko-Biała:**

Przeprowadzone obliczenia i analizy wykazały, że zasadniczy udział w stężeniu pyłu zawieszonego PM10 i B(a)P w powietrzu na obszarach przekroczeń mają źródła związane z ogrzewaniem indywidualnym, czyli „niska emisja” oraz w mniejszym stopniu źródła liniowe. W związku z tym najważniejsze działania naprawcze mające na celu uzyskanie dotrzymania poziomów dopuszczalnych związane są przede wszystkim z redukcją „niskiej emisji” i zmian w emisji komunikacyjnej. Wskazano: Działania niezbędne do przywrócenia stężeń w powietrzu do poziomów nieprzekraczających poziomy dopuszczalne i docelowe, które zgodne są z celami i założeniami przedmiotowego projektu.

Regionalne dokumenty programowe odnoszące się do specyfiki przedmiotowego projektu ujęte w strategii dotyczącej Powiatu Bielskiego to:

▪ **Strategia Rozwoju Powiatu Bielskiego do roku 2020**

Cel II: Poprawa jakości środowiska naturalnego; Poprawa stanu czystości powietrza. Zadania dot. efektywnego energetycznie oświetlenia w obszarze powiatu. Cel szczegółowy II.2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Regionalne dokumenty programowe odnoszące się do specyfiki przedmiotowego projektu ujęte w strategii dotyczącej Powiatu Cieszyńskiego to:

- **Strategia Rozwoju Śląska Cieszyńskiego 2001-2016**

CEL STRATEGICZNY 1. Poprawa jakości życia mieszkańców śląska cieszyńskiego, szczególnie w zakresie ochrony zdrowia. zwiększanie atrakcyjności śląska cieszyńskiego jako miejsca osiedlania się i lokowania inwestycji. CEL OPERACYJNY: 1.4: Współdziałanie gmin i powiatu celem opracowania procedur działań proekologicznych; 1.4.1. Zaproponowanie ujednoczonych w skali powiatu przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia tzw. niskiej emisji; 1.5. Promocja i wdrażanie niekonwencjonalnych źródeł energii; 1.7. Poprawa wizerunku i ładu przestrzennego powiatu.

CEL OPERACYJNY 2.5. Promocja powiatu jako terenu, na którym przestrzegane są obowiązujące normy ochrony środowiska; 2.5.1. Dążenie do spełnienia norm czystości (powietrza, wody, gleb, etc.) ustanawianych przepisami ochrony środowiska.

- **Strategia Rozwoju Powiatu Cieszyńskiego 2001-2016**

Cel operacyjny: 1.4. Współdziałanie gmin i powiatu celem opracowania procedur działań proekologicznych; Zadanie: 1.4.1. Zaproponowanie ujednoczonego w skali powiatu systemu zachęt dla inwestorów decydujących się na zmianę technologii ogrzewania, np. z węglowego na gazowe i inne proekologiczne; 1.5. Promocja i wdrażanie niekonwencjonalnych źródeł energii; 1.7. Poprawa estetyki powiatu.

Regionalne dokumenty programowe odnoszące się do specyfiki przedmiotowego projektu ujęte w strategii dotyczącej Powiatu Żywieckiego to:

- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Żywieckiego na lata 2006-2020 (aktualizacja 2013)**

P IV Eliminacja zagrożeń środowiskowych i racjonalizacja ochrony środowiska; C IV.2 Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska; Z IV.21.3 Eliminacja niskiej emisji w jednostkach publicznych; Z IV.21.4 Wykorzystanie odnawialnych źródeł

Lokalne dokumenty programowe odnoszące się do specyfiki przedmiotowego projektu ujęte zostały w analizach indywidualnych 106 zintegrowanych projektów dotyczących ograniczenia niskiej emisji oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii a wskazujące wzajemną spójność na rzecz działań energooszczędnych i zapewniających ochronę środowiska. Spośród 38 Beneficjentów (gmin/JST), inicjatorów tych projektów – jedenastu nie posiadało aktualnych dokumentów dotyczących lokalnej strategii, co uniemożliwia odniesienie się do spójności z dokumentami na poziomie lokalnym. Dotyczy to przede wszystkim gmin: Ujsoły, Ślemień, Koszarawa, Jeleśnia – które nie posiadają żadnego planu rozwoju, czy strategicznego dokumentu branżowego na poziomie lokalnym; zaś gminy tj.: Zembrzydowice i Jaworze (ale ma POŚ) - posiadają nieaktualne w zapisach dokumenty z 2000 r. Ponadto w gminach: Milówka, Węgierska Górka (posiada Program Efektywności Energetycznej), Porąbka, Gilowice, Strumień - także brakuje planów rozwoju lub strategii rozwoju gminy, ale odnotowano tu tylko dokumenty branżowe tj. POŚ. Przy tym Gminy Ślemień i Strumień zaznaczyły, że rozpoczęły pracę nad nowymi dokumentami.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Wszystkie 106 analizowanych projektów, składających się na przedsięwzięcie zintegrowane, musi wpisywać się w Gminne Plany Niskiej Emisji.

Polityki horyzontalne

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 - nakłada na państwa członkowskie wdrażające fundusze strukturalne, obowiązek stosowania tzw. polityk horyzontalnych:

- w Artykule 7 – Promowanie równości mężczyzn i kobiet oraz niedyskryminacji,
- w Artykule 8 – Zrównoważony rozwój.

Planowane działania w przeanalizowanych 106 zintegrowanych projektach dotyczących przedsięwzięć ograniczenia niskiej emisji oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii na terenie Subregionu Południowego następująco wpływają na poszczególne polityki horyzontalne:

Tabela 15 Wpływ projektu na polityki horyzontalne

Polityki horyzontalne	Zgodność projektu z politykami	Wpływ projektu na polityki
Zrównoważony rozwój	<p>Realizacja projektu będzie miała pozytywny wpływ na politykę zrównoważonego rozwoju przede wszystkim poprzez oddziaływanie na ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego.</p> <p>Zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju, przy korzystaniu z zasobów naturalnych nie należy kierować się jedynie zaspokajaniem własnych potrzeb, ale też brać pod uwagę przyszłe pokolenia i stan otaczającego środowiska.</p> <p>Przedmiotowy projekt spełnia te założenia oraz tej polityki horyzontalnej rozwoju UE, która skupia się także na takich elementach jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny; - ochronie środowiska poprzez ograniczanie emisji gazów; - tworzeniu i upowszechnianiu nowych, przyjaznych dla środowiska technologii. <p>Efekt synergii wszystkich zaplanowanych zadań pozwoli na zwiększenie pozytywnego wpływu na realizację polityki zrównoważonego rozwoju, co nie byłoby możliwe bez komplementarności tych zadań.</p>	pozytywny
Promowanie równości mężczyzn i kobiet oraz niedyskryminacji	Do infrastruktury powstałej w ramach projektu równy dostęp będzie zapewniony kobietom i mężczyznom oraz osobom niepełnosprawnym różnych płci, wyznań i religii, rasy i narodowości.	neutralny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia ramowego dla EFSI nr 1303/2013 (Dz. Urz. UE L 347 z 20 grudnia 2013 r.) oraz Projektu RPO WSL 2014-2020 (wersja 5.1)

4. Komplementarność projektu

Jednym z najważniejszych założeń nowo projektowanej polityki spójności na lata 2014-2020 jest szerokie uwzględnienie w jej ramach wymiaru terytorialnego.

Zintegrowane podejście terytorialne w ramach RPO WSL 2014-2020 wdrażane będzie na obszarach funkcjonalnych subregionów województwa, w tym Subregionu Południowego poprzez integrację działań publicznych tak, aby służyły osiągnięciu celów określonych dla wybranych obszarów. Podejście to sprzyja lepszemu uwzględnieniu terytorialnie zróżnicowanych uwarunkowań rozwojowych (potencjałów i problemów) w realizacji zintegrowanej, skoncentrowanej geograficznie i tematycznie interwencji publicznej. Uwzględnienie zasady zintegrowanego podejścia terytorialnego w realizacji działań dofinansowanych z polityki spójności, które wspierają cele w odniesieniu do obszarów miejskich wymaga koordynacji różnych podmiotów, zaangażowanych w programowanie, zarządzanie i wdrażanie programów operacyjnych, jak i realizację projektów (od poziomu krajowego, po regionalny i poziom funkcjonalnych obszarów miejskich).

Realizacja wymiaru terytorialnego w ramach Strategii Regionalnych Inwestycji Terytorialnych (RIT) na lata 2014-2020 została oparta na doświadczeniach uzyskanych przy wdrażaniu Programów Rozwoju Subregionu (PRS) w ramach RPO WSL 2007-2013. Tworzenie wspólnych programów rozwojowych, współpraca gmin i partnerstwo stworzyły podstawy do lepszej koordynacji działań na obszarach Subregionu Południowego.

Zintegrowany projekt opisujący 106 wzajemnie komplementarnych inwestycji w zakresie ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego jest częścią przedsięwzięcia pn. „Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”. Założeniem głównym tego projektu jest podejście funkcjonalne w planowaniu przestrzennym oraz promocja zintegrowanego podejścia do problemów danego obszaru. Pokazanie skali i zakresu przedsięwzięć w ramach wiązek zintegrowanych projektów planowanych do realizacji w subregionie południowym województwa śląskiego jest wyrazem spełnienia tego założenia.

Wspólnie ze zintegrowanym pakietem 106 projektów wzajemnie komplementarnych inwestycji w zakresie ograniczenia niskiej emisji – program pokazuje w obszarze terytorialnej interwencji także komplementarność z pakietem:

- 35 zintegrowanych przedsięwzięć w zakresie rewitalizacji przestrzeni nadbrzeżnych rzek, potoków i zbiorników wodnych oraz
- 20 projektów w zakresie zintegrowania transportu publicznego na obszarze funkcjonalnym Miasta Bielsko-Biała wraz z otaczającymi gminami miejskimi i wiejskimi wchodzącymi w skład tzw. subregionu południowego województwa śląskiego.

W analizach indywidualnych 106 projektów wzajemnie komplementarnych inwestycji w zakresie ograniczenia niskiej emisji oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii – gminy/JST, które są ich Beneficjentami wykazały łącznie – 583 przedsięwzięć komplementarnych na poziomie lokalnym i regionalnym w obszarze funkcjonalnym (suma z wykazu tabelarycznego w rozdziale 4 każdej analizy dedykowanej).

Jak zakłada RPO WSL 2014-2020: „Działania o charakterze terytorialnym realizowane na obszarach miejskich w ramach RPO WSL 2014-2020 będą komplementarne z działaniami w ramach krajowych programów operacyjnych m.in. PO IR, PO WER, PO IŚ 2014-2020, w tym finansowanych z Funduszu Spójności, w ramach których będzie wspierana realizacja ważnych przedsięwzięć, przyczyniających

się do osiągnięcia celów rozwojowych obszarów strategicznej interwencji (OSI), w tym miasta wojewódzkiego i jego obszaru funkcjonalnego oraz ośrodków miejskich w szczególnej sytuacji społeczno-gospodarczej.” Uwzględnić należy także komplementarność działań na poziomie regionalnym przedsięwzięć z możliwością dofinansowania branżowego z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Przedmiotowa analiza uwzględnia to podejście i te źródła komplementarnych programów promujących przedsięwzięcia sprzężone inwestycyjnie, terytorialnie, środowiskowo i merytorycznie.

5. Analiza instytucjonalna

5.1. Beneficjenci projektu

Zgodnie z URPO WSL 2014-2020 beneficjentami mogą być w zakresie przykładowych rodzaju projektów takich jak: likwidacja „niskiej emisji” poprzez wymianę/modernizację indywidualnych źródeł ciepła lub podłączanie budynków do sieciowych nośników ciepła; termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych; budowa instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach.

1. Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia;
2. Podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia;
3. Jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych (nie wymienione wyżej);
4. Podmioty wykonujące działalność leczniczą, w rozumieniu ustawy o działalności leczniczej, posiadające osobowość prawną lub zdolność prawną;
5. Szkoły wyższe;
6. Organizacje pozarządowe;
7. Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe;
8. Towarzystwa budownictwa społecznego;
9. Porozumienia podmiotów wymienionych wyżej reprezentowane przez lidera;
10. Podmioty działające w oparciu o umowę/porozumienie, w ramach partnerstwa publiczno – prywatnego (tzw. projekty hybrydowe)

Natomiast w zakresie projektów dotyczących poprawy efektywności energetycznej oświetlenia :

1. Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia;
2. Podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia;
3. Jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych (nie wymienione wyżej);
4. Spółdzielnie, wspólnoty mieszkaniowe, towarzystwa budownictwa społecznego;
5. Porozumienia podmiotów wymienionych wyżej reprezentowane przez lidera
6. Podmioty działające w oparciu o umowę/porozumienie, w ramach partnerstwa publiczno – prywatnego (tzw. projekty hybrydowe)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

W niniejszym projekcie ZIT w zakresie zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego obejmującym 106 przedsięwzięć Beneficjentami bezpośrednimi są jednostki samorządu terytorialnego oraz gminne spółki komunalne, w stosunku do których wnioskujące jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów:

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 16 Beneficjenci projektów

L.p.	Jednostka terytorialnego wniosku o dofinansowanie przedsięwzięcia	Nazwa przedsięwzięcia	Beneficjent projektu	Beneficjenci pośredni (ostateczni) projektu	Właściciel infrastruktury /podmiot realizujący jeżeli ma być inny niż właściciel
POWIAT BIELSKI					
1.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez wspieranie rozwoju instalacji zasilanych energią słoneczną	Miasto Bielsko-Biała	Użytkownikami projektu – Beneficjentami ostatecznymi, tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Miasta Bielsko-Biała, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
2.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta Bielsko-Biała w latach 2014-2020	Miasto Bielsko-Biała	Użytkownikami projektu – Beneficjentami ostatecznymi, tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Miasta Bielsko-Biała, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

3.	Miasto Bielsko-Biała	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych	Miasto Bielsko-Biała	Dzieci uczęszczające do Przedszkoli objętych projektem, uczniowie Szkół podstawowych i Gimnazjum – łącznie 1945, nauczyciele i obsługa placówek oświatowych – łącznie 293 osób, oraz społeczność lokalna korzystająca czasowo z obiektów w przypadku akademii, uroczystości, olimpiad czy zawodów sportowych, jak również mieszkańcy Miasta Bielsko-Biała.	Miasto Bielsko-Biała za utrzymanie efektów projektu odpowiedzialne będzie Miasto Bielsko-Biała oraz jednostki organizacyjne Miasta tj.: Miejski Zarząd Oświaty i Dyrektorzy poszczególnych placówek oświatowych
4.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza z nisko położonych kominów poprzez likwidację tradycyjnych palenisk na paliwa stałe oraz termomodernizację budynków mieszkalnych	Miasto Bielsko-Biała	Użytkownikami projektu – Beneficjentami ostatecznymi, tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Miasta Bielsko-Biała, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
5.	Powiat Bielski	Termomodernizacja Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce	Powiat Bielski	Mieszkańcy powiatu bielskiego, gminy Porąbka oraz osoby przyjezdne – dzieci i młodzież korzystające z wypoczynku całorocznego, również mieszkańcy gmin ościennych	Powiat Bielski
6.	Powiat Bielski	Likwidacja „niskiej emisji” w Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach	Powiat Bielski	Uczniowie oraz pracownicy PZP SMS Szczyrk w Buczkowicach – około 120 osób, użytkownicy z zewnątrz – wynajmujący, mieszkańcy gminy Buczkowice, również mieszkańcy miejscowości gmin ościennych.	Powiat Bielski
7.	Gmina Bestwina	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i montażem instalacji solarnej w zabytkowym pałacu Habsburgów w Bestwinie	Gmina Bestwina	Pracownicy Urzędu Gminy w Bestwinie i Gminnego Zespołu Obsługi Szkół i Przedszkoli (60 osób), władze samorządowe gminy oraz interesariusze (mieszkańcy gminy, turyści, przyjezdni).	Gmina Bestwina
8.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Bestwinie	Gmina Bestwina	Uczniowie i kadra nauczycielska Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Bestwinie, w tym 394 uczniów i 72 nauczycieli i innych pracowników ZSP oraz wszyscy mieszkańcy sołectwa Bestwinka.	Gmina Bestwina

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

9.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego w Bestwinie	Gmina Bestwina	Uczniowie i kadra nauczycielska Przedszkola publicznego w Bestwinie oraz wszyscy mieszkańcy gminy Bestwina, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Bestwina
10.	Gmina Buczkowice	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach prywatnych mieszkańców gminy poprzez wymianę kotłów, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii	Gmina Buczkowice	Użytkownikami projektu – Beneficjentami ostatecznymi, tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Buczkowice, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
11.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja Sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Godziszce	Gmina Buczkowice	Mieszkańcy gminy Buczkowice oraz turyści a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Buczkowice powstałym majątkiem będzie zarządzał Dyrektor Szkoły w imieniu Gminy Buczkowice
12.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Rybarzowicach oraz wprowadzenie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina Buczkowice	Mieszkańcy gminy Buczkowice oraz turyści, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Buczkowice
13.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Termomodernizacja gminnych obiektów mieszkalnych i użytkowych w Czechowicach-Dziedzicach	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wszyscy mieszkańcy gminy Czechowice-Dziedzice a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Czechowice-Dziedzice

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

14.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap I	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wszyscy mieszkańcy gminy Czechowice-Dziedzice a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Czechowice-Dziedzice
15.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap II	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wszyscy mieszkańcy gminy Czechowice-Dziedzice a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Czechowice-Dziedzice
16.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wszyscy mieszkańcy gminy Czechowice-Dziedzice oraz osoby przyjezdne a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Czechowice-Dziedzice
17.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wszyscy mieszkańcy gminy Czechowice-Dziedzice oraz osoby przyjezdne, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Czechowice-Dziedzice
18.	Gmina Jaworze	Montaż kompletnych systemów fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Jaworze	Gmina Jaworze	Wszyscy mieszkańcy gminy Jaworze a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Jaworze
19.	Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzu	Gmina Jaworze	Wszyscy mieszkańcy gminy Jaworze, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Jaworze
20.	Gmina Jasienica	Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	Gmina Jasienica	Wszyscy mieszkańcy Gminy Jasienica a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Jasienica

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

21.	Gmina Jasienica	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	Gmina Jasienica	Wszyscy mieszkańcy Gminy Jasienica, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Jasienica
22.	Gmina Kozy	Termomodernizacja (kompleksu szkolno-sportowego) wraz przebudową kotłowni w budynku centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach	Gmina Kozy	Kadra nauczycielska, obsługa i uczniowie kompleksu szkolno-sportowego w skład którego wchodzi Centrum Sportowo-Widowiskowe, Szkoła Podstawowa Nr 1, Liceum Ogólnokształcące, jak również wszyscy mieszkańcy Gminy Kozy, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych	Gmina Kozy
23.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku LKS Soła Kobiernice	Gmina Porąbka	Mieszkańcy Gminy Porąbka oraz osoby korzystające z infrastruktury obiektu, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Porąbka
24.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Porąbce	Gmina Porąbka	Uczniowie, kadra pedagogiczna oraz inny personel Szkoły Podstawowej im. M. Kopernika w Porąbce, a także mieszkańcy sołectwa Porąbka oraz mieszkańcy Gminy Porąbka i gmin ościennych.	Gmina Porąbka
25.	Gmina Porąbka	Ograniczenie niskiej emisji i poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Porąbka	Gmina Porąbka	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Porąbka, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
26.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce	Gmina Porąbka	Uczniowie, kadra pedagogiczna, inny personel Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce, a także mieszkańcy sołectwa Porąbka oraz mieszkańcy Gminy Porąbka i gmin ościennych.	Gmina Porąbka



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

27.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Porąbce	Gmina Porąbka	Personel oraz pacjenci Ośrodka Zdrowia w Porąbce, a także mieszkańcy sołectwa Porąbka oraz mieszkańcy Gminy Porąbka i gmin ościennych.	Gmina Porąbka
28.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu	Gmina Porąbka	Personel oraz pacjenci Ośrodka Zdrowia w Czańcu, mieszkańcy sołectwa Czaniec oraz mieszkańcy Gminy Porąbka, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Porąbka
29.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Domu Kultury w Kobiernicach	Gmina Porąbka	Mieszkańcy Gminy Porąbka i gmin ościennych.	Gmina Porąbka
30.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach	Gmina Porąbka	personel oraz pacjenci Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach, a także mieszkańcy sołectwa Kobiernice oraz mieszkańcy Gminy Porąbka i gmin ościennych.	Gmina Porąbka
31.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyrku	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. – spółka komunalna Miasta Szczyrk.	Pracownicy u petenci Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyrku oraz mieszkańcy Miasta Szczyrk.	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o
32.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyrku	Miasto Szczyrk	Uczniowie i nauczyciele, pracownicy Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyrku oraz mieszkańcy Miasta Szczyrk.	Miasto Szczyrk



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

33.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyrku	Miasto Szczyrk	Pracownicy Urzędu Miejskiego – ok. 50 os./dziennie, petenci Urzędu Miejskiego – ok. 2 000 osób w skali roku oraz mieszkańcy Miasta Szczyrk.	Miasto Szczyrk
34.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Promocji i Informacji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku	Miasto Szczyrk	Uczestnicy zajęć MOKPII, uczestnicy imprez kulturalnych i okolicznościowych, uczestnicy konkursów artystycznych, uczestnicy zebrań i spotkań, pracownicy oraz mieszkańcy Miasta Szczyrk.	Miasto Szczyrk Za zarządzanie majątkiem powstałym w wyniku realizacji projektu odpowiedzialny będzie w imieniu Gminy Szczyrk jej jednostka organizacyjna Miejski Ośrodek Kultury, Promocji i Informacji w Szczyrku
35.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Gimnazjum im. Królowej Jadwigi w Wilkowicach przy ul. Szkolnej 8	Gmina Wilkowice	Społeczność lokalna, w tym dzieci szkolne, pedagodzy, pracownicy administracyjni szkoły, rodzice dzieci, mieszkańcy sołectwa Wilkowice.	Gmina Wilkowice
36.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Bystrej przy ul. Przedszkolnej 3	Gmina Wilkowice	Społeczność lokalna, w tym dzieci przedszkolne, pedagodzy, pracownicy administracyjni przedszkola, rodzice dzieci, mieszkańcy sołectwa Bystra.	Gmina Wilkowice
37.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25	Gmina Wilkowice	Społeczność lokalna, w tym społeczność lokalna, pracownicy administracyjni - w budynku Gminy pracuje około 66 osób, oraz mieszkańcy Gminy Wilkowice.	Gmina Wilkowice
38.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej	Gmina Wilkowice	Społeczność lokalna, pracownicy administracyjni GOPS, zatrudnionych jest ok. 15 osób oraz mieszkańcy Gminy Wilkowice.	Gmina Wilkowice
39.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym	Gmina Wilkowice	Społeczność lokalna, społeczność lokalna, członkowie stowarzyszeń i organizacji pozarządowych, mieszkańcy Gmin Wilkowice.	Gmina Wilkowice

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

POWIAT CIESZYŃSKI					
40.	Powiat Cieszyński	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej Powiatu Cieszyńskiego	Powiat Cieszyński	Dzieci i młodzież – uczniowie uczęszczający do szkół oraz nauczyciele, wychowankowie Domu Dziecka, ok. 20 tys/ rok zwiedzających Chatę u Niedźwiedzia, pracownicy oraz administracja placówek, a także mieszkańcy Powiatu Cieszyńskiego.	Powiat Cieszyński Za zarządzanie majątkiem powstałym w wyniku realizacji projektu w przypadku szkół i Domu Dziecka odpowiedzialny będzie Powiat Cieszyński, a w przypadku budynku dawnej szkoły tzw. „Chata u Niedźwiedzia” odpowiedzialne będzie Muzeum Śląska Cieszyńskiego z tytułu użytkowania wieczystego
41.	Powiat Cieszyński	Ograniczenie niskiej emisji w powiecie cieszyńskim	Powiat Cieszyński	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie powiatu cieszyńskiego, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
42.	Gmina Brenna	Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Brennej oraz budynku biblioteki z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina Brenna	Dzieci, nauczyciele, obsługa i administracja Szkoły Podstawowej – łącznie 333 osoby), społeczność lokalna oraz mieszkańcy gmin ościennych.	Gmina Brenna

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

43.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie	Gmina Cieszyn	Mieszkańcy na terenie Gminy Cieszyn, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Cieszyn Za zarządzanie majątkiem powstałym w wyniku realizacji projektu odpowiedzialny będzie MOSIR będący miejską jednostką organizacyjną Gminy Cieszyn
44.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie	Gmina Cieszyn	Pracownicy, mieszkańcy, pacjenci i dzierżawcy Domu Spokojnej Starości w Cieszynie ponadto, wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Cieszyn, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Cieszyn Za zarządzanie majątkiem powstałym w wyniku realizacji projektu odpowiedzialny będzie Dom Spokojnej Starości będący miejską jednostką organizacyjną Gminy Cieszyn
45.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 1	Gmina Cieszyn	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Cieszyn, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

46.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 2	Gmina Cieszyn	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Cieszyn, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
47.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 3	Gmina Cieszyn	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Cieszyn, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
48.	Gmina Cieszyn	Poprawa efektywności energetycznej w miejskich obiektach użyteczności publicznej w Cieszynie	Gmina Cieszyn	Uczniowie, kadra pedagogiczna i personel Szkoły. Pracownicy, uczestnicy wydarzeń, pracownicy i petenci, a także mieszkańcy Gminy Cieszyn.	Gmina Cieszyn
49.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 1	Gmina Cieszyn	Wszyscy mieszkańcy miasta Cieszyn oraz osoby przyjezdne.	Gmina Cieszyn
50.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 2	Gmina Cieszyn	Wszyscy mieszkańcy miasta Cieszyn oraz osoby przyjezdne.	Gmina Cieszyn
51.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 2 w Chybiu	Gmina Chybie	uczniowie i nauczyciele Szkoły Podstawowej łącznie 104 osoby, personel (obsługa Szkoły Podstawowej – 6 osób, społeczność lokalna – mieszkańcy Gminy Chybie.	Gmina Chybie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

52.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 1 w Chybiu	Gmina Chybie	Uczniowie i nauczyciele Szkoły Podstawowej łącznie 263 osoby, personel (obsługa Szkoły Podstawowej – 14 osób, społeczność lokalna – mieszkańcy Gminy Chybie.	Gmina Chybie
53.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynku gminnego przy ul. Bielskiej 40	Gmina Chybie	Społeczność lokalna – mieszkańcy Gminy Chybie, osoby prowadzące działalność gospodarczą – 13 podmiotów, oraz mieszkańcy gmin ościennych.	Gmina Chybie
54.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum oraz Sali gimnastycznej w Dębowcu wraz z wymianą ciepła	Gmina Dębowiec	Dzieci, uczniowie i kadra nauczycielska Szkoły Podstawowej i Gimnazjum oraz mieszkańcy gminy, a także mieszkańcy okolicznych sołectw, miejscowości gmin ościennych.	Gmina Dębowiec
55.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Dębowiec	Gmina Dębowiec	Mieszkańcy gminy Dębowiec – mieszkańcy zamieszkujący budynek komunalny oraz dzieci uczęszczające do Przedszkola w Iskrzyczynie oraz mieszkańcy gminy, a także mieszkańcy okolicznych sołectw, miejscowości gmin ościennych.	Gmina Dębowiec
56.	Gmina Dębowiec	Program ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Dębowiec	Gmina Dębowiec	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Dębowiec, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

57.	Gmina Dębowiec	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec	Gmina Dębowiec	Wszyscy mieszkańcy gminy Dębowiec oraz osoby przyjezdne.	Gmina Dębowiec
58.	Gmina Goleszów	Termomodernizacja wielorodzinnych komunalnych budynków mieszkalnych w Gminie Goleszów	Gmina Goleszów	Wszyscy mieszkańcy gminy Goleszów, jak również mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Goleszów
59.	Gmina Goleszów	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Goleszów	Gmina Goleszów	Wszyscy mieszkańcy gminy Goleszów oraz osoby przyjezdne.	Gmina Goleszów
60.	Gmina Hażlach	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych	Gmina Hażlach	Uczniowie i pracownicy: nauczyciele, pracownicy obsługi Szkoły Podstawowej w Pogwizdowie oraz mieszkańcy sołectwa Pogwizdów, a także mieszkańcy okolicznych sołectw, miejscowości gmin ościennych.	Gmina Hażlach
61.	Gmina Hażlach	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Zamarskach	Gmina Hażlach	Dzieci w oddziale przedszkolnym, uczniowie i kadra nauczycielska Szkoły Podstawowej w Zamarskach oraz mieszkańcy sołectwa Zamarski, a także mieszkańcy okolicznych sołectw, miejscowości gmin ościennych.	Gmina Hażlach
62.	Gmina Istebna	Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna	Gmina Istebna	Wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Istebna, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych oraz turyści. Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Istebna, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Gmina Istebna Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
63.	Gmina Istebna	Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km	Gmina Istebna	Wszyscy mieszkańcy gminy Istebna oraz osoby przyjezdne.	Gmina Istebna

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

64.	Gmina Skoczów	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE oraz podłączeniem budynków do sieciowych nośników ciepła	Gmina Skoczów	Wszyscy mieszkańcy gminy Skoczów, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Skoczów
65.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów	Gmina Skoczów	Wszyscy mieszkańcy gminy Skoczów oraz osoby przyjezdne.	Gmina Skoczów
66.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II	Gmina Skoczów	Wszyscy mieszkańcy gminy Skoczów oraz osoby przyjezdne.	Gmina Skoczów
67.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap I	Gmina Strumień	Pracownicy, uczniowie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pruchnej oraz mieszkańcy sołectwa Pruchna oraz mieszkańcy gminy Strumień.	Gmina Strumień
68.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap II	Gmina Strumień	Pracownicy, uczniowie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pruchnej oraz mieszkańcy sołectwa Pruchna oraz mieszkańcy gminy Strumień.	Gmina Strumień
69.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Zabłociu	Gmina Strumień	Pracownicy, uczniowie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Zabłociu oraz mieszkańcy sołectwa Zabłocie i mieszkańcy gminy Strumień.	Gmina Strumień
70.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Bąkowie	Gmina Strumień	Pracownicy, uczniowie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Bąkowie oraz mieszkańcy gminy Strumień.	Gmina Strumień
71.	Gmina Strumień	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej	Gmina Strumień	Mieszkańcy gminy Strumień oraz gmin ościennych.	Gmina Strumień
72.	Gmina Strumień	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED	Gmina Strumień	Wszyscy mieszkańcy gminy Strumień oraz osoby przyjezdne.	Gmina Strumień

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

73.	Miasto Ustroń	Termomodernizacja i wykorzystanie energii odnawialnej w obiektach edukacyjnych na terenie miasta Ustroń	Miasto Ustroń	Spółeczność lokalna Miasta Ustroń w szczególności obejmująca uczniów, nauczycieli i personelu pomocniczego placówek oświatowych objętych projektem, mieszkańcy gmin i miast ościennych.	Miasto Ustroń
74.	Miasto Ustroń	Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych - Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu	Miasto Ustroń	Kuracjusze, turyści i mieszkańcy Miasta Ustroń.	Miasto Ustroń
75.	Miasto Ustroń	Słoneczny Ustroń – miejski program wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych	Miasto Ustroń	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Miasta Ustroń, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
76.	Gmina Wisła	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła i montażem instalacji solarnych w budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja budynków komunalnych	Gmina Wisła	Osoby korzystające z budynków użyteczności publicznej (osoby odwiedzające dziennie około 50 osób oraz pracownicy 80 osób), społeczność lokalna – mieszkańcy Gminy Wisła, a także gmin ościennych.	Gmina Wisła

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

77.	Gmina Wiśła	Ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wiśła poprzez uruchomienie programu wspierającego mieszkańców w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych	Gmina Wiśła	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Wiśła, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
78.	Gmina Wiśła	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wiśła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych	Gmina Wiśła	Wszyscy mieszkańcy gminy Wiśła oraz osoby przyjezdne.	Gmina Wiśła
79.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Kończycach Małych	Gmina Zebrzydowice	Dzieci, nauczyciele i personel Przedszkola w Kończycach Małych ok. 135 osób, społeczność lokalna – mieszkańcy sołectwa Kończyce Małe, a także Gminy Zebrzydowice.	Gmina Zebrzydowice
80.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół – szkoły podstawowej w Zebrzydowicach przy ul. Kochanowskiego 55	Gmina Zebrzydowice	Dzieci, nauczyciele i personel Szkoły Podstawowej w Zebrzydowicach ok. 510 osób, społeczność lokalna, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Gmina Zebrzydowice
81.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły w Kończycach Małych	Gmina Zebrzydowice	Dzieci, nauczyciele i personel Szkoły w Kończycach Małych ok. 240 osób, społeczność lokalna – mieszkańcy sołectwa Kończyce Małe, a także Gminy Zebrzydowice.	Gmina Zebrzydowice
82.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Markłowicach Górnych	Gmina Zebrzydowice	Dzieci, nauczyciele i personel szkoły podstawowej – ok. 80 osób, społeczność lokalna – mieszkańcy sołectwa Markłowice Górne, a także Gminy Zebrzydowice.	Gmina Zebrzydowice



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

83.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Markłowicach Górnych	Gmina Zebrzydowice	Dzieci, nauczyciele i personel Gminnego Przedszkola w Markłowicach Górnych, społeczność lokalna – mieszkańcy sołectwa Markłowice Górne, a także Gminy Zebrzydowice.	Gmina Zebrzydowice
84.	Gmina Zebrzydowice	Poprawa efektywności energetycznej poprzez instalację OZE w 3 budynkach komunalnych w Zebrzydowicach	Gmina Zebrzydowice	Dzieci, dzieci przedszkolne i personel, młodzież szkolna, pracownik urzędu i petenci, a także społeczność lokalna – mieszkańcy Gminy Zebrzydowice.	Gmina Zebrzydowice
85.	Gmina Zebrzydowice	Modernizacja oświetlenia gminnego	Gmina Zebrzydowice	Wszyscy mieszkańcy gminy Zebrzydowice oraz osoby przyjezdne.	Gmina Zebrzydowice
POWIAT ŻYWIECKI					
86.	Gmina Czernichów	Termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Czernichów wraz z modernizacją i wymianą źródeł ciepła (szkół i przedszkoli)	Gmina Czernichów	Wszyscy mieszkańcy gminy Czernichów.	Gmina Czernichów
87.	Gmina Gilowice	Termomodernizacja budynków gminnych: Dom Ludowy w Rychwałdzie, Zespół Szkół w Gilowicach	Gmina Gilowice	Uczniowie i zespołu szkół łącznie ok. 500 uczniów miesięcznie, użytkownicy Domu Ludowego – około 300 osób rocznie, społeczność lokalna – mieszkańcy Gminy Gilowice.	Gmina Gilowice
88.	Gmina Jeleśnia	Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia	Gmina Jeleśnia	Wszyscy mieszkańcy gminy Jeleśnia oraz osoby przyjezdne.	Gmina Jeleśnia
89.	Gmina Jeleśnia	Kompleksowa termomodernizacja obiektów szkolnych i budynków użyteczności publicznej w gminie Jeleśnia	Gmina Jeleśnia	Dzieci, nauczyciele i personel placówek oświatowych objętych projektem, społeczność lokalna – mieszkańcy Gminy Jeleśnia.	Gmina Jeleśnia

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

90.	Gmina Koszarawa	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Koszarawa	Gmina Koszarawa	<p>Dzieci, uczniowie pracownicy Zespołu Szkolno-Przedszkolnego, społeczność lokalna, mieszkańcy Gmin Koszarawa.</p> <p>Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta.</p> <p>Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Koszarawa, a także mieszkańcy gmin ościennych.</p>	<p>Gmina Koszarawa</p> <p>Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację</p>
91.	Gmina Lipowa	Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa	Gmina Lipowa	Wszyscy mieszkańcy gminy Lipowa oraz osoby przyjezdne.	Gmina Lipowa
92.	Gmina Lipowa	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej na obszarze Gminy Lipowa	Gmina Lipowa	Mieszkańcy wynajmujący pomieszczenia komunalne i socjalne, członkowie klubu LKS Skrzyczne oraz Klubu Łowieckiego Beskid, członkowie Event-Studio, mieszkańcy gminy Lipowa, a także mieszkańcy miejscowości gmin ościennych.	Gmina Lipowa



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

93.	Gmina Łodygowice	Ograniczenie niskiej emisji w gminie Łodygowice poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych	Gmina Łodygowice	Beneficjentami ostatecznymi tj. podmiotami, które otrzymają dopłatę w ramach projektu i u których zostanie zainstalowana odpowiednia infrastruktura, będą właściciele (lub użytkownicy po otrzymaniu zgody właściciela) budynków mieszkalnych, zgodnie z kolejnością zapisów, po spełnieniu wymogów formalnych określonych przez Beneficjenta. Beneficjentem pośrednim będą natomiast wszyscy mieszkańcy na terenie Gminy Łodygowice, a także mieszkańcy gmin ościennych.	Mieszkaniec otrzymujący odpowiednią dotację
94.	Gmina Łodygowice	Instalacja OZE w budynkach kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach	Gmina Łodygowice	Mieszkańcy gminy Łodygowice.	Gmina Łodygowice
95.	Gmina Łodygowice	Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS	Eco Team Service sp. z o.o., która jest spółką komunalną Gminy Łodygowice	Wszyscy mieszkańcy Gminy Łodygowice i Pietrzykowic.	Eco Team Service sp. z o.o.,
96.	Gmina Milówka	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka	Gmina Milówka	Uczniowie i nauczyciele Szkoły Podstawowej Nr 1 w Kamesznicy, uczniowie i nauczyciele Szkoły Podstawowej w Nielewici, pracownicy Urzędu Gminy w Milówce, Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej, Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej, Gminnego Zespołu Oświaty oraz ok. 10 tysięcy petentów corocznie odwiedzających budynek Urzędu Gminy, a także mieszkańcy okolicznych miejscowości gmin ościennych.	Gmina Milówka
97.	Gmina Radziechowy-Wieprz	Termomodernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz	Gmina Radziechowy-Wieprz	Uczniowie, kadra pedagogiczna oraz inny personel placówek oświatowych, a także mieszkańcy Gminy Radziechowy - Wieprz i gmin ościennych.	Gmina Radziechowy-Wieprz

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

98.	Gmina Rajcza	Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	Gmina Rajcza	Wszyscy mieszkańcy gminy Rajcza oraz osoby przyjezdne.	Gmina Rajcza
99.	Gmina Rajcza	Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza	Gmina Rajcza	Społeczność lokalna oraz turyści.	Gmina Rajcza
100.	Gmina Ślemień	Termomodernizacja budynków: Gminnego Ośrodka Kultury „Jemiola” i hali sportowej przy Zespole Szkół w Ślemieniu	Gmina Ślemień	Pracownicy Gminnego Ośrodka Kultury „Jemiola”, Gminnej Biblioteki Publicznej oraz Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej – 10 osób, uczestnicy zajęć kulturalnych (dzieci, młodzież i dorośli) – 150 osób, uczestnicy imprez kulturalnych organizowanych przez w/w instytucje kultury – 500 osób, czytelnicy biblioteki – 420 osób, odwiedzający Punkt Informacji Turystycznej – 50 osób, uczniowie Zespołu Szkół w Ślemieniu – 330 uczniów, Uczestnicy klubów sportowych, uczniowskiego klubu sportowego – 90 osób i mieszkańców gminy Ślemień.	Gmina Ślemień
101.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej	Gmina Świnna	Uczniowie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej – 251 uczniów i 45 nauczycieli i pracowników obsługi, czytelnicy biblioteki gminnej, gdyż w budynku znajduje się Filia Gminnej Biblioteki Publicznej mieszkańców gminy Świnna, mieszkańcy sołectwa Pewla Ślemieńskiego.	Gmina Świnna
102.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Małej	Gmina Świnna	Uczniowie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego i Gimnazjum w Pewli Małej – 201 uczniów + 36 nauczycieli i pracowników obsługi, czytelnicy biblioteki gminnej, gdyż w budynku znajduje się Filia Gminnej Biblioteki Publicznej i mieszkańców gminy Świnna, mieszkańcy sołectwa Pewla Mała.	Gmina Świnna
103.	Gmina Ujszoły	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujszoły	Gmina Ujszoły	Uczniowie, pracownicy obsługi, rodzice uczestniczący w życiu szkoły – łącznie ok. 180 osób, w przypadku budynku administracyjnego beneficjentem pośrednim będą pracownicy, interesanci ok. 2000 osób rocznie oraz mieszkańców gminy Ujszoły.	Gmina Ujszoły

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

104.	Gmina Węgierska Górka	Ochrona środowiska naturalnego poprzez wdrożenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Węgierska Górka	Gmina Węgierska Górka	Wszyscy mieszkańcy Gminy Węgierska Górka.	Gmina Węgierska Górka
105.	Gmina Węgierska Górka	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych na terenie Gminy Węgierska Górka	Gmina Węgierska Górka	Wszyscy mieszkańcy Gminy Węgierska Górka.	Gmina Węgierska Górka
106.	Powiat Żywiecki	Termomodernizacja placówek użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego	Powiat Żywiecki	Uczniowie, kadra pedagogiczna, inny personel obiektów użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego, a także mieszkańcy Powiatu Żywieckiego.	Powiat Żywiecki

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Poza zidentyfikowaniem poszczególnych Beneficjentów danych przedsięwzięć w przypadku Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych niezbędne jest działanie w formie zinstytucjonalizowanego partnerstwa (powołanie Związku ZIT), posiadanie odpowiedniej zdolności instytucjonalnej.

Obszar funkcjonalny ZIT Subregionu Południowego Województwa Śląskiego obejmuje: Miasto Bielsko-Biała wraz z otaczającymi gminami miejskimi i wiejskimi wchodzącymi w skład tzw. subregionu południowego województwa śląskiego. Subregion Południowy Województwa Śląskiego tworzą: Miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, Powiat Bielski, Powiat Cieszyński, Powiat Żywiecki oraz gminy: Bestwina, Buczkowice, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice, Wilkowice, Cieszyn, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Brenna, Chybie, Dębowiec, Golezów, Hażlach, Istebna, Zebrzydowice, Żywiec, Czernichów, Gilowice, Jelesnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły, Węgierska Górka.

Realizacja Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych obszaru funkcjonalnego miasta Bielska-Białej obejmującego subregion południowy województwa śląskiego została usankcjonowana przez organ wykonawczy „Związku ZIT” poprzez podpisanie Porozumienia z dnia 11 października 2013 r. *o współpracy w sprawie opracowania i realizacji Strategii ZIT dla Subregionu Południowego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*. Porozumienie zostało zawarte pomiędzy 41 jednostkami samorządu terytorialnego województwa śląskiego (miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, powiat bielski, powiat cieszyński, powiat żywiecki oraz 37 gmin z terenu wymienionych powiatów).

Jednostki samorządu terytorialnego przystąpiły do porozumienia na podstawie obowiązujących przepisów oraz regulacji dotyczących ZIT a mianowicie : art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 594 z późn. zm.); Wytocznych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego *Zasady realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce*, Warszawa, lipiec 2013 r.; Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, Katowice, czerwiec 2013 r. Strony Porozumienia postanowiły opracować oraz realizować wspólny program pod nazwą „Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych”.

Funkcję „Związku ZIT” w odniesieniu do Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych realizowanych w ramach RPO WSL pełnią Partnerzy w/w Porozumienia. Reprezentację subregionu wobec IZ RPO WSL stanowiąc będzie:

1. Prezydent Miasta Bielska-Białej,
2. Starosta Bielski,
3. Starosta Cieszyński,
4. Starosta Żywiecki.

Strategia ZIT dla subregionu południowego województwa śląskiego realizowana będzie zgodnie z zasadą partnerstwa, opisaną w art. 5 projektu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności, oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. Partnerstwo realizowane jest z pełnym poszanowaniem kompetencji instytucjonalnych, prawnych i finansowych partnerów Strategii ZIT dla subregionu południowego. Partnerstwo obejmuje realizację, monitorowanie i ocenę Strategii ZIT dla subregionu południowego.

5.2. Wykonalność instytucjonalna projektu

W związku z udziałem subregionów w realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego oraz zastosowaniem instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, Instytucja Zarządzająca RPO WSL rekomendowała zawiązanie Związku ZIT, jako formę prawną dla współpracy JST realizujących ZIT. Zgodnie z tą rekomendacją na potrzeby wdrażania Strategii ZIT obszaru funkcjonalnego Subregionu Południowego został powołany Związek ZIT, Lider Subregionu Południowego, zespół roboczy ds. opracowania i realizacji Strategii ZIT.

Funkcję Związku ZIT w odniesieniu do Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych realizowanych w ramach RPO WSL pełnią Partnerzy POROZUMIENIA o współpracy w sprawie opracowania i realizacji Strategii ZIT dla Subregionu Południowego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, zawartego w dniu 11 października 2013 r. w Bielsku-Białej, pomiędzy 41 jednostkami samorządu terytorialnego województwa śląskiego (miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, powiat bielski, powiat cieszyński, powiat żywiecki oraz 37 gmin z terenu wymienionych powiatów).

Do zadań Związku ZIT należy:

- 1) przygotowanie Strategii ZIT w oparciu o istniejące dokumenty strategiczne i planistyczne;
- 2) przedkładanie Strategii ZIT do pozytywnego zaopiniowania Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020;
- 3) wskazanie projektów do wsparcia w ramach ZIT na zasadach uzgodnionych z Instytucją Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020;
- 4) przygotowanie raportów monitoringowych oraz sprawozdań nt. wdrażania Strategii ZIT, zgodnie z wymaganiami Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020;
- 5) udział w pracach/posiedzeniach Komitetu Monitorującego Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020;
- 6) realizacja innych zadań, wynikających z umów i porozumień zawartych pomiędzy Partnerami Porozumienia a Instytucją Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Śląskiego oraz wynikających z przyjętych przez IZ RPO WSL dokumentów i wytycznych dotyczących realizacji ZIT.

Ciałem wykonawczym dla ZIT jest Reprezentacja. Reprezentację subregionu wobec IZ RPO WSL stanowi: Prezydent Miasta Bielska-Białej, Starosta Bielski, Starosta Cieszyński, Starosta Żywiecki. Zakres uprawnień reprezentacji subregionu południowego obejmuje wybór i przekazanie do IZ RPO WSL listy projektów z terenu subregionu południowego rekomendowanych do wsparcia w ramach ZIT. Reprezentacja subregionu podejmuje decyzje w drodze wspólnych uzgodnień/decyzji, podejmowanych w ramach zespołu roboczego ds. przygotowania i realizacji Strategii ZIT. Liderem Reprezentacji, jest Miasto Bielsko-Biała.

Lider Subregionu Południowego - Miasto Bielsko-Biała, jest podmiotem koordynującym administrującym realizację Strategii ZIT. W celu zapewnienia sprawnej realizacji Strategii ZIT, współpraca między partnerami odbywa się na poziomach: lider Subregionu – powiaty oraz powiaty – gminy. Dla zapewnienia prawidłowej koordynacji działań w ramach Strategii ZIT, lider subregionu południowego powoła zespół roboczy ds. przygotowania i realizacji Strategii ZIT.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Nadzór nad realizacją, monitoringiem i oceną programu stanowi lider subregionu południowego – miasto Bielsko-Biała, działając poprzez zespół roboczy ds. przygotowania i realizacji Strategii ZIT.

Zespół roboczy pełni funkcję przygotowawczą w zakresie Strategii ZIT oraz listy projektów przewidzianych do realizacji w formule ZIT. Ponadto jest to platforma współpracy i porozumienia pomiędzy przedstawicielami powiatów i gmin wchodzących w skład obszaru funkcjonalnego Subregionu Południowego.

W skład zespołu roboczego wchodzi następujący członek: **Miasto Bielsko-Biała, powiat bielski, powiat cieszyński, powiat żywiecki, miasto Cieszyn, miasto Żywiec i miasto Czechowice-Dziedzice.**

Miasto Bielsko-Biała jest miastem na prawach powiatu, stanowiące jednostkę, w której ustawodawca *de facto* zawarł dwie jednostki samorządu terytorialnego: gminę i powiat zgodnie z treścią art. 91 i 92 ustawy o samorządzie powiatu. Miasto Bielsko-Biała posiada zdolności organizacyjne do wdrażania projektów współfinansowanych z funduszy europejskich. Sposób pracy nad tego typu projektami został unormowany Zarządzeniem Nr ON-0152/85/06/BFE Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 13 września 2006 r. w sprawie procedur przygotowywania i realizacji projektów współfinansowanych z funduszy europejskich w Urzędzie Miejskim w Bielsku - Białej.

Powiat Bielski działa na podstawie ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. Nr 142, poz.1592 z 2001r.z póź. zm.) oraz Statutu. Powiat Bielski stanowi lokalną wspólnotę samorządową tworzoną przez mieszkańców powiatu oraz terytorium obejmujące:

- Gminy miejskie: Szczyrk,
- Gminy miejsko – wiejskie: Czechowice-Dziedzice, Wilamowice,
- Gminy wiejskie: Bestwina, Buczkowice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka, Wilkowice,
- Miasta: Szczyrk, Czechowice-Dziedzice, Wilamowice.

Powiat Bielski reprezentowany jest przez Zarząd Powiatu w Bielsku-Białej, organem stanowiącym i kontrolnym jest Rada Powiatu. Zadania i obowiązki Starostwa Powiatowego oraz zasady funkcjonowania Starostwa określa Regulamin Organizacyjny Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej. Starostwo jest jednostką pomocniczą Zarządu Powiatu i Starosty realizującą zadania Powiatu, zapewniającą obsługę administracyjną, organizacyjną i techniczną. Urząd funkcjonuje na podstawie wewnętrznego podziału organizacyjnego na wydziały, biura, Urząd Stanu Cywilnego i samodzielne stanowiska pracy. Powiat wykonuje określone ustawami zadania publiczne o charakterze ponadgminnym.

Powiat Żywiecki działa na podstawie ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. Nr 142, poz.1592 z 2001r.z późn. zm.) oraz Statutu (Uchwałą NR XXVII/271/2013 Rady Powiatu w Żywcu z dnia 29 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia Statutu Powiatu w Żywcu). Powiat Żywiecki stanowi lokalną wspólnotę samorządową tworzoną przez mieszkańców powiatu oraz terytorium obejmujące:

- miasto Żywiec,
- gminy: Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka,
- Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły, Węgierska Górk.

Powiat Żywiecki reprezentowany jest przez Zarząd Powiatu w Żywcu, organem stanowiącym i kontrolnym jest Rada Powiatu. Zadania i obowiązki Starostwa Powiatowego oraz zasady funkcjonowania Starostwa określa Regulamin Organizacyjny Starostwa Powiatowego w Żywcu

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

(Załącznik do uchwały Nr XIX/203/2012 Rady Powiatu w Żywcu z dnia 27 sierpnia 2012 r.). Starostwo jest jednostką pomocniczą Zarządu Powiatu i Starosty realizującą zadania Powiatu, zapewniającą obsługę administracyjną, organizacyjną i techniczną.

Gmina Cieszyn jest podstawową jednostką samorządu terytorialnego, powołaną do organizacji życia publicznego na swoim terytorium. Organem stanowiącym i kontrolnym w Gminie jest Rada Gminy, organem wykonawczym Gminy jest wójt. Aktami prawnymi są uchwały Rady i zarządzenia wójta. Zadania i obowiązki Urzędu Gminy oraz zasady funkcjonowania Urzędu określa Regulamin Organizacyjny Urzędu Gminy Cieszyn. Urząd jest jednostką organizacyjną Gminy zapewniającą obsługę administracyjną, organizacyjną i techniczną wójta, oraz Rady i jej organów wewnętrznych.

Miasto Żywiec jest miastem na prawach powiatu, stanowiące jednostkę, w której ustawodawca *de facto* zawarł dwie jednostki samorządu terytorialnego: gminę i powiat zgodnie z treścią art. 91 i 92 ustawy o samorządzie powiatu. Podstawę prawną w tym względzie określa ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r., nr 142 poz. 1591 z późn. zm.) i ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. Nr 91, poz. 578 z późn. zm.). Miasto Żywiec wykonuje swoje czynności za pomocą Urzędu Miejskiego, będącego jednostką organizacyjną. Organem wykonawczym wskazanym w ustawie jest Burmistrz, a uchwalodawczym Rada Miejska.

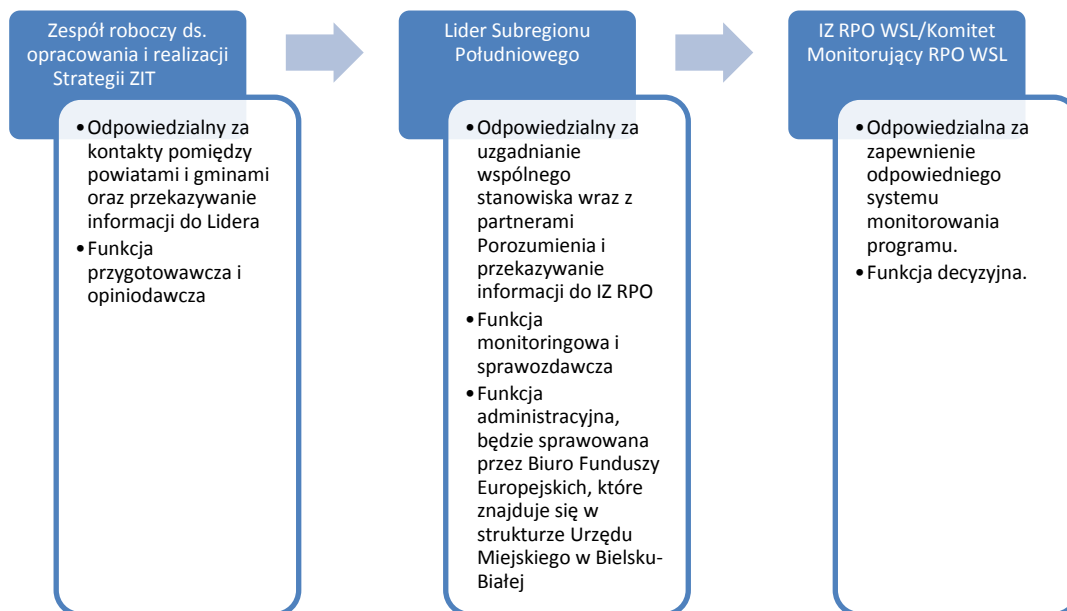
Gmina Czechowice–Dziedzice działa na podstawie ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r., nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Urząd Miejski jest jednostką organizacyjną Gminy, przy pomocy której burmistrz wykonuje zadania z zakresu administracji publicznej. Zadania i obowiązki UM i jego komórek organizacyjnych określa Regulamin Organizacyjny Urzędu Miejskiego w Czechowicach-Dziedzicach (Zarządzenie Nr 12/12 Burmistrza Czechowic-Dziedzic z dnia 27 stycznia 2012 r. ze zm).

W związku z tym, że liderem Reprezentacji jest Miasto Bielsko-Biała (Lider Subregionu Południowego), który wykonuje swoje zadania za pośrednictwem Zespołu ds. przygotowania i realizacji Strategii ZIT, to współpraca z IZ RPO WSL odbywać się będzie kilku stopniowo:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Rysunek 7 Schemat współpracy z IZ RPO WSL 2014-2020



Źródło : Strategia Rozwoju Subregionu Południowego wraz ze Strategią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych 2014-2020

Lider Subregionu Południowego, za pomocą Zespołu roboczego będzie zbierał dane dot. stanu przygotowania i realizacji projektów z listy ZIT i na ich bazie, będzie przygotowywał kwartalne raporty monitoringowe oraz roczne sprawozdania na temat wdrażania Strategii ZIT. Niniejsze dokumenty będą opublikowane na stronie internetowej Lidera Subregionu.

Procedura zatwierdzania rocznego sprawozdania z wdrażania Strategii ZIT Subregionu Południowego jest przygotowywana przez Lidera Subregionu Południowego, za pośrednictwem Zespołu ds. przygotowania i realizacji Strategii ZIT, a następnie przekazywana do Reprezentacji celem rozpoczęcia procedury akceptacji przez Związek ZIT. Zatwierdzenie projektu rocznego sprawozdania następuje w drodze złożenia podpisów, przez wszystkich członków Reprezentacji na sprawozdaniu. Po decyzji Reprezentacji, Lider Subregionu Południowego publikuje sprawozdanie na stronie internetowej Subregionu oraz przekazuje zaakceptowane sprawozdanie do Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym dla Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Procedura sprawozdawcza, nie wyklucza korzystania z usług ekspertów zewnętrznych.

Beneficjenci poszczególnych przedsięwzięć – co wynika z szczegółowej analizy – posiadają zdolności organizacyjne do wdrażania projektów współfinansowanych z funduszy europejskich.

Z przedstawionych w szczegółowych analizach danych wynika, iż Beneficjenci, jak również podmioty zarządzające – realizujące faktycznie przedsięwzięcia w imieniu Beneficjenta – są przygotowani organizacyjnie do jego realizacji, posiadają wszelką zdolność organizacyjną i finansową do wdrożenia przedsięwzięcia, a dotychczasowa działalność w tym zakresie zapewnia, iż zarówno realizacja, jak i utrzymanie projektu w okresie trwałości będą zagwarantowane.

Powyżej opisana struktura i założenia współpracy a także dotychczasowe osiągnięcia pozwalają stwierdzić, iż Projekt jak również poszczególne przedsięwzięcia nie są zagrożone, albowiem Beneficjenci są przygotowani instytucjonalnie do realizacji zarówno projektu ZIT jak i poszczególnych przedsięwzięć w ramach ZIT.

6. Analiza techniczna i technologiczna

Energetyka krajów członkowskich Unii Europejskiej jest w znacznej mierze uzależniona od dostaw surowców i paliw energetycznych z krajów Bliskiego Wschodu i Rosji. Aż 50% energii wytwarzana jest właśnie dzięki importowi. Prognozy, bazujące na aktualnym wzroście zużycia energii przewidują, iż stan ten ulegnie pogłębieniu nawet do 70%. Skutków takiej sytuacji nikomu nie trzeba przedstawiać – uzależnienie Europy od dostaw energii (surowców do jej wytworzenia) spowodować może nie tylko wzrost cen, lecz również wahania gospodarek wielu krajów członkowskich.

Zgodnie z danymi podawanymi przez Komisję Europejską najważniejszym nośnikiem energii w krajach członkowskich są paliwa płynne (ok. 39%), tylko około 5,9% obecnej produkcji energii pochodzi ze źródeł odnawialnych.

Porównując sektory gospodarki zaskakujące jest to, że najbardziej chłonnym energetycznie sektorem jest budownictwo – blisko 42% wytwarzanej energii. Istotnym elementem podkreślającym znaczenie tego sektora w strukturze zużycia energii jest fakt, że w Europie Środkowej i Wschodniej budynki odbiegają znacząco od standardów dotyczących efektywności energetycznej w krajach Europy Zachodniej. Mieszkania komunalne odpowiadają za około 45% zużycia w sektorze budownictwa, co stanowi około 18% całkowitego zużycia końcowego energii w Unii Europejskiej.

Szczegółowe cele polityki energetycznej Polski koncentrują się na wzroście udziału OZE w finalnym zużyciu energii do poziomu 15,5% w 2020 (19,3% dla energii elektrycznej, 17% dla ciepłownictwa i chłodnictwa, 10,2% dla paliw transportowych). Oznacza to konieczność inwestowania w nowe moce wytwórcze.

Przesłanki rozwoju sektora odnawialnych źródeł energii w Polsce¹:

- dynamiczny wzrost gospodarczy w ostatnich latach, rosnąca liczba podmiotów gospodarczych oraz rynek wewnętrzny liczący ponad 38 milionów mieszkańców,
- zapotrzebowanie na zieloną energię będzie rosło z uwagi na cele polityki energetycznej: wzrost udziału OZE w finalnym zużyciu energii do poziomu 15,5% w 2020 (19,3% dla energii elektrycznej, 17% dla ciepłownictwa i chłodnictwa, 10,2% dla paliw transportowych),
- ważnym czynnikiem będzie również konieczność zmniejszenia do 2020 r. ilości biodegradowalnych odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach do 35% oraz budowy zakładów termicznej obróbki odpadów,
- do 2020 zaplanowano także budowę biogazowni rolniczych w każdej polskiej gminie,
- korzystne warunki naturalne wiatrowe, duży potencjał w zakresie pozyskania biomasy, biogazu,
- zachęty inwestycyjne dla producentów energii odnawialnej.

Należy zaznaczyć, iż według danych EurObserv'ER Polska zajmuje 5. miejsce w Unii Europejskiej pod względem produkcji energii pierwotnej z biomasy stałej. Polska jest także liderem spośród nowych państw członkowskich UE pod względem mocy zainstalowanej farm wiatrowych.

¹ Marta Kokoszka, Odnawialne Źródła Energii, www.paiz.gov.pl.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Projekty, które są przedmiotem niniejszej analizy są odpowiedzią na powyższe wyzwania. W głównej mierze mają one za zadanie ograniczanie niskiej emisji. Za niską emisję uznaje się tzw. emisję komunikacyjną i emisję pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych węglem. Umownie przyjmuje się wszystkie kominy o wysokości do 40 metrów, czyli wszystkie kotłownie domowe oraz większość obiektów komunalnych i użyteczności publicznej.²

Stan obecny

Opis obszaru i opis stanu środowiska zawierają początkowe rozdziały opracowania. Opis stanu obecnego koncentruje się na przeanalizowaniu technicznych uwarunkowań poszczególnych projektów, w ujęciu zbiorczym - zintegrowanym, dla całości analizowanego przedsięwzięcia.

W analizie technicznej uwzględniono cztery rodzaje projektów, które są planowane do realizacji:

1. Projekty termomodernizacyjne dla instytucji publicznych lub domów wielorodzinnych,
2. Projekty obejmujące system dopłat do wymiana źródła ciepła lub montażu instalacji solarnej,
3. Wymiana nieefektywnego oświetlenia,
4. Produkcja i dystrybucja energii.

Przeanalizowano 106 projektów składających się na przedsięwzięcie zintegrowane. Największymi problemami związanymi z aspektami technicznymi dla ich realizacji są::

- Brak dokumentacji projektowej – zdecydowana większość projektów jest w fazie koncepcyjnej, brakuje inwentaryzacji, audytów, a nawet w niektórych przypadkach uregulowań własnościowych,
- Wiele projektów dotyczy budynków będących pod nadzorem konserwatora zabytków (powiatowego i wojewódzkiego), dla których proces inwestycyjny jest zależny od wydania pozytywnej opinii tego organu,
- Brak kompleksowości działań – w tym brak wymiany źródła ciepła. Samo docieplenie ścian może być zarówno niekwalifikowane do dofinansowania w ramach RPO WSL, jak i również nie przynosić znaczącego efektu ekologicznego,
- Budowa nowej infrastruktury oświetleniowej – brak efektu ekologicznego.

Mając powyższe na uwadze, należy jednak stwierdzić, że projekty, które będą realizowane są z sobą powiązane – ich głównym celem jest ograniczenie niskiej emisji i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska (za wyjątkiem budowy nowej infrastruktury oświetleniowej).

Poniżej przedstawiono analizę według podziału przyjętego w tym rozdziale.

Projekty termomodernizacyjne dla instytucji publicznych lub domów wielorodzinnych

Głównym problemem analizowanych budynków jest nadmierne zużycie energii cieplnej, co przenosi się na wysokie koszty opłat.

Przyczyny nadmiernego zużycia energii cieplnej są następujące:

- nadmierne straty ciepła -większość budynków nie posiada bowiem dostatecznej izolacji termicznej,
- niska sprawność instalacji grzewczej -wynika to przede wszystkim z niskiej sprawności samego źródła ciepła (kotła, pieca), ale także ze złego stanu technicznego instalacji

² Za: Odnawialne źródła energii, www.niskaemisja.pl.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

wewnętrznej, która zwykle jest rozregulowana, a rury źle izolowane i podobnie jak grzejniki zarośnięte osadami stałymi,

- brak możliwości łatwej regulacji i dostosowania zapotrzebowania ciepła do zmieniających się warunków pogodowych (automatyka kotła) i potrzeb cieplnych w poszczególnych pomieszczeniach (przygrzejnikowe zawory termostatyczne).

Projekty obejmujące system dopłat do wymiana źródła ciepła lub montażu instalacji solarnej

Podstawowe dane dla obiektów kwalifikujących się do dofinansowania będą następujące:

- lokalizacja w Gminie, która jest Beneficjentem,
- przestarzały kocioł, bądź kocioł nieekologiczny,
- brak wcześniejszego dofinansowania na ten typ projektu.

W ubiegłych latach gminy realizowały z dużym powodzeniem PONE, którego założeniem jest kompleksowa likwidacja istniejących i nieefektywnych źródeł ciepła poprzez wprowadzanie ekologicznych, wydajnych systemów grzewczych i odnawialnych źródeł energii. Obecnie w wielu przypadkach ma to być kontynuacja tych działań, które cieszyły się dużym zainteresowaniem. Badania jakości powietrza przeprowadzone przez Wojewódzką Stację Sanitarno Epidemiologiczną wskazują na dwudziestokrotnie większe stężenie benzo-a-pirenu w okresie grzewczym w stosunku do stężenia latem i wiosną. Takie stężenie jest charakterystyczne dla procesów spalania w nieefektywnych kotłach grzewczych. Benzo-a-piren to groźna, toksyczna i rakotwórcza substancja oddziałująca negatywnie na rozrodczość, ponadto może powodować dziedziczne wady genetyczne i upośledzać płodność. Zabudowa kotła węglowego retortowego w miejsce starego źródła ciepła zmniejsza emisję b-a-p prawie o połowę, a montaż kotła gazowego likwiduje ją całkowicie.³

Wymiana nieefektywnego oświetlenia

Wymiana nieefektywnego oświetlenia, argumentowana była między innymi następującymi przyczynami:

- oprawy sodowe, mimo wysokiej mocy, oraz lampy rtęciowe, nie spełniają wymogów obecnej normy oświetleniowej PN-EN 13 201,
- oprawy są w złym stanie ze względu na zabrudzenie, brak kloszy oraz silne utlenienie odbłyśników,
- brak równomierności oświetlenia.

Wymagania oświetleniowe, jakie były przedstawione w poprzedniej normie PN-76/ E-02032 „Oświetlenie dróg publicznych”, pozwalały na stosowanie prostych przeliczników luminancji na natężenie oświetlenia. Dzięki temu obliczenia można było przeprowadzać sprawniej, ale procedura ta nie była pozbawiona błędów. Ogromna ilość użytkowanych systemów oświetlenia ulicznego została zaprojektowana w latach 60. i 70. ubiegłego wieku, część z nich przeszła modernizację na początku lat 90., jednak na chwilę obecną są to już rozwiązania przestarzałe. Stare rtęciowe lampy mają moc 300-500 W. Wymienienie w latach 90-tych to oprawy sodowe (świecą na żółto) i mają moc 150-300W. Obniżenie kosztów eksploatacji systemów oświetlenia drogowego, przy zachowaniu wymagań aktualnie obowiązujących norm daje oszczędności rzędu 40-60% w porównaniu do istniejących systemów.

³ Za: www.niskaemisja.pl

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Norma kładzie również nacisk na inne aspekty oprócz parametrów oświetleniowych, są to aspekty środowiskowe i wygląd instalacji. Wygląd instalacji to nie tylko estetyka samych słupów i opraw oświetleniowych, ale także sposób prowadzenia wzrokowego, lokalizacja opraw względem otoczenia, temperatura barwowa źródeł światła.

W kilku przypadkach Beneficjenci zamierzają budować nową infrastrukturę oświetleniową, co może być niekwalifikowane w ramach RPO WSL 2014-2020. Każdorazowo Beneficjentowi wskazywano takie zagrożenie.

Produkcja i dystrybucja energii

Obecnie brak jest wykorzystania potencjału energetycznego słońca. Na powierzchnię poziomą Polski przypada rocznie 950 do 1 200 kWh/m². Ogniwa solarne przetwarzają z tego na energię elektryczną ponad 14%, przy czym dwie trzecie energii pozyskiwane jest latem, a jedna trzecia w zimie. Tak więc Słońce jest przez cały rok nie tylko niewyczerpalnym, ale i ekologicznym źródłem energii, które jest najbardziej przyjazne naturze⁴.

Rynek ogniw fotowoltaicznych jest ciągle młodym, rozwijającym się rynkiem. Sprawność urządzeń jest na niskim poziomie (zwykle 8 – 15%).

Stan projektowany

Realizacja zadań musi opierać się na materiałach trwałych i wysokiej jakości wykonania. Okres trwałości projektu powinien być jak najmniej obciążony remontami infrastruktury, nawet tymi, które podlegają gwarancji.

Rozróżniamy następujące rodzaje energii:

Eu – energia użytkowa – to fizyczna ilość energii jaką trzeba wprowadzić do budynku aby funkcjonował zgodnie z założeniami projektowymi (temperatury wewnętrzne, wielkość strumienia wentylacji pomieszczeń, ilość przygotowanej ciepłej wody). Wartość ta zależy od jakości budynku w zakresie jego kształtu, wielkości przeszkleń, orientacji w terenie, izolacyjności przegród nieprzezroczystych i stolarki, likwidacji mostków termicznych ewentualnie zastosowanego odzysku ciepła z wentylacji mechanicznej z rekuperacją. Wielkość Eu jest niezależna do paliwa i systemów instalacyjnych. Dom z niską wartością Eu będzie zawsze potrzebował mało energii.

Ek – energia końcowa – to ilość energii jaką należy dostarczyć do budynku z zewnątrz, aby wyprodukować potrzebną ilość energii użytkowej. Energię pozyskujemy z różnych źródeł (sieć energetyczna, ciepłownicza, gazowa, paliwo stałe, paliwo płynne, energia odnawialna słońca). Urządzenia przetwarzające (kocioł, węzeł cieplny) mają skończoną sprawność i zazwyczaj potrzebujemy trochę więcej energii zakupić, niż zostanie do domu wprowadzona. Niskie Ek (ale tylko wraz z odpowiednim paliwem) będzie oznaczać niskie koszty ogrzewania.

Projekty termomodernizacyjne dla instytucji publicznych lub domów wielorodzinnych

Główne sposoby na zmniejszenie zapotrzebowania na energię użytkową są następujące:

- ocieplenie ścian zewnętrznych,
- ocieplenie stropów, podłóg na gruncie,
- ocieplenie dachów, stropodachów wentylowanych i pełnych,
- wymiana stolarki zewnętrznej, okien i drzwi.

⁴ Za: instalacjebudowlane.pl

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Główne sposoby na zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową są następujące:

- modernizacja lub wymiana źródła ciepła, modernizacja lub wymiana wewnętrznej instalacji grzewczej, montażu automatyki sterującej, modernizacji lub wymiana układu przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- modernizacja wentylacji,
- zastosowanie technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Ważnym pojęciem jest tutaj **jakość energetyczna budynku**, która oznacza ilość energii aktualnie zużywana lub wyliczona na zaspokojenie różnych potrzeb związanych ze standardowym użytkowaniem budynku, które może obejmować ogrzewanie, ciepłą wodę, klimatyzację, wentylację i oświetlenie. Wielkość zużycia energii może być wyrażona w jednym lub większej liczbie wskaźników liczbowych, przy liczeniu, których uwzględniane są czynniki mogące mieć wpływ na wielkość zapotrzebowania na energię, mianowicie izolacje, charakterystyka instalacji, projekt i usytuowanie budynku z punktu widzenia lokalnych warunków klimatycznych, ekspozycja na słońce i jego wykorzystanie, wpływ na sąsiednie budynki, możliwość wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych produkcja energii na miejscu i inne czynniki mające wpływ na klimat wewnętrzny budynku, zapewnienie, którego decyduje o zapotrzebowaniu na energię. [Dyrektywa 2002/91/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 16 grudnia 2002 r. dotycząca jakości energetycznej budynków]

Przy realizacji termomodernizacji należy pamiętać, że od roku 2014 polskie budownictwo weszło w pierwszy etap zmian rozpisanych do 2021 r. Nowe regulacje zawarte w rozporządzeniu w sprawie Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie mają prowadzić do systematycznej poprawy efektywności energetycznej budynków.

W dokumencie **Nowe warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** - § 328 zawiera następujące wytyczne:

Budynek i jego instalacje grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, ciepłej wody użytkowej, a w przypadku budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych gospodarczych i magazynowych – również oświetlenia wbudowanego, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający spełnienie następujących wymagań minimalnych:

- 1) wartość wskaźnika EP [$kWh/(m^2 \cdot rok)$] określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, a w przypadku budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, gospodarczych i magazynowych – również do oświetlenia wbudowanego, obliczona według przepisów dotyczących metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków, jest mniejsza od wartości obliczonej zgodnie ze wzorem, o którym mowa w § 329 ust. 1 lub 3, przy uwzględnieniu cząstkowych maksymalnych wartości wskaźnika EP, o których mowa w § 329 ust. 2;
- 2) przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia oraz powierzchnia okien odpowiada wymaganiom określonym w pkt 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia. 1a. Wymagania minimalne, o których mowa w ust. 1, uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia oraz powierzchnia okien odpowiada wymaganiom określonym w pkt 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany w taki sposób, aby ograniczyć ryzyko przegrzewania budynku w okresie letnim.

Kolejny § - 329 ustala natomiast maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia oblicza się zgodnie z poniższym wzorem:

$$EP = EP_{H+W} + \Delta EP_C + \Delta EP_L; [kWh/(m^2 \cdot rok)]$$

gdzie:

EP_{H+W} – cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej,

ΔEP_C – cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby chłodzenia,

ΔEP_L – cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia.

Tabela 17 Maksymalne wartości energii pierwotnej dla budynków

L.p.	Rodzaj budynku	Cząstkowe maksymalne wartości wskaźnika EP _{H+W} na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej [kWh/(m ² • rok)]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.*)
	Budynek mieszkalny			
1.	jednorodzinny	120	95	70
2.	wielorodzinny	105	85	65
3.	Budynek zamieszkania zbiorowego	95	85	75
Budynek użyteczności publicznej:				
4.	opieki zdrowotnej	390	290	190
5.	pozostałe	65	60	45
6.	Budynek gospodarczy, magazynowy i produkcyjny	110	90	70

*) Od 1 stycznia 2019 r. - w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością. Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Ocieplenie ścian zewnętrznych

Ściany są elementami budynku, które zazwyczaj tracą 24–35% ciepła. Ocieplenie ścian polega na dodaniu do istniejącej ściany dodatkowych warstw materiałów izolacyjnych (czasami wiąże się to z usunięciem starych, zniszczonych warstw). Zabieg taki powoduje przede wszystkim zmniejszenie straty ciepła oraz podwyższenie temperatury ściany od strony pomieszczeń, przez co w znaczącym stopniu redukuje się zagrożenie powstawania pleśni i zagrzybień (wykraplanie pary wodnej). Najczęstszym sposobem izolowania ścian jest izolowanie od zewnątrz, dzięki czemu likwiduje się

mostki cieplne występujące w konstrukcjach zewnętrznych (wieńce, pręty płyt żelbetowych, zbrojenia, kołki i inne), tworzy się jednorodną izolację na całej powierzchni, poprawia się estetykę często starych i uszkodzonych elewacji. Ponadto wzrasta akumulacyjność cieplna budynku, dzięki czemu nawet przy czasowym obniżeniu ogrzewania (np. przykręcanie zaworów przygrzejnikowych na czas nieobecności użytkowników) temperatura w budynku nieznacznie spada, a doprowadzenie jej do wymaganego poziomu zajmuje znacznie mniej czasu i energii. Rzadziej i w zasadzie tylko w przypadkach, kiedy nie ma możliwości ocieplania budynku od zewnątrz realizowane jest izolowanie ścian od strony pomieszczeń wewnętrznych (np. budynki zabytkowe lub o elewacjach wzbogacanych rzeźbami, gzymsami, attykami itp.). Najpopularniejszym systemem zewnętrznego izolowania elewacji budynków jest Bezspoinowy System Ociepleniowy (BSO), nazywany powszechnie Metodą Lekką Moką. Najczęściej stosowanym materiałem izolacyjnym w tej metodzie jest styropian, wykorzystywany od ponad 30 lat w budownictwie, a obecnie dominujący na budowach, oprócz styropianu, aczkolwiek rzadziej, stosuje się płyty z wełny mineralnej.

Przy stosowaniu metody BSO warstwy izolacyjne klejone są i mocowane przy pomocy kołków do ścian, a następnie wzmacniane zbrojeniem z siatki wykonanej z włókna szklanego, zatopionej w cienkiej warstwie kleju, a od strony zewnętrznej pokryte cienką warstwą tynku. W zależności od rodzaju systemu i stosowanych w nim materiałów wiążących konieczne może być równoległe z klejeniem mechaniczne mocowanie płyt styropianowych przy użyciu kołków kotwiących. Mocowanie tego typu niezbędne jest tam, gdzie występuje słabe podłoże lub izolowane są wysokie budynki. Bardzo ważnym jest użycie styropianu sezonowanego (dystrybutorzy mają zakaz sprzedawania niesezonowanego styropianu, ale rzeczywistość jest różna), aby wyeliminować efekty skurczu technologicznego, przy użyciu niesezonowanego materiału po pewnym czasie powstają szczeliny pomiędzy płytami, a więc miejsca wychłodzeń. Wszystkie systemy zewnętrznego izolowania ścian, obecne na polskim rynku budowlanym, muszą posiadać aprobatę techniczną, wydawaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Ocieplenie stropów nad nieogrzewanymi piwnicami

Stropy nad piwnicami nieogrzewanymi są elementami budynku, które zazwyczaj tracą 5–10% ciepła. Ocieplenie wykonuje się głównie od strony pomieszczeń piwnic przez zamocowanie płyt izolacyjnych, głównie styropianowych do stropów (podwieszanie lub przyklejanie).

Ocieplenie dachów, stropodachów wentylowanych i pełnych

Dachy, stropodachy i stropy nad ostatnią kondygnacją są elementami budynku, które zazwyczaj tracą 8–20% ciepła. Najprostszym sposobem zaizolowania stropów nad ostatnią kondygnacją oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanego poddasza jest ułożenie warstw izolacyjnych wprost na stropie i jeżeli poddasze nie jest użytkowe, to w zasadzie nie jest konieczna dalsza obróbka i wykonywanie utwardzenia posadzki. W przypadku poddaszy użytkowych oprócz izolacji o wzmocnionych parametrach (utwardzanych) należy wykonać zabezpieczenie chroniące przed uszkodzeniem warstwy izolacyjnej poprzez wykonanie odeskowania lub wylewki gładzi cementowej. Tego typu ocieplenie jest stosunkowo prostym i tanim sposobem na zaoszczędzenie kilku do kilkunastu procent ciepła rocznie.

W sytuacji stropodachów wentylowanych, gdzie powyżej stropu nad najwyższą kondygnacją, a pod płytami dachowymi znajduje się wentylowana, zazwyczaj kilkudziesięciocentymetrowa warstwa pustki powietrznej. Dostęp do takiej pustki jest bardzo trudny i wykonanie ułożenia warstw z mat izolacyjnych nie jest praktycznie możliwe. W takim przypadku stosuje się metodę polegającą na wdmuchiwanii do zamkniętej przestrzeni stropodachu granulatu materiału izolacyjnego, który tworzy grubą warstwę

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

ocieplającą. Metoda taka wymaga użycia specjalistycznego sprzętu, zdolnego do wdmuchiwania granulatu.

Ocieplenie stropodachów pełnych wykonuje się przez ułożenie dodatkowych warstw izolacyjnych i pokryciowych na istniejącym pokryciu dachowym.

Poniższa tabela zawiera wymagane dane współczynnika przenikania ciepła przez przegrody budynków.

Tabela 18 Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła przez przegrody budynków

L.p.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_c(\max)$ [W/(m ² · K)]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.*)
Ściany zewnętrzne:				
1.	przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,25	0,23	0,20
2.	przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,45	0,45	0,45
3.	przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,90	0,90	0,90
Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami:				
4.	przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,20	0,18	0,15
5.	przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30	0,30
6.	przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,70	0,70	0,70
Podłogi na gruncie:				
7.	przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30	0,30
8.	przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	1,20	1,20	1,20
9.	przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	1,50	1,50	1,50
Stropy nad pomieszczeniami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi:				
10.	przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,25	0,25	0,25
11.	przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30	0,30
12.	przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	1,00	1,00	1,00
Stropy nad ogrzewanymi pomieszczeniami podziemnymi i stropy międzykondygnacyjne:				
13.	przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$	1,00	1,00	1,00
14.	przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań	bez wymagań	bez wymagań
15.	oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	0,25	0,25	0,25

*) Od 1 stycznia 2019 r. – w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością. Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Wymiana stolarki zewnętrznej, okien i drzwi

Okna są elementami budynku, które zazwyczaj tracą 10–15% ciepła, a w przypadku okien nieszczelnych straty te znacznie rosną, nawet 30% i więcej. Najbardziej rozpowszechnionym i najskuteczniejszym sposobem zmniejszenia strat ciepła jest wymiana istniejących okien na nowoczesne, energooszczędne okna. Rynek obecnie jest bardzo bogaty w różnego rodzaju ofertę okien, od drewnianych, aluminiowych po najpopularniejsze – wykonywane z tworzywa sztucznego. Wybór jest również po stronie szklenia, dostępne są okna podwójnie szklone, potrójnie, a także z różnego rodzaju szkła specjalnego, niskoemisyjne, bezpieczne itp. Również wypełnienie przestrzeni międzyszybowej może być wykonane z różnego rodzaju gazów, które mają wpływ na jakość okien. Należy również pamiętać, że wymiana okien to nie tylko zabieg poprawiający efektywność cieplną, ale również zabieg poprawiający bezpieczeństwo użytkowania, jak i samą użyteczność okien (stare, wyeksploatowane okna często nie mają nawet możliwości otwierania). Tak więc mimo wysokich kosztów związanych z wymianą okien uzyskuje się wiele korzyści dodatkowych, jak np. poprawienie warunków akustycznych, szczelność, łatwość konserwacji (brak konieczności malowania okien z PCV).

Innym sposobem zmniejszenia strat ciepła jest zmniejszenie powierzchni okien tam, gdzie ich powierzchnia jest zdecydowanie za duża w stosunku do potrzeb naświetlenia naturalnego, częste zjawisko w przypadku budynków użyteczności publicznej, gdzie nierzadko całe ciągi komunikacyjne, czy klatki schodowe przeszklone są stolarką okienną, często stalową lub aluminiową o bardzo złych parametrach izolacyjnych.

Poniższa tabela przedstawia maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła przez stolarkę budowlaną.

Tabela 19 Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła przez stolarkę budowlaną

L.p.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_c(\max)$ [W/(m ² · K)]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.*)
	Okna (z wyjątkiem okien połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne:			
1.	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	1,3	1,1	0,9
2.	b) przy $t_i < 16^\circ\text{C}$	1,8	1,6	1,4
Okna połaciowe:				
3.	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	1,5	1,3	1,1
4.	b) przy $t_i < 16^\circ\text{C}$	1,8	1,6	1,4
Podłogi na gruncie:				
5.	przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30	0,30
6.	przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	1,20	1,20	1,20
7.	przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	1,50	1,50	1,50



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Okna w ścianach wewnętrznych:				
8.	Okna w ścianach wewnętrznych: a) przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$	1,5	1,3	1,1
9.	b) przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań	bez wymagań	bez wymagań
10.	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	1,5	1,3	1,1
Drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi:				
11.		1,7	1,5	1,3

*) Od 1 stycznia 2019 r. – w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Modernizacja wentylacji

Wymiana powietrza wentylacyjnego powoduje straty dochodzące nawet do 40% łącznego zużycia ciepła. Wyróżniamy dwa rodzaje systemów wentylacyjnych:

- wentylacja grawitacyjna (naturalna),
- wentylacja mechaniczna.

Najbardziej powszechnym i szeroko stosowanym rozwiązaniem jest wentylacja grawitacyjna, gdzie ciągły dopływ powietrza do pomieszczeń realizowany jest poprzez nieszczelności okien, drzwi i okresowe uchylanie, otwieranie okien. Odprowadzanie powietrza następuje poprzez kratki wentylacyjne zlokalizowane zwykle w kuchniach, łazienkach, WC, oraz w pomieszczeniach gospodarczych. Wadą naturalnego systemu wentylacji jest brak możliwości regulacji wydajności wymiany powietrza, ponieważ zależy ona właściwie od panujących warunków pogodowych (temperatury, wiatru, ciśnienia). W takiej sytuacji czasami mamy do czynienia ze zbyt intensywną wymianą powietrza, a czasami z niewystarczającą.

Najlepszym rozwiązaniem jest wentylacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z powietrza wentylacyjnego, która zapewnia kontrolę jakości i ilości doprowadzanego powietrza. Wadą takiego systemu są wysokie nakłady inwestycyjne, oszczędności natomiast są niepodważalne i w zależności od rodzaju ogrzewania układ taki potrafi się szybko zwrócić (np. przy ogrzewaniu elektrycznym).

W projektach termomodernizacyjnych wielokrotnie wskazywano na możliwość odzyskiwania ciepła wentylacyjnego. Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła jest częścią składową całego systemu wentylacyjnego budynku. Jej główne zadanie to zapewnienie stałej wymiany powietrza i jednocześnie ograniczenie kosztów związanych z ogrzewaniem budynku poprzez odzysk ciepła z powietrza oddawanego na zewnątrz za pomocą systemu wentylacyjnego. Oszczędność w rekuperacji polega na wyrównaniu temperatur pomiędzy dwoma strumieniami powietrza. Zimą, powietrze wchodzące do budynku jest zimne, a powietrze wychodzące ciepłe, dlatego w wymienniku powietrze wchodzące ogrzewa się od wychodzącego. Latem proces jest odwrócony - wewnątrz domu powietrze jest chłodniejsze, na zewnątrz gorące. Powietrze wchodzące do budynku schładza się od powietrza wychodzącego.

Modernizacja lub wymiana źródła ciepła

Sprawność instalacji grzewczej można podzielić na 4 główne składniki: sprawność źródła ciepła, sprawność przesyłania wytworzonego w źródle ciepła do odbiorników (grzejniki), sprawność regulacji i wykorzystania ciepła oraz sprawność akumulacji (tylko w przypadku stosowania zbiorników akumulacyjnych).

Użytkowanie nisko sprawnego kotła powoduje 30% stratę paliwa. Jest to wartość typowa dla kotłów około 20-letnich, opalanych paliwem stałym, a po wstępnej inwentaryzacji obiektów objętych projektami, można stwierdzić liczne występowanie tego typu kotłów. Dla nowoczesnych kotłów strata paliwa wynosi w przedziale od 10 do 20%. Wszystkie te elementy przekładają się na koszty eksploatacji (paliwo, serwis i remonty), ale także, na jakość powietrza w najbliższym otoczeniu oraz co najważniejsze – na zdrowie ludzi. Modernizacja systemu ogrzewania powinna więc obejmować przede wszystkim źródło wytwarzania ciepła (kocioł, piec, węzeł), ale także inne elementy instalacji wewnętrznej, jak armatura, zawory, grzejniki i inne. Kluczowym staje się odpowiedni wybór źródła ciepła. Przykładowe kotły ekologiczne opisano poniżej, w projektach obejmujących system dopłat do wymiany źródeł ciepła.

Przedsięwzięcie termomodernizacyjne to najczęściej ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię dostarczaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej oraz ogrzewania do budynków stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych.

W zależności od przeprowadzonego zakresu można uzyskać zmniejszenie zapotrzebowania na energię:

- 10%-20% – w przypadku modernizacji tylko systemu grzewczego,
- 20%-35% – w przypadku modernizacji tylko systemu grzewczego i wymiany źródła ciepła,
- 35%-50% – w przypadku kompleksowej termomodernizacji, ociepleniu przegród budowlanych, wymianie stolarki budowlanej i modernizacji systemu grzewczego, wymianie źródła ciepła.

Przed podjęciem decyzji o modernizacji obiektu gminnego, powodującej zmianę zużycia nośników energetycznych przez ten obiekt należy bezwzględnie wykonać audyt energetyczny. Może to nas uchronić przed nietrafioną modernizacją elementu, który w rzeczywistości ma niewielki wpływ na efektywność energetyczną budynku. Opracowanie, czyli audyt określa bowiem zakres i parametry techniczne możliwych wariantów termomodernizacji i wskazuje optymalne rozwiązanie.⁵

Projekty obejmujące system dopłat do wymiana źródła ciepła lub montażu instalacji solarnej

Przykładowe kotły ekologiczne, które mogą być rozpatrywane podczas udzielania dotacji:

- a) Kotły na biomasę - charakteryzują się niskim zużyciem paliwa. Zawdzięczają to przede wszystkim swojej budowie. Kotły na biomasę mają zazwyczaj dwa systemy podawania powietrza do spalania. Takie rozwiązanie umożliwia całkowite dopalenie i pełne wykorzystanie energii zawartej w paliwie jakim jest biomasa. Aby jeszcze poprawić parametry grzewcze, niektóre kotły na biomasę wykorzystują turbulizatory w wymienniku. Kotły te emitują niewielkie ilości pyłów, CO₂ oraz siarki. Biomasa to nieszkodliwe dla środowiska, odnawialne źródło energii. Jej największą zaletą jest zerowy bilans emisji dwutlenku węgla (CO₂),

⁵ „Efektywne wykorzystanie energii w firmie”, red.: Sławomir Pasierb, Szymon Liszka, Mariusz Bogacki, Arkadiusz Osicki, Piotr Kukła, Tomasz Zieliński.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

uwalnianego podczas spalania biomasy, a także niższa niż w przypadku paliw kopalnych emisja dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO₂) i tlenku węgla (CO). Przykładowo, spalając 1 GJ oleju napędowego, powodujemy emisję 1,255 kg tlenków azotu, 0,004 kg podtlenku azotu (N₂O) i aż 73,84 kg dwutlenku węgla. Spalenie analogicznej ilości drewna opałowego przyczynia się jedynie do emisji 0,202 kg tlenków azotu, zaś współczynnik emisji podtlenku azotu i dwutlenku węgla jest równy zero. Ilość wytworzonego popiołu ze spalania w kotle na biomasę to średnio 2-5% wagi. A taki popiół jest nawozem organicznym. Są to urządzenia niezwykle trwałe. Producenci zapewniają, że trwałość korpusu kotła wynosi do 15 lat. W dodatku kotły na biomasę są bardzo bezpieczne. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom producenci kotłów na biomasę dają 100% gwarancji przed cofnięciem się paliwa. Biomasą nazywamy substancje organiczne powstałe w wyniku fotosyntezy. Występuje w różnej postaci, m.in. odpadki drewniane, trociny, kora, słoma, siano, darń, łęty, strąki fasoli, itp. Racjonalne spalanie biomasy nie powoduje wzrostu ilości dwutlenku węgla i może być ekologicznie bezpiecznym i efektywnym sposobem pozyskiwania energii. Poszczególne grupy surowców biomasy są alternatywą dla węgla kamiennego, ropy naftowej, oleju napędowego czy też gazów przemysłowych. W roku 2005 na świecie uzyskano 183,4 TWh energii elektrycznej z biomasy, czyli aż 183.400.000.000 kWh.

Wadą takiego kotła jest wymaganie sporej powierzchni na biomasę. W dodatku koszt ogrzewania porównuje się do kosztu ogrzewania gazem.

- a) Kotły gazowe to wysokosprawne i oszczędne urządzenia grzewcze. Jedne z najlepszych to urządzenia kondensacyjne, których konstrukcja umożliwia osiąganie bardzo wysokiej sprawności – odniesiona do wartości opałowej paliwa (wielkości, w której nie uwzględnia się obecności pary wodnej) wynosi ponad 100%. Dzięki temu z jednej porcji paliwa można uzyskać więcej ciepła niż w przypadku kotłów niekondensacyjnych. Przekłada się to na płacenie niższych rachunków za ogrzewanie. Są czyste w porównaniu z kotłami na węgiel lub drewno (nie wymagają składowania opału) i nie zajmują dużo miejsca. Kocioł gazowy jest do tego stopnia niekłopotliwy w użytkowaniu, że można go z powodzeniem zamontować również w pomieszczeniach użytkowych. Wadą tego rozwiązania jest – kosztowne dostosowanie instalacji oraz niepewność cen związana z sytuacją międzynarodową.
- b) Pompy ciepła - przekształcają energię z naturalnych źródeł ciepła, tj. z ziemi, wody lub powietrza w ogrzewanie domu, chłodzenie wewnątrz i ogrzewanie ciepłej wody użytkowej. To jeden z najbardziej ekologicznych sposobów na zapewnienie komfortu mieszkania i funkcjonowania. Przeciętnie pompa ciepła, która zużywa 1 kWh energii elektrycznej dostarcza 4 kWh ciepła. Są najbezpieczniejszym sposobem ogrzewania budynku i nie ma potrzeby budowania zbiornika na paliwo (olej lub gaz) oraz sprawdzania jego stanu. Pompa ciepła jest doskonałym rozwiązaniem szczególnie tam, gdzie nie ma podłączenia do sieci gazowej, a występuje jedynie przyłącze energetyczne. Należy jednak wcześniej przeprowadzić termomodernizację ścian i dachu. Wadą pompy ciepła jest uzależnienie jej działania od energii elektrycznej. W zależności od rozwiązań konstrukcyjnych wyróżnia się pompy:
 - powietrzne,
 - gruntowe poziome,
 - gruntowe pionowe,
 - studniowe.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Kolektory słoneczne, do których będzie można uzyskać dofinansowanie, są wysokosprawnymi urządzeniami do przetwarzania promieniowania słonecznego w energię ciepłą przeznaczoną do dalszego wykorzystania do ogrzewania wody użytkowej i ogrzewania pomieszczeń.

Są przeznaczone do eksploatacji całorocznej i dlatego są podłączane do układów z oddzielnym obiegiem pierwotnym, w którym medium jest płyn niezamarzający. System kolektorów słonecznych jest przydatny wszędzie tam, gdzie jest duże zużycie ciepłej wody:

- w domach jednorodzinnych,
- fermach zwierząt gospodarskich,
- przedsiębiorstwach,
- pensjonatach, hotelach, campingach,
- obiektach sportowych.

System ten może, oprócz podgrzewania wody, dogrzewać pomieszczenia przy pomocy kolektorów podłączonych do układu centralnego ogrzewania. Urządzenie to jest przeznaczone przede wszystkim do całorocznego dogrzewania domków jednorodzinnych, ale jeśli zastosujemy je w obiektach, które nie są zamieszkiwane przez cały rok (np.: domki rekreacyjne) skutecznie przyczynią się do obniżenia ich zawilgocenia i powstawania pleśni. W okresie zimy dogrzewanie słoneczne podniesie temperaturę wewnątrz obiektu i będzie chronić przed przemarzaniem ścian.

Prawidłowo zaprojektowany system kolektorów słonecznych może obniżyć koszty podgrzewania wody użytkowej o 90%, koszty ogrzewania pomieszczeń o 30-40% (przy zastosowaniu próżniowych kolektorów rurowych nawet 70-80%). Montaż układu solarnego pozwala zaspokoić zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową w okresie od marca do października, dzięki czemu możliwe jest pokrycie 50 - 60% rocznego zapotrzebowania. Ponadto nie trzeba używać kotła w okresie letnim, dzięki czemu można znacznie zaoszczędzić na paliwie.⁶

Typy kolektorów, które mogą zostać zastosowane:

- kolektory płaskie – najbardziej popularne, może być montowany w pozycji pionowej lub poziomej,
- próżniowo – rurowe – efektywne nawet przy pochmurnej pogodzie.

Wymiana nieefektywnego oświetlenia

Wraz z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej zobowiązaliśmy się do wprowadzenia przepisów prawnych, w tym norm. Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) opracował projekt normy EN13201, która stała się obowiązującą normą „Oświetlenia dróg”. Z dniem 15.03.2005 roku stara Polska Norma PN-76/E-02032 Oświetlenie dróg publicznych została przez Polski Komitet Normalizacyjny (PKN) zastąpiona nową europejską normą.

Obecnie obowiązująca norma składa się z czterech części:

- 1 - PKN-CEN/TR 13201-1:2007
Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetlenia
- 2 - PN-EN 13201-2:2007
Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania oświetleniowe

⁶ Za: niska emisja.pl

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- 3 - PN-EN 13201-3:2007
Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- 4 - PN-EN 13201-4:2007
Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia

Na etapie projektowania oświetlenia ulicznego znaczenia mają trzy pierwsze części normy. I tak pierwsza część, opracowana na podstawie raportu CEN, pozwala na zakwalifikowanie odpowiedniej sytuacji oświetleniowej i wyboru klasy oświetlenia. W części drugiej normy definiowane są wymagania fotometryczne dla poszczególnych klas oświetleniowych, z uwzględnieniem potrzeb użytkowników dróg i aspektów środowiskowych.

Trzecia część określa jednolite metody obliczeniowe, tak by procedury i oznaczenia były jednoznaczne.

Czwarta część nie dotyczy etapu projektowania, a określa zasady dokonywania pomiarów, ich warunków oraz sposobu prezentacji.

W przypadku oświetlenia dróg na których dominujące znaczenia ma ruch samochodowy, podstawowymi czynnikami są;

- poziom luminancji,
- równomierność luminancji,
- ograniczenie olśnienia,
- prowadzenie wzrokowe.

Pierwszym etapem jest sprecyzowanie sytuacji oświetleniowej, jaka będzie panowała na danej drodze. Proces ten wymaga określenia:

- dopuszczalnych prędkości,
- głównych użytkowników drogi,
- dopuszczalnych użytkowników drogi,
- wykluczonych użytkowników drogi.

Mając określoną sytuację oświetleniową można przystąpić do kolejnego etapu, jakim jest szczegółowe zdefiniowanie parametrów dotyczących projektowanej powierzchni. W poniższej tabeli można zauważyć, że wybór klasy oświetleniowej będzie zależny od wielu czynników, chociażby od intensywności ruchu, czy geometrii drogi.

Proponowana jest głównie wymiana na:

- ledowe o mocy 36-50 W,
- hybrydowe (ogniwa fotowoltaiczne wspomagane turbinami wiatrowymi). To rozwiązanie w przyszłości nie generuje kosztów.

Wymagania techniczne dotyczące oświetlenia dróg zawarte są w normie PN – EN 13201:2007 „Oświetlenie dróg”.

Norma ma w całości charakter obligatoryjny i jest wystarczającym zbiorem wymagań dla ogłoszenia przetargu na oświetlenie dróg i ulic.

Wymagania i zalecenia

- Norma każe rozpatrywać ulicę jako zbiór elementów różniących się co do intensywności i sposobu oświetlenia takich jak: nawierzchnie jezdni, chodniki, ścieżki rowerowe, rejony parkowania przyjezdniowe, strefy konfliktowe (skrzyżowania potoków różnych użytkowników drogi np. przejścia dla pieszych, ronda, skrzyżowania ulic itp.). Ta filozofia normy umożliwia znaczne zmniejszenie zużycia energii wobec możliwości słabszego oświetlenia tych elementów drogi, których użytkownikami są wolno poruszający się użytkownicy.
- Norma wskazuje na możliwość oszczędności energii w wyniku ściemniania oświetlenia w tej części nocy, w której ruch jest skrajnie niewielki – pod warunkiem spełniania przed i po ściemnieniu wymagań normy dla właściwych klas oświetleniowych.
- Norma określa graniczne dolne poziomy intensywności oświetlenia (natężenie oświetlenia, luminancji), poziomy te określone są z uwzględnieniem uzasadnionych potrzeb użytkownika w zakresie dobrego i wygodnego widzenia. Nie jest uzasadnionym znaczne przekraczanie poziomów granicznych wymaganych przez normę, chyba, że jest to usprawiedliwionym szczególnym znaczeniem ulicy (reprezentacyjne, śródmiejskie, handlowe).
- Norma wymaga by fragmentem projektu był projekt konserwacji oświetlenia podający optymalną wartość współczynnika utrzymania (współczynnika zapasu) oraz program konserwacji. Ograniczenie wartości współczynnika zapasu jest równoznaczne z ograniczeniem zużycia energii w znacznej części okresu międzykonserwacyjnego.

Wybór klas oświetleniowych

U podstaw ustalania klasy oświetleniowej leży informacja, kto jest głównym użytkownikiem rozważanego obszaru drogi publicznej. Norma dzieli użytkowników drogi na następujące grupy:

- Zmotoryzowani (M)
- Powoli poruszające się pojazdy (S) – pojazdy napędzane silnikami lub pojazdy ciągnięte przez zwierzęta i jeźdźców poruszające się z prędkością do 40 km/h (w niektórych krajach do 50 km/h).
- Cykliści (C) - rowerzyści i prowadzący motocykle z prędkością nie większą niż 50 km/h.
Uwaga: W niektórych krajach może to być prędkość 40 km/h
- Piesi (P) - piesi lub osoby używające wózki inwalidzkie.

Zbiorami A1 i A2 objęte są jezdnie, dla których wymagania oświetleniowe stawiane są wg kryteriów luminancji (jaskrawości nawierzchni).

Do zbioru C1 należą ścieżki rowerowe, a do zbiorów D1 – D4 te elementy drogi, na których ruch odbywa się powoli (poniżej 5 km/godz.) ale biorą w nim udział wszyscy możliwi użytkownicy drogi (np. strefy parkowania przyjezdniowe, itp.)

Wymagania oświetleniowe dla zbiorów oświetleniowych C, D i E oparte są na systemie natężenia oświetlenia (zbiór C dotyczy ścieżek rowerowych, zbiór D - zatok parkingowych, a zbiór E – chodników dla pieszych).

Wymagania oświetleniowe

Wymagania dotyczące oświetlenia dróg zależą od geometrii rozważanego obszaru i jego położenia oraz od intensywności ruchu, czyli od rozważanego okresu pory ciemnej.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Władający drogą powinni określić te warunki dla rozważanego obszaru i tą drogą określić właściwe parametry.

Drogi publiczne składają się na ogół z więcej niż jednego obszaru ruchu. Często wzdłuż jezdni znajdują się przeznaczone dla ruchu pobocza złożone z sąsiadujących obszarów dla pieszych i cyklistów.

Zgodnie z normą PN-EN 13201:2007 konieczny jest – co ma uzasadnienie ekonomiczne – rozważyć różne obszary ruchu oddzielnie wówczas procedura obliczeń oświetleniowych powinna być stosowana oddzielnie dla każdego obszaru.

Obszary konfliktowe mogą występować w wewnętrznych obszarach, których głównym użytkownikiem jest ruch zmotoryzowany. Istnieje konieczność określenia granic obszarów konfliktowych, aby można było przyporządkować im zalecaną klasę oświetlenia.

Szczególne wskazówki definicji rozważanych obszarów, obszarów ruchu wewnętrznego rozważanych obszarów i określenie sąsiadujących pasm w celu wyznaczenia wskaźnika tła są podane w arkuszu PN/CEN/TR 13201-1:2005 normy w odniesieniu do wszystkich sytuacji oświetleniowych wymienionych w tablicy nr 2.

Załącznik do normy (oznaczony symbolem PN-CEN/TR 13201-1:2007) umożliwia ustalenie klasy oświetleniowej rozważanego obszaru. Wprowadzono kilka klas oświetleniowych o podanych niżej symbolach i określeniach:

Klasy ME – dostosowane do potrzeb kierowców pojazdów mechanicznych poruszających się głównie po autostradach, trasach szybkiego ruchu dopuszczających od średniej do wysokiej prędkości ruchu

Klasy CE - dostosowane do potrzeb kierowców pojazdów mechanicznych na obszarach konfliktowych takich jak ulice w obszarach handlowych, jednopoziomowe skrzyżowania o większym stopniu złożoności, rondo, itp. Te klasy odnoszą się również do pieszych i cyklistów.

Klasy S i A – dostosowane do potrzeb pieszych i rowerzystów na chodnikach i ścieżkach rowerowych, drogach bezpieczeństwa innych obszarach drogowych leżących w rozdzielaniu wzdłuż jezdni tras szybkiego ruchu dróg obszarów mieszkalnych, dróg wyłącznie dla pieszych, obszarów parkowania, terenach szkolnych, itp.

Klasy ES – stosowane są jako klasy dodatkowe w sytuacjach gdy oświetlenie publiczne jest konieczne dla rozpoznania osób i przeszkód na obszarach dróg o większym niż normalnie zagrożeniu wypadkiem lub przestępstwem

Klasy EV – stosowane są jako klasy dodatkowe w sytuacjach gdy powinny być widoczne płaszczyzny pionowe – stacje obsługi, obszary skrzyżowań wielopoziomowych, itp.

Dostosowanie poziomu widzenia do różnych okresów pory nocnej (różnych intensywności ruchu)

Jako zasadę przyjęto, że określone w normie parametry dotyczą wyłącznie godzin ciemnych doby. Wartości tych parametrów mogą się zmieniać w różnych okresach nocnych i w różnych porach roku, zatem zalecenia mogą również zmieniać się w tych okresach. W szczególności luminancja otoczenia i intensywność ruchu zmienia się znacząco w funkcji czasu w okresie ciemnym doby. Zastosowanie tablic załącznika A arkusza PN-CEN/TR 13201-1:2005 może zatem wskazać na różne klasy oświetlenia dla rozważanego obszaru w odniesieniu do różnych okresów nocnych. Aby określić zbiór klas oświetleniowych rozważanego obszaru dla różnych okresów nocnych konieczna jest dokładna analiza zmienności natężenia ruchu. Norma dopuszcza stosowanie różnych sposobów redukcji

poziomów oświetlenia w określonych okresach nocnych i dzięki temu sprzyja ograniczeniu zużycia energii.

Prowadzenie wzrokowe

Istnieje ograniczona liczba sytuacji, w których jest wymagane włączenie pojedynczej jednostki świetlnej lub niewielkiej ilości takich jednostek wyłącznie w celu prowadzenia wzrokowego. Dla tych sytuacji właściwe są klasy oświetlenia S7 lub A6 arkusza drugiego normy.

Oświetlenie obszarów sąsiadujących

Niedopuszczalna jest większa niż dwustopniowa różnica porównywalnych klas oświetleniowych dla sąsiadujących obszarów. Jako poziom odniesienia przyjmuje się najwyższą z klas oświetleniowych sąsiadujących obszarów.

W załączniku A arkusza pierwszego (PN-CEN/TR 13201-1:2005) znajdują się tabele umożliwiające precyzyjne określenie klasy oświetleniowej dla rozważanego obszaru drogi i dla różnych intensywności ruchu (różnych okresów nocy).

W zbiorze zaleceń znajdują się zalecenia dotyczące granicznych dopuszczalnych wartości następujących wielkości świetlnych:

- Średnia wartość luminancji nawierzchni jezdni (L) – w cd/m^2 ,
- Równomierność średnia luminancji nawierzchni (stosunek luminancji minimalnej do średniej),
- Najmniejsza równomierność wzdłużna luminancji nawierzchni U_L – dla różnych osi jazdy (stosunek luminancji minimalnej do maksymalnej),
- Wskaźnik olśnienia (TI)- miara ubytku widoczności wywołana olśnieniem przykrym spowodowanym przez oprawy oświetlenia drogowego,
- Współczynnik otoczenia (SR) – iloraz średniego natężenia oświetlenia pasów przyległych do jezdni i średniego natężenia na jezdni,
- Średnie natężenie oświetlenia (na powierzchni drogi) (E_{hs}) – średnia wartość poziomego natężenia oświetlenia – w luxach (lx),
- Minimalne natężenie oświetlenia (na powierzchni drogi) (E_{min}) – najmniejsza wartość oświetlenia na powierzchni poziomej drogi w luxach (lx),
- Półprzestrzenie natężenie oświetlenia (w punkcie na powierzchni drogi) (E_{hs}) – w Luxach (lx)- jest to stosunek strumienia świetlnego padającego na małą pół sferę opartą na powierzchni poziomej i powierzchni tej pół sfery,
- Średnie pół przestrzenne natężenie oświetlenia na powierzchni drogi (E) w luxach (lx),
- Średnia równomierność (luminancji powierzchni, natężenia na powierzchni jezdni lub pół przestrzennego natężenia oświetlenia) – stosunek wartości najniższej do średniej,
- Poziom użyteczny – utrzymywany przez cały czas pracy: średniej luminancji nawierzchni jezdni, średniego lub minimalnego natężenia oświetlenia na powierzchni drogi, średniego pół przestrzennego natężenia oświetlenia, minimalnego pół przestrzennego natężenia oświetlenia lub minimalnego natężenia oświetlenia na płaszczyźnie pionowej – poziom projektowany zmniejszony przez współczynnik zapasu uwzględniający obniżanie poziomu będącego skutkiem zużycia źródeł światła, opraw, itp.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- Pół cylindryczne natężenie oświetlenia w punkcie (E_{sc}) – stosunek całkowitego strumienia świetlnego padającego na powierzchnię małego półcyindra do wartości tej powierzchni w luxach (lx),
- Minimalna wartość pół cylindrycznego natężenia oświetlenia (na płaszczyźnie ponad powierzchnią drogi) ($E_{sc, min}$) – w luxach (lx) na wysokość 1,5 m ponad powierzchnią drogi,
- Natężenie oświetlenia w punkcie na płaszczyźnie pionowej (E_v) – w luxach (lx),
- Minimalna wartość natężenia oświetlenia na płaszczyźnie pionowej - w luxach (lx).

Produkcja i dystrybucja energii

Energię słoneczną można przetwarzać w trzech różnych sposobach:

- konwersja fototermiczna, czyli przetworzenie energii na ciepło,
- konwersja fotowoltaiczna, czyli przetworzenie na energię elektryczną,
- konwersja fotobiochemiczna, czyli energia wiązań chemicznych.

W Polsce, w zależności od miejsca, słońce dostarcza w ciągu roku od 900 kWh do 1200 kWh energii na każdy m^2 powierzchni poziomej. W uproszczeniu przyjmuje się, że średnio w Polsce do 1 m^2 powierzchni dociera w ciągu roku 1000 kWh energii słonecznej, co odpowiada energii zawartej w 100 litrach oleju opałowego. Nie jest to ilość mała, ale i nie na tyle duża, aby w 100% pokryć zapotrzebowanie na energię potrzebną do ogrzewania naszych budynków, zwłaszcza że efektywnie można wykorzystać 30–50% rocznego promieniowania słonecznego. Z tego względu instalacje solarne w Polsce służą głównie do celów przygotowania ciepłej wody użytkowej i sporadycznie jako wspomaganie systemu ogrzewania. Do obliczeń konkretnych przypadków instalacji solarnych należy przyjmować dokładne wartości promieniowania słonecznego dla danej lokalizacji. Niezmiernie ważnym w pierwszej kolejności będzie wykonanie pomiarów w proponowanych lokalizacjach.

Beneficjenci będą wytwórcą energii na potrzeby własne (prosumenci). W rozwiązaniu tym wielkość systemu dopasowana jest do zużycia energii, a jego moc nominalna nie jest większa niż przydział mocy do danego budynku.

System fotowoltaiczny, to instalacja, która wyposażona jest w odpowiednią grupę urządzeń umożliwiających wykorzystanie energii wyprodukowanej w modułach fotowoltaicznych.

Rozróżniamy następujące rodzaje systemów fotowoltaicznych⁷:

- Systemy autonomiczne w których urządzenie zasilane jest bezpośrednio z modułów – energia wyprodukowana w modułach jest wykorzystywana do bezpośredniego zasilania urządzenia
- Systemy autonomiczne na prąd stały DC-DC – energia wyprodukowana w modułach jest wykorzystywana do ładowania akumulatora, z którego może być pobrana o każdej porze dnia i nocy. W systemie takim występuje regulator ładowania, który steruje procesem ładowania akumulatora, chroniąc go przed przeładowaniem lub zbyt głębokim rozładowaniem.
- Systemy autonomiczne produkujące prąd przemienny 230V DC-AC – system bliźniaczo podobny do systemu autonomicznego na prąd stały, wyposażony dodatkowo w przetwornicę napięcia, która przetwarza prąd stały na prąd przemienny 230Vac.

⁷ Za: <http://www.fotowoltaika.net>

- Systemy autonomiczne – hybrydowe – system bliźniaczo podobny do systemu autonomicznego na prąd przemienny, wyposażony dodatkowo w generator prądotwórczy lub wiatrak, który służy do produkcji energii w okresach szczytowego zapotrzebowania.
- Systemy podłączone do sieci – służą do komercyjnej produkcji energii elektrycznej, sprzedawanej do sieci publicznej. Wyposażone są w specjalny falownik, który przemienia prąd stały na prąd przemienny i synchronizuje system z siecią. Pełni on również rolę zabezpieczenia w przypadku awarii sieci.

Moc elektryczna dostarczana przez ogniwa fotowoltaiczne, przy pewnych warunkach nasłonecznienia, w znacznym stopniu jest podyktowana przez wielkość i liczbę modułów fotowoltaicznych, zainstalowanych w systemie. Systemy te, w odróżnieniu od elektrowni wiatrowych nie emitują hałasu.

7. Analiza specyficzna dla sektora

7.1. Stan aktualny

Emisja antropogeniczna zanieczyszczeń do atmosfery będąca następstwem spalania paliw stałych w celach grzewczych jest jednym z najbardziej aktualnych problemów Polski, a województwo śląskie należy do regionów o największej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Emisje te w 2011 roku stanowiły odpowiednio 19,63 % gazowej emisji krajowej i 22,14 % pyłowej emisji krajowej. W województwie śląskim najwięcej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w roku 2011 wytworzył subregion centralny. Było to odpowiednio 72,21 % i 75,67%. Wartości te dla subregionu południowego kształtują się na poziomie 1,97 % zanieczyszczeń gazowych i 4,13% zanieczyszczeń pyłowych. W roku 2013 w porównaniu do lat poprzednich nastąpił spadek zanieczyszczeń, w tym emisji tlenków azotu, ditlenku węgla i di tlenku siarki, co związane jest z realizacją wielu działań i inwestycji. Na terenie subregionu południowego możemy do nich zaliczyć min. budowę nowego bloku ciepłowniczego w Elektrociepłowni Bielsko-Biała EC1 oraz budowa w Śląskim Szpitalu Reumatologiczno-Rehabilitacyjnym w Ustroniu infrastruktury służącej do produkcji i przesyłu energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ogniwa fotowoltaiczne. Tym samym miasto Bielsko-Biała obniżyło emisję zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery z 0,36 tyś ton rejestrowanych w 2012 roku do 0,15 tyś ton w 2013 roku.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013, poz. 1232 z późn. zm.) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012, poz. 914) na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 takich stref. Subregion południowy należy do strefy śląskiej (do której zaliczają się: powiat bielski, powiat cieszyński i powiat żywiecki) oraz do strefy miasto Bielsko-Biała. Pozostałe trzy strefy to: aglomeracja górnośląska, aglomeracja rybnicko-jastrzębska i miasto Częstochowa. Stacje dla subregionu południowego, na których dokonuje się monitoringu powietrza w ramach sieci prowadzonej przez Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) znajdują się w:

- Bielsku-Białej, ul. Kossak-Szczuckiej 19 (strefa miasto Bielsko-Biała),
- Bielsku-Białej, ul. Sterniczej 4 (strefa miasto Bielsko-Biała),
- Cieszynie, ul. Mickiewicza 13 (strefa śląska),
- Ustroniu, ul. Sanatoryjna 7 (strefa śląska),

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- Żywcu, ul. Słowackiego 2 (strefa śląska),
- Żywcu, ul. Kopernika 84 (strefa śląska).

Wyniki stężenia monitorowanych substancji w powietrzu pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, do których należą: benzen, ditlenek azotu, ditlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył PM2.5, arsen, benzo(a)piren, ołów, kadm oraz nikiel kwalifikują strefę do określonej klasy. Do zanieczyszczeń, które uwzględniane są w ocenie i kwalifikacji na klasy ze względu na ochronę roślin należą: ditlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon. W 2013 roku w klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia dla zanieczyszczeń: benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel, tlenek węgla, ditlenek azotu, ditlenek siarki, strefy śląska i miasto Bielsko-Biała otrzymały klasę A, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. W przypadku ozonu, który nie jest emitowany do powietrza, ale w nim powstaje przy udziale reakcji fotochemicznych pod wpływem tlenków azotu i lotnych związków organicznych, miasto Bielsko-Biała otrzymało klasę A, natomiast strefa śląska klasę D2, co oznacza przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężeń i nie dotrzymanie poziomów długoterminowych. Te same klasy otrzymały strefy: śląska i miasto Bielsko-Biała dla rejestrowanych stężeń benzo(a)pirenu, pyłu zawieszzonego PM10 oraz PM2.5. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń zawartości tych związków w powietrzu w okresie zimowym jest niska emisja z sektora komunalno-bytowego. Gazy i pyły emitowane z indywidualnych systemów grzewczych, zwłaszcza w miesiącach zimowych, mają tendencję do kumulowania się w przyziemnej warstwie atmosfery. Wpływ na to zjawisko mają często niekorzystnych warunków meteorologicznych dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu (m.in. cisze wiatrowe, niskie położenie warstwy inwersyjnej, niż baryczne).

Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w mieście Bielsko-Biała wyniosły 5 ng/m^3 , a w strefie śląskiej zawierały się w przedziale od 5 do 11 ng/m^3 , na stacji w Żywcu przy ul. Kopernika było to stężenie w wysokości 8 ng/m^3 (wartość docelowa 1 ng/m^3). Dla stężeń średniorocznych pyłu zawieszzonego PM10 odnotowano wyższą niż 35 dopuszczalną częstość przekraczania poziomu 24-godzinnego wynoszącego $50 \mu\text{g/m}^3$ w obu strefach subregionu południowego. W Bielsku-Białej wynosiła ona 2,6 razy więcej, a w strefie śląskiej od 1,2 do 4,2 razy więcej. Wartości średnie stężeń pyłu PM10 w 2013 roku wyniosły (wartość dopuszczalna $40 \mu\text{g/m}^3$): w Bielsku-Białej - $41 \mu\text{g/m}^3$, a w strefie śląskiej od 30 do $58 \mu\text{g/m}^3$. W 2013 przez 16 dni (34 przypadki przekroczeń na stanowiskach pomiarowych) stężenia pyłu zawieszzonego PM10 na terenie województwa śląskiego były równe lub wyższe niż $200 \mu\text{g/m}^3$ (próg informowania). Niekorzystne skutki zdrowotne ze względu na wystąpienie poziomów alarmowych pyłu zawieszzonego PM10 w powietrzu, wyższych niż próg informowania, wystąpiły 24 stycznia. w subregionie południowym w Żywcu. Wartość dopuszczalna stężenia pyłu zawieszzonego PM2.5, wynosząca $26 \mu\text{g/m}^3$, została przekroczona w 2013 roku w strefie miasto Bielsko-Biała i wyniosła $34 \mu\text{g/m}^3$, a w strefie śląskiej zawierała się w przedziale od 23 do $38 \mu\text{g/m}^3$.

Wartość krajowego wskaźnika średniego narażenia na pył PM2.5 dla roku 2013 wyniosła $25 \mu\text{g/m}^3$ i była najniższa spośród krajowych wskaźników obliczonych dla lat 2010-2013. W miastach powyżej 100 tys. mieszkańców i aglomeracjach, w których wartość wskaźnika średniego narażenia przekracza pułap stężenia ekspozycji, istnieje konieczność podjęcia dodatkowych działań i programów naprawczych w obszarze ochrony powietrza, które pozwolą na osiągnięcie w roku 2015 wymaganego pułapu stężenia ekspozycji na poziomie $20 \mu\text{g/m}^3$.

Analizę specyficzną dla sektora odnoszącą się do zintegrowanego przedsięwzięcia subregionu południowego województwa śląskiego składającego się ze 106 projektów przeprowadzono w oparciu o następujące założenia.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- a) budynek – obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych w postaci ścian, dachu, podłogi na gruncie, stolarki budowlanej i stanowi samodzielną całość techniczno-użytkową;
- b) źródło ciepła (nośnik energii) – połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do wytwarzania ciepła, w tym kotłownia, węzeł cieplny bądź grupowy wymiennik ciepła;
- c) węzeł cieplny – połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do zmiany rodzaju lub parametrów nośnika ciepła dostarczanego z przyłącza oraz regulacji ilości ciepła;
- d) system ciepłowniczy – sieć ciepłownicza oraz współpracujące z tą siecią urządzenia lub instalacje służące do wytwarzania lub odbioru ciepła;
- e) odnawialne źródło energii – źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania: energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię, pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych (zgodnie z art 3 pkt 20 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne, Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 oraz z 2013 r. poz. 984 i 1238);
- f) kogeneracja – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego;
- g) system grzewczy – system techniczny zapewniający dostawę energii użytkowej na potrzeby ogrzewania i wentylacji pomieszczeń w budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową;
- h) system przygotowania ciepłej wody użytkowej – system techniczny zapewniający dostawę energii użytkowej na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynku, lokalu mieszkalnym lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową;
- i) nieodnawialna energia pierwotna – energia zawartą w kopalnych surowcach energetycznych, która nie została poddana procesowi konwersji lub transformacji;
- j) odnawialna energia pierwotna – energia uzyskaną z odnawialnego źródła energii;
- k) energia końcowa - energię dostarczaną do budynku dla systemów technicznych;
- l) energia pomocnicza końcowa – część energii końcowej dostarczanej do budynku dla zapewnienia funkcjonowania urządzeń pomocniczych w systemach technicznych;
- m) energia użytkowa:
 - w przypadku ogrzewania budynku – energia przenoszona z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszona o zyski ciepła,
 - w przypadku chłodzenia budynku – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energia przenoszona z budynku do jego otoczenia ze ściekami;
- n) emisja – wprowadzane w wyniku działalności człowieka, bezpośrednio lub pośrednio do powietrza, gazy cieplarniane lub inne substancje (zgodnie z art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji, Dz. U. z 2013 r. poz. 1107).

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Wyliczenia rocznego zapotrzebowania na energię końcową dokonywano na podstawie podanych przez Beneficjenta średnich rocznych rachunków zakupu energii. Ilość kWh wyliczano przeliczając koszt zakupionej energii końcowej przez koszt jednostkowy nośnika energii, którym ogrzewany był budynek i który służył do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Stosowano ceny jednostkowe nośników energii:

- Olej opałowy: 0,51 PLN/kWh,
- Gaz ziemny: 0,28 PLN/kWh,
- Gaz płynny: 0,52 PLN/kWh,
- Węgiel kamienny: 0,095 PLN/kWh,
- Węgiel ekogroszek: 0,095 PLN/kWh,
- Ciepło sieciowe z kogeneracji (węgiel kamienny lub gaz): 0,18 PLN/kWh,
- Ciepło sieciowe z ciepłowni lokalnej opalanej węglem kamiennym: 0,18 PLN/kWh,
- Sieć elektroenergetyczna systemowa elektryczna: 0,65 PLN/kWh,
- Energia słoneczna: 0,00 PLN/kWh,
- Pompa ciepła: 0,60 PLN/kWh,
- Biomasa: 0,12 PLN/kWh.

W przypadku braku podanej informacji o kosztach zakupionej energii końcowej, stosowano szacunkowe wyliczenie zapotrzebowania na podstawie parametrów technicznych budynku. Konieczne w tym celu było uzyskanie powierzchni użytkowej i kubatury. Istotnym było również dokonanie szacunkowej oceny charakterystyki energetycznej budynku opartej na wiedzy i doświadczeniu eksperckim wynikającym z dorobku w zakresie ilości opracowanych charakterystyk energetycznych budynków oraz posiadanych w tym zakresie uprawnień.

Założono, że budynki charakteryzujące się:

- przegrodami budowlanymi o małym oporze cieplnym, dużej przenikalności ciepła przez stolarkę budowlaną, w których występują mostki termiczne, jak i które posiadają instalację i źródło ciepła o małej sprawności oraz duże straty ciepła wywołane poprzez spory strumień wentylacyjny, posiadają jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową w ilości 250-300 kW/m²rok,
- przegrodami budowlanymi o średnim oporze cieplnym, średniej przenikalności ciepła przez stolarkę budowlaną, w których występuje mało mostków cieplnych, jak i które posiadają instalację i źródło ciepła o średniej sprawności posiadają jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową w ilości 200-250 kW/m²rok,
- przegrodami budowlanymi o małym oporze cieplnym, małej przenikalności ciepła przez stolarkę budowlaną, w których występują znikome mostki termiczne, jak i które posiadają instalację i źródło ciepła o wysokiej sprawności posiadają jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową w ilości 150-200 kW/m²rok.

Przyjmowano:

- dla pomieszczeń typu hale sportowe o znacznej wysokości zapotrzebowanie na ciepło w ilości 20W/m³,
- długość sezonu grzewczego na poziomie 212 dni,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- współczynnik przerw w ogrzewaniu dla budynków publicznych na poziomie: 0,6.

a) Wyliczenie rocznego zapotrzebowania na energię końcową stanu projektowanego.

W zależności od przeprowadzonego zakresu szacowano na podstawie analiz badawczych i doświadczenia eksperckiego wynikającego ze zrealizowania referencyjnych projektów, iż zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową wyniesie:

- 10%-20% - w przypadku modernizacji wyłącznie systemu grzewczego,
- 20%-35% - w przypadku modernizacji systemu grzewczego i wymiany źródła ciepła,
- 35%-50% - w przypadku kompleksowej termomodernizacji, ociepleniu przegród budowlanych, wymianie stolarki budowlanej i modernizacji systemu grzewczego, wymianie źródła ciepła,
- 50%-80% - w przypadku wymiany opraw oświetleniowych rtęciowych i sodowych na ledowe.

b) Sposób wyliczenia energii pierwotnej na podstawie wyliczonej energii końcowej

$$EP = EK \times wi \text{ [kWh]}$$

EP – roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną dla systemów technicznych

EK – roczne zapotrzebowanie na energię końcową dostarczaną do budynku/instalacji dla systemów technicznych

wi - współczynnik nakładu:

- Olej opałowy: 1,10,
- Gaz ziemny: 1,10,
- Gaz płynny: 1,10,
- Węgiel kamienny: 1,10,
- Węgiel brunatny: 1,10,
- Ciepło sieciowe z kogeneracji (węgiel kamienny lub gaz*): 0,80,
- Ciepło sieciowe z ciepłowni lokalnej opalanej węglem kamiennym: 1,3,
- Sieć elektroenergetyczna systemowa elektryczna: 3,0,
- Energia słoneczna: 0,00,
- Energia wiatrowa: 0,00,
- Energia geotermalna: 0,00,
- Biomasa: 0,20,
- Biogaz: 0,50,

Analiza specyficzna dla sektora uwzględnia podział na trzy rodzaje projektów w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego:

- a) Projekty termomodernizacyjne dla instytucji publicznych lub domów wielorodzinnych wraz z projektami systemu dopłat do wymiany indywidualnego źródła ciepła i montażu instalacji solarnej,
- b) Projekty typu OZE obejmujące wymianę źródła ciepła obniżające zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i wykorzystujących energię słoneczną dla potrzeb produkcji ciepła lub energii elektrycznej,

c) Wymiana nieefektywnego oświetlenia.

Ditlenek siarki (SO₂) – to jeden ze związków siarki dostających się do powietrza atmosferycznego w wyniku powszechnego spalania paliw kopalnych zawierających siarkę. Jest on bezbarwnym, toksycznym gazem, łatwo rozpuszczalnym w wodzie. SO₂ w wyniku procesów chemicznych zachodzących w atmosferze przechodzi do kwasu siarkowego (VI) – H₂SO₄ powodującego zakwaszenie środowiska. Opad na powierzchnię ziemi w postaci suchej i mokrej depozycji, działa bezpośrednio na roślinność, która jest bardzo wrażliwa na jego wpływ oraz prowadzi do potencjalnych zmian w jakości gleby i wody. Konsekwencją kwaśnej depozycji jest zaburzenie równowagi ekologicznej. Ditlenek siarki jest silną toksyną układu oddechowego, którego absorpcja w błonach śluzowych nosa i górnych drogach oddechowych zachodzi w wyniku rozpuszczalności w środowisku wodnym. Jego działanie na organizm ludzki może mieć charakter ostry i przewlekły. Najczęstszymi chorobami o niekwestionowanym związku z narażeniem na SO₂ i pył zawieszony, zarówno w ekspozycji krótko, jak i długoterminowej, są: choroba niedokrwienna serca, zaburzenia rytmu i przewodzenia serca oraz niewydolność krążenia. Oszacowane względne ryzyko zgonu z powodu niewydolności sercowo naczyniowej związanej z ekspozycją na SO₂ o stężeniu 100 µg/m³ wyniosło 1,10. Ponieważ epizody wysokich stężeń zanieczyszczeń powietrza występują często przez kilka kolejnych dni, najwyższe względne ryzyko śmiertelności na poziomie 1,20 notuje się w trzecim dniu po wzroście średniego dziennego stężenia SO₂.

Tlenki azotu (NO_x) występujące w środowiskach zurbanizowanych jako skutek działalności człowieka, w tym spalania paliw stałych, płynnych i gazowych, należą do grupy nieorganicznych związków zbudowanych z azotu i tlenu, a ich klasyfikacja opiera się na podstawie stopnia utlenienia. W aspekcie oddziaływania na zdrowie człowieka istotne znaczenie mają: tlenek azotu (NO) oraz ditlenek azotu (NO₂), występujące najczęściej razem. Uważa się je za prawie dziesięciokrotnie bardziej szkodliwe od tlenku węgla, a kilkakrotnie od ditlenku siarki. Tlenki azotu wpływają na jakość powietrza zarówno, jako zanieczyszczenia pierwotne, jak i czynnik biorący udział w sekwencji szeregu reakcji chemicznych zachodzących w atmosferze, m.in. utlenianiu do ozonu (O₃) i NO₂ oraz przechodzeniu w silnie żrące kwasy (azotowy i azotawy). Wraz z opadami atmosferycznymi ulegają one wtórnej depozycji na powierzchni ziemi, prowadząc do zakwaszenia gleb oraz wód powierzchniowych, co w efekcie prowadzi do zaburzeń w funkcjonowaniu całych ekosystemów, zwłaszcza wodnych i leśnych. W narażeniu krótkoterminowym na stężenia przekraczające 200 µg/m³ NO₂ jest toksyczny dla organizmu. Wśród skutków zdrowotnych związanych z ekspozycją na ten związek wyróżnia się: nagły wzrost objawów astmatycznych, zwłaszcza wśród dzieci, zwiększenie reakcji alergicznych i zapalnych dróg oddechowych, wzrost częstości hospitalizacji, a nawet zwiększenie śmiertelności. Długookresowa ekspozycja prowadzi do zmniejszenia czynności płuc oraz zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia symptomów ze strony układu oddechowego o przewlekłym charakterze. Środowiskowe narażenie na podwyższone stężenia tlenków azotu mogą prowadzić do patologii w układzie sercowo-naczyniowym, w tym do zwiększonej śmiertelności z powodu niewydolności sercowo-krążeniowej.

Tlenki węgla (CO, CO₂) należą do najbardziej rozpowszechnionych zanieczyszczeń powietrza. Pod względem budowy najprostszymi są: ditlenek węgla (CO₂) oraz tlenek węgla (CO). Szacuje się, że globalna roczna emisja tlenku węgla do atmosfery w 40% powstaje w wyniku procesów naturalnych, a w około 60% pochodzi z antropogenicznej działalności człowieka. Należy do niej m.in. wytwarzanie energii w procesach spalania węgla kamiennego i innych paliw organicznych (w dużym udziale w paleniskach domowych i kotłowniach o małej sprawności) oraz transport. Na środowisko naturalne CO działa pośrednio przyczyniając się do powstawania CO₂, co intensyfikuje zjawisko efektu

cieplarnianego. Również w wyniku utleniania CO może być wytwarzany ozon, którego nadmiar wpływa niekorzystnie na rośliny.

Tlenek węgla jako substancja bezbarwna, pozbawiona smaku i zapachu jest szczególnie niebezpieczny dla człowieka. Przy narażeniu inhalacyjnym ma działanie silne toksyczne. Po przedostaniu się do krwiobiegu ludzi i zwierząt powoduje zmniejszenie dostarczenia tlenu do narządów i tkanek (zwłaszcza serca i mózgu), co może doprowadzić do śmierci. Ekspozycja na stosunkowo niskie stężenia może prowadzić do powstawania zaburzeń neurologicznych, w tym neurotransmisji, zaburzeń percepcji wzrokowej, sprawności manualnej, zdolności uczenia się i koncentracji oraz obniżenia dynamiki życiowej. Ekspozycja na wyższe stężenia skutkuje zaburzeniem widzenia i koordynacji ruchów, bólem oraz zawrotami głowy, powoduje dezorientację. W stężeniach umiarkowanych efektami mogą być: dławica piersiowa oraz zaburzenia widzenia w połączeniu z zaburzeniami czynnościowymi mózgu. Zarówno w przypadku CO, jak i CO₂ ekspozycja na wysokie stężenia może być śmiertelna.

Pył zawieszony stanowi złożoną mieszaninę cząstek stałych, ciekłych i gazowych, które wskutek działania różnych mechanizmów mogą ulegać w atmosferze licznym przemianom. W zależności od źródła i genezy wyróżnia się dwie kategorie zanieczyszczeń: zanieczyszczenia pierwotne (emitowane zwykle jako cząstki grube bezpośrednio do atmosfery i nie zmieniające swojej postaci chemicznej) i zanieczyszczenia wtórne (powstające w wyniku utleniania i absorpcji składników gazowych, których prekursorami są: ditlenek siarki, tlenki azotu, amoniak, lotne związki organiczne np. benzen lub toluen). Emisja tych gazów pochodzi ze spalanie produktów ropopochodnych (benzyna, olej napędowy) w pojazdach mechanicznych, oraz produkcji energii elektrycznej i ciepłownictwa, opartych głównie na spalaniu paliw organicznych: węgla kamiennego i brunatnego. W wyniku procesów suchej i mokrej depozycji cząstek pyłu mogą one, ze względu na swój skład chemiczny, niekorzystnie oddziaływać na glebę i roślinność (np. poprzez pokrywanie liści warstwą, co ogranicza działanie promieniowania słonecznego). Niekorzystnym efektem dla środowiska jest również pochłanianie i rozpraszanie przez pyły większej części promieniowania ultrafioletowego. Przedostawanie się pyłów do wód powierzchniowych i podziemnych powoduje ich zanieczyszczenie m.in. metalami ciężkimi, które mogą się akumulować w organizmach roślinnych i zwierzęcych.

Ze względu na zagrożenie zdrowia wyróżnia się dwie główne frakcje pyłu: PM₁₀ (o średnicy aerodynamicznej poniżej 10 µm) i PM_{2.5} (o średnicy aerodynamicznej poniżej 2.5 µm). Ze względu na silną toksyczność zanieczyszczeń towarzyszących, szczególne zagrożenie dla zdrowia stanowi drobny pył zawieszony PM_{2.5}. Przenika on poza krtani do bezrzęskowej części dróg oddechowych i jest wchłaniany bezpośrednio do krwiobiegu. Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization, WHO) podaje, że zarówno krótkotrwała jak i długotrwała ekspozycja środowiskowa na pyłowe zanieczyszczenia atmosferyczne, wiąże się z bezpośrednio postępującym pogarszaniem stanu zdrowia, a nasilenie negatywnych skutków zdrowotnych dotyczy głównie układów oddechowego oraz sercowo-kръżeniowego zwłaszcza u grup „podwyższonego ryzyka”, to jest dzieci i osób powyżej 65 roku życia. W populacji generalnej wśród efektów zdrowotnych związanych z narażeniem krótkoterminowym wyróżnia się: reakcje zapalne płuc, niekorzystny wpływ na układ sercowo-naczyniowy, zwiększenie wykorzystania leków, wzrost hospitalizacji i zwiększenie śmiertelności. Ekspozycja długoterminowa może powodować: wzrost objawów ze strony dolnych dróg oddechowych, zmniejszenie czynności płuc u dzieci, przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), zmniejszenie czynności płuc u dorosłych i skrócenie długości życia spowodowane chorobami układu krążenia oraz raka płuca. Jak podaje Regionalne Biuro WHO dla Europy, zanieczyszczenie powietrza pyłami skraca życie każdej osoby żyjącej w krajach Unii Europejskiej średnio o 8,6 miesiąca, natomiast w Polsce aż o 10,7 miesiąca.

Sadza jest na ogół emitowana razem z pyłem jako produkt niepełnego spalania paliw i może stanowić ok. 10 – 30 % jego masy. W jej skład, podobnie jak pyłów, mogą wchodzić związki rakotwórcze, mutagenne, teratogenne i toksyczne. Głównym składnikiem sadzy jest bezpostaciowy (amorficzny) węgiel pierwiastkowy. Szkodliwość sadzy wynika przede wszystkim z tego, że na jej powierzchni adsorbują się inne substancje toksyczne, przede wszystkim wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), dioksyne i metale ciężkie. Sadza może się rozprzestrzeniać na znaczne odległości oraz przedostawać zarówno do atmosfery, jak i ekosystemów wodnych i glebowych. Sadza jako źródło różnorodnych związków organicznych może być trudno metabolizowana przez organizmy żywe. Jej cząstki mogą oddziaływać na warunki pogodowe poprzez wpływ na tworzenie się zachmurzenia i zmianę ilości opadów atmosferycznych (deszczu i śniegu).

Wśród negatywnego wpływu sadzy i zawartych w niej związków na zdrowie wyróżnia się m.in. choroby nowotworowe, niewydolność płuc i układu krążenia oraz wpływ na zdolności reprodukcyjne. Zawartość związków zaliczanych do WWA może powodować nieodwracalne zmiany rozwojowe, ze zmianami genetycznymi włącznie. Z kolei zawartość dioksan może prowadzić do spadku odporności immunologicznej, zaburzeń gospodarki hormonalnej i uszkodzenia organów wewnętrznych.

Benzo(a)piren (BaP) jest najbardziej znanym związkiem z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Do atmosfery emitowany jest w efekcie procesu spalania paliw kopalnych (przede wszystkim węgla) oraz drewna i odpadów. Do jego zawartości w powietrzu przyczynia się również przemysł i transport. Benzo(a)piren jest niebezpieczny dla środowiska, może wywoływać długotrzymą utrzymującą się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym i działa toksycznie na organizmy wodne.

Benzo(a)piren jest związkiem o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla człowieka. Dla tego typu związków nie wyznacza się naturalnych progów szkodliwości, narażenie na bardzo niskie stężenia może być przyczyną powstawania nowotworów. W badaniach epidemiologicznych wykazano silną korelację pomiędzy stężeniem BaP w powietrzu a występowaniem nowotworu płuc. Podwyższoną zapadalność na nowotwory stwierdzono w województwie śląskim, szczególnie u mężczyzn eksponowanych na związki WWA. Benzo(a)piren ma również charakter toksyczny i mutageny. Może powodować dziedziczne wady genetyczne, upośledzać płodność i działać na dziecko w łonie matki.

7.2. Stan projektowany

Zestawienia obniżenia emisji gazowych zanieczyszczeń do atmosfery w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020 przedstawiono poniżej.

Realizacja projektów termomodernizacyjnych w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego obejmującego komplementarne inwestycje zaplanowane na terenie Bielska-Białej oraz w powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim w znacznym stopniu przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkaniowych, a także zmniejszenia ilości emisji zanieczyszczeń gazowych emitowanych do atmosfery. Budynki użyteczności publicznej i budynki mieszkaniowe zostaną poddane kompleksowej termomodernizacji zakładającej m.in. poprawę izolacyjności przegród budowlanych, wymianę okien i drzwi zewnętrznych na wyroby o lepszej izolacyjności, wymianę kotłów nieefektywnych ekologicznie na kotły charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną, podłączanie budynków do istniejących sieci ciepłych. Działania te w znacznym stopniu przyczynią się do ograniczania przenikania ciepła przez przegrody budowlane, co spowoduje zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową. Istotnym efektem działań będzie obniżenie emisji

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

zanieczyszczeń gazowych do atmosfery: ditlenku siarki (SO₂), ditlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ditlenku węgla (CO₂), pyłu, sadzy i benzo(a)pirenu.

BIELSKO BIAŁA

Tabela 20 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Miasta Bielsko-Biała na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Miasto Bielsko-Biała	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych	328,06	753,04	130,12	379659,49	126,03	0,00	0,00
Razem			328,06	753,04	130,12	379659,49	126,03	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

POWIAT BIELSKI

Tabela 21 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Powiatu Bielskiego na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Powiat Bielski	Termomodernizacja Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce	0,38	7,25	1,43	9540,56	0,00	0,00	0,00
Razem			0,38	7,25	1,43	9540,56	0,00	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 22 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Zebrzydowice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Bestwina	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i montażem instalacji solarnej w zabytkowym pałacu Habsburgów w Bestwinie	0,31	5,81	1,15	7638,50	0,0019	0,00	0,00
2.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Bestwinie	1,75	33,27	6,57	43774,71	0,0109	0,00	0,00
3.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego w Bestwinie	0,15	2,94	0,58	3865,95	0,00	0,00	0,00
Razem			2,21	42,02	8,30	55279,16	0,00	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 23 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Buczkowice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja Sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Godziszce	0,84	254,51	3,14	20949,29	0,01	0,00	0,00
2.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Rybarzowicach oraz wprowadzenie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	0,15	2,94	0,58	3865,95	0,00	0,00	0,00
Razem			0,99	257,45	3,72	24815,24	0,01	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 24 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Czechowice-Dziedzice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Termomodernizacja gminnych obiektów mieszkalnych i użytkowych w Czechowicach-Dziedzicach	96,39	156,91	44,91	159026,10	36,27	0,00	0,00
2.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap I	66,06	156,91	27,26	83987,46	25,26	0,00	0,00
3.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap II	187,28	444,86	77,29	238113,06	71,6	0,00	0,00
Razem			349,73	856,28	149,46	481126,62	133,13	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 25 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Jaworze na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzu	0,36	6,88	1,36	9058,82	0,00	0,00	0,00
Razem			0,36	6,88	1,36	9058,82	0,00	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 26 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Jasienica na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Jasienica	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	1,06	20,14	3,98	26504,47	0,01	0,00	0,00
Razem			1,06	20,14	3,98	26504,47	0,01	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 27 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Kozy na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Kozy	Termomodernizacja (kompleksu szkolno-sportowego) wraz przebudową kotłowni w budynku centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach	2,42	45,98	9,07	60497,30	0,02	0,00	0,00
Razem			2,42	45,98	9,07	60497,30	0,02	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 28 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Porąbka na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku LKS Soła Kobiernice	31,52	8,27	147,68	7460,48	19,66	9,83	0,05
2.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Porąbce	0,68	12,89	2,54	16962,22	0,00	0,00	0,00
3.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce	1,52	28,94	5,71	38084,73	0,01	0,00	0,00
4.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Porąbce	0,34	6,45	1,27	8491,06	0,00	0,00	0,00
5.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu	0,12	2,37	0,47	3122,02	0,00	0,00	0,00
6.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Domu Kultury w Kobiernicach	0,21	3,89	0,77	5124,03	0,00	0,00	0,00
7.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach	0,27	5,14	1,01	6760,96	0,00	0,00	0,00
Razem			34,66	67,95	159,45	86005,50	19,68	9,83	0,05

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 29 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Miasta Szczyrk na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. Z o.o. w Szczyрку	614,93	32,03	3202,78	59251,35	448,39	149,46	1,09
2.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyрку	0,8471	16,09	3,18	21176,3	0,0053	0,00	0,00



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

3.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyrku	0,3897	7,4	1,46	9742,16	0,0024	0,00	0,00
4.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Promocji i Informacji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku	0,17	3,23	0,6375	4250,3	0,0011	0,00	0,00
Razem			616,34	58,75	3208,06	94420,11	448,40	149,46	1,09

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Gimnazjum im. Królowej Jadwigi w Wilkowicach przy ul. Szkolnej 8	0,22	4,24	0,84	5585,46	0,00	0,00	0,00
2.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Bystrej przy ul. Przedszkolnej 3	0,15	2,77	0,55	3639,57	0,00	0,00	0,00
3.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25	0,31	5,96	1,18	7844,76	0,00	0,00	0,00
4.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej	1,42	27,04	5,34	35576,19	0,01	0,00	0,00
5.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym	800,55	40,37	8354,26	97795,62	836,27	278,76	1,67
Razem			802,65	80,38	8362,16	150441,60	836,28	278,76	1,67

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

POWIAT CIESZYŃSKI

Tabela 31 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Brenna na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Brenna	Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Brennej oraz budynku biblioteki z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	0,50	9,80	1,94	12906,78	0,00	0,00	0,00
Razem			0,50	9,80	1,94	12906,78	0,00	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 32 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Cieszyn na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 1	3445,25	-1190,91	43168,21	21726,05	4934,03	1737,92	8,69
2.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 2	2583,94	-893,18	32376,16	16294,54	3700,53	1303,44	6,52
3.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 3	2583,94	-893,18	32376,16	16294,54	3700,53	1303,44	6,52
4.	Gmina Cieszyn	Poprawa efektywności energetycznej w miejskich obiektach użyteczności publicznej w Cieszynie	128,69	317,15	55,41	179974,53	48,95	0,00	0,00
Razem			8741,82	-2660,12	107975,94	234289,66	12384,04	4344,80	21,73

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 33 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Chybie na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 2 w Chybiu	1009,13	10,36	10545,25	70071,29	1267,66	422,56	2,11
2.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 1 w Chybiu	749,50	30,59	7831,73	56659,29	941,43	1,57	0,61
3.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynku gminnego przy ul. Bielskiej 40	293,63	30,59	3058,62	56584,48	367,03	122,34	0,61
Razem			2052,26	71,54	21435,60	183315,06	2576,12	546,47	3,33

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 34 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Dębowiec na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum oraz Sali gimnastycznej w Dębowcu wraz z wymianą ciepła	2,34	44,39	8,76	58411,76	0,01	0,00	0,00

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

2.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Dębowiec	0,25	4,83	0,95	6352,89	0,00	0,00	0,00
3.	Gmina Dębowiec	Program ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Dębowiec	1779,10	25,27	18588,78	132716,99	2234,41	744,82	0,72
Razem			1781,69	74,49	18598,49	197481,64	2234,43	744,82	0,72

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 35 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Goleszów na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Goleszów	Termomodernizacja wielorodzinnych komunalnych budynków mieszkalnych w Gminie Goleszów	639,56	146,57	2997,93	123248,28	399,72	199,86	0,93
Razem			639,56	146,57	2997,93	123248,28	399,72	199,86	0,93

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 36 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Hażlach na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Hażlach	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Zamarskach	0,90	17,17	3,39	22590,67	0,01	0,00	0,00
Razem			0,90	17,17	3,39	22590,67	0,01	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 37 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Skoczów na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Skoczów	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE oraz podłączeniem budynków do sieciowych nośników ciepła	25,19	100,05	33,38	131677,81	9,97	0,00	0,00
Razem			25,19	100,05	33,38	131677,81	9,97	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 38 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Strumień na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap I	0,24	4,54	0,90	5970,87	0,00	0,00	0,00
2.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap II	0,93	17,57	3,47	23124,52	0,01	0,00	0,00
3.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Zabłociu	1,14	21,73	4,69	28588,24	0,01	0,00	0,00
4.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Bąkowie	0,75	14,31	2,82	18823,53	0,00	0,00	0,00
5.	Gmina Strumień	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej	108,86	243,81	41,96	117309,09	41,96	0,00	0,00
Razem			111,92	301,96	53,84	193816,25	41,98	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 39 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Miasta Ustroń na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Miasto Ustroń	Termomodernizacja i wykorzystanie energii odnawialnej w obiektach edukacyjnych na terenie miasta Ustroń	9,36	177,93	35,12	234117,65	0,06	0,00	0,00
Razem			9,36	177,93	35,12	234117,65	0,06	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 40 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Zebrzydowice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Kończycach Małych	0,27	5,19	1,02	6831,77	0,00	0,00	0,00
2.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół – szkoły podstawowej w Zebrzydowicach przy ul. Kochanowskiego 55	2,54	48,20	9,51	63422,49	0,02	0,00	0,00
3.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły w Kończycach Małych	0,90	17,17	3,39	22590,67	0,01	0,00	0,00
4.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Markłowicach Górnych	0,35	6,74	1,33	8865,39	0,00	0,00	0,00
5.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Markłowicach Górnych	0,71	13,56	2,68	17 843,19	0,00	0,00	0,00
Razem			4,78	90,86	17,93	101710,32	0,03	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

POWIAT ŻYWIECKI

Tabela 41 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Czernichów na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Czernichów	Termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Czernichów wraz z modernizacją i wymianą źródeł ciepła (szkół i przedszkoli)	5,82	110,51	21,81	145411,76	0,04	0,00	0,00
Razem			5,82	110,51	21,81	145411,76	0,04	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 42 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Gilowice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Gilowice	Termomodernizacja budynków gminnych: Dom Ludowy w Rychwałdzie, Zespół Szkół w Gilowicach	1876,40	258,53	5288,10	217399,81	783,02	-114,24	-0,38
Razem			1876,40	258,53	5288,10	217399,81	783,02	-114,24	-0,38

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 43 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Jeleśnia na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Jeleśnia	Kompleksowa termomodernizacja obiektów szkolnych i budynków użyteczności publicznej w gminie Jeleśnia	639,67	89,34	2521,33	79136,11	364,01	140,26	0,92
Razem			639,67	89,34	2521,33	79136,11	364,01	140,26	0,92

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 44 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Lipowa na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Lipowa	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej na obszarze Gminy Lipowa	60,20	17,53	282,01	16136,28	37,51	18,76	0,09
Razem			60,20	17,53	282,01	16136,28	37,51	18,76	0,09

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 45 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Milówka na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Milówka	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka	-143,37	177,99	-27,75	57502,80	30,24	-17,35	-0,02
Razem			-143,37	177,99	-27,75	57502,80	30,24	-17,35	-0,02

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 46 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Radziechowy-Wieprz na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Radziechowy-Wieprz	Termomodernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz	6030,31	1066,97	24914,83	707257,83	4231,34	1464,88	6,65
Razem			6030,31	1066,97	24914,83	707257,83	4231,34	1464,88	6,65

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 47 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Rajcza na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Rajcza	Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza	-143,37	177,99	-27,75	57502,80	30,24	-17,35	-0,02
Razem			-143,37	177,99	-27,75	57502,80	30,24	-17,35	-0,02

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 48 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Ślemień na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Ślemień	Termomodernizacja budynków: Gminnego Ośrodka Kultury „Jemioła” i hali sportowej przy Zespole Szkół w Ślemieniu	171,61	23,97	676,41	21230,34	97,66	37,63	0,16
Razem			171,61	23,97	676,41	21230,34	97,66	37,63	0,16

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 49 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Świnna na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej	130,76	29,97	612,93	25198,28	81,72	40,86	0,19
2.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Małej	247,47	28,36	580,00	23844,44	90,22	45,11	0,18
Razem			378,23	58,33	1192,93	49042,72	171,94	85,97	0,37

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 50 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Gminy Ujsoly na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Gmina Ujsoly	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujsoly	132,94	11,28	3376,84	49394,76	384,66	113,23	0,61
Razem			132,94	11,28	3376,84	49394,76	384,66	113,23	0,61

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 51 Zestawienie ograniczania niskiej emisji dla Powiatu Żywieckiego na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji [kg/rok]						
			SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły	Sadza	B(a)P
1.	Powiat Żywiecki	Termomodernizacja placówek użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego	6030,31	1066,97	24914,83	707257,8	4231,34	1464,88	6,65
Razem			6030,31	1066,97	24914,83	707257,8	4231,34	1464,88	6,65

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 52 Zestawienie obniżenia emisji SO₂ w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	0,95	0,62	0,33
2.	Powiat bielski	3,53	1,72	1,81
3.	Powiat cieszyński	18,36	1,88	1,88
4.	Powiat żywiecki	19,90	10,22	9,68
Razem		42,74	14,45	13,70

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 53 Zestawienie obniżenia emisji NO₂ w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	2,18	1,43	0,75
2.	Powiat bielski	3,32	2,10	1,22
3.	Powiat cieszyński	6,53	8,22	-1,67
4.	Powiat żywiecki	5,80	3,78	2,02
Razem		17,82	15,52	2,32

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 54 Zestawienie obniżenia emisji CO w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	0,38	0,25	0,13
2.	Powiat bielski	18,07	6,16	11,91
3.	Powiat cieszyński	164,34	13,19	151,15
4.	Powiat żywiecki	80,37	38,04	42,33
Razem		263,15	57,63	205,52

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 55 Zestawienie obniżenia emisji CO₂ w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	1098,16	718,50	379,66
2.	Powiat bielski	2740,68	1723,16	1017,53
3.	Powiat cieszyński	6483,38	5033,37	1453,00
4.	Powiat żywiecki	4149,48	2699,97	1449,51
Razem		14471,70	10175,00	4299,69

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 56 Zestawienie obniżenia emisji pyłów w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	0,36	0,24	0,13
2.	Powiat bielski	2,46	1,03	1,44
3.	Powiat cieszyński	20,32	2,67	17,65
4.	Powiat żywiecki	11,57	4,90	6,67
Razem		34,71	8,83	25,88

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 57 Zestawienie obniżenia emisji sadzy w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	0,00	0,00	0,00
2.	Powiat bielski	0,71	0,28	0,44
3.	Powiat cieszyński	6,80	0,65	5,84
4.	Powiat żywiecki	3,95	1,96	1,99
Razem		11,46	2,89	8,26

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 58 Zestawienie obniżenia emisji benzo(a)pirenu w ramach projektów termomodernizacyjnych budynków na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	0,00	0,00	0,00
2.	Powiat bielski	0,00	0,00	0,00
3.	Powiat cieszyński	0,03	0,00	0,03
4.	Powiat żywiecki	0,02	0,01	0,01
Razem		0,05	0,01	0,04

Źródło: Opracowanie własne

W ramach realizacji 66 projektów termomodernizacyjnych w zakresie zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego obejmującego komplementarne inwestycje zaplanowane na terenie Bielska-Białej (1 projekt) oraz w powiatach: bielskim (28 projektów), cieszyńskim (25 projektów) i żywieckim (12 projektów) zostanie ograniczona niska emisja zanieczyszczeń gazowych do atmosfery o 4555,41 ton/rok. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą zredukuje zużycie paliw kopalnych, co spowoduje obniżenie ilości gazów cieplarnianych. W rozbiciu na poszczególne zanieczyszczenia łączna redukcja kształtuje się następująco:

- ditlenek siarki – 13,70 ton/rok,
- ditlenek azotu – 2,32 ton/rok,
- tlenek węgla – 205,52 ton/rok,
- ditlenek węgla – 4299,69 ton/rok,
- pył – 25,88 ton/rok,
- sadza – 8,26 ton/rok,
- benzo(a)piren – 0,04 ton/rok.

W analizach szczegółowych uwzględniono potrzebę obniżenia wskaźnika zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną poprzez wdrożenie odnawialnych źródeł energii (OZE).

W projektach tych występują 3 rodzaje odnawialnych źródeł energii:

a) Energia słoneczna

Za pomocą promieni słonecznych do atmosfery ziemskiej dostaje się tylko 1/5000000 całkowitej energii emitowanej przez słońce. Ilość energii, która dociera do powierzchni Ziemi jest również zależna od wysokości Słońca nad horyzontem. Wpływa ona na ilość absorbowanego i odbijanego promieniowania słonecznego przez atmosferę, im bliżej horyzontu tym mniej promieni przedostaje się przez atmosferę. W omawianych projektach energię słoneczną można przetwarzać poprzez:

- konwersja fototermiczna, czyli przekształcenie energii słonecznej na ciepło,
- konwersja fotowoltaiczna, czyli przekształcenie energii słonecznej na energię elektryczną,




Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Światowa Rada Energetyczna podaje jako moc szczytową zainstalowanych urządzeń pozyskiwania energii słonecznej wartość 5430623 kW. W raporcie na temat odnawialnych źródeł energii przygotowanych przez IEA energia słoneczna to 0,039% całkowitej pozyskiwanej energii.

Rysunek 8 Mapa nasłonecznienia Polski



Promieniowanie całkowite w ciągu roku w kilowatogodzinach na metr kwadratowy:

-  - 1048 kWh/m²
-  - 1022 kWh/m²
-  - 996 kWh/m²
-  - poniżej 996 kWh/m²

Źródło: Opracowanie własne

b) Pompa ciepła

Działanie pomp ciepła polega na przekształcaniu energii z naturalnych źródeł ciepła, tj. z ziemi, wody lub powietrza w ogrzewanie domu, chłodzenie wnętrz i ogrzewanie ciepłej wody użytkowej. Przeciętnie pompa ciepła, która zużywa 1 kWh energii elektrycznej dostarcza 3 kWh ciepła. Są najbezpieczniejszym sposobem ogrzewania budynku, w którym nie ma potrzeby budowania zbiornika na paliwo (olej lub gaz) oraz sprawdzania jego stanu. Pompa ciepła jest doskonałym rozwiązaniem szczególnie tam, gdzie nie ma podłączenia do sieci gazowej, natomiast istnieje przyłącze energetyczne. Wadą pompy ciepła jest uzależnienie jej działania od energii elektrycznej, a jej stosowanie uwarunkowane jest powierzchnią działki i czynnikami geologicznymi.

c) Energia z biomasy

Biomasa nazywamy substancje organiczne powstałe w wyniku fotosyntezy występujące w różnej postaci, m.in. odpadki drewniane, trociny, kora, słoma, siano, darń, łęty, strąki fasoli, itp. Racjonalne


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

spalanie biomasy nie powoduje wzrostu ilości dwutlenku węgla i może być ekologicznie bezpiecznym i efektywnym sposobem pozyskiwania energii. Poszczególne grupy surowców biomasy mogą stanowić alternatywę dla węgla kamiennego, ropy naftowej, oleju napędowego, czy też gazów przemysłowych. W 2005 roku na świecie uzyskano 183,4 TWh energii elektrycznej pochodzącej z biomasy, co stanowi aż 183 400 000 000 kWh. Stosowanie energii z biomasy jest możliwe już w niewielkich gospodarstwach domowych. Powstałe w wyniku spalania popioły są usuwane na zewnątrz kotła, a wytworzone spaliny, do których należy głównie ditlenek węgla, uwalniane są do atmosfery, gdzie powracają do obiegu węgla w przyrodzie.

Rysunek 9 Mapa Polski obrazująca obszary dla produkcji biomasy



 - obszary leśne

 - obszary upraw rolnych z wyłączeniem terenów miejskich.

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

BIELSKO BIAŁA

Tabela 59 Zestawienie projektów typu OZE dla miasta Bielsko-Biała w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt
1.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez wspieranie rozwoju instalacji zasilanych energią słoneczną
2.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta Bielsko-Biała w latach 2014-2020
3.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza z nisko położonych kominów poprzez likwidację tradycyjnych palenisk na paliwa stałe oraz termomodernizację budynków mieszkalnych

Źródło: Opracowanie własne

POWIAT BIELSKI

Tabela 60 Zestawienie projektów typu OZE dla powiatu bielskiego w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt
1.	Powiat Bielski	Likwidacja „niskiej emisji” w Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach
2.	Gmina Buczkowice	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach prywatnych mieszkańców gminy poprzez wymianę kotłów, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii
3.	Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzu
4.	Gmina Jasienica	Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica
5.	Gmina Porąbka	Ograniczenie niskiej emisji i poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Porąbka

Źródło: Opracowanie własne

POWIAT CIESZYŃSKI

Tabela 61 Zestawienie projektów typu OZE dla powiatu cieszyńskiego w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt
1.	Powiat Cieszyński	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej Powiatu Cieszyńskiego
2.	Powiat Cieszyński	Ograniczenie niskiej emisji w powiecie cieszyńskim
3.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie
4.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

5.	Gmina Hażlach	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych
6.	Gmina Istebna	Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna
7.	Miasto Ustroń	Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych - Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu
8.	Miasto Ustroń	Słoneczny Ustroń - miejski program wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych
9.	Gmina Wisła	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła i montażem instalacji solarnych w budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja budynków komunalnych
10.	Gmina Wisła	Ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wisła poprzez uruchomienie programu wspierającego mieszkańców w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych
11.	Gmina Zebrzydowice	Poprawa efektywności energetycznej poprzez instalację OZE w 3 budynkach komunalnych w Zebrzydowicach

Źródło: Opracowanie własne

POWIAT ŻYWIECKI

Tabela 62 Zestawienie projektów typu OZE dla powiatu żywieckiego w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt
1.	Gmina Koszarawa	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Koszarawa
2.	Gmina Łodygowice	Ograniczenie niskiej emisji w gminie Łodygowice poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych
3.	Gmina Łodygowice	Instalacja OZE w budynkach kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach
4.	Gmina Łodygowice (Eco Team Service Sp. z o. o.)	Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS
5.	Gmina Rajcza	Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych
6.	Gmina Węgierska Górka	Ochrona środowiska naturalnego poprzez wdrożenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Węgierska Górka
7.	Gmina Węgierska Górka	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych na terenie Gminy Węgierska Górka

Źródło: Opracowanie własne

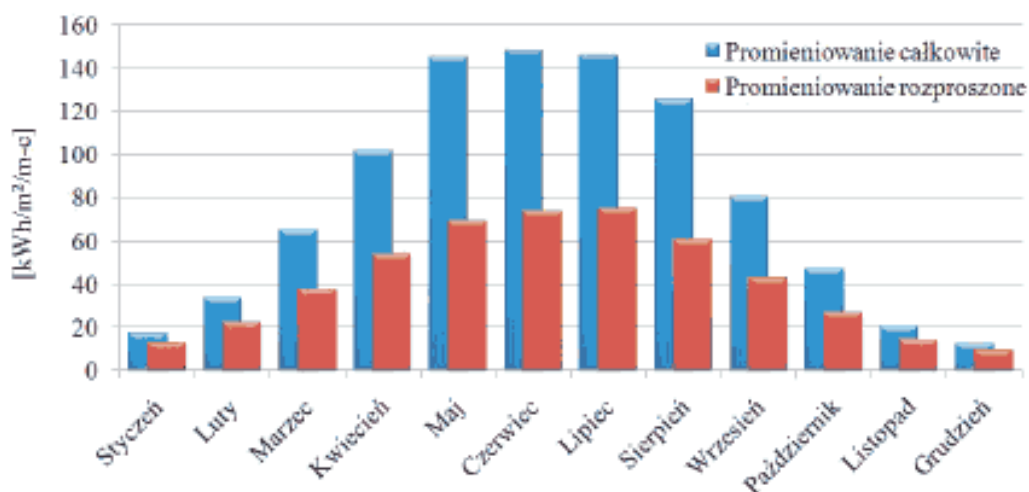
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Dokonano oceny pod kątem efektywności inwestowania środków w poszczególne rodzaje odnawialnych źródeł energii (OZE) bazując na wiedzy, zdobytym doświadczeniu eksperckim i zebranych opiniach środowisk technicznych.

a) konwersja fotowoltaiczna, czyli przetworzenie energii słonecznej na energię elektryczną

W ocenie eksperckiej to najbardziej rekomendowany pod kątem efektywności nośnik energii, który dla potrzeb wytwarzania energii elektrycznej nie wymaga udziału innych źródeł energii. Współczynnik nakładu w_i wykorzystania nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wynosi: 0. Reasumując, nośnik ten zużywa 0% nieodnawialnej energii pierwotnej dla potrzeb wytwarzania energii. Warunkiem zastosowania omawianego nośnika jest konieczność posiadania niezacienionej powierzchni działki bądź połaci dachowych ukierunkowanych na południowy nieboskłon. Sprawność nośnika ulega obniżeniu w obszarach o wysokim zanieczyszczeniu powietrza oraz uwarunkowana jest stopniem zachmurzenia i porą roku. od stopnia zachmurzenia i pory roku. Rozróżniamy promieniowanie bezpośrednie i rozproszone (docierające do ziemi z hemisfery nieba).

Wykres 1 Średni poziom promieniowania dla szerokości geograficznej Polski



Źródło: Opracowanie własne

b) konwersja fototermiczna, czyli przetworzenie energii na ciepło

W ocenie eksperckiej to najbardziej rekomendowany pod kątem efektywności nośnik energii służący jednak wyłącznie dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej. Pozwala on na obniżenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną zużywaną dla tych potrzeb. Nośnik wymaga udziału innych źródeł energii – energii pomocniczej dla potrzeb wytwarzania energii cieplnej. Energia pomocnicza – elektryczna potrzebna jest do zasilania pomp obiegowych. Ilość energii pomocniczej dla pompy i regulacja instalacji solarnej w budynku o powierzchni A_f średnio wynosi:

- < 500 m²: 0,40 W/m² przy zakładanym rocznym czasie pracy w ilości 1530 godzin.
- > 500 m²: 0,30 W/m² przy zakładanym rocznym czasie pracy w ilości 1530 godzin.

Warunkiem zastosowania omawianego nośnika jest konieczność posiadania niezacienionej powierzchni działki bądź połaci dachowych ukierunkowanych na południowy nieboskłon. Sprawność nośnika ulega obniżeniu w obszarach o wysokim zanieczyszczeniu powietrza oraz uwarunkowana jest stopniem zachmurzenia i porą roku. Rozróżniamy promieniowanie bezpośrednie i rozproszone (docierające do ziemi z hemisfery nieba). Średnio przyjmuje się, że dla potrzeb zapewnienia

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

efektywnej wydajności należy założyć wskaźnik o wartości 1,5 m² kolektora termicznego na osobę. Powierzchnia jednego kolektora wynosi 2,5 m² – 4,0 m² i posiada średnią moc 3,6 kW uzależnioną od czynnika nasłonecznienia oraz kierunku ustawienia. Zakłada się, iż możliwe są odchyłki w kierunku wschodnim lub zachodnim do 15°, które powodują jednak istotne obniżenie sprawności. Koszt instalacji dla mocy 7,2 kW składającej się z 2 modułów i zapewniającej c.w.u dla 4 osób wynosi około 20 000 PLN.

c) pompa ciepła

W ocenie eksperckiej jest to rekomendowany nośnik energii, kwalifikowany jako odnawialne źródło energii, pomimo iż produkcja ciepła wymaga sporego udziału energii pomocniczej. Sprawność działania pompy ciepła jest ciągle udoskonalana i wartość ta, na dzień dzisiejszy, jest wyższa od $n=3$.

Zakładane normowo minimalne wartości sprawności pomp ciepła:

- Pompa ciepła typu woda/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie: 3,00,
- Pompa ciepła typu glikol/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie: 3,00 ,
- Pompa ciepła typu bezpośrednio odparowanie w gruncie/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie: 3,00,
- Pompa ciepła typu powietrze/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie: 2,60,
- Pompa ciepła typu powietrze/woda, sprężarkowa, napędzana gazem: 1,20,
- Pompa ciepła typu powietrze/woda, absorpcyjna, napędzana gazem: 1,20,
- Pompa ciepła typu glikol/woda, sprężarkowa, napędzana gazem: 1,30,
- Pompa ciepła typu glikol/woda, absorpcyjna, napędzana gazem: 1,30.

Wadą pompy ciepła jest uzależnienie jej działania od energii elektrycznej, jak również zastosowanie gruntowej pompy ciepła jest uwarunkowane powierzchnią działki i czynnikami geologicznymi. Biorąc pod uwagę, iż zużycie energii elektrycznej wynosi ok. 30% (współczynnik nakładu zużycia nieodnawialnej energii pierwotnej dla energii elektrycznej w celu wyprodukowania energii cieplnej wynosi: 3, natomiast przy tradycyjnych źródłach energii współczynnik nakładu zużycia nieodnawialnej energii pierwotnej wynosi: 1,1), można stwierdzić, że pod kątem wykorzystania odnawialnych źródeł energii nośnik ten jest najmniej efektywny. Jedynym racjonalnym rozwiązaniem mogącym spowodować, iż nośnik ten będzie miał niski stopień zużycia nieodnawialnej energii pierwotnej jaka jest niezbędna do jego funkcjonowania, jest połączenie inwestycji z budową farmy fotowoltaicznej, która poprzez produkcję i oddawanie energii elektrycznej do sieci pozwoli na jej zbilansowanie. W takim przypadku rozwiązanie to staje się w pełni odnawialnym źródłem energii, jednak bardzo kapitałochłonnym na etapie inwestycji. Średni koszt instalacji sprężarkowej gruntowej pompy ciepła o mocy 25 kW napędzanej elektrycznie to 75 000 PLN – 125 000 PLN bez rekomendowanej farmy fotowoltaicznej.

d) Biomasa

W ocenie eksperckiej to rekomendowany nośnik energii kwalifikowany jako odnawialne źródło energii, pomimo iż produkcja ciepła przy jego użyciu wymaga sporego udziału energii pomocniczej potrzebnej do uprawy biomasy, zbioru biomasy, składowania i dystrybucji. W związku ze sporą ilością emitowanej pary wodnej podczas procesu spalania biomasy kotły ulegają stosunkowo szybkiemu zużyciu. Należy jednak nadmienić, że rozwiązania te stają się konieczne z uwagi na powstałe regulacje prawne, które dla obiektów użyteczności publicznej obniżyły od 01.01.2014 roku wartość zapotrzebowania na

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

nieodnawialną energię pierwotną do maksymalnej wartości 65 kW/m²rok. Współczynnik nakładu wykorzystania nieodnawialnej energii pierwotnej do potrzeb wytworzenia ciepła dla nośnika energii jakim są kotły na biomasę jest bardzo niski i wynosi 0,2.

Tabela 63 Maksymalne wartości energii pierwotnej dla budynków

L.p.	Rodzaj budynku	Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika EPH+W na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej [kWh/(m ² • rok)]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017r.	od 1 stycznia 2021 r.*)
	Budynek mieszkalny			
1.	Jednorodzinny	120	95	70
2.	Wielorodzinny	105	85	65
3.	zamieszkania zbiorowego	95	85	75
Budynek użyteczności publicznej:				
4.	opieki zdrowotnej	390	290	190
5.	Pozostałe	65	60	45
6.	gospodarczy, magazynowy i produkcyjny	110	90	70

*) Od 1 stycznia 2019 r. - w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W analizach specyficznych dla 26 projektów typu OZE (3 dla miasta Bielsko-Biała, 5 dla powiatu bielskiego, 11 dla powiatu cieszyńskiego i 7 dla powiatu żywieckiego) w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego rozważano różne typy odnawialnych źródeł energii stosowane w różnych wariantach, również w połączeniu z tradycyjnymi źródłami energii i częściową termomodernizacją budynków. Zaproponowano kilka rozwiązań, które zarówno poprzez wymianę źródła ciepła, jak i poprzez poprawę sprawności instalacji c.o. mogą obniżyć ilość emitowanych zanieczyszczeń gazowych do atmosfery.

Wśród wymienianych projektów typu OZE znalazło się również 6 projektów skupionych wyłącznie na produkcji elektrycznej powstałej z ogniw fotowoltaicznych. Należą do nich:

- Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica (powiat bielski),
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie (powiat cieszyński),
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie (powiat cieszyński),
- Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych - Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu (powiat cieszyński),
- Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS (powiat żywiecki),
- Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (powiat żywiecki).

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Warto podkreślić, że w ramach zastosowanych w tych projektach procesach produkcji energii elektrycznej z ogniw fotowoltaicznych nie będzie zachodziła żadna emisja zanieczyszczeń gazowych do atmosfery.

Ze względu na liczną wariantowość analiz i możliwe sugerowane rozwiązania, z których tylko wybrane przez beneficjenta będą przyjęte do realizacji, nie możliwe było zbiorcze zestawienie redukcji gazów cieplarnianych: ditlenku siarki (SO₂), ditlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ditlenku węgla (CO₂), pyłu, sadzy i benzo(a)pirenu (BaP).

Zestawienia obniżenia emisji gazowych zanieczyszczeń do atmosfery w ramach przedsięwzięć ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020 przedstawiono poniżej.

Istotnym efektem działań będzie obniżenie emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery: ditlenku. Realizacja 14 projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego obejmującego komplementarne inwestycje zaplanowane na terenie Bielska-Białej oraz w powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim w znacznym stopniu przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową. W ramach projektów przewiduje modernizację oświetlenia poprzez wymianę opraw energochłonnych na energooszczędne oraz w przypadku inwestycji dla Gminy Istebna budowę nowego oświetlenia drogowego siarki (SO₂), ditlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ditlenku węgla (CO₂) i pyłu.

POWIAT BIELSKI

Tabela 64 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Czechowice-Dziedzice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I	198,13	168,13	115235,30	7,50
2.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II	123,83	105,09	72022,06	4,69
Razem			321,96	273,22	187257,36	12,19

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

POWIAT CIESZYŃSKI

Tabela 65 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Cieszyn na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna - etap 1	770,83	654,17	448332,62	29,17
2.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna - etap 2	770,83	654,17	448332,62	29,17
Razem			1541,66	1308,34	896665,24	58,34

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 66 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Dębowiec na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Dębowiec	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec	123,83	105,09	72022,06	4,69
Razem			123,83	105,09	72022,06	4,69

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 67 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Goleszów na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Goleszów	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Goleszów	89,92	76,31	52298,98	3,40
Razem			89,92	76,31	52298,98	3,40

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 68 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Istebna na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Istebna	Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km	-30,33	-25,74	-17642,96	-1,15
Razem			-30,33	-25,74	-17642,96	-1,15

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 69 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Skoczów na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów	277,50	235,50	161400,00	10,50
2.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II	277,50	235,50	161400,00	10,50
Razem			555,00	471,00	322800,00	21,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 70 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Strumień na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Strumień	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED	123,83	105,09	72022,06	4,69
Razem			123,83	105,09	72022,06	4,69

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 71 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Wiśła na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Wiśła	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wiśła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych	770,83	654,17	448332,62	29,17
Razem			770,83	654,17	448332,62	29,17

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 72 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Zebrzydowice na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Zebrzydowice	Modernizacja oświetlenia gminnego	75,84	64,36	44107,39	2,87
Razem			75,84	64,36	44107,39	2,87

Źródło: Opracowanie własne

POWIAT ŻYWIECKI

Tabela 73 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Jeleśnia na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Jeleśnia	Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia	71,34	60,54	41490,56	2,70
Razem			71,34	60,54	41490,56	2,70

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 74 Redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego dla Gminy Lipowa na lata 2014-2020

L.p.	Gmina	Projekt	Redukcja emisji			
			SO ₂ [kg/rok]	NO ₂ [kg/rok]	CO ₂ [kg/rok]	Pyły [kg/rok]
1.	Gmina Lipowa	Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa	35,67	30,27	20745,28	1,35
Razem			35,67	30,27	20745,28	1,35

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 75 Zestawienie obniżenia emisji SO₂ w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	-	-	-
2.	Powiat bielski	0,44	0,12	0,32
3.	Powiat cieszyński	6,28	3,02	3,25
4.	Powiat żywiecki	0,15	0,04	0,11
Razem		6,87	3,19	3,68

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 76 Zestawienie obniżenia emisji NO₂ w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	-	-	-
2.	Powiat bielski	0,38	0,10	0,27
3.	Powiat cieszyński	5,33	2,57	2,76
4.	Powiat żywiecki	0,13	0,03	0,09
Razem		5,83	2,70	3,12

Źródło: Opracowanie własne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 77 Zestawienie obniżenia emisji CO₂ w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	-	-	-
2.	Powiat bielski	258,03	70,77	187,26
3.	Powiat cieszyński	3649,96	1759,36	1890,61
4.	Powiat żywiecki	85,86	23,63	62,24
Razem		3993,85	1853,76	2140,10

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 78 Zestawienie obniżenia emisji pyłów w ramach projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Powiat	Stan istniejący [tony/rok]	Stan projektowany [tony/rok]	Efekt ekologiczny [tony/rok]
1.	Miasto Bielsko-Biała	-	-	-
2.	Powiat bielski	0,02	0,00	0,01
3.	Powiat cieszyński	0,24	0,11	0,12
4.	Powiat żywiecki	0,01	0,00	0,00
Razem		0,26	0,12	0,14

Źródło: Opracowanie własne

W ramach realizacji 14 projektów ograniczających zużycie energii elektrycznej dla oświetlenia ulicznego: 2 w powiecie bielskim, 10 w powiecie cieszyńskim i 2 w powiecie żywieckim zostanie ograniczona niska emisja zanieczyszczeń gazowych do atmosfery. Znaczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową zredukuje zużycie paliw kopalnych co spowoduje obniżenie ilości gazów cieplarnianych. Realizacja zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego obejmującego komplementarne inwestycje zaplanowane w powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim w zakresie modernizacji oświetlenia ulicznego pozwoli na ograniczenie 2147,04 ton/rok zanieczyszczeń.

W rozbiu na poszczególne zanieczyszczenia łączna redukcja kształtuje się następująco:

- ditlenek siarki – 3,68 ton/rok,
- ditlenek azotu – 3,12 ton/rok,
- ditlenek węgla – 2140,10 ton/rok,
- pył – 0,14 ton/rok.

Zbiorcze zestawienia ograniczania niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020 zawierające redukcje zanieczyszczeń przedstawiono poniżej.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 79 Zbiorcze zestawienie w zakresie zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego na lata 2014-2020

L.p.	Emitowane zanieczyszczenie	Redukcja emisji [tony/rok]				
		Miasto Bielsko-Biała	Powiat bielski	Powiat cieszyński	Powiat żywiecki	Subregion Południowy
1.	SO ₂	0,33	2,13	5,13	9,79	17,38
2.	NO ₂	0,75	1,49	1,09	2,11	5,44
3.	CO	0,13	11,91	151,15	42,33	205,52
4.	CO ₂	379,66	1204,78	3343,60	1511,75	6439,79
5.	Pył	0,13	1,45	17,77	6,68	26,02
6.	Sadza	0,00	0,44	5,84	1,99	8,26
7.	Benzo(a)piren	0,00	0,00	0,03	0,01	0,04

Źródło: Opracowanie własne

W ramach realizacji 80 projektów termomodernizacyjnych dla instytucji publicznych lub domów wielorodzinnych wraz z projektami systemu dopłat do wymiany indywidualnego źródła ciepła i montażu instalacji solarnej, a także modernizacji oświetlenia ulicznego w zakresie zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego obejmującego komplementarne inwestycje zaplanowane w mieście Bielsko-Biała oraz w powiatach: bielskim, cieszyńskim i żywieckim zostanie ograniczona niska emisja zanieczyszczeń gazowych do atmosfery o 6702,45 ton/rok. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową zredukuje zużycie paliw kopalnych, co spowoduje obniżenie ilości emitowanych gazów cieplarnianych. W rozbiciu na poszczególne zanieczyszczenia łączna redukcja kształtuje się następująco:

- ditlenek siarki – 17,38 ton/rok,
- ditlenek azotu – 5,44 ton/rok,
- tlenek węgla – 205,52 ton/rok,
- ditlenek węgla – 6439,79 ton/rok,
- pył – 26,02 ton/rok,
- sadza – 8,26 ton/rok,
- benzo(a)piren – 0,04 ton/rok.

Przedsięwzięcie ograniczające niską emisję na terenie Subregionu Południowego obejmuje również 26 projektów zawierających różne proponowane typy odnawialnych źródeł energii, w tym produkcji i dystrybucji energii powstałej z ogniw fotowoltaicznych, z których emisja zanieczyszczeń do atmosfery jest zerowa. Różnorodność, wariantowość możliwych rozwiązań i źródeł wytwarzania energii zawarta we wszystkich 106 projektach w ramach zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczającego niską emisję na terenie Subregionu Południowego pozwalająca obniżyć zapotrzebowanie na energię końcową, a tym samym zmniejszyć ilość emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery uniemożliwiła podsumowanie i wyliczenie końcowego efektu ekologicznego w zakresie ich redukcji. Ostateczne podsumowanie obniżenia emisji SO₂, NO₂, CO, CO₂, pyłu, sadzy i benzo(a)pirenu uwarunkowane jest

wybraniem przez beneficjenta wariantów i proponowanych rozwiązań w ramach niniejszych projektów, które zostaną przyjęte do realizacji.

8. Analiza wariantowa

Jednym z wariantów, który bierze się pod uwagę do zadania jest wariant zerowy, czyli taki, który wskazuje, jakie są zyski, a jakie straty w braku realizacji projektu. Analizując ten wariant można stwierdzić po stronie zysków:

- przy braku realizacji projektów, będą znaczne oszczędności, których Beneficjenci nie będą musieli wносить,
- przeznaczenie pieniędzy wkładu własnego na inne inwestycje,
- brak konieczności zaangażowania zasobów do realizacji projektu (w tym zasobów ludzkich – zaoszczędzenie czasu pracy pracowników).

Po stronie strat:

- nie będzie poprawy jakości środowiska,
- zwiększona zachorowalność na choroby związane z zanieczyszczeniem środowiska,,
- dalsza degradacja majątku,
- niespełnienie norm energetycznych,
- niewykorzystanie potencjału regionu, w tym rozwoju turystyki, poszerzania oferty edukacyjnej i kulturalnej itp.

Szczegółowe analizy nie zawierają wariantu zerowego.

Projekty termomodernizacyjne dla instytucji publicznych lub domów wielorodzinnych

Dla tego typu projektów przewidziano następujące warianty:

Wariant I – realizacja inwestycji w ograniczonym zakresie.

Wariant ten zakłada wyłącznie pomniejszenie energii użytkowej poprzez podjęcie czynności związanych z ograniczeniem strat ciepła przez wyselekcjonowane przegrody budowlane o największym przenikaniu ciepła.

Wariant ten zakład:

- Uszczelnienie stolarki okiennej w pomieszczeniach ogrzewanych z pominięciem okien pomieszczeń o temperaturze użytkowej niższej od 16°C,
- Ocieplenie przegród w miejscu największych mostków termicznych – na podstawie badania kamerą termowizyjną.

Wariant ten został odrzucony w kilku powodów:

- brak możliwości spełnienia wymogów §329 ust. 2. Dz.U.2002.75.690 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie a tym samym brak możliwości uzyskania pozwolenia na termomodernizację budynku.

Wariant II – proponuje wymianę kotła na kocioł na biomasę i montaż kolektorów słonecznych. Biomasa jest paliwem odnawialnym – podczas spalania biomasy do atmosfery uwalnia się tylko tyle

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

dwutlenku węgla, ile spalane rośliny pobrały wcześniej w procesie fotosyntezy. Ich spalanie nie przyczynia się zatem do powiększenia dziury ozonowej. Wadą tego rozwiązania jest fakt, iż kotły na biomasę potrzebują sporej przestrzeni, dużo miejsca zajmuje też paliwo do nich, a kolektory słoneczne wymagają odpowiedniej konstrukcji dachowej. Koszty wzrosłyby do 100% inwestycji planowanej w rozdziale 6.

Wariant jest korzystny z punktu widzenia środowiska naturalnego oraz z punktu widzenia społecznego, jednakże jego koszty i ograniczenia organizacyjne czynią go niemożliwym do realizacji ze względów finansowych. Zalecono w kilku przypadkach przeanalizowanie tego wariantu podczas projektowania.

Wariant III - Zakładał on dodatkowo zmniejszanie zapotrzebowania na energię końcową poprzez montaż kolektorów słonecznych w analizowanych obiektach. Aspekty, które dodatkowo należałoby wziąć przy takim rozwiązaniu:

- Kolektor ma pewną masę, więc konstrukcja dachu musi mieć odpowiednią wytrzymałość, a w przypadku montażu kilku kolektorów może być konieczne wykonanie dodatkowej konstrukcji wsporczej,
- Może być wykonany montaż na elewacji budynku lub też płasko na dachu poziomym.

Odrzucono ten wariant na obecnym etapie z następujących powodów:

- zwiększone nakłady inwestycyjne w zakresie inwestycji dla wariantu analizowanego,
- nakłady w tym wariantcie przekraczają możliwości finansowe obecnie analizowane,
- zdecydowana większość analizowanych placówek zaopatrywana jest z węzła.

Wariant ten należy rozpatrzyć na etapie projektowania, jako wariant działań proekologicznych i oszczędnościowych dla analizowanych placówek. Koszt montażu kolektorów podrożyłby inwestycję w granicach 20% obecnie zakładanej wartości.

Wariant jest korzystny z punktu widzenia środowiska naturalnego oraz z punktu widzenia społecznego, jednakże jego koszty na tym etapie czynią go niemożliwym do realizacji ze względów finansowych.

Wymiana nieefektywnego oświetlenia

Do analizy wariantowości niniejszego przedsięwzięcia przyjęto trzy rozwiązania:

Wariant I – dla wariantu przyjęto następujące działania:

- wykonanie obliczeń optymalizacji natężenia oświetlenia dla potrzeb częściowej wymiany opraw.

Koszt tego wariantu wyniesie ok. 50% kosztów ogólnych przewidzianych w rozdziale 6.

Wariant ten został odrzucony w kilku powodów:

- brak możliwości uzyskania wskaźnika - obniżenia zapotrzebowania na energię pierwotną w okresie przyjętym przez Beneficjenta,
- brak możliwości spełnienia wymogów normy PN-EN-13201.

Pozostałe środki na nakłady inwestycyjne zostałyby spożytkowane przez Gminę na realizację innych zadań związanych z ograniczaniem zapotrzebowania na energię elektryczną, bądź stopniowe przeznaczanie środków z planowanego wkładu własnego, na wykonanie remontów sieci w ograniczonym zakresie.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Wariant II – zwiększenie zakresu zadania – przyjęcie innej technologii – np. kompleksowa modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Beneficjenta zakładałaby zastąpienie istniejącego, wyeksploatowanego oświetlenia sodowego i rtęciowego na oświetlenie wysokoprężnymi lampami sodowymi o mniejszej mocy i trwałości użytkowej minimum 48 tys. godzin.

Wariant ten został odrzucony w następujących powodów:

- zwiększenie kosztów inwestycji, przy braku zwiększenia poziomu dofinansowania,
- lampy LEDowe mają lepszą jakość oświetlenia,
- możliwa niekwalifikowalność części kosztów.

Projekty obejmujące system dopłat do wymiana źródła ciepła lub montażu instalacji solarnej

Wariant I – podłączenie użytkowników do sieci ciepłowniczej. Wariant ten pozwoli na likwidację indywidualnych źródeł ciepła. Przeciwwskazania dla tego wariantu są następujące:

- Konieczność dużego procesu inwestycyjnego – w tym konieczność prac w drogach publicznych i o nieregulowanej własności,
- Wysokie koszty przedsięwzięcia,
- Konieczność rozbudowy infrastruktury do wytwarzania ciepła,
- Duże rozproszenie budynków,
- Pojawienie się kosztów niekwalifikowanych, przy kilkukrotnym zwiększeniu kosztów.

Wariant ten jest najkorzystniejszym z punktu widzenia środowiska naturalnego, jednakże jego koszty, jak również bariery prawne czynią go niemożliwym do realizacji ze względów finansowych.

Wariant II – zwiększenie zakresu zadania – poszerzenie systemu dopłat do termomodernizacji ścian i stropów oraz montaż kolektorów słonecznych.

Zwiększenie zakresu, spowoduje wzrost kosztów sięgających nawet do 100%.

Wariant ten został odrzucony w następujących powodów:

- zwiększenie kosztów inwestycji, przy braku zwiększenia poziomu dofinansowania,
- możliwa konieczność poniesienia zbyt kosztownego wkładu własnego przez mieszkańców może spowodować zniechęcenie do uczestniczenia w projekcie i przynieść skutek odwrotny do zamierzonego,
- możliwa niekwalifikowalność części kosztów.

Wariant ten jest korzystny z punktu widzenia środowiska naturalnego oraz z punktu widzenia społecznego, jednakże jego koszty czynią go niemożliwym do realizacji ze względów finansowych.

Produkcja i dystrybucja energii

Wariant I – budowa jednej, zbiorczej farmy fotowoltaicznej. Ten wariant odrzucono jednak ze względu na:

- konieczność zapewnienia dużego terenu pod inwestycję, by osiągnąć taki sam efekt ekologiczny,
- straty na przesyłach,
- budowa nowej infrastruktury,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- wysokie koszty inwestycji – nawet o 100 – 500%,
- zajęcie terenu, który może zostać przeznaczony na inne cele.

Wariant ten jest najkorzystniejszym z punktu widzenia środowiska naturalnego, jednakże jego koszty, jak również bariery prawne czynią go niemożliwym do realizacji ze względów finansowych.

Wariant II – budowa farmy wiatrowej.

Wariant ten został odrzucony w następujących powodów:

- zwiększenie kosztów inwestycji, przy braku zwiększenia poziomu dofinansowania,
- duży opór społeczny – głównie wynikający z hałasu emitowanego przez wiatraki,
- farmy wiatrowe zajmują dużo miejsca (np.: siłownia wiatrowa o mocy 1 MW potrzebuje powierzchni ok. 1 ha), potrzebują terenów niezamieszkałych i odległych od miast, trudności lokalizacyjne.
- zagrożenie dla przelatujących ptaków i nietoperzy,
- wpływ na walory krajobrazowe – analizowany teren jest atrakcyjny turystycznie,
- duża zmienność wiatru (problemy przy wietrze zbyt silnym – 26-28 m/s i zbyt słabym – 3-4 m/s). Optymalnym przedziałem jest siła wiatru – 8 – 15 m/s.

Wariant ten jest niemożliwy do realizacji z punktu widzenia organizacyjnego i finansowego.

Powyższe warianty są przykładowe. Po inwentaryzacji obiektów, dokonaniu pomiarów, czy opracowaniu dokumentacji projektowej/audytowej, mogą pojawić się nowe warianty, które należy dokładnie przeanalizować. Dopracowując analizę wariantową można wziąć pod uwagę następujące aspekty:

- inne urządzenie, niż wstępnie planowane,
- lokalizacja – dotyczy to w głównej mierze tworzenia farm fotowoltaicznych, montażu kolektorów słonecznych (nie tylko na dachach), nowych kotłowni (w szczególności, jeśli będzie to montaż kotłów na biomasę).
- etapowanie.

9. Analiza środowiskowa

Celem analizy środowiskowej jest określenie konieczności lub braku konieczności wykonania dla inwestycji oceny oddziaływania na środowisko, określenie konieczności lub braku konieczności wykonania inwentaryzacji przyrodniczych, nadzorów przyrodniczych, zdefiniowanie terminów wykonania przedmiotowych prac, ich wstępnych lokalizacji, wyceny i harmonogramu realizacji prac dla 106 projektów stanowiących zintegrowane przedsięwzięcie subregionu południowego.

Aspekt środowiskowy ukazuje oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko naturalne oraz przedstawia w sposób syntetyczny spełnienie aktualnych wymagań środowiskowych w zakresie analizowanego przedsięwzięcia.

Obszar funkcjonalny zintegrowanego przedsięwzięcia obejmuje subregion południowy województwa śląskiego, a poszczególne projekty realizowane będą w obiektach zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko-Biała, Powiatu Bielskiego, Powiatu Cieszyńskiego, Powiatu Żywieckiego oraz w gminach Bestwina, Buczkowice, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Szczyrk, Wilamowice, Wilkowice, Cieszyn, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Brenna, Chybie, Dębowiec, Golezów, Hażlach, Istebna, Zebrzydowice, Żywiec, Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły i Węgierska Górka.

W skład zintegrowanego przedsięwzięcia dotyczącego ograniczenia niskiej emisji na terenie subregionu południowego wchodzi 106 projektów zidentyfikowanych przez subregion południowy podczas prac nad Strategią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych.

Realizacja programu ograniczania niskiej emisji dla mieszkańców subregionu południowego województwa śląskiego odbywać się będzie poprzez:

- system dopłat do termomodernizacji oraz wymiany źródeł ciepła na bardziej ekologiczne,
- termomodernizacje, wymiany źródeł ciepła, montaż instalacji solarnych i pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej,
- zakup energooszczędnego oświetlenia ulicznego,
- budowę fotowoltaicznych systemów wytwarzania energii elektrycznej.

W przypadku zadań dotyczących systemu dopłat do termomodernizacji oraz wymiany źródeł ciepła na bardziej ekologiczne nie jest wymagane wykonanie dla inwestycji oceny oddziaływania na środowisko, wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej lub nadzoru przyrodniczego.

W przypadku zadań dotyczących termomodernizacji, wymiany źródeł ciepła, montażu instalacji solarnych i pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej nie jest wymagane wykonanie dla inwestycji oceny oddziaływania na środowisko.

W przypadku inwestycji, których zakres obejmuje termomodernizację polegającą na: wymianie źródeł ciepła, montażu instalacji solarnych i pomp ciepła nie jest wymagane wykonanie dla inwestycji inwentaryzacji przyrodniczej lub nadzoru przyrodniczego.

W przypadku inwestycji, których zakres obejmuje termomodernizację polegającą na: dociepleniu stropodachu, ścian zewnętrznych budynku, malowaniu elewacji budynku, remontu dachu, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz parapetów zewnętrznych, a także wymiany rynien i rur spustowych w świetle obowiązujących przepisów zaleca się obowiązkowe zgłoszenie do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) zamiaru podjęcia termomodernizacji obiektu, po wcześniejszym uzyskaniu ekspertyzy ornitologicznej i/lub chiropterologicznej.

Ekspertyza ornitologiczna (i/lub chiropterologiczna) obejmuje dwie części:

- wykonanie szczegółowej inwentaryzacji obiektu pod kątem występowania potencjalnych siedlisk i miejsc niebezpiecznych dla ptaków (i/lub nietoperzy), a także stwierdzenie miejsc zajętych przez ptaki, określenie gatunków i ich liczebności,
- zaproponowanie możliwych rozwiązań pod kątem zachowania siedlisk, kompensacji oraz terminarza wykonania tych prac w powiązaniu z harmonogramem i technikami wykonania remontu obiektu.

Ekspertyza ornitologiczna (i/lub chiropterologiczna) powinna zostać przeprowadzona w roku poprzedzającym planowane prace termomodernizacyjne obiektu.

Zgodnie z zaleceniami RDOŚ harmonogram inwentaryzacji powinien być następujący:

Kwiecień – sprawdzenie obiektu pod kątem występowania siedlisk ptaków i nietoperzy:

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- szczeliny dylatacyjne, szczeliny między płytami, ubytki cegieł, otwory technologiczne, szczeliny za rynnami, szczeliny pod parapetami okiennymi, otwory wentylacyjne w stropodachu, inne otwory do strychów i stropodachu (miejsca zasiedlane przez wróblowe, gołębie miejskie, pustułki),
- półki, gzymsy, duże wnęki, wnęki balkonowe, parapety okien niedostępnych (miejsca wybierane na założenie gniazda przez gołębiowe i pustułki);
- pnącza na elewacji budynku, wnęki balkonowe (miejsca wybierane przez wróblowe i gołębiowe);
- stropodachy i strychy (miejsca zasiedlane przez gołębie miejskie, sowy i nietoperze).

Maj – w drugiej dekadzie miesiąca:

- sprawdzenie gdzie znajdują się gniazda jaskółek oknówek na elewacji, zarejestrowanie tych miejsc;
- w trzeciej dekadzie miesiąca - sprawdzenie czy obiekt jest zasiedlony przez jerzyki, obserwacja elewacji pół godziny przed zmrokiem i rejestracja liczby jerzyków i miejsc gdzie usiłują wejść i wchodzić w szczeliny, otwory itp.

Czerwiec – trzecia dekada miesiąca:

- pół godziny przed zmrokiem liczenie jerzyków krążących wokół budynku oraz rejestracja miejsc gdzie wchodzić w szczeliny, otwory itp;
- ostateczne oszacowanie liczby par lęgowych poszczególnych gatunków ptaków zasiedlających obiekt;
- obserwacje budynku w godzinach wieczornych (tuż po zachodzie słońca, aż do zmroku) w celu stwierdzenia obecności nietoperzy (należy powtórzyć w sierpniu i październiku).

Lipiec – przygotowanie planu remontu z uwzględnieniem siedlisk ptaków i nietoperzy.

- zakres zabezpieczeń zależy od stwierdzonego rozmieszczenia w obiekcie siedlisk ptaków i nietoperzy. Jeśli remont musi być wykonany w okresie lęgowym ptaków, co może oznaczać uniemożliwienie im przystąpienia do rozrodu, należy wówczas wystąpić o zgodę do RDOŚ na remont w tym okresie **wraz z propozycją działań kompensacyjnych** w postaci wywieszenia dodatkowych budek lęgowych w odpowiednich siedliskach w sąsiedztwie remontowanego obiektu, wraz z dokładnym planem ich zamocowania oraz planowanym harmonogramem wieszania budek i prac remontowych. W przypadku stwierdzenia obecności nietoperzy w ramach kompensacyjnych działań naprawczych należy zaplanować montaż kryjówek zastępczych (głównie skrzynek na- i podtynkowych).

Sierpień – po uzyskaniu decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ustalenie harmonogramu przygotowania obiektu do remontu pod kątem wymagań określonych w decyzji RDOŚ, dotyczących zabezpieczenia siedlisk stwierdzonych gatunków chronionych i podjętych działań kompensujących.

Październik-listopad

- usunięcie wszystkich pnączy z elewacji obiektu;
- usunięcie gniazd oknówek (po uzyskaniu zgody RDOŚ);
- zamknięcie wszystkich szczelin, otworów, nisz, które w czasie remontu zostaną zamknięte lub pokryte materiałami izolacyjnymi. W ten sposób uniemożliwi się przystąpienie do lęgów ptaków, które mogłyby w roku przeprowadzania remontu zająć te miejsca w okresie lęgowym i spowodować wstrzymanie prac remontowych na okres rozrodu;

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- wywieszenie budek lęgowych zaplanowanych do umieszczenia na okolicznych drzewach oraz budek stanowiących kompensatę przyrodniczą na sezon wykonywania remontu, które powinny być umieszczone na okolicznych budynkach;
- jeśli planowane jest ocieplanie stropodachu materiałami sypkimi (fibra celulozowa, granulaty wełny mineralnej, granulaty styropianu) konieczne jest zamknięcie (zakratowanie) na stałe otworów w stropodachu. Jednocześnie należy zaplanować miejsca wywieszenia budek lęgowych w sąsiedztwie zamkniętych otworów w ilości określonej na podstawie ekspertyzy ornitologicznej.

Rok wykonywania remontu

- jeśli w czasie prac przygotowawczych do remontu obiektu następuje odsłonięcie niektórych części elewacji, zabezpieczeń płyt osłonowych i innych instalacji, w wyniku czego pojawiają się nowe otwory, szczeliny, wnęki, to należy je jak najszybciej po odsłonięciu wypełnić, lub tak zabezpieczyć by nie było możliwe wejście ptaków i nietoperzy. Miejsca takie są szczególnie niebezpieczne i mogą się przyczynić do śmierci wielu ptaków.

Okres wykonywania remontu

- budki należy zamocować zgodnie z przygotowanym planem ich rozmieszczenia. Powinny mieć zamknięty dostęp, a otwarte być powinny dopiero w momencie kończenia remontu, gdy ściągane są rusztowania. Dotyczy to również pozostawionego dostępu do stropodachu;
- budki powinny być umieszczone pod występem (okapem) krawędzi dachu i wpuszczone w materiał ocieplający. Nie powinno się wieszać budek na zewnętrznej warstwie elewacji (bez wpuszczania w materiał ocieplający), ponieważ wieszane zwykle blisko górnej krawędzi elewacji, w razie częściowej destrukcji mogą stanowić niebezpieczeństwo dla użytkowników obiektu. Budki mogą być zamocowane na gładkiej ścianie (bez wpuszczania) jedynie na niskich przybudówkach, rzędach kominów wentylacyjnych itp. obiektach znajdujących się zwykle na dachach. Budki mogą być pokryte takim samym tynkiem jak otaczająca je elewacja.

Zgodnie z zaleceniami RDOŚ ornitolog wykonujący ekspertyzę powinien:

- posiadać co najmniej 5 letnie doświadczenie zajmowania się dziko żyjącymi ptakami, w tym gatunkami zasiedlającymi tereny zamieszkałe przez człowieka,
- posiadać doświadczenie terenowe i znać dokładnie biologię ptaków potencjalnie zasiedlających budynki,
- posiadane doświadczenie poświadczyc przez placówkę naukową, muzeum przyrodnicze lub organizację przyrodniczą, z którą współpracuje.

Wyceny ekspertyz ornitologicznych i chiropterologicznych uwzględniono w projektowanych kosztach poszczególnych projektów wchodzących w skład przedsięwzięcia zintegrowanego.

W przypadku zadań dotyczących zakupu i instalacji energooszczędnego oświetlenia ulicznego nie jest wymagane wykonanie dla inwestycji oceny oddziaływania na środowisko. Jeżeli planowane prace nie będą wiązały się z wycinką drzew przyulicznych lub nie będą prowadzone na terenie objętym formami ochrony obszarowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie ma konieczności wykonania ekspertyzy przyrodniczej. W przypadku modernizacji oświetlenia ulicznego związanej z koniecznością wycinki drzew przyulicznych lub prowadzonej na terenie objętym formami ochrony obszarowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w uzasadnionych przypadkach (np. prowadzenie prac modernizacyjnych w okresie lęgowym ptaków) należy prowadzić nadzór ornitologiczny.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Wstępne wyceny przeprowadzenia nadzoru ornitologicznego uwzględniono w projektowanych kosztach poszczególnych projektów wchodzących w skład przedsięwzięcia zintegrowanego

W przypadku zadań dotyczących budowy fotowoltaicznych systemów wytwarzania energii elektrycznej, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. (Dz.U.2013, poz. 817) zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397) inwestycje obejmujące farmy fotowoltaiczne (solarne) są objęte obowiązkiem uzyskania decyzji środowiskowej pod warunkiem spełnienia kryterium powierzchni zabudowy:

- zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
 - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. aprzy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

W związku z powyższym farmy fotowoltaiczne mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko i co za tym idzie wymagają uzyskania Decyzji Środowiskowej. Ta wydawana jest przez Urząd Gminy lub Urząd Miasta po uprzedniej konsultacji z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska oraz Powiatowym Państwowym Inspektorem Sanitarnym. Decyzja wydana może być na podstawie jednej z dwóch ścieżek - w oparciu o dobrze zbudowaną, szeroką Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia, stanowiącą załącznik do wniosku o wydanie Decyzji Środowiskowej lub alternatywnie podstawę może stanowić pełny Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzony zgodnie z zakresem określonym przed administrację w odpowiedzi na wcześniejszą Kartę.

W przypadku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej wymagane jest wcześniejsze wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej i dokonanie oceny wpływu inwestycji na elementy przyrodnicze, w tym chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska.

Inwentaryzację przyrodniczą w wymienionym zakresie wykonać powinna osoba posiadająca doświadczenie, wykształcenie i kwalifikacje zawodowe tj.:

- specjalista z zakresu botaniki - osoba ta powinna posiadać wyższe wykształcenie kierunkowe w zakresie w/w specjalizacji,
- specjalista z zakresu zoologii - osoba ta powinna posiadać wyższe wykształcenie kierunkowe w zakresie w/w specjalizacji.

Ekspert botanik – osoba posiadającą wykształcenie wyższe i doświadczenie w dziedzinie botaniki rozumiane jako posiadanie w dorobku min. 1 publikacji z dziedziny botaniki oraz udział w:

- a) inwentaryzacjach gatunków roślin lub siedlisk przyrodniczych, lub
- b) badaniach gatunków roślin lub siedlisk przyrodniczych, lub
- c) planowaniu ochrony gatunków roślin lub siedlisk przyrodniczych, lub
- d) monitoringu gatunków roślin lub siedlisk przyrodniczych

Ekspert zoolog – osoba posiadająca wykształcenie wyższe i doświadczenie w dziedzinie zoologii rozumiane jako posiadanie w dorobku min. 1 publikacji z dziedziny zoologii oraz udział w:

- a) inwentaryzacjach gatunków bezkręgowców (owadów)/kręgowców, lub
- b) badaniach gatunków bezkręgowców (owadów)/kręgowców, lub
- c) planowaniu ochrony bezkręgowców (owadów)/kręgowców, lub
- d) monitoringu gatunków bezkręgowców (owadów)/kręgowców.

Specjalista w zakresie w/w specjalizacji powinien również wykazać, że uprzednio wykonał usługi polegające na sporządzeniu ekspertyzy związanej z inwentaryzacją przyrodniczą lub publikacji naukowej w formie artykułów lub pozycji książkowych, zawierające opracowania lub badania w zakresie dokonywania oceny stanu ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków lub siedlisk w dziedzinie botaniki lub zoologii. Ponadto, wymagane jest wykazanie, że usługa dotycząca inwentaryzacji przyrodniczej została wykonana należycie.

10. Analiza prawna i pomoc publiczna

Analiza prawna dotyczy zintegrowanych przedsięwzięć w ramach „Programu Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym” w zakresie zintegrowanego przedsięwzięcia ograniczenia niskiej emisji na terenie Subregionu Południowego .Przedsięwzięcie obejmuje realizację 106 projektów, w ramach których planowane jest m.in. :

- wykonanie termomodernizacji budynków,
- zmodernizowanie kotłowni poprzez wymianę nieekologicznych kotłów węglowych,
- budowa elektrowni fotowoltaicznej, montaż paneli fotowoltaicznych, montaż kolektorów słonecznych,
- montaż pompy ciepła i paneli fotowoltaicznych,
- wymianę istniejącego, nieefektywnego energetycznie oświetlenia (opraw sodowych) na bardziej energooszczędne ledowe.

Rodzajowo przedsięwzięcia można podzielić na te polegające na: termomodernizacji – w tym zewnętrznej oraz wymianie/modernizacji nieekologicznych kotłowni budynków beneficjentów, montażu paneli fotowoltaicznych i kolektorów solarnych, budowie elektrowni fotowoltaicznej, wymianie istniejącego nieefektywnego oświetlenia/zainstalowaniu nowego bardziej energooszczędnego oświetlenia oraz stosowaniu systemu dopłat/dotacji dla mieszkańców celem wykonania termomodernizacji lub/i wymiany nieekologicznych kotłowni wraz z montażem elementów paneli fotowoltaicznych/kolektorów solarnych.

Do Projektu Szczegółowego Opisu Priorytetów RPO WSL na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego nie zostały jeszcze opracowane wytyczne dotyczące wyboru wykonawców, w przypadku gdy stosownie do treści ustawy Prawo zamówień publicznych dany Beneficjent nie jest zobligowany do jej stosowania Jednakże mając na uwadze fakt, iż Beneficjentem jest jednostka samorządu terytorialnego – to wybór wykonawców możliwy będzie jedynie zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych, chyba że kwota zamówienia nie przekroczy wartości wskazanej w art. 4 pkt. 8 ustawy Pzp. W takim przypadku zaleca się

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

uwzględnienie wymogów zawartych w Komunikacie Wyjaśniającym KE 2006/C 179/02 dotyczącym prawa wspólnotowego obowiązującego w dziedzinie udzielania zamówień, które nie są lub są jedynie częściowo objęte dyrektywami w sprawie zamówień publicznych. W komunikacie tym wskazano podstawowe zasady którymi należy się kierować przy udzielaniu zamówień publicznych do których należą: zasada równego traktowania i niedyskryminacji ze względu na przynależność państwową pociągającą za sobą obowiązek przejrzystości, który zgodnie z orzecznictwem ETS „polega na zagwarantowaniu wszystkim potencjalnym oferentom odpowiedniego poziomu upublicznienia informacji umożliwiającego rynkowi usług otwarcie na konkurencję oraz kontrolę bezstronności procedur przetargowych”. Aby nie naruszyć tych zasad na Beneficjentów nałożony został obowiązek zagwarantowania odpowiedniego upublicznienia informacji o przetargu umożliwiającego rynkowi otwarcie na konkurencję. Wypełnia to zasadę równego traktowania i niedyskryminacji pociągającą za sobą obowiązek przejrzystości. Podkreślić należy, iż według Komisji praktyka kontaktowania się z licznymi potencjalnymi oferentami nie jest wystarczająca w tym zakresie, nawet jeżeli podmiot zamawiający zwraca się do przedsiębiorstw z innych państw członkowskich lub próbuje nawiązać kontakt z wszystkimi potencjalnymi dostawcami. Stosując tego rodzaju selektywne podejście nie można wykluczyć dyskryminacji względem potencjalnych oferentów z innych państw członkowskich, w szczególności nowych uczestników rynku. Dlatego też, uznano, iż jedynym sposobem na spełnienie wymogów ustanowionych przez ETS jest publikacja wystarczająco dostępnego ogłoszenia przed udzieleniem zamówienia. Takie ogłoszenie powinno być opublikowane przez podmiot zamawiający w celu otwarcia udzielania zamówień na konkurencję. Z tych też względów wskazano również na właściwe środki publikacji takiego ogłoszenia i są nimi: Internet (którego ogólna dostępność i łatwość wykorzystania sprawia, iż takie ogłoszenia stają się bardziej dostępne, a ponadto ogłoszenia na stronach internetowych podmiotu zamawiającego są elastyczne i efektywne pod względem kosztów); krajowe dzienniki urzędowe, krajowe dzienniki specjalizujące się w ogłoszeniach o zamówieniach publicznych, gazety o zasięgu krajowym lub regionalnym lub publikacje specjalistyczne; lokalne środki publikacji (takie jak lokalne gazety, biuletyny informacji miejskiej lub nawet tablice ogłoszeń, z tym zastrzeżeniem, iż tego rodzaju środki gwarantują wyłącznie lokalną publikację, która może być odpowiednia w szczególnych przypadkach, takich jak zamówienia opiewające na niewielkie kwoty skierowane wyłącznie na rynek lokalny). W Komunikacie ponadto podkreślono, iż obowiązek przejrzystości polega na zagwarantowaniu wszystkim potencjalnym oferentom odpowiedniego poziomu upublicznienia informacji umożliwiającego rynkowi otwarcie na konkurencję oraz kontrolę bezstronności procedur przetargowych (tak ETS stwierdził w wyroku w sprawie *Telaustria*). Zagwarantowanie uczciwych i bezstronnych procedur jest koniecznym następstwem obowiązku zapewnienia przejrzystości upublicznienia informacji. Oznacza to, iż należy stosować niedyskryminacyjny opis przedmiotu zamówienia (co oznacza, iż opis cech charakterystycznych produktu lub usługi nie powinien odnosić się do określonego wyrobu lub źródła, szczególnych sposobów postępowania lub znaków towarowych, patentów, rodzajów lub specyficznego pochodzenia, chyba że takie odniesienie jest uzasadnione przedmiotem zamówienia i towarzyszą mu słowa „lub równoważne”), zapewnić równy dostęp dla podmiotów gospodarczych ze wszystkich państw członkowskich, wzajemnie uznawać dyplomy, świadectwa i innych dokumenty potwierdzające posiadanie kwalifikacji; stosować odpowiednie terminy umożliwiające wyrażenie zainteresowania i oraz przygotowania oraz złożenia oferty.

Wybór wykonawcy na podstawie ustawy Pzp wiąże się przestrzeganiem zasad wynikających z obowiązującego systemu prawnego, a przede wszystkim z zasad uregulowanych w ustawie Pzp. Podstawowe zasady postępowania o udzielenie zamówienia publicznego uregulowane zostały w art. 7 ustawy Pzp: mianowicie zasada równości, mówiąca o równym traktowaniu podmiotów ubiegających

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

się o zamówienie publiczne, oraz zasada uczciwej konkurencji, nakazująca przygotowanie i przeprowadzenie postępowania w sposób gwarantujący zachowanie uczciwej konkurencji. Ustawa wskazuje zapewnienie równego dostępu do istotnych dla postępowania informacji w jednakowym czasie, zawiera nakaz dokonywania oceny warunków oraz oceny ofert według wcześniej sprecyzowanych i znanych wykonawcom kryteriów, na podstawie dokumentów przedłożonych we wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu i ofercie, nie zaś innej wiedzy zamawiającego. Zasada zachowania uczciwej konkurencji oznacza przygotowanie i przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji i zasada ta powinna być interpretowana w rozumieniu przepisów ustawy z 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Czynem nieuczciwej konkurencji jest sprzedaż towarów lub usług poniżej kosztów ich wytworzenia lub świadczenia albo ich odsprzedaż poniżej kosztów zakupu w celu eliminacji innych przedsiębiorców oraz rzeczowo nieuzasadnione różnicowane traktowanie niektórych klientów. Zasada ta znajduje swój wyraz w przepisach odnoszących się do poszczególnych instytucji oraz rozwiązań ustawowych i dotyczy takich sytuacji, jak np. próby ograniczenia konkurencji przez zawężenie kręgu wykonawców ponad potrzebę zapewnienia, że zamówienie będzie wykonywać wykonawca wiarygodny i zdolny do jego realizacji czy też może polegać na wskazaniu wąskiej grupy (bądź jednego) produktów lub usług, nieuzasadnionym celem udzielania zamówienia. Zachowaniu uczciwej konkurencji służy też wiele rozwiązań mających na celu dotarcie z informacją o wszczynanym postępowaniu do kręgu wykonawców mogących je wykonać, takich jak publikacja ogłoszeń o zamówieniu w określonych publikatorach, a w przypadku dopuszczalnego ograniczenia konkurencji przez zastosowanie trybów „nieprzetargowych” - określenie minimalnej liczby wykonawców, których zamawiający powinien zaprosić do postępowania. W związku z tym Beneficjent zobligowany będzie zmierzyć się z koniecznością opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zawierającej szczegółowy opis zamówienia, przy uwzględnieniu podstawowych zasad udzielania zamówień publicznych, mianowicie zasad uczciwej konkurencji oraz równego traktowania wykonawców. Opis przedmiotu zamówienia jest jednym z najistotniejszych elementów przygotowania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Stanowi bowiem podstawowy element SIWZ, jest niezbędny do prawidłowego oszacowania wartości zamówienia, co w konsekwencji warunkuje wybór trybu postępowania i odpowiedniej procedury (uproszczonej, pełnej lub zastrzeżonej). Norma zawarta w art. 29 ust. 1 ustawy Pzp określa w jaki sposób taki opis ma zostać przygotowany, mianowicie powinien on być jednoznaczny, wyczerpujący, co oznacza, że wykonawcy nie będą mieli wątpliwości, co jest przedmiotem zamówienia i w jakim zakresie. Opis przedmiotu zamówienia musi być jasny, zrozumiały, zawierający wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego sporządzenia oferty przetargowej.

Opis przedmiotu zamówienia nie może być taki aby utrudniał uczciwą konkurencję. Nie mniej jednak należy pamiętać, co jest już ugruntowane w orzecznictwie Krajowej Izby Odwoławczej, iż „nie zawsze opisanie przedmiotu zamówienia w taki sposób, iż nie wszyscy wykonawcy będą zdolni do jego wykonania, stanowić będzie naruszenie zasady uczciwej konkurencji”, gdyż jego określenie w sposób obiektywny, z zachowaniem zasad ustawowych, nie jest jednoznaczne z koniecznością zdolności do realizacji zamówienia przez wszystkie podmioty działające na rynku w danej branży. Naruszenie konkurencji będzie miało miejsce jeżeli uniemożliwia się z góry niektórym podmiotom udziału w postępowaniu bez uzasadnienia w obiektywnych potrzebach i interesach zamawiającego. Naruszenie zasady uczciwej konkurencji zachodzi, gdy przedmiot zamówienia zostanie opisany przez zbyt nie dookreślenie przedmiotu powodujące, bez uzasadnienia, wskazanie na konkretny produkt. Naruszenie to polega również na dookreśleniu opisu przedmiotu zamówienia w taki sposób, który nie znajduje uzasadnienia ani w technicznym ani w funkcjonalnym uregulowaniu potrzeb Zamawiającego.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Dlatego też sugeruje się, aby przy opisie przedmiotu zamówienia uwzględniać zasadę proporcjonalności, potwierdzoną w wielu orzeczeniach Krajowej Izby Odwoławczej i potwierdzone zostało również w orzecznictwie ETS jak między innymi wyrok z dnia 27.10.2005 r., sygn. akt: C-234/03, *Contse S.A., Vivisol Srl, Oxigen Salud SA v. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (Ingesa)*, Zb.Orz. 2005, s. I-09315, w którym uznano za nieproporcjonalny warunek posiadania potencjału technicznego, ponieważ żądanie zamawiającego wykazania się przez wykonawcę potencjałem było nadmierne (nieproporcjonalne) w stosunku do przedmiotu zamówienia. Przykładowe orzecznictwo Krajowej Izby Odwoławczej to : wyrok KIO z dnia 25.11.2011 r., sygn. akt: KIO 2439/11: *"Uregulowana w art. 22 ust. 4 PrZamPubl zasada proporcjonalności i adekwatności odnosi się do maksymalnego sprecyzowania warunków a nie do jego minimalnego brzmienia. Tym samym zamawiający może w ogóle nie precyzować warunków udziału w postępowaniu i nie musi tego czynić na maksymalnym poziomie określonym zakresem przedmiotu zamówienia"*; wyrok KIO z dnia 19.9.2011 r., sygn. akt: KIO 1910/11: *"Przepis art. 22 ust. 4 PrZamPubl daje zamawiającemu luz decyzyjny, gdyż nie ma możliwości w pełni precyzyjnego stwierdzenia, w jakim stopniu podobieństwa do przedmiotu zamówienia znajduje się ustawowo wymagana proporcjonalność i związek z przedmiotem zamówienia"*; wyrok KIO z 29.5.2013 r., KIO 1086/13: *"Zamawiający tworząc opis przedmiotu zamówienia powinien się skupić na zastosowaniu preparatu z uwzględnieniem cech koniecznych do spełnienia dla zamawiającego. Zamawiający nie może wymagać w opisie przedmiotu zamówienia cech przedmiotu zamówienia zbędnych lub cech niemających znaczenia dla spełnienia celu, któremu ma służyć przedmiot zamówienia"*.

Oznacza to przede wszystkim, iż opis przedmiotu zamówienia oraz warunki udziału w postępowaniu nie mogą powodować, że tylko jeden dostawca będzie spełniał wymogi postępowania. Co do zasady za najbardziej konkurencyjny, a jednocześnie gwarantujący całkowitą bezstronność stron uznaje się przetarg nieograniczony oraz ograniczony.

Beneficjent powinien również uwzględnić wytyczne dotyczące udzielania zamówień publicznych w szczególności w projektach dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej, a przede wszystkim zalecenia do stosowania innych trybów postępowania, w ramach których kryterium oferty nie jest tylko i wyłącznie cena. Niezwykle istotne jest, by warunki postępowania nie tylko eliminowały możliwość wzięcia udziału w nim niedoświadczonych podmiotów, nie gwarantujących prawidłowego i terminowego wykonania zamówienia, ale jednocześnie nie mogą one być tak restrykcyjne, aby ograniczały możliwości udziału w postępowaniu potencjalnych, doświadczonych wykonawców. Oferta wybierana wyłącznie w oparciu o kryterium cenowe jest wprawdzie ofertą najtańszą z punktu widzenia wysokości wynagrodzenia wypłacanego wykonawcy, ale z reguły nie jest dla zamawiającego ekonomicznie opłacalna w odniesieniu do eksploatacji nabywanego dobra, w związku z tym, aby wybór przy udzielaniu takich zamówień był efektywny i dotyczył oferty rzeczywiście w danych okolicznościach najkorzystniejszej; najbardziej użytecznej oraz o odpowiedniej jakości, niezbędne jest dostosowanie kryteriów oceny ofert do charakteru zamówienia i użycie przy ocenie ofert innego miernika niż wyłącznie cenowy.

W tym zakresie niezwykle istotna jest nowelizacja ustawy Pzp, która weszła w życie 19.10.2014 r., zgodnie z którą (art. 91 ust. 2a) kryterium ceny może być zastosowane jako jedyne kryterium oceny ofert, jeżeli przedmiot zamówienia jest powszechnie dostępny oraz ma ustalone standardy jakościowe. W pozostałych przypadkach kryteriami oceny ofert powinna być cena i inne kryteria odnoszące się do przedmiotu zamówienia, w szczególności jakość, funkcjonalność, parametry techniczne, aspekty środowiskowe, społeczne, innowacyjne, serwis, termin wykonania zamówienia oraz koszty eksploatacji. W związku z tym, iż nie zdefiniowano w ustawie co rozumie się pod pojęciem zamówień powszechnie dostępnych i mających ustalone standardy jakościowe zaleca się, aby kryterium wyboru

oferty nie stanowiła jedynie cena, nawet w przypadku uznania, iż dane zamówienie jest zamówieniem powszechnie dostępnym i ma ustalone standardy jakościowe. W przypadkach bowiem przeprowadzania postępowań, gdzie jest ona jedynym kryterium wyboru najkorzystniejszej oferty, niejednokrotnie otrzymuje się – mimo opisu przedmiotu zamówienia – wyrób lub usługę na nieodpowiednim poziomie, lub wykonawca w trakcie realizacji zamówienia nie jest w stanie go zakończyć, gdyż jego koszty własne przewyższają wartość wskazaną w ofercie. Zastosowanie poza cenowych kryteriów wyboru najkorzystniejszej oferty daje możliwość wyboru oferty, gdzie relacja ceny do jakości przedstawia najwyższy bilans.

Nadmienić należy, iż regulacja ta jest swoistym novum i nie ma obecnie w tym zakresie wytycznych wynikających z orzecznictwa Krajowej Izby Odwoławczej czy sądów powszechnych, chociaż pozacenowe kryteria stosowane były w zamówieniach publicznych do tej pory – to jednak niezwykle rzadko. Zwrócić uwagę należy na opinię Urzędu Zamówień Publicznych w zakresie tych nowych regulacji, która ukazała się na stronie www.uzp.gov.pl dnia 21.10.2014 r. Opinia ta nie jest wiążącym aktem czy wytycznymi, jednakże stanowi pewien wyznacznik dla prowadzących postępowania przetargowe do czasu ewentualnego ugruntowania się orzecznictwa w tym zakresie. Z opinii tej wynika, iż katalog kryteriów zawarty w znowelizowanym przepisie art. 91 ust. 2 ustawy Pzp, **jest katalogiem otwartym**, zaś kryteria w nim podane mają wyłącznie charakter przykładowy. *„Zamawiający nadal zachowuje swobodę w doborze kryteriów oceny ofert, których zastosowanie w okolicznościach określonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego umożliwi wybór optymalnej oferty pozwalającej na uzyskanie świadczenia odpowiadającego potrzebom zamawiającego. Stosowane kryteria powinny mieć charakter obiektywny i niedyskryminacyjny, jak też spełniać inne warunki określone w ustawie.”* Dodatkowo wskazano, iż *„kryterium ceny może być zastosowane jako jedyne kryterium oceny ofert tylko w sytuacji, gdy przedmiot zamówienia jest powszechnie dostępny oraz ma ustalone standardy jakościowe. Przepis art. 91 ust. 2a ustawy Pzp nie precyzuje pojęć „powszechnie dostępny” oraz „ustalone standardy jakościowe”, niemniej jednak tożsame sformułowania normatywne funkcjonują już w ustawie Pzp na gruncie art. 70, kształtującego przesłanki udzielenia zamówienia w trybie zapytanie o cenę. Kierując się zatem zasadami prawidłowej wykładni przepisów prawnych, należałoby przypisać obu sformułowaniom takie samo znaczenie, uwzględniając jednocześnie specyfikę obu instytucji. Podkreślenia wymaga, że zakres przesłanek zastosowania trybu zapytania o cenę, odnosi się tylko do zamówień, których przedmiotem są usługi oraz dostawy. Przepis art. 91 ust. 2a ustawy Pzp ma natomiast zastosowanie do wszystkich zamówień powszechnie dostępnych o ustalonych standardach, a zatem do zamówień na dostawy, usługi jak i na roboty budowlane. Uwzględniając jednak praktyczne aspekty zamówień na roboty budowlane, charakteryzujące się często dużą złożonością oraz indywidualnym dostosowaniem dokumentacji przetargowej do każdorazowych potrzeb inwestycyjnych zamawiającego, uznać należy, że w przypadku robót budowlanych wykazanie powszechnej dostępności takiego przedmiotu będzie często niezwykle trudne. Tym samym, przepis art. 91 ust. 2a ustawy Pzp, wprowadza warunek stosowania kryterium cenowego ograniczając go do prostych, nieskomplikowanych zamówień, w tym również do prostych zamówień na roboty budowlane.”* Podniesiono również, iż ustawa Pzp nie precyzuje, w ilu procentach o wyborze danej oferty ma decydować cena, a w ilu pozostałe kryteria. Decyzję w tym zakresie, analogicznie jak w dotychczasowym stanie prawnym, podejmuje każdorazowo sam zamawiający, kierując się specyfiką przedmiotu zamówienia oraz własnymi potrzebami. *„Cena może, a nawet powinna w dalszym ciągu stanowić podstawowe i najważniejsze kryterium udzielenia zamówienia, zwłaszcza biorąc pod uwagę zasadę efektywnego i oszczędnego wydatkowania środków publicznych. Zastosowanie obok ceny także innych kryteriów nie powinno bowiem prowadzić do sytuacji, w której instytucje publiczne wydają więcej niż to konieczne środków*

publicznych, których nie mają w nadmiarze, płacąc za te właściwości przedmiotu zamówienia, których nie potrzebują”.

Z dotychczasowego stanowiska Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych wynika, iż kryterium związanym z serwisem może być przykładowo dostępność serwisu lub czas reakcji w przypadku gwarancji lub usterki. Za niedopuszczalne uznaje się natomiast posługiwanie się kryterium oceny ofert odnoszącym się do odległości siedziby wykonawcy (jego punktu serwisowego) od np. siedziby zamawiającego. W tym bowiem przypadku kryterium zostaje oderwane od przedmiotu zamówienia i dotyczy bezpośrednio podmiotowych właściwości wykonawcy. Zasadniczo w celu świadczenia usługi serwisowej nie jest konieczne posiadanie przez wykonawcę punktu serwisowego. Decydujące znaczenie ma więc właściwa organizacja swej działalności przez wykonawcę. Dla zamawiającego z kolei liczy się wyłącznie efekt działań wykonawcy przejawiający się w szybkości spełnionej usługi serwisowej.

Kryteria oceny ofert powinny być szczegółowo opisane i powinien zostać wskazany w dokumentacji przetargowej sposób oceny ofert co oznacza, iż konieczne jest wymienienie wszystkich kryteriów, szczegółowe opisanie do czego się odnoszą oraz w jaki sposób nastąpi ocena treści oferty przy ich zastosowaniu. Sposób oceny ofert powinien być tak skonstruowany, aby zapewniał obiektywną ocenę złożonych ofert. Oznacza to, iż powinna zostać wyłączona możliwość subiektywnej, uznaniowej i dowolnej oceny. Oznacza to, iż szczegółowość, kompletność i jednoznaczność opisu kryteriów oceny ofert musi umożliwić każdemu znającemu treść ofert dokonanie ich właściwej i obiektywnie uzasadnionej oceny i hierarchizacji w rankingu ofert najkorzystniejszych.

Jak wskazano powyżej kryteria oceny ofert wskazane w ustawie Pzp są katalogiem otwartym, co oznacza, iż możliwe jest stosowanie także innych kryteriów oceny ofert, niż wprost wymienione w art. 91 ustawy Pzp. Określenie tych kryteriów wraz z przypisaniem im określonej wagi należy do zamawiającego. Jednakże określone przez kryteria oceny ofert winny odnosić się do przedmiotu zamówienia, czyli nie jest możliwe stosowanie dowolnych kryteriów, tylko takich, które dotyczą przedmiotu zamówienia (usługi, dostawy czy robót budowlanych).

W związku z tym, iż niniejszy projekt dotyczy wielu zintegrowanych przedsięwzięć, nie można pominąć możliwości prawnej do udzielania zamówień przez wielu Beneficjentów wspólnie, gdy przedmiot danego zamówienia jest tożsamy lub podobny dla każdego z nich. Taką możliwość daje art. 16 ustawy Pzp: *„Zamawiający mogą wspólnie przeprowadzić postępowanie i udzielić zamówienia, wyznaczając spośród siebie zamawiającego upoważnionego do przeprowadzenia postępowania i udzielenia zamówienia w ich imieniu i na ich rzecz”*. Ustawa nie wymaga spełnienia jakichkolwiek przesłanek dla udzielenia zamówienia wspólnie, tym samym możliwe jest skorzystanie z tej normy w każdym przypadku, jeżeli tylko zamawiający uznają to za uzasadnione i na podstawie zawartego między sobą porozumienia przeprowadzą wspólnie postępowanie i udzielać wspólnie zamówienia. Oczywiście jest, iż najbardziej celowe wydaje się to w przypadku podobnych przedmiotów zamówienia jak np. wykonanie czynności projektowych. Tym bardziej, że w tym zakresie wykonanie takiego zamówienia będzie mocno skomplikowane z uwagi na specyfikę projektu wynikającą z realizacji inwestycji w pasie nadbrzeżnym. W przypadku wspólnych zamówień zamawiający powinni spośród siebie wyznaczyć zamawiającego, którego upoważnią do przeprowadzania postępowania i udzielenia zamówienia w ich imieniu i na ich rzecz. Wspólne przeprowadzenie i udzielenie zamówienia publicznego może ale nie musi obejmować czynności związanych z przygotowaniem postępowania uregulowanych w przepisach art. 29-38 ustawy Pzp. Oznacza to, że każdorazowo dla potrzeb udzielenia danego zamówienia publicznego zamawiający wspólnie muszą podjąć decyzję, czy wykonują samodzielnie czynności związane z przygotowaniem postępowania, czy wspólnie.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Czynności polegające na wspólnym przeprowadzeniu postępowania i udzieleniu zamówienia powinny być szczegółowo określone, a zwłaszcza powinny dotyczyć najważniejszych decyzji podejmowanych przez zamawiającego.

Ponadto w zakresie zamówień na wykonanie prac projektowych należy uwzględnić w opisie przedmiotu zamówienia obowiązek wykonywania przez autora projektu nadzoru autorskiego, najlepiej w formie „prawa opcji”. W wyniku bowiem przeprowadzanych kontroli przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych kwestionowano bowiem taki tryb postępowania zamawiających polegający na wyborze w trybie przetargowym najpierw projektanta do wykonania dokumentacji projektowej, a następnie na etapie realizacji prac budowlanych zlecenie nadzoru autorskiego projektantowi – autorowi dokumentacji projektowej, w trybie bezprzetargowym, nawet przy zastosowaniu uzasadnienia, iż nadzór autorski powinien być pełniony właśnie przez autora dokumentacji projektowej. Z treści art. 20 ust. 1 pkt 4 Prawa budowlanego, wynika, iż to projektant (autor projektu) zobowiązany jest do objęcia nadzorem autorskim projektu, jeśli Inwestor lub właściwy organ wyraził taką wolę. Nie objęcie nadzorem autorskim wykonanego projektu, jeśli taki obowiązek nałożył inwestor lub właściwy organ, jest jedną z przesłanek do ponoszenia przez projektanta odpowiedzialności zawodowej w budownictwie (art. 95 ust. 5 Prawa budowlanego). Równocześnie odwołać się trzeba również do ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r., Nr 90, poz. 631 ze zm.), zwanej dalej ustawą o prawie autorskim. Jak wynika z art. 16 ust. 3 ustawy o prawie autorskim, prawo do nienaruszalności treści i formy utworu oraz jego rzetelnego wykorzystania chronione są przez autorskie prawa osobiste. W tym miejscu podkreślić należy, iż sprawowanie nadzoru autorskiego polega m.in. na wprowadzaniu zmian do projektu. W konsekwencji, jeśli prawo wynikające z art. 16 ust. 3 ustawy o prawie autorskim przysługuje twórcy, czyli projektantowi i nie podlega zrzeczeniu się ani zbyciu, to nawet gdyby przyjąć, że nadzór autorski świadczony byłby przez inny podmiot, to Zamawiający powinien uzyskać zgodę autora do objęcia projektu nadzorem autorskim przez inny podmiot. Nie mniej jednak wyjaśnić należy, iż ustawa Pzp nie zawiera legalnej definicji „prawa opcji” tak jak i dyrektywy dotyczące udzielania zamówień publicznych. Z przepisów ustawy Pzp można wywieść tylko wniosek, iż zamawiający przewidując prawo opcji, jest zobowiązany to uwzględnić przy ustalaniu wartości zamówienia poprzez określeniu maksymalnego poziomu zamówienia wskazując, iż pewien zakres tego zamówienia, z góry przewidziany i określony, będzie przez niego realizowany jedynie w określonych sytuacjach. W konsekwencji, specyfikacja istotnych warunków zamówienia, wzór czy warunki przyszłej umowy powinny zawierać wyraźne i precyzyjne uregulowania dotyczące tej części zamówienia, która będzie realizowana na pewno oraz równie precyzyjne określenie tej części zamówienia, której realizacja będzie poddana uznaniu zamawiającego.

Jeżeli koniecznym dokumentem do uzyskania dofinansowania będzie – zgodnie z opracowanym programem – studium wykonalności, konieczne będzie przeprowadzenie postępowania na wybór podmiotu, który przygotowuje taki dokument.

W przypadku braku możliwości samodzielnego opracowania dokumentacji przetargowej i/lub przeprowadzenia takiego postępowania, tak aby spełniało ono wszystkie wymogi ustawy Pzp i nie pozbawiło Beneficjenta możliwości uzyskania dofinansowania lub nie spowodowało naliczenia korekt w przypadku kontroli ex ante rekomenduje się aby wybrać doświadczony podmiot w tym zakresie, który nie tylko opracuje całą dokumentację przetargową ale również przeprowadzi całe postępowanie przy udziale Beneficjenta.

Zwrócić uwagę również należy na odpowiednie przygotowanie się przez Beneficjentów do realizacji projektu jeszcze przed złożeniem wniosku o dofinansowanie, w szczególności w zakresie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

przedsięwzięć, które będą realizowane na nieruchomościach co do których beneficjenci nie posiadają tytułu prawnego. Beneficjenci powinni zadbać o uzyskanie odpowiednich praw do nieruchomości umożliwiających realizację zaplanowanych przedsięwzięć. Takim zabezpieczeniem mogą być zawarte odpowiednie umowy zobowiązujące – umowy dzierżawy, najmu lub przedwstępne umowy najmu i dzierżawy, użytkowania itp. dające gwarancję Beneficjentom do korzystania z czyjegoś mienia w sytuacji gdy przedsięwzięcie będzie realizowane tj. otrzyma odpowiednie środki na jego sfinansowanie. Brak uregulowanej sytuacji prawnej w tej materii może stanowić istotny negatywny element przy ocenie wniosku, albowiem stanowi to duże ryzyko możliwości realizacyjnych danego przedsięwzięcia. Umowa przedwstępna uregulowana jest w art. 389 i 390 kodeksu cywilnego i jest instytucją prawa zobowiązań służącą stronom, które dążą do zawarcia określonej umowy, ale z jakichś powodów nie chcą lub nie mogą jej zawrzeć, a pragną zapewnić sobie jej zawarcie w przyszłości. Świadczeniem, do którego zobowiązuje się strona w umowie przedwstępnej, jest zawarcie innej umowy, nazywanej umową przyrzeczoną. Umowa przedwstępna może zobowiązywać do zawarcia każdego rodzaju umowy prawa prywatnego, zarówno zobowiązaniowej, jak i umów należących do innych działów tego prawa. Umowa przedwstępna może zatem poprzedzać umowy najmu i dzierżawy, umowy użyczenia czy też użytkowania a także umowy przeniesienia własności (umów z zakresu prawa rzeczowego). W zakresie tego ostatniego przypadku należy podkreślić, iż umowa przedwstępna nie jest "umową zobowiązującą do przeniesienia własności". Aby określone zobowiązanie stanowiło umowę przedwstępną musi ona zawierać określone postanowienia czyli istotne postanowienia umowy przyrzeczonej. Wymóg oznaczenia ich w umowie przedwstępnej wynika stąd, że bez tego nie można byłoby ustalić, na czym ma polegać świadczenie dłużnika (jaką umowę ma on zawrzeć), a w razie zaistnienia sporu spowodowanego niewykonaniem zobowiązania sąd nie mógłby go rozstrzygnąć. Określenie w umowie przedwstępnej istotnych postanowień umowy przyrzeczonej jest po prostu określeniem świadczenia, jakie dłużnik ma spełnić. Ponadto umowa przedwstępna musi zawierać określenie terminu, w ciągu którego umowa przyrzeczona – ta właściwa zostanie zawarta. Wyznaczenie terminu w umowie może nastąpić zarówno przez podanie daty kalendarzowej oznaczającej dzień, w którym umowa ma być zawarta, jak i przez wskazanie jakiegokolwiek innego zdarzenia, którego zaistnienie w przyszłości jest pewne. Pewność tę należy rozumieć w ten sposób, że rozsądny człowiek, dysponujący wiedzą odpowiadającą aktualnemu stanowi wiedzy osiągniętemu przez daną społeczność w danej dziedzinie, może uznać dane zdarzenie za nieuniknione. Uznaje się, iż nie stanowią, terminu zastrzeżenia określające moment zawarcia umowy przez wskazanie przyszłego zdarzenia, którego zaistnienie uzależnione jest od jakichś innych niepewnych zdarzeń, zwłaszcza od działania samych stron lub osób trzecich (w szczególności chodzi o wyznaczenie momentu zawarcia umowy przez powiązanie go z wynikiem określonego postępowania, np. administracyjnego, którego wszczęcie lub dalsze prowadzenie pozostaje w dyspozycji strony umowy lub osoby trzeciej). Zastrzeżenia tego rodzaju stanowią „warunek” uregulowany przez inną normę kodeksu cywilnego mianowicie art. 89 KC.

W ramach tych czynności niezbędne jest również podjęcie odpowiednich działań w stosunku do budynków stanowiących zabytki, wobec których wykonanie niektórych planowanych prac budowlanych może nie być możliwe – przede wszystkim wykonanie termomodernizacji zewnętrznej. W związku z tym rekomenduje się dokonanie odpowiednich ustaleń i uzyskanie opinii od właściwego konserwatora zabytku, celem posiadania pełnej wiedzy czy w planowanym zakresie przedsięwzięcie jest możliwe do realizacji. Brak bowiem pozwolenia właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót będzie oznaczał, iż wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę będzie niekompletny a pozwolenie nie będzie mogło być wydane, a tym samym roboty budowlane nie będą mogły zostać rozpoczęte i wykonane. Jak wynika z art. 3 pkt.7 ustawy z dnia 7



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) – dalej pr. bud., remont jest jedną z postaci prowadzenia robót budowlanych. Zgodnie z art. 28 ust. 1 pr. bud., roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Wyjątki od powyższej zasady zostały uregulowane w art. 29–31 pr. bud. Wśród nich należy wyszczególnić art. 29 ust. 2 pkt 1 pr. bud., z którego wynika, że pozwolenia na budowę nie wymaga wykonywanie robót budowlanych polegających na remoncie istniejących obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, z wyjątkiem obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Przepis ten wyraźnie podkreśla, iż prowadzenie robót budowlanych wymaga uzyskania pozwolenia na budowę. Uzyskanie pozwolenia na budowę musi zostać poprzedzone złożeniem w tym przedmiocie wniosku do organu właściwego. Wniosek ten oprócz projektu budowlanego, powinien zawierać między innymi opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi (art. 33 ust. 2 pkt. 1 pr. bud.). Za taki przepis należy uznać art. 39 pr. bud., w którym określono, że: „prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków. (...) W stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów niewpisanych do rejestru zabytków, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków. Wojewódzki konserwator zabytków jest obowiązany zająć stanowisko w sprawie wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektów budowlanych, o których mowa w ust. 3, w terminie 30 dni od dnia jego doręczenia. Niezajęcie stanowiska w tym terminie uznaje się jako brak zastrzeżeń do przedstawionych we wniosku rozwiązań projektowych”. Oznacza to, że bez uprzedniego uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę będzie niekompletny, przez co jego uzyskanie nie będzie możliwe. Kwestia uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót została uregulowana ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) - dalej u.o.z.o.z. W art. 36 ust. 1 pkt. 1 i 2 u.o.z.o.z. określono, że pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru, jak również wykonywanie robót budowlanych w otoczeniu zabytku. Natomiast uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę (art. 36 ust. 8 u.o.z.o.z.). Szczegółowy tryb i sposób wydawania pozwoleń na prowadzenie robót przy lub w otoczeniu zabytku wpisanego do rejestru zabytków zostały ustalone w rozporządzeniu Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. Nr 150, poz. 1579). W przypadku budynków wpisanych do rejestru zabytków realizacja termomodernizacji może być znacznie ograniczona, z uwagi na uwarunkowania wynikającego z faktu wpisania budynku jako zabytek. Z uwagi, iż zakres ingerencji w budynki objęte ochroną zabytków jest dość ograniczony bądź zależny od wyglądu całego kompleksu budynków otaczających daną nieruchomość konieczne jest uzyskanie zaleceń konserwatorskich, które nie tylko określą sposób korzystania, zabezpieczenia i konserwacji zabytku wpisanego do rejestru, ale przede wszystkim wyznaczą granice dopuszczalnych zmian oraz ingerencji w budynek. Nie mniej jednak w tym zakresie jedynie wytyczne konserwatora zabytków mogą być rozstrzygające. Nadmienić należy, iż ugruntowane są już stanowiska konserwatorów zabytków zakresie tego typu budowli, iż ocieplenie budynku zabytkowego od zewnątrz styropianem, zastosowanie szczelnych okien, brak wentylacji to

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

wszystko może doprowadzić do jego szybkiej degradacji obiektu poprzez zawilgocenie. Dlatego też każdy przypadek termomodernizacji rozpatrywany jest indywidualnie.

Nadmienić należy, iż zgodnie z treścią art. 29 ust. 2 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity z dnia 2 października 2013 r. Dz. U. z 2013 r. poz.1409) w przypadku docieplania budynków o wysokości do 12 m nie jest wymagane pozwolenie budowlane. Jednakże na mocy art. 30 ust. 1 pkt. 2 wykonywanie robót budowlanych polegających na docieplaniu budynków o wysokości do 12 m wymaga dokonania zgłoszenia tych robót do właściwego organu. W takim przypadku powinna zostać przygotowana odpowiednia dokumentacja opisująca zakres i rodzaj prac a przy budynkach przekraczających wysokość 12 m konieczne jest przygotowanie projektu budowlanego i uzyskanie pozwolenia budowlanego. Brak jest możliwości do wskazania szczegółowo rodzaju wymaganego zezwolenia (obowiązek uzyskania decyzji budowlanej czy tylko zgłoszenie) dla poszczególnych przedsięwzięć, albowiem na tym etapie brak tak szczegółowych danych dotyczących budynków będących przedmiotem projektu. Okoliczności te powinny zostać ujęte w odpowiednim studium wykonalności.

W przypadku projektów dotyczących ograniczenia niskiej emisji poprzez **uruchomienie systemu dopłat** do wykonania określonych czynności przez mieszkańców danego obszaru objętego przedsięwzięciem zakłada się, iż za utrzymanie powstałej infrastruktury będzie odpowiadał mieszkaniec – użytkownik projektu, pod nadzorem beneficjenta projektu, tj. jednostki samorządu terytorialnego. Nadzór nad właściwym utrzymaniem infrastruktury zapewniony zostanie poprzez dwa mechanizmy: umowa dotacyjna między mieszkańcem a jednostką samorządu terytorialnego, z klauzulą dotyczącą utrzymania, stosowania i przestrzegania instrukcji obsługi zainstalowanych w ramach projektu urządzeń przez okres co najmniej 5 lat oraz drugi mechanizm, naturalny, wynikający z faktu, że urządzenia te zapewniają oszczędności związane z mniejszym zużyciem energii. Z formalnego punktu widzenia tylko umowa dotacyjna i wskazane w niej instrumenty prawne będą gwarantowały utrzymanie infrastruktury. Rozliczenie projektu i czuwanie nad bieżącym raportowaniem natomiast spoczywać będzie na jednostce samorządu terytorialnego przy jednoczesnym utrzymaniu infrastruktury przez podmiot, które otrzymały odpowiednie dotacje. Niezbędne w tym zakresie jest opracowanie odpowiedniej dokumentacji, tj. odpowiednie zabezpieczenie Beneficjenta w umowie dotacyjnej tak aby infrastruktura była odpowiednio zabezpieczona. Beneficjent powinien ponadto przewidzieć odpowiednie instrumenty kontrolne w tym zakresie.

Możliwe są 2 ścieżki wyboru wykonawcy prac – albo będzie to wybór dokonany przez jednostkę samorządu terytorialnego, albo przez beneficjentów ostatecznych – podmiotów, którzy otrzymają dotację, chociaż każda ścieżka ma swoje wady i zalety. W przypadku wyboru wykonawcy przez Beneficjenta – gminę, konieczna zapewne będzie rozbudowana procedura – o czym poniżej, czasochłonna, ale jednocześnie pozwalająca uzyskać korzystniejszy bilans ekonomiczny, natomiast w przypadku samodzielnego wyboru przez mieszkańców cena może być znacznie wyższa przy jednoczesnej prostszej procedurze, tj. jej braku. W przypadku dokonywania wyboru wykonawcy samodzielnie przez mieszkańców – umowa dotacyjna powinna przewidywać przynajmniej minimalne wymogi wyboru takiego wykonawcy/dostawcy tak, aby działania te doprowadziły do wyboru najkorzystniejszej oferty przez poszczególnych mieszkańców.

W przypadku **instalacji fotowoltaicznych, solarnych** istnieje możliwość generowania przez projekt dochodu, który byłby dochodem poszczególnych właścicieli nieruchomości, na których zainstalowana będzie infrastruktura, gdyż istnieje możliwość odsprzedaży nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym. Na obecnym etapie nie jest jeszcze uchwalona ustawa o odnawialnych źródłach



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

energii, co może spowodować pewne kłopoty przy uzgodnieniach odsprzedaży nadwyżek energii elektrycznej do sieci. Spodziewane jest jednak uchwalenie tej ustawy w najbliższej przyszłości. Ten element projektu jest niezwykle istotny do określenia czy występuje pomoc publiczna oraz do określenia możliwości poziomu otrzymania dofinansowania przez mieszkańców objętych projektem

Zgodnie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity z dnia 2 października 2013 r. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) uwagi na brak szczegółowych danych, co do inwestycji oraz prac jakie mają zostać wykonane, nie jest możliwe na chwilę obecną, czy montaż infrastruktury będzie wymagał pozwolenia budowlanego, zgłoszenia czy może zostać wykonane przez dokonywania tych czynności. Pozwolenie na budowę oraz zgłoszenie nie jest wymagane w przypadku wykonywania robót budowlanych polegających na instalowaniu urządzeń na obiektach budowlanych – art. 29 ust. 2 pkt. 15 w zw. z art. 30 ust. 1 ustawy Prawo budowlane. Wyjątek stanowi instalowanie na obiektach budowlanych urządzeń o wysokości powyżej 3 m, które wymaga zgłoszenia właściwemu organowi. W związku z tym instalowanie na obiekcie budowlanym ogniw fotowoltaicznych wraz z konstrukcją mocującą nie wymaga dokonania zgłoszenia właściwemu organowi, ani uzyskania pozwolenia na budowę, o ile zainstalowana całość nie przekracza 3 m wysokości. Jednakże instalowanie urządzeń nie zawsze wiąże się zazwyczaj z samym umocowaniem konstrukcji na obiekcie budowlanym, co wiąże się z wykonaniem odpowiednich robót budowlanych na obiekcie budowlanym, na którym urządzenie jest instalowane. Będzie to oznaczało albo rozbudowę albo nadbudowę obiektu budowlanego, na które to prace konieczne jest uzyskanie pozwolenie na budowę. W nomenklaturze budowniczej uznaje się ponadto, iż ogniwa fotowoltaiczne należy traktować tak, jak kolektory słoneczne. W związku z powyższym, montaż wolno stojących ogniw fotowoltaicznych również nie będzie wymagał uzyskania pozwolenia na budowę ani zgłoszenia.

W świetle obowiązujących przepisów prawa realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej w celu produkcji energii elektrycznej wymaga, aby obszar planowanej inwestycji był przeznaczony na cele produkcyjne. Przykładowo - z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązującego na terenie gminy Łodygowice nieruchomości oznaczone są odpowiednio jako tereny przemysłowe, usług zdrowia i opieki społecznej, zabudowy mieszkaniowo – usługowej – co tym samym może spowodować wystąpienie ryzyka realizacji przedsięwzięcia.

W przypadku instalacji fotowoltaicznych, solarnych a przede wszystkich jeżeli przedsięwzięcie dotyczy farm fotowoltaicznych przedsięwzięcie może zostać zakwalifikowane jako inwestycja celu publicznego. Jeżeli dotychczasowe przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie pozwala na realizację powyższego przedsięwzięcia koniecznym wydaje się dokonanie stosowych zmian w planie wprowadzając zapisy umożliwiające realizację inwestycji. W przypadku, gdy dla danego obszaru nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i nieplanowane jest jego uchwalenie, Beneficjent powinien uzyskać decyzję o warunkach zabudowy lub decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Niezbędnym elementem procedury wydania takiej decyzji jest złożenie stosownego wniosku oraz przeprowadzenie procedury uzgodnień z właściwymi organami, których katalog zawiera art. 53 ust. 4 mający zastosowanie do decyzji o warunkach zabudowy na podstawie art. 64 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012 r. Nr 647 z późn. zm.).

O zakresie wymaganych uzgodnień decyduje rodzaj obszaru, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie. W tym miejscu wskazać należy, iż w aktualnym stanie prawnym wątpliwości budzi także fakt czy instalacja fotowoltaiczna wymaga uzyskania przez inwestora pozwolenia na budowę. Zagadnienie to ma istotne znaczenie praktyczne. W ostatnim czasie stanowisko w dyskusji zajęło

Ministerstwo Finansów, które w odpowiedzi na interpelację poselską wskazało, iż: „zawarta w art. 3 pkt. 9 ustawy Prawo budowlane definicja urządzenia budowlanego wskazuje, że są to urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki. Definicja ta wskazuje na dwie istotne cechy urządzeń budowlanych. Urządzenia takie muszą zapewniać użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem oraz być związane z obiektem budowlanym. W elektrowniach słonecznych wolno stojące panele ogniw fotowoltaicznych mogą odpowiadać wymienionym cechom urządzeń budowlanych z uwagi na swoją akcesoryjną funkcję, jaką spełniają w stosunku do obiektów budowlanych elektrowni słonecznej oraz ich techniczne związanie z tymi obiektami. Mając na uwadze powyższe, wydaje się, że wolno stojące kolektory słoneczne (ogniwa fotowoltaiczne) powinny być traktowane jak urządzenia budowlane związane z obiektami elektrowni słonecznej.” W związku z powyższym implikowałoby to stwierdzenie, iż nie wymagają one pozwolenia na budowę. Wskazać jednak należy, iż interpelacja odnosi się wyłącznie do ogniw fotowoltaicznych, jako elementu funkcjonalnego elektrowni słonecznej rozumianej jako większa całość. Z tego względu nie rozstrzyga ona konieczności uzyskania pozwolenia budowlanego dla innych elementów elektrowni, a także instalacji posadowionej na fundamencie związany z gruntem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.) § 3. 1. stanowi, że „do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m. in. zabudowę przemysłową lub magazynową, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
- 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

W związku z powyższym farmy fotowoltaiczne mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko i co za tym idzie wymagają uzyskania Decyzji Środowiskowej. Ta wydawana jest przez Urząd Gminy lub Urząd Miasta po uprzedniej konsultacji z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska oraz Powiatowym Państwowym Inspektorem Sanitarnym. Decyzja wydana może być na podstawie jednej z dwóch ścieżek - w oparciu o dobrze zbudowaną, szeroką Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia, stanowiącą załącznik do wniosku o wydanie Decyzji Środowiskowej lub alternatywnie podstawę może stanowić pełny Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzony zgodnie z zakresem określonym przed administrację w odpowiedzi na wcześniejszą Kartę.

W przedsięwzięciach obejmujących **wymianę nieefektywnego oświetlenia lub instalację energooszczędnego oświetlenia** występują zagrożenia związane z faktem, iż przeważająca ilość tego typu inwestycji ma być realizowanych na słupach stanowiących własność podmiotu trzeciego – TAURON Polska S.A. Przy założeniu, że słupy na których ma zostać zmodernizowane oświetlenie są własnością firm energetycznych, możliwość realizacji przedsięwzięcia jest mocno zagrożona. Brak jest danych szczegółowych co do treści łączącego stosunku prawnego Beneficjenta z przedsiębiorstwem energetycznym – w związku z tym brak jest możliwości ustalenia

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

dopuszczalności prawnej realizacji projektu w tym zakresie, tj. wypowiedzenia stosunku prawnego, modyfikacji stosunku prawnego itp. w szczególności w zakresie obciążeń związanych z wynajmowaniem słupów energetycznych. Z prawnego punktu widzenia, w przypadku gdy samo oświetlenie zamontowane na słupach przedsiębiorstwa energetycznego stanowi własność Beneficjenta, istnieje możliwość jego modernizacji. Teza ta ogranicza się tylko do regulacji prawnych, bez uwzględnienia celów i wytycznych RPO WSL na lata 2014-2020.

Brak jest możliwości realizacji projektu na urządzeniach stanowiących własność innego podmiotu polegającej na wymianie oświetlenia tego podmiotu, gdyż miałyby to dotyczyć mienia przedsiębiorstwa energetycznego. W przypadku gdy oświetlenie stanowi własność przedsiębiorstwa energetycznego, a do tego świadczy ono usługę na rzecz Beneficjenta w zakresie oświetlenia, istnieje ryzyko braku możliwości wypowiedzenia zawartej umowy z przedsiębiorcą energetycznym lub w konsekwencji wypowiedzenia umowy – wywołania negatywnych skutków finansowych dla Beneficjenta, polegających np. na naliczeniu kary umownej. Wszystkie te kwestie stanowią ryzyko i powinny zostać szczegółowo przeanalizowane na etapie przygotowywania właściwej dokumentacji projektowej.

W związku z tym, wniosek jest taki, iż Beneficjenci w znacznej części przedsięwzięć nie mają uregulowanej sytuacji prawnej w zakresie ruchomości – mienia, objętych projektem, a także w zakresie nieruchomości. Sama własność nieruchomości gruntowej, na której posadowione są słupy energetyczne, nie stanowi potwierdzenia prawa do korzystania z tych słupów, albowiem zgodnie z art. 49 kodeksu cywilnego, urządzenia te stanowią własność przedsiębiorstwa energetycznego, a nie właściciela nieruchomości na której się znajdują.

Odrębną kwestią – a zarazem ryzykiem jest brak informacji czy urządzenia przedsiębiorstwa energetycznego – zlokalizowane na nieruchomościach Beneficjenta mają uregulowaną sytuację prawną, tj. czy przedsiębiorstwo energetyczne posiada prawo do korzystania z nieruchomości Beneficjenta w tym zakresie na podstawie umowy cywilnej lub ustanowionego prawa ograniczonego – służebności przesyłu tudzież służebności gruntowej odpowiadającej treści służebności przesyłu. Brak uregulowania tej kwestii poddaje w wątpliwość utrzymanie infrastruktury.

Brak jest informacji czy projekt będzie generował dochody – z założenia nie będzie go generował, jednakże z uwagi na brak danych dotyczących słupów, prawa korzystania z właściciela słupów z nieruchomości Beneficjenta – uniemożliwia jednoznaczne stwierdzenie, czy Beneficjent nie uzyskuje pośrednio dochodów w tym zakresie.

Prace związane z wymianą oświetlenia będą podlegały pod reżim wymogów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity z dnia 2 października 2013 r. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409). Dodatkowo konieczne będzie uzyskanie odpowiedniego zezwolenia za zajęcie pasa drogowego – decyzji zezwalającej na wykonanie prac w pasie drogowym - od zarządcy danej drogi. Budowa słupów wymagać będzie ponadto pozwolenia budowlanego.

W wielu przedsięwzięciach planowanych do realizacji w ramach projektu beneficjenci nie mają uregulowanej sytuacji prawnej w zakresie nieruchomości na których mają być wykonane inwestycje. Wymagać to będzie uzyskania na podstawie odpowiednich umów cywilnoprawnych, uzyskania odpowiednich praw ograniczonych lub poprzez wykup nieruchomości ewentualnie wyłączenia uzyskania tego prawa, co może zwiększyć koszty realizacji projektu, wydłużyć jego rozpoczęcie lub też wpłynąć na brak możliwości jego realizacji w niektórych lokalizacjach. Dodatkowo w znacznej większości przedsięwzięć niezbędne jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Szczegółowa analiza prawna poszczególnych przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu umożliwiła stwierdzenie pewnych zastrzeżeń, zagrożeń i ryzyk dla realizacji zarówno tych przedsięwzięć jak również dla wykonalności całego zintegrowanego przedsięwzięcia, które zostały przedstawione dla poszczególnych projektów poniżej. Uszczegółowienie i wyjaśnienie tych zastrzeżeń zawierają poszczególne analizy dedykowane

.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 80 Zidentyfikowane najważniejsze zastrzeżenia/ryzyka w zakresie przeprowadzonej analizy prawnej do danego przedsięwzięcia

Lp.	Jednostka samorządu terytorialnego wnioskująca o dofinansowanie przedsięwzięcia	Nazwa przedsięwzięcia	Zidentyfikowane najważniejsze zastrzeżenia/ryzyka w zakresie przeprowadzonej analizy prawnej do danego przedsięwzięcia
POWIAT BIELSKI			
1.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez wspieranie rozwoju instalacji zasilanych energią słoneczną	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Istnieje możliwość generowania przez projekt dochodu, który byłby dochodem poszczególnych właścicieli nieruchomości, na których zainstalowana będzie infrastruktura, gdyż istnieje możliwość odsprzedaży nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym. Na obecnym etapie nie jest jeszcze uchwalona ustawa o odnawialnych źródłach energii, co może spowodować pewne kłopoty przy uzgodnieniach odsprzedaży nadwyżek energii elektrycznej do sieci. Spodziewane jest jednak uchwalenie tej ustawy w najbliższej przyszłości. Ten element projektu jest niezwykle istotny do określenia czy występuje pomoc publiczna oraz do określenia możliwości poziomy otrzymania dofinansowania przez mieszkańców objętych projektem.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkim sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

2.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta Bielsko-Biała w latach 2014-2020	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
3.	Miasto Bielsko-Biała	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych	Dla 3 obiektów brak dokumentacji projektowej. Dla pozostałych obiektów co do których taka dokumentacji jest brak informacji, co do ich daty wydania uniemożliwiającej zajęcia stanowiska, co do konieczności lub braku uaktualnienia.
4.	Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza z nisko położonych kominów poprzez likwidację tradycyjnych palenisk na paliwa stałe oraz termomodernizacje budynków mieszkalnych	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
5.	Powiat Bielski	Termomodernizacja Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce	<p>Z założenia projekt będzie generował przychody z wynajmu dwóch pomieszczeń służbowych o łącznej powierzchni 130 m².</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

6.	Powiat Bielski	Likwidacja „niskiej emisji” w Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach	Z założenia projekt będzie generował dochody. Brak jest szczegółowych danych dotyczących źródeł przychodów oraz poziomu dochodów, w tym porównania, co do obecnego ich uzyskiwania. Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.
7.	Gmina Bestwina	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i montażem instalacji solarnej w zabytkowym pałacu Habsburgów w Bestwinie	Budynek jest pod nadzorem konserwatorskim. Zabytkowy Pałac Habsburgów w Bestwinie jest obiektem wpisanym do Rejestru zabytków Gminy Bestwina – to skutkuje koniecznością uzyskania pozwolenia na termomodernizację od konserwatora zabytków oraz stanowi zagrożenie, iż w planowanym pełnym zakresie termomodernizacja zewnętrzna nie będzie mogła zostać wykonana.
8.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Bestwinie	
9.	Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego w Bestwinie	
10.	Gmina Buczkowice	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach prywatnych mieszkańców gminy poprzez wymianę kotłów, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii	Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu. Inwestycje dotyczą zasobów mieszkalnych (domy jednorodzinne i budynki z przeważającą funkcją mieszkalną), których właściciele pokryją część kosztów - brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkim sytuacja „budynków mieszanych”. Ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy tj. brak dochodowości oraz brak w przedsięwzięciu nieruchomości mieszanych.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

11.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Godziszce	
12.	Gmina Buczkowice	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Rybarzowicach oraz wprowadzenie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Z założenia projekt będzie generował przychody. Źródłem przychodów w projekcie będą: pobierane opłaty za wynajem. Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej.
13.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Termomodernizacja gminnych obiektów mieszkalnych i użytkowych w Czechowicach-Dziedzicach	
14.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap I	

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

15.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap II	W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.
16.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I	W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.
17.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II	Większość działek, na których ma być realizowany projekt jest obecnie własnością gminy Czechowice-Dziedzice, jednakże część słupów oświetleniowych jest własności firm energetycznych, co stanowi duży problem w zakresie prawnej możliwości realizacji projektu. W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

18.	Gmina Jaworze	Montaż kompletnych systemów fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Jaworze	<p>Beneficjent zakłada, że w oparciu o zainstalowane systemy fotowoltaiczne wytwarzany będzie prąd – z uwagi na fazę koncepcyjną projektu oraz planowane zmiany prawne odnośnie wytwarzania prądu przez tego typu systemy nie ma jednak możliwości oszacowania ewentualnych przychodów.</p> <p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p> <p>W niniejszym przypadku zakłada się wystąpienie możliwości odsprzedaży przez te podmioty nadwyżki energii przedsiębiorstwo energetycznym. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej</p> <p>Istnieje ryzyko niedozwolonej pomocy publicznej w przypadku gdy przedsięwzięcie będzie przynosiło dochody.</p>
19.	Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzu	
20.	Gmina Jasienica	Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	<p>Beneficjent zakłada, że w oparciu o zainstalowane systemy fotowoltaiczne wytwarzany będzie prąd – z uwagi na fazę koncepcyjną projektu oraz planowane zmiany prawne odnośnie wytwarzania prądu przez tego typu systemy nie ma jednak możliwości oszacowania ewentualnych przychodów.</p> <p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p> <p>W niniejszym przypadku zakłada się wystąpienie możliwości odsprzedaży przez te podmioty nadwyżki energii przedsiębiorstwo energetycznym. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej.</p> <p>Istnieje ryzyko niedozwolonej pomocy publicznej w przypadku gdy przedsięwzięcie będzie przynosiło dochody.</p>
21.	Gmina Jasienica	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

22.	Gmina Kozy	Termomodernizacja (kompleksu szkolno-sportowego) wraz przebudową kotłowni w budynku centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach	Z założenia projekt będzie generował przychody z wynajmu pomieszczeń Centrum Sportowo-Widowiskowego: hali sportowej, krytej pływalni, oraz ze sprzedaży biletów wstępu na: krytą pływalnię, siłownię, saunę, halę sportową, salę tenisa stołowego, salę korekcyjną. Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.
23.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku LKS Soła Kobiernice	Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat czynszowych. Brak jest szczegółowych danych dotyczących dochodów na poszczególnych nieruchomościach oraz poziomu tych dochodów, w tym porównania, co do obecnego ich uzyskiwania. Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.
24.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Porąbce	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

25.	Gmina Porąbka	Ograniczenie niskiej emisji i poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Porąbka	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Istnieje możliwość generowania przez projekt dochodu, który byłby dochodem poszczególnych właścicieli nieruchomości, na których zainstalowana będzie infrastruktura, gdyż istnieje możliwość odsprzedaży nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym. Na obecnym etapie nie jest jeszcze uchwalona ustawa o odnawialnych źródłach energii, co może spowodować pewne kłopoty przy uzgodnieniach odsprzedaży nadwyżek energii elektrycznej do sieci. Spodziewane jest jednak uchwalenie tej ustawy w najbliższej przyszłości. Ten element projektu jest niezwykle istotny do określenia czy występuje pomoc publiczna oraz do określenia możliwości poziomu otrzymania dofinansowania przez mieszkańców objętych projektem.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
26.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce	
27.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Porąbce	<p>Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat czynszowych, – przychód osiągnący z tego tytułu został określony przez Beneficjenta na kwotę 5.950,00 zł w skali roku. Brak jest szczegółowych danych dotyczących poziomu tych dochodów uzyskiwanych obecnie umożliwiających ich porównanie.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

28.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu	<p>Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat z tytułu najmu, z uwagi na fakt, iż pomieszczenia budynku są wynajmowane przez NZOZ POLIMED – przychód osiągany z tego tytułu został określony przez Beneficjenta na kwotę 4.800,00 zł w skali roku. Brak jest szczegółowych danych dotyczących poziomu tych dochodów uzyskiwanych obecnie umożliwiających ich porównanie.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>
29.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja Domu Kultury w Kobiernicach	<p>Beneficjent wskazał, iż w chwili obecnej brak uregulowania własnościowego obiektu, co nie zostało szczegółowo wyjaśnione. Natomiast z zapisów księgi wieczystej nr : BB1Z 0059012/3, w której ujawniony jest budynek wynika, iż właścicielem jest Beneficjent. Z uwagi na brak szczegółowych informacji w tym zakresie, na chwilę obecną nie ma możliwości oceny i określenia wpływu na trwałość realizacji projektu.</p> <p>Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat czynszowych. Brak jest szczegółowych danych dotyczących dochodów oraz poziomu tych dochodów, w tym porównania, co do obecnego ich uzyskiwania.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>
30.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach	<p>Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat czynszowych, z uwagi na fakt, iż pomieszczenia budynku są wynajmowane przez NZOZ POLIMED – przychód osiągany z tego tytułu został określony przez Beneficjenta na kwotę 6.500,00 zł w skali roku. Brak jest szczegółowych danych dotyczących poziomu tych dochodów uzyskiwanych obecnie umożliwiających ich porównanie.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

31.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyrku	Brak danych w przedmiocie określenia czy projekt będzie generowania przychody. Należy jednak zwrócić uwagę, iż spółka – nawet gminna – jest podmiotem prowadzącym działalność gospodarczą tak jak inne spółki kapitałowe, czyli jest przedsiębiorcą. Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.
32.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyrku	
33.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyrku	
34.	Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Promocji i Informacji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku	
35.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Gimnazjum im. Królowej Jadwigi w Wilkowicach przy ul. Szkolnej 8	
36.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Bystrej przy ul. Przedszkolnej 3	

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

37.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25	
38.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej	
39.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym	
POWIAT CIESZYŃSKI			
40.	Powiat Cieszyński	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej Powiatu Cieszyńskiego	Beneficjent zakłada możliwość uzyskiwania przychodu z nieruchomości objętych projektem. Istnieje ryzyko niedozwolonej pomocy publicznej w przypadku gdy przedsięwzięcie będzie przynosiło dochody.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

41.	Powiat Cieszyński	Ograniczenie niskiej emisji w powiecie cieszyńskim	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
42.	Gmina Brenna	Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Brennej oraz budynku biblioteki z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	<p>Zły stan techniczny budynku biblioteki oraz jego zużycie techniczne może spowodować konieczność jego wyburzenia i ponownego jego całkowitego odtworzenia, co stanowi ryzyko w zakresie w ogóle możliwości realizacji projektu.</p> <p>Beneficjent nie określił, czy projekt będzie generował przychody. Brak jest również danych dotyczących dochodów na poszczególnych nieruchomościach oraz poziomu tych dochodów, w tym porównania co do obecnego ich uzyskiwania.</p> <p>Istnieje ryzyko niedozwolonej pomocy publicznej w przypadku gdy przedsięwzięcie będzie przynosiło dochody.</p>
43.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie	<p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p> <p>W niniejszym przypadku zakłada się wystąpienie możliwości odsprzedaży przez te podmioty nadwyżki energii przedsiębiorstwo energetycznym. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej.</p> <p>Istnieje ryzyko niedozwolonej pomocy publicznej w przypadku gdy przedsięwzięcie będzie przynosiło dochody.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

44.	Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie	<p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p> <p>W niniejszym przypadku zakłada się wystąpienie możliwości odsprzedaży przez te podmioty nadwyżki energii przedsiębiorstwo energetycznym. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej.</p> <p>Istnieje ryzyko niedozwolonej pomocy publicznej w przypadku gdy przedsięwzięcie będzie przynosiło dochody.</p>
45.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 1	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
46.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 2	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

47.	Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 3	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
48.	Gmina Cieszyn	Poprawa efektywności energetycznej w miejskich obiektach użyteczności publicznej w Cieszynie	<p>Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na ograniczeniu kosztów zakupu energii. Brak jest szczegółowych danych dotyczących dochodów na poszczególnych nieruchomościach oraz poziomu tych dochodów, w tym porównania co do obecnego ich uzyskiwania.</p> <p>Dodatkowo Beneficjent zakłada możliwość uzyskiwania dochodu z nieruchomości objętych projektem – bez szczegółowego wskazania jakie to dochody będą, w jakiej wysokości czy też na której nieruchomości będą one ponoszone, za wyjątkiem opłat w przedszkolu. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej.</p> <p>W związku z tą możliwością wystąpienia dochodu – brak jest możliwości jednoznacznego stwierdzenia na obecnym etapie czy występuje niedozwolona pomoc publiczna czy też nie.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

49.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 1	<p>Brak jest szczegółowych danych dotyczących prawa dysponowania nieruchomością w przedmiotowym projekcie. Beneficjent wskazuje, iż występuje wiele form korzystania z nieruchomości od właściciela poprzez użytkownika wieczystego, trwały zarząd po stosunek zobowiązaniowy, przewidujący uprawnienie do wykonywania robót i obiektów budowlanych W związku z tym istnieje konieczność uzyskania zgód właścicieli gruntów dla umieszczenia infrastruktury oświetleniowej.</p> <p>Projektowane jest wydzierżawienie istniejących słupów, na których są zamontowane oprawy sodowe na ledowe, stanowiące własność "Tauron Polska Energia" poprzez podnajem słupów. Umowa najmu nie została jeszcze zawarta ani też nie została wynegocjowana.</p> <p>W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.</p>
50.	Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 2	<p>Brak jest szczegółowych danych dotyczących prawa dysponowania nieruchomością w przedmiotowym projekcie. Beneficjent wskazuje, iż występuje wiele form korzystania z nieruchomości od właściciela poprzez użytkownika wieczystego, trwały zarząd po stosunek zobowiązaniowy, przewidujący uprawnienie do wykonywania robót i obiektów budowlanych W związku z tym istnieje konieczność uzyskania zgód właścicieli gruntów dla umieszczenia infrastruktury oświetleniowej.</p> <p>Projektowane jest wydzierżawienie istniejących słupów, na których są zamontowane oprawy sodowe na ledowe, stanowiące własność "Tauron Polska Energia" poprzez podnajem słupów. Umowa najmu nie została jeszcze zawarta ani też nie została wynegocjowana.</p> <p>W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

51.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 2 w Chybiu	
52.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 1 w Chybiu	
53.	Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynku gminnego przy ul. Bielskiej 40	
54.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum oraz Sali gimnastycznej w Dębowcu wraz z wymianą ciepła	

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

55.	Gmina Dębowiec	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Dębowiec	<p>Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat z tytułu czynszu najmu mieszkań zlokalizowanych w budynku wielorodzinnym w Simoradzu. Brak jest szczegółowych danych dotyczących dochodów na poszczególnych nieruchomościach oraz poziomu tych dochodów, w tym porównania, co do obecnego ich uzyskiwania.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>
56.	Gmina Dębowiec	Program ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Dębowiec	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkim sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
57.	Gmina Dębowiec	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec	<p>Planowana jest wymiana 119 opraw oświetleniowych na istniejących słupach stanowiących własność „Tauron Polska Energia”.</p> <p>W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.</p> <p>Brak jest informacji czy projekt będzie generował dochody – z założenia nie będzie go generował, jednakże z uwagi na brak danych dotyczących słupów, prawa korzystania z właściciela słupów z nieruchomości Beneficjenta – uniemożliwia jednoznaczne stwierdzenie, czy Beneficjent nie uzyskuje pośrednio dochodów w tym zakresie.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

58.	Gmina Goleszów	Termomodernizacja wielorodzinnych komunalnych budynków mieszkalnych w Gminie Goleszów	Z założenia projekt będzie generował przychody. Źródłem przychodów w projekcie będą pobierane opłaty tytułem czynszu najmu określone na kwotę 390.000,00 zł w skali roku. Brak jest szczegółowych danych dotyczących porównania, co do obecnego ich uzyskiwania. Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.
59.	Gmina Goleszów	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Goleszów	W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.
60.	Gmina Hażlach	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych	Istnieje możliwość generowania przez projekt dochodu, który byłby dochodem poszczególnych właścicieli nieruchomości, na których zainstalowana będzie infrastruktura, gdyż istnieje możliwość odsprzedaży nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym. Na obecnym etapie nie jest jeszcze uchwalona ustawa o odnawialnych źródłach energii, co może spowodować pewne kłopoty przy uzgodnieniach odsprzedaży nadwyżek energii elektrycznej do sieci. Spodziewane jest jednak uchwalenie tej ustawy w najbliższej przyszłości. Ten element projektu jest niezwykle istotny do określenia czy występuje pomoc publiczna oraz do określenia możliwości poziomu otrzymania dofinansowania przez mieszkańców objętych projektem. Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.
61.	Gmina Hażlach	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Zamarskach	Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

62.	Gmina Istebna	Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać przeanalizowany powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkich sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p> <p>W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.</p>
63.	Gmina Istebna	Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km	<p>W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.</p>
64.	Gmina Skoczów	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE oraz podłączeniem budynków do sieciowych nośników ciepła	<p>Z założenia projekt będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat z tytułu wynajmu pomieszczeń, opłat za bilety wstępu (SOSiR). Brak jest szczegółowych danych dotyczących dochodów na poszczególnych nieruchomościach oraz poziomu tych dochodów, w tym porównania, co do obecnego ich uzyskiwania.</p> <p>Wymagane będą dodatkowe czynności związane z uzyskaniem pozwolenia na wykonanie termomodernizacji w obiekcie stanowiącym zabytek od konserwatora zabytków.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

65.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów	W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.
66.	Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II	W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.
67.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap I	
68.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap II	
69.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Zabłociu	
70.	Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Bąkowie	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

71.	Gmina Strumień	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej	
72.	Gmina Strumień	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED	W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.
73.	Miasto Ustroń	Termomodernizacja i wykorzystanie energii odnawialnej w obiektach edukacyjnych na terenie miasta Ustroń	
74.	Miasto Ustroń	Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu	Brak danych dotyczących własności nieruchomości objętej projektem, brak również danych umożliwiających ich zweryfikowanie (w szczególności nr KW) uniemożliwia ocenę czy Beneficjent ma uregulowaną sytuację prawną w zakresie nieruchomości objętych projektem. Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Beneficjent zakłada, że w oparciu o zainstalowane systemy fotowoltaiczne wytwarzany będzie prąd – z uwagi na fazę koncepcyjną projektu oraz planowane zmiany prawne odnośnie wytwarzania prądu przez tego typu systemy nie ma jednak możliwości oszacowania ewentualnych przychodów. Istnieje zatem możliwość generowania przez projekt dochodu, gdyż potencjalnie istnieje możliwość odsprzedaży nadwyżki energii przedsiębiorstwu energetycznym. Na obecnym etapie nie jest jeszcze uchwalona ustawa o odnawialnych źródłach energii, co może spowodować pewne kłopoty przy uzgodnieniach odsprzedaży nadwyżek energii elektrycznej do sieci. Spodziewane jest jednak uchwalenie tej ustawy w najbliższej przyszłości. Ten element projektu jest niezwykle istotny do określenia, czy występuje pomoc publiczna oraz do określenia możliwości poziomu otrzymania dofinansowania przez mieszkańców objętych projektem. Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej z uwagi na możliwy dochód w przedsięwzięciu.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

75.	Miasto Ustroń	Słoneczny Ustroń – miejski program wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać poddany przeanalizowaniu powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkim sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
76.	Gmina Wisła	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła i montażem instalacji solarnych w budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja budynków komunalnych	<p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p>
77.	Gmina Wisła	Ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wisła poprzez uruchomienie programu wspierającego mieszkańców w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać poddany przeanalizowaniu powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkim sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

78.	Gmina Wisła	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wisła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych	W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.
79.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Kończycach Małych	
80.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół – szkoły podstawowej w Zebrzydowicach przy ul. Kochanowskiego 55	
81.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły w Kończycach Małych	
82.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Markłowicach Górnych	
83.	Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Markłowicach Górnych	
84.	Gmina Zebrzydowice	Poprawa efektywności energetycznej poprzez instalację OZE w 3 budynkach komunalnych w Zebrzydowicach	

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

85.	Gmina Zebrzydowice	Modernizacja oświetlenia gminnego	Oświetlenie jest zlokalizowane w pasie dróg gminnych i wojewódzkich. Oświetlenie przebiega na terenach zarządzanych przez administratorów dróg gminnych powiatowych i wojewódzkich. W związku z tym istnieje konieczność uzyskania zgód właścicieli gruntów dla umieszczenia infrastruktury oświetleniowej. Beneficjent nie posiada prawa dysponowania nieruchomościami, na których realizowany będzie projekt.
POWIAT ŻYWIECKI			
86.	Gmina Czernichów	Termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Czernichów wraz z modernizacją i wymianą źródeł ciepła (szkół i przedszkoli)	
87.	Gmina Gilowice	Termomodernizacja budynków gminnych: Dom Ludowy w Rychwałdzie, Zespół Szkół w Gilowicach	Z założenia projekt w zakresie obejmującym budynek Domu Ludowego w Rychwałdzie będzie generował dochody polegające na pobieraniu opłat z tytułu wynajmu mieszkania. Brak jest szczegółowych danych dotyczących poziomu tych dochodów uzyskiwanych obecnie, co umożliwiłoby porównanie, co do obecnego ich uzyskiwania. Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.
88.	Gmina Jeleśnia	Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia	Sieć oświetlenia stanowi własność Gminy i firmy „Tauron Polska Energia”. Brak informacji co do lokalizacji oświetlenia. Konieczne będzie uzyskanie odpowiedniego zezwolenia za zajęcie pasa drogowego – decyzji zezwalającej na wykonanie prac w pasie drogowym – od zarządcy danej drogi. W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

89.	Gmina Jeleśnia	Kompleksowa termomodernizacja obiektów szkolnych i budynków użyteczności publicznej w gminie Jeleśnia	Budynek Przedszkola w Przyborowie jest obiektem wpisanym do Rejestru zabytków. Koniecznym będzie uzyskanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obiekcie wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Dodatkowo realizacja projektu, który obejmuje modernizację instalacji c.o. i wymianę źródeł ciepła może być znacznie ograniczona, z uwagi na uwarunkowania wynikającego z faktu wpisania budynku jako zabytek.
90.	Gmina Koszarawa	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Koszarawa	<p>W zakresie stosowanych dopłat na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać poddany przeanalizowaniu powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkim sytuacja „budynków mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>
91.	Gmina Lipowa	Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa	<p>Brak informacji, co do własności nieruchomości. Beneficjent wskazuje, tereny, na których ma przebiegać oświetlenie, jednakże nie jest ich właścicielem. W związku z tym istnieje konieczność uzyskania zgód właścicieli gruntów dla umieszczenia infrastruktury oświetleniowej.</p> <p>Dodatkowo konieczne będzie uzyskanie odpowiedniego zezwolenia za zajęcie pasa drogowego – decyzji zezwalającej na wykonanie prac w pasie drogowym – od zarządcy danej drogi. Budowa słupów wymagać będzie ponadto pozwolenia budowlanego.</p> <p>W związku z sytuacją iż część słupów z oprawami wraz z linią zasilającą stanowi własność operatora „Tauron Polska Energia” oraz brakiem aktu prawnego regulującego możliwość wymiany opraw na sieci będącej własnością w/w właściciela, remont sieci wraz z wypowiedzeniem umowy na zapewnienie oświetlenia ulicznego może stanowić problem prawny do realizacji przedsięwzięcia w zakresie w którym gmina nie dysponuje własnością.</p>

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

92.	Gmina Lipowa	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej na obszarze Gminy Lipowa	<p>Budynek socjalny tzw. „Stara Gmina” został ujęty w gminnej ewidencji zabytków. Z tego też względu będzie koniecznym uzyskanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obiekcie wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Dodatkowo realizacja termomodernizacji może być znacznie ograniczona, z uwagi na uwarunkowania wynikającego z faktu wpisania budynku jako zabytek.</p> <p>Z założenia projekt będzie generował przychody z wynajmu pomieszczeń. Według wskazań Beneficjenta przewidywane przychody wynikające z projektu w skali roku wynosić mają łącznie 17 115,00 zł. Brak wskazania, czy w chwili obecnej Beneficjent osiąga jakiegokolwiek przychody.</p> <p>W zakresie zakłócenia konkurencyjności problemem jest fakt, iż budynki mają przynosić dochód. Z uwagi na brak wskazania dokładnie źródła tych dochodów oraz poziomu stosowanych cen, a także sposobu udostępniania pomieszczeń uznać należy, iż w tym przypadku istnieje duże ryzyko uznania występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>
93.	Gmina Łodygowice	Ograniczenie niskiej emisji w gminie Łodygowice poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych	<p>Na obecnym etapie nie można stwierdzić jaka jest sytuacja własnościowa nieruchomości objętych projektem, albowiem lokalizacje inwestycji zostaną ustalone dopiero w trakcie realizacji projektu. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.</p> <p>Brak jest jednoznacznych danych w jaki sposób będą traktowane nieruchomości mieszane – wykorzystywane dla celów mieszkaniowych oraz dla celów prowadzenia działalności gospodarczej. Ten element po uszczegółowieniu powinien zostać poddany przeanalizowaniu powtórnie w zakresie występowania lub nie niedozwolonej pomocy publicznej, a przede wszystkim sytuacja „budynek mieszanych”.</p> <p>Istnieje ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, chyba że zostaną wyeliminowane z przedsięwzięcia elementy, które mogłyby skutkować spełnieniem przesłanek niedopuszczalnej pomocy.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

94.	Gmina Łodygowice	Instalacja OZE w budynkach kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach	<p>Z przeznaczenia miejscowego zagospodarowania przestrzennego wynika, że nieruchomość jest położona na terenie oznaczonym jako „Tereny usług kultury –założenia pałacowo-parkowe”. W świetle obowiązujących przepisów prawa realizacja przedsięwzięcia polegającego na montażu paneli fotowoltaicznych w celu produkcji energii elektrycznej wymaga, aby obszar planowanej inwestycji był przeznaczony na cele produkcyjne. Powyższe przedsięwzięcie może zostać ograniczone, bowiem jest to teren oznaczony w MPZP jako teren usług kultury.</p> <p>Budynek wraz z parkiem wpisany do rejestru zabytków, co może wyeliminować lub ograniczyć planowane prace.</p> <p>Istnieje możliwość wystąpienia odsprzedaży przez Beneficjenta nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym.</p> <p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>
95.	Gmina Łodygowice (Eco Team Service Sp. z o. o.)	Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS	<p>Beneficjent nie przewidział możliwości uzyskiwania przychodu z nieruchomości objętej projektem istnieje bowiem hipotetyczna możliwość wystąpienia odsprzedaży przez Beneficjenta nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym. Brak jest jednoznacznych danych w tym zakresie.</p> <p>Realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej w celu produkcji energii elektrycznej wymaga, aby obszar planowanej inwestycji był przeznaczony na cele produkcyjne. Z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązującego na terenie gminy Łodygowice nieruchomości oznaczone są odpowiednio jako tereny przemysłowe, usług zdrowia i opieki społecznej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej –może wystąpić ryzyko realizacji przedsięwzięcia. Farmy fotowoltaiczne mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko i co za tym idzie wymagają uzyskania Decyzji Środowiskowej, w przypadku spełnienia przesłanek określonych w obowiązujących przepisach.</p>
96.	Gmina Milówka	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka	

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

97.	Gmina Radziechowy-Wieprz	Termomodernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz	
98.	Gmina Rajcza	Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	<p>Brak danych co do własności nieruchomości.</p> <p>Beneficjent nie przewidział możliwości uzyskiwania przychodu z nieruchomości objętej projektem istnieje bowiem hipotetyczna możliwość wystąpienia odsprzedaży przez Beneficjenta nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym.</p> <p>Montaż oświetlenia będzie wymagał ewentualnego uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego, jeżeli lampy będą montowane w pasie drogi.</p> <p>Projekt będzie zlokalizowany na terenie Gminy Rajczaw terenach trudno dostępnych gdzie brak jest w pobliżu linii energetycznych – co może stanowić ryzyko w jego realizacji.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>
99.	Gmina Rajcza	Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza	
100.	Gmina Ślemień	Termomodernizacja budynków: Gminnego Ośrodka Kultury „Jemiola” i hali sportowej przy Zespole Szkół w Ślemieniu	<p>Jeżeli energia z kolektorów słonecznych nie będzie podlegała odsprzedaży – nie będzie występowała niedozwolona pomoc publiczna.</p> <p>Istnieje ryzyko braku kwalifikowalności kosztów w związku z realizacją zadania przed złożeniem wniosku o dofinansowanie (w ankiecie Beneficjent określił termin realizacji termomodernizacji hali sportowej jeszcze w 2014 roku), albowiem w ramach dofinansowania brak jest możliwości uzyskania środków na wykonane prace przed złożeniem wniosku o dofinansowanie.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

101.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej	
102.	Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Małej	
103.	Gmina Ujszoły	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujszoły	
104.	Gmina Węgierska Góra	Ochrona środowiska naturalnego poprzez wdrożenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Węgierska Góra	<p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p> <p>Beneficjent zakłada, że w oparciu o zainstalowane systemy fotowoltaiczne wytwarzany będzie prąd – z uwagi na fazę koncepcyjną projektu oraz planowane zmiany prawne odnośnie wytwarzania prądu przez tego typu systemy nie ma jednak możliwości oszacowania ewentualnych przychodów. Istnieje zatem możliwość generowania przez projekt dochodu, gdyż potencjalnie istnieje możliwość odsprzedaży przez Beneficjenta nadwyżki energii przedsiębiorstwom energetycznym.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

105.	Gmina Węgierska Górk	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych na terenie Gminy Węgierska Górk	<p>Brak danych co do własności nieruchomości, na których ma być prowadzona inwestycja.</p> <p>Montaż instalacji fotowoltaicznej oraz solarnej może wymagać dokonania dodatkowych czynności (uzyskania pozwoleń, zgód) przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.</p> <p>Beneficjent zakłada, że w oparciu o zainstalowane systemy fotowoltaiczne wytwarzany będzie prąd – z uwagi na fazę koncepcyjną projektu oraz planowane zmiany prawne odnośnie wytwarzania prądu przez tego typu systemy nie ma jednak możliwości oszacowania ewentualnych przychodów. Istnieje zatem możliwość generowania przez projekt dochodu, gdyż potencjalnie istnieje możliwość odsprzedaży nadwyżki energii przedsiębiorstwo energetycznym.</p> <p>Istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie/studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020.</p>
106.	Powiat Żywiecki	Termomodernizacja placówek użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego	

Źródło: Opracowanie własne

POMOC PUBLICZNA

W zakresie występowania lub nie występowania niedozwolonej pomocy publicznej Projekt Szczegółowego Opisu Priorytetów RPO WSL na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego nie zawiera żadnych regulacji uszczegóławiających tą kwestię. W związku z tym nie jest możliwe na obecnym etapie jednoznaczne wskazanie, czy w projekcie występuje lub nie występuje niedozwolona pomoc publiczna, tym bardziej, iż w dokumentach programowych mogą znaleźć się dość liberalne zapisy, jak to wstępnie zostało już przedstawione ogólnie w Komunikacie Komisji z dnia 28.06.2013 r. (C(2013)3769 final) – „Wytyczne w sprawie pomocy regionalnej na lata 2014-2020 r.” W niniejszych wytycznych Komisja określa warunki, na jakich pomoc regionalną można uznać za zgodną z rynkiem wewnętrznym oraz ustala kryteria określania obszarów spełniających warunki, o których mowa w art. 107 ust. 3 lit. a) i c) Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE).

Komisja Europejska określiła cele pomocy regionalnej na lata 2014-2020 oraz ogólne kryteria, które powinny być spełnione, aby interwencja państwa była dopuszczona w świetle prawa unijnego. Komisja wskazała, że pomoc regionalna powinna przyczyniać się do osiągnięcia celu leżącego we wspólnym interesie, tj. wzmocnienia spójności gospodarczej UE poprzez ograniczanie różnic poziomów rozwoju poszczególnych regionów. Wyznacznikiem działań akceptowanych przez Komisję powinno być przyczynianie się ich do realizacji strategii „Europa 2020”, a tym samym do osiągania trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu. Jako kolejne kryterium wskazano występowanie zawodności rynku przez co rozumie się słabo rozwiniętą infrastrukturę, niedostosowaną do potrzeb rynku siłę roboczą, brak potencjalnych rynków zbytu i dostawców, które zniechęcają do inwestowania w te obszary. Tym samym pomoc regionalna powinna rekompensować przedsiębiorcom dodatkowe koszty wynikające z lokalizacji ich firm w słabszych regionach. W procesie konsultacji państwa członkowskie wymusiły na Komisji, aby dopuszczalna była pomoc nie tylko z powodu zawodności rynku, ale również w celu osiągnięcia pożądaných, sprawiedliwych wyników rynkowych. Kolejnym kryterium oceny pomocy regionalnej jest zapewnienie aby zaproponowana pomoc regionalna była najmniej zakłócającym konkurencję narzędziem umożliwiającym osiągnięcie określonego celu. Ostatnim kryterium jest efekt zachęty, które to kryterium zostało w projekcie wytycznych na lata 2014-2020 zmodyfikowane. Przyjęto, iż efekt zachęty polega na zmianie zachowania przedsiębiorcy angażującego się w dodatkową działalność, której bez przyznanej pomocy nie podjąłby lub podjąłby jedynie w ograniczonym zakresie. Wskazano, iż pomoc nie może subsydiować kosztów działalności, które przedsiębiorstwo i tak by poniosło, oraz nie może rekompensować zwykłego ryzyka związanego z jego funkcjonowaniem. Podniesiono, iż efektu zachęty nie będzie, jeżeli dana pomoc nie skłania do dodatkowych inwestycji na danym obszarze. W celu ograniczenia nieprawidłowości związanych z oceną efektu zachęty wytyczne na lata 2014-2020 wprowadziły obowiązek wyjaśnienia, jak wyglądałaby sytuacja alternatywna w przypadku nieotrzymania pomocy, wskazując czy chodzi o pomoc inwestycyjną, czy też „lokalizacyjną”.

W związku z brakiem szczegółowych regulacji dotyczących występowania niedozwolonej pomocy publicznej na tym etapie możliwe jest jedynie kierowanie się regulacjami zawartymi w zapisach Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE).

Zgodnie z art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE – poprzednio art. 87 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską) „wszelka pomoc przyznawana przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiegokolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, jest niezgodna ze wspólnym rynkiem w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową

między państwami członkowskimi”. Wynika z tego, iż aby środek został uznany za pomoc państwa, muszą zostać łącznie spełnione poniższe warunki:

- środek pomocy musi zostać przyznany ze środków państwowych,
- musi przynosić przedsiębiorstwom korzyści ekonomiczne,
- korzyści muszą być selektywne i zakłócać konkurencję lub grozić jej zakłóceniem,
- środek pomocy musi mieć wpływ na handel wewnątrz wspólnotowy.

Zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) z dnia 17 czerwca 2014 r. nr 651/2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu pomoc może zostać udzielona, jeżeli przed rozpoczęciem inwestycji został złożony wniosek o pomoc. Przez rozpoczęcie inwestycji należy rozumieć podjęcie robót budowlanych lub złożenie pierwszego zobowiązania do zamówienia urządzeń lub innego zobowiązania, które sprawia, że inwestycja staje się nieodwracalna. Za rozpoczęcie inwestycji nie uznaje się w szczególności: prac przygotowawczych takich jak uzyskanie zezwoleń i przeprowadzenie studiów wykonalności, zakupu gruntu (ewentualnie zakupu gruntu wraz z istniejącymi na nim budowlami), ogłoszenia i rozstrzygnięcia przetargu.

W przypadku przedsięwzięć generujących dochód z wynajmu lub dzierżawy lub z innych stosunków prawnych istnieje duże ryzyko występowania niedozwolonej pomocy publicznej, ale bez aktualnych wytycznych w tym zakresie trudno na obecnym etapie wyprowadzić taki wniosek. W pozostałych przypadkach prawdopodobieństwo występowania niedozwolonej pomocy publicznej jest znikome – dotyczy to np. przedsięwzięć nie generujących przychodów.

11. Analiza finansowo-ekonomiczna

Analiza dla wszystkich projektów została sporządzona z zastosowaniem jednakowych, następujących założeń:

- Opiera się na założeniach Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006,
- Okres analizy obejmuje okres inwestycyjny (lata ponoszenia nakładów na realizację projektu) oraz okres technicznego cyklu życia projektu ustalony 25 lat. Zakłada się, iż inwestycja zostaje oddana do eksploatacji od początku następnego roku kalendarzowego po zakończeniu okresu ponoszenia nakładów inwestycyjnych. Długość tego okresu jest zgodna z Metodologią CBA (s.7) i wcześniejszymi wytycznymi opracowania studiów wykonalności dla projektów z zakresu czystego powietrza i odnawialnych źródeł energii dla RPO WSL,
- Stopa dyskonta – 5%,
- Amortyzacja obliczona w sposób uproszczony, przy założeniu żywotności ekonomicznej projektu tożsamej z okresem analizy (25 lat),

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- Stan istniejący jest tożsamy ze stanem obecnym, a jednocześnie istnieje możliwość jednoznacznego oddzielenia przepływów finansowych z inwestycji od ogólnych przepływów beneficjenta, a zatem analiza może zostać przeprowadzona z punktu widzenia projektu – tzw. analiza z zastosowaniem metody standardowej. W kilku przypadkach stan obecny był uznany jako 0 – Beneficjent zamierzał budować infrastrukturę (Gmina Istebna - Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km, Gmina Rajcza – Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, Gmina Łodygowice – Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS), lub remontować po dłuższym nieużytkowaniu (Gmina Wilkowice – Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym),
- Podatek VAT może być kwalifikowany jedynie w przypadku kiedy Beneficjent nie może go odzyskać – nie prowadzi sprzedaży opodatkowanej. W dużej ilości projektów podatek VAT będzie kwalifikowany. W części będzie konieczność dokonania wyłączenia kwalifikowalności kosztów podatku VAT – Beneficjenci zamierzają w obiektach prowadzić takie działania jak: wynajem powierzchni, wynajem powierzchni pod reklamę, udostępniania NZOZom pod działalność, itp.,
- Niektóre z projektów mogą być objęte pomocą publiczną np.: Miasto Szczyrk – Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyрку, czyli uzyskać dofinansowanie na poziomie 25% kosztów kwalifikowanych. W każdym przypadku w szczegółowych analizach wskazywano możliwość wystąpienia pomocy publicznej,
- Pojawiły się projekty dotyczące termomodernizacji budynków administracji publicznej:
 - Gmina Wilkowice – Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25 i Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej,
 - Miasto Szczyrk – Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyрку,
 - Gmina Rajcza – Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza,
 - Gmina Ujszoły – Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujszoły,
 - Gmina Milówka – Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka.
- Zgodnie z art. 61 ww. rozporządzenia oszczędności traktowane są jako dochód w projekcie i służą do wyliczenia luki w finansowaniu,
- Niektóre projekty będą realizowane nawet 6 lat, co narusza zasadę realizacji projektów w formule n+3. Każdorazowo zwracano na to uwagę w analizie cząstkowej.

Prognoza kosztów operacyjnych obejmuje w każdym przypadku najistotniejsze pozycje kosztowe związane z prowadzeniem działalności w wyniku projektu. Tabela na końcu rozdziału to zbiorcze zestawienie szacunkowych kosztów operacyjnych (za wyjątkiem amortyzacji, która jest liniowa). Z uzyskanych danych wynika, że roczny koszt utrzymania projektów to 23 885 035,60.

Przychodem w projekcie są oszczędności. Na etapie przygotowywania właściwego studium wykonalności należy wziąć pod uwagę wszystkie dostępne dane, pozwalające na obliczenie faktycznych oszczędności. Na koniec realizacji projektu może zaistnieć konieczność sporządzenia aktualnej analizy finansowej uwzględniającej faktyczne oszczędności. Na tym etapie przyjęto,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

że maksymalna oszczędność na rachunkach za ogrzewanie lub energię wyniesie w granicach 50 – 20%. Dla całości oszacowano oszczędności w wysokości 13 109 960,91 zł rocznie.

Luka w finansowaniu została obliczona dla wszystkich projektów. Do obliczenia luki w finansowaniu w 104 projektach uwzględniono oszczędności, które generuje projekt. Oszczędności nie generują projekty, które budują nową infrastrukturę, lub też remontują nieużytkowaną:

- Gmina Istebna – Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km,
- Gmina Wilkowice – Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym,
- Gmina Rajcza – Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- Gmina Łodygowice – Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS.

Poziom dofinansowania zadania wynika z kwoty zapewnionej w ramach projektów pozakonkursowych i prezentuje go poniższa tabela.

Tabela 81 Dofinansowanie projektów w ramach RIT

Gmina	Tytuł projektu	Wartość całkowita	Planowane dofinansowanie	Poziom dofinansowania [%]
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez wspieranie rozwoju instalacji zasilanych energią słoneczną	8 000 000,00	6 800 000,00	85,00%
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta Bielsko-Biała w latach 2014-2020	5 685 800,00	4 832 930,00	85,00%
Miasto Bielsko-Biała	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych	8 888 840,00	7 555 514,00	85,00%
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza z niski położonych kominów poprzez likwidację tradycyjnych palenisk na paliwa stałe oraz termomodernizacje budynków mieszkalnych	8 500 000,00	7 225 000,00	85,00%

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Powiat Bielski	Termomodernizacja Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce	2 000 000,00	1 700 000,00	85,00%
Powiat Bielski	Likwidacja „niskiej emisji” w Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Bestwina	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i montażem instalacji solarnej w zabytkowym pałacu Habsburgów w Bestwinie	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Bestwinie	4 000 000,00	3 000 000,00	75,00%
Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego w Bestwinie	3 000 000,00	1 300 000,00	43,33%
Gmina Buczkowice	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach prywatnych mieszkańców gminy poprzez wymianę kotłów, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii	8 000 000,00	6 000 000,00	75,00%
Gmina Buczkowice	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Rybarzowicach	2 100 000,00	1 785 000,00	85,00%
Gmina Buczkowice	Termomodernizacja Sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Godziszce	2 500 000,00	2 125 000,00	85,00%
Gmina Czechowice-Dziedzice	Termomodernizacja gminnych obiektów mieszkalnych i użytkowych w Czechowicach-Dziedzicach	4 000 000,00	3 400 000,00	85,00%
Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap I	2 462 062,55	2 092 753,17	85,00%
Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap II	8 367 647,06	7 112 500,00	85,00%



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I	2 352 941,18	2 000 000,00	85,00%
Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Jaworze	Montaż kompletnych systemów fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Jaworze	1 800 000,00	1 300 000,00	72,22%
Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzcu	700 000,00	500 000,00	71,43%
Gmina Jasienica	Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	3 550 745,60	3 018 133,76	85,00%
Gmina Jasienica	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	5 854 993,00	4 976 744,05	85,00%
Gmina Kozy	Termomodernizacja (kompleksu szkolno-sportowego) wraz przebudową kotłowni w budynku centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach	2 500 000,00	1 104 067,71	44,16%
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku LKS Soła Kobiernice	300 000,00	255 000,00	85,00%
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Porąbce	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Porąbka	Ograniczenie niskiej emisji i poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Porąbka	3 057 048,75	2 598 491,44	85,00%
Gmina Porąbka	Termomodernizacja Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Porąbce	500 000,00	425 000,00	85,00%
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu	500 000,00	425 000,00	85,00%



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Porąbka	Termomodernizacja Domu Kultury w Kobiernicach	500 000,00	425 000,00	85,00%
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach	700 000,00	595 000,00	85,00%
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyrku	900 000,00	765 000,00	85,00%
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyrku	1 101 380,60	936 173,51	85,00%
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyrku	1 101 380,60	936 173,51	85,00%
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Promocji i Informacji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku	961 380,60	817 173,51	85,00%
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Gimnazjum im. Królowej Jadwigi w Wilkowicach przy ul. Szkolnej 8	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Bystrej przy ul. Przedszkolnej 3	700 000,00	595 000,00	85,00%
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25	2 000 000,00	1 700 000,00	85,00%
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej	1 000 000,00	509 819,00	50,98%
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym	1 500 000,00	1 000 000,00	66,67%

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Brenna	Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Brennej oraz budynku biblioteki z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	4 000 000,00	1 146 176,00	28,65%
Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie	700 000,00	595 000,00	85,00%
Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie	1 100 000,00	935 000,00	85,00%
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 1	5 250 588,24	4 463 000,00	85,00%
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 2	3 900 000,00	3 315 000,00	85,00%
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 3	3 900 000,00	3 315 000,00	85,00%
Gmina Cieszyn	Poprawa efektywności energetycznej w miejskich obiektach użyteczności publicznej w Cieszynie	3 600 000,00	3 060 000,00	85,00%
Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 1	5 408 262,58	4 597 023,19	85,00%
Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 2	3 099 003,53	2 634 153,00	85,00%
Powiat Cieszyński	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej Powiatu Cieszyńskiego	6 548 068,00	5 565 857,80	85,00%
Powiat Cieszyński	Ograniczenie niskiej emisji w powiecie cieszyńskim	510 000,00	433 500,00	85,00%
Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 2 w Chybiu	1 853 073,00	1 575 112,00	85,00%
Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 1 w Chybiu	1 800 000,00	1 530 000,00	85,00%



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynku gminnego przy ul. Bielskiej 40	900 000,00	765 000,00	85,00%
Gmina Dębowiec	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum oraz Sali gimnastycznej w Dębowcu wraz z wymianą ciepła	2 000 000,00	1 700 000,00	85,00%
Gmina Dębowiec	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Dębowiec	825 000,00	700 000,00	84,85%
Gmina Dębowiec	Program ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Dębowiec	500 000,00	425 000,00	85,00%
Gmina Dębowiec	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec	800 000,00	680 000,00	85,00%
Gmina Golezów	Termomodernizacja wielorodzinnych komunalnych budynków mieszkalnych w Gminie Golezów	560 000,00	476 000,00	85,00%
Gmina Golezów	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Golezów	407 058,82	346 000,00	85,00%
Gmina Hażlach	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych	230 000,00	195 500,00	85,00%
Gmina Hażlach	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Zamarskach	470 588,00	400 000,00	85,00%
Gmina Istebna	Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna	4 000 000,00	3 400 000,00	85,00%
Gmina Istebna	Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Skoczów	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE oraz podłączeniem budynków do sieciowych nośników ciepła	5 348 442,58	4 546 176,19	85,00%



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów	5 294 117,65	4 000 000,00	75,56%
Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II	5 496 471,00	4 672 000,00	85,00%
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap I	558 064,00	346 176,20	62,03%
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap II	2 016 686,00	1 194 517,94	59,23%
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Zabłociu	1 459 593,96	585 248,21	40,10%
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Bąkowie	1 084 071,88	542 035,94	50,00%
Gmina Strumień	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej	1 549 800,00	929 880,00	60,00%
Gmina Strumień	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED	1 037 300,00	518 650,00	50,00%
Miasto Ustroń	Termomodernizacja i wykorzystanie energii odnawialnej w obiektach edukacyjnych na terenie miasta Ustroń	9 765 261,00	3 419 641,00	35,02%
Miasto Ustroń	Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu	2 100 000,00	1 400 000,00	66,67%
Miasto Ustroń	Słoneczny Ustroń - miejski program wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych	3 400 000,00	1 700 000,00	50,00%



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Wiśła	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła i montażem instalacji solarnych w budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja budynków komunalnych	1 500 000,00	1 275 000,00	85,00%
Gmina Wiśła	Ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wiśła poprzez uruchomienie programu wspierającego mieszkańców w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych oraz wymiany nieekologicznych źródeł ciepła	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Wiśła	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wiśła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych	3 844 827,00	3 268 103,00	85,00%
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Kończycach Małych	621 898,09	390 000,00	62,71%
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół – szkoły podstawowej w Zebrzydowicach przy ul. Kochanowskiego 55	514 200,72	423 754,00	82,41%
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły w Kończycach Małych	433 483,79	260 000,00	59,98%
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Markłowicach Górnych	600 000,00	460 000,00	76,67%
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Markłowicach Górnych	336 760,15	286 246,00	85,00%
Gmina Zebrzydowice	Poprawa efektywności energetycznej poprzez instalację OZE w 3 budynkach komunalnych w Zebrzydowicach	1 000 000,00	850 000,00	85,00%
Gmina Zebrzydowice	Modernizacja oświetlenia gminnego	900 000,00	765 000,00	85,00%



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Czernichów	Termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Czernichów wraz z modernizacją i wymianą źródeł ciepła (szkół i przedszkoli)	4 101 549,60	3 417 958,00	83,33%
Gmina Gilowice	Termomodernizacja budynków gminnych: Dom Ludowy w Rychwałdzie, Zespół Szkół w Gilowicach	3 700 000,00	3 067 242,08	82,90%
Gmina Jeleśnia	Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia	1 034 597,65	879 408,00	85,00%
Gmina Jeleśnia	Kompleksowa termomodernizacja obiektów szkolnych i budynków użyteczności publicznej w gminie Jeleśnia	2 940 485,88	2 499 413,00	85,00%
Gmina Koszarawa	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Koszarawa	1 638 285,00	1 392 542,00	85,00%
Gmina Lipowa	Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa	576 420,00	489 957,00	85,00%
Gmina Lipowa	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej na obszarze Gminy Lipowa	4 258 868,00	3 620 038,00	85,00%
Gmina Łodygowice	Ograniczenie niskiej emisji w gminie Łodygowice poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych	1 231 107,06	1 046 441,00	85,00%
Gmina Łodygowice	Instalacja OZE w budynkach kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach	294 117,65	250 000,00	85,00%



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Łodygowice (Eco Team Service Sp. z o. o.)	Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS	1 258 823,53	1 070 000,00	85,00%
Gmina Milówka	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka	2 080 947,95	1 768 805,76	85,00%
Gmina Radziechowy – Wieprz	Termomodernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz	1 824 474,12	1 550 803,00	85,00%
Gmina Rajcza	Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	900 000,00	707 502,10	78,61%
Gmina Rajcza	Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza	2 323 086,68	1 974 623,68	85,00%
Gmina Ślemień	Termomodernizacja budynków: Gminnego Ośrodka Kultury „Jemiola” i hali sportowej przy Zespole Szkół w Ślemieniu	1 300 000,00	1 105 000,00	85,00%
Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej	500 000,00	251 470,62	50,29%
Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Małej	926 470,62	650 000,00	70,16%
Gmina Ujsoły	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujsoły	1 456 325,35	1 237 876,55	85,00%
Gmina Węgierska Górka	Ochrona środowiska naturalnego poprzez wdrożenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Węgierska Górka	1 723 009,41	1 464 558,00	85,00%
Gmina Węgierska Górka	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych na terenie Gminy Węgierska Górka	2 352 941,18	2 000 000,00	85,00%

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Powiat Żywiecki	Termomodernizacja placówek użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego	17 720 686,11	15 062 583,20	85,00%
	Razem	262 449 035,73	206 201 446,12	78,57%

Źródło: Opracowanie własne

Beneficjenci muszą podczas realizacji projektu wystąpić o interpretację indywidualną do właściwego Dyrektora Izby Skarbowej w sprawie braku możliwości odliczenia VAT. Podatek od towarów i usług VAT jest wydatkiem kwalifikowalnym tylko wówczas, gdy jest on faktycznie i ostatecznie poniesiony. Podatek VAT, który można odzyskać, nie może być uznany za kwalifikowalny nawet jeżeli nie został faktycznie odzyskany przez Beneficjenta. W kilku przypadkach podatek VAT będzie uznany za niekwalifikowany Beneficjenci planują wynajmowanie pomieszczeń, prowadzenie odpłatnej działalności usługowej itp.

Poziomy dofinansowania mogą ulec zmianie po przyjęciu ostatecznych dokumentów i wytycznych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Szczególną uwagę należy zwrócić na projekty z systemem dopłat do mieszkańców.

Wartość podstawowego wskaźnika FNPV/C dla projektów jest ujemna, zarówno w wariantcie „bez dotacji” jak i w wariantcie „z dotacją”. Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu nie istnieje, co oznacza, że projekt nie jest opłacalny pod względem finansowym.

Ze względu na fakt, że projekty są realizowane w różnym czasie, zbiorcze obliczenie wskaźników NPV nie jest możliwe. Przedstawiono zestawienie wskaźników dla poszczególnych projektów (dotyczy to również wskaźników ekonomicznych).

Ze względu na zdecydowanie pozytywny wpływ realizacji projektu na działania ekologiczne projekty te pomimo ujemnej wartości FNPV/C powinny być realizowane, gdyż korzyści społeczne mają tu decydujące znaczenie. Nie mniej jednak niezbędne jest zabezpieczenie przez Gminę, czy Powiat środków nie tylko na wkład własny podczas realizacji projektu, ale również na utrzymanie jego rezultatów. W projektach, gdzie będzie stosowany system dopłat za utrzymanie rezultatów będą odpowiedzialni mieszkańcy i użytkownicy, którzy z dopłat skorzystają.

Projekty realizują ważne cele społeczne takie jak:

- Poprawę stanu środowiska naturalnego – a tym samym zmniejszenie zachorowalności na choroby związane z zanieczyszczeniem środowiska (głównie na choroby nowotworowe) – koszt leczenia i koszty nieobecności w pracy 1 osoby przyjęto na poziomie 150 000 zł), Zanieczyszczenie powietrza uważany jest za najbardziej karcynogeny czynnik środowiskowy, większy niż bierne palenie. Do takich wniosków doszli eksperci, obradujący przez kilkanaście dni w Lyonie, aby przeanalizować wyniki badań prowadzonych przez dziesięciolecia na kilku tysiącach mężczyzn i kobiet. Badania nie pozwoliły ustalić, jakie grupy – mężczyźni lub kobiety, młodzi czy starzy – są najbardziej narażone na skutki zanieczyszczenia powietrza. Agencja do tej pory stała na stanowisku, że elementy zanieczyszczenia powietrza takie jak spaliny z silników dieslowskich są rakotwórcze, lecz po raz pierwszy uznała zanieczyszczenie jako całościowy element karcynogeny. Podano także, że w 2010 roku z powodu raka płuc mającego związek z zanieczyszczeniem powietrza zmarło na świecie 223 tysiące ludzi.⁸ Długotrwałe narażenie na zanieczyszczenia powietrza

⁸ Za: <http://wiadomosci.onet.pl/swiat/iarc-zanieczyszczenie-powietrza-czynnikiem-rakotworczym/60181>

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

pyłami, nawet jeśli jest ono stosunkowo niewielkie, może zwiększać ryzyko raka płuca – wynika z analizy 17 badań przeprowadzonych w Europie. Artykuł na ten temat publikuje pismo „Lancet Oncology”,⁹

- Zaoszczędzenie czasu pracy pracowników oraz mieszkańców, czy użytkowników odpowiedzialnych za ogrzewanie – oszacowano koszt 1 godziny na poziomie 30,00 zł. Czas ten można przeznaczyć na inne zajęcia,
- Przeznaczenie oszczędności wygenerowanych na zmniejszeniu kosztów ogrzewania lub energii na poszerzenie oferty edukacyjnej. Dotyczy to głównie projektów w placówkach oświatowych. Subwencja oświatowa i wydatki organów prowadzących przekazywane do tej pory na ogrzewanie mogą zostać zagospodarowane na inne cele – np. zwiększenie liczby zajęć pozalekcyjnych, rozwój kółek zainteresowań, itp.,
- Wzrost liczby turystów w regionie. Czyste środowisko zachęca do turystyki pobytowej. Jedną z form jest ekoturystyka. Ekoturystyka – to forma turystyki zorientowanej na poznawanie osobliwości przyrody i kultury. Uprawiana przez osoby o zainteresowaniach ekologicznych. Odbyna się zazwyczaj w małych grupach, którym towarzyszy wykwalifikowany przewodnik.¹⁰ Wzrost liczby turystów generuje nowe miejsca pracy,
- Czyste środowisko wpływa również na chęć osiedlania się nowych mieszkańców, czyli podnosi się atrakcyjność regionu i okolicy.

Zestawienie kosztów, oszczędności i wskaźników zawiera poniższa tabela

⁹<http://www.naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,396240,rak-pluca-zwiazany-z-zanieczyszczeniem-powietrza-potwierdzaja-badania.html>

¹⁰ M. Matlegiewicz, ekoturystyka jako przyjazna środowisku forma turystyki, Katedra Ekonomii, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Tabela 82 Zestawienie wskaźników

Gmina	Tytuł projektu	Planowane koszty operacyjne (głównie zużycie materiałów i energii)	Planowane oszczędności	NPV bez dotacji	NPV z dotacją	ENPV	ERR	B/C
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez wspieranie rozwoju instalacji zasilanych energią słoneczną	1 103 200,00	472 800,00	-20 706 639,00	-14 796 056,00	5 633 028,00	19,39%	1,32
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta Bielsko-Biała w latach 2014-2020	1 110 200,00	475 800,00	-20 369 119,00	-16 343 034,00	2 237 545,00	47,50%	1,13
Miasto Bielsko-Biała	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych	418 170,20	179 215,80	-13 608 518,00	-7 050 895,00	7 317 969,00	31,22%	1,58
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza z niski położonych kominów poprzez likwidację tradycyjnych palenisk na paliwa stałe oraz termomodernizację budynków mieszkalnych	505 050,00	216 450,00	-12 135 067,00	-6 141 253,00	6 949 881,00	21,41%	1,57
Powiat Bielski	Termomodernizacja Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce	66 500,00	28 500,00	-2 369 814,00	-787 572,00	3 700 274,00	48,10%	2,32
Powiat Bielski	Likwidacja „niskiej emisji” w Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach	24 500,00	10 500,00	-1 347 061,00	-729 550,00	1 525 933,00	21,53%	2,13
Gmina Bestwina	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i montażem instalacji solarnej w zabytkowym pałacu Habsburgów w Bestwinie	30 800,00	13 200,00	-1 250 697,00	491 165,00	1 406 477,00	28,16%	2,13

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Bestwinie	112 000,00	48 000,00	-5 059 673,00	-2 396 604,00	4 878 137,00	21,14%	1,95
Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego w Bestwinie	56 000,00	24 000,00	-3 667 805,00	-2 485 810,00	4 076 970,00	3,05%	2,15
Gmina Buczkowice	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach prywatnych mieszkańców gminy poprzez wymianę kotłów, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii	199 500,00	85 500,00	-10 285 805,00	-4 479 437,00	2 168 005,00	17,70%	1,30
Gmina Buczkowice	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Rybarzowicach	34 800,00	23 200,00	-2 604 158,00	-977 455,00	2 706 358,00	50,42%	2,02
Gmina Buczkowice	Termomodernizacja Sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Godziszce	77 000,00	33 000,00	-3 897 241,00	-1 996 200,00	2 813 417,00	41,42%	1,77
Gmina Czechowice-Dziedzice	Termomodernizacja gminnych obiektów mieszkalnych i użytkowych w Czechowicach-Dziedzicach	356 066,54	152 599,94	-8 492 556,00	-5 381 478,00	1 353 976,00	13,90%	1,16
Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap I	79 683,24	34 149,96	-3 850 362,00	-1 482 148,00	2 718 192,00	42,63%	1,75
Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap II	291 153,24	194 102,16	-13 260 605,00	-6 933 562,00	8 751 207,00	44,91%	1,70
Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I	47 960,64	47 960,64	-2 874 359,00	-1 103 208,00	3 131 640,00	52,71%	2,13

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II	29 975,40	29 975,40	-1 412 550,00	-657 641,00	461 196,00	76,67%	1,34
Gmina Jaworze	Montaż kompletnych systemów fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Jaworze	129 645,20	129 645,20	-3 860 638,00	-2 644 071,00	5 976 584,00	51,55%	2,68
Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzcu	17 585,51	7 536,65	-1 707 817,00	570 687,00	753 799,00	37,98%	2,45
Gmina Jasienica	Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	324 174,83	324 174,83	-8 471 659,00	-5 788 383,00	1 906 111,00	23,20%	1,95
Gmina Jasienica	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasienica	62 452,85	26 765,51	-7 210 630,00	-2 579 133,00	5 401 978,00	29,49%	1,74
Gmina Kozy	Termomodernizacja (kompleksu szkolno-sportowego) wraz przebudową kotłowni w budynku centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach	210 662,05	140 441,36	-5 820 604,00	-4 796 632,00	1 527 433,00	15,25%	1,29
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku LKS Soła Kobiernice	7 000,00	3 000,00	-376 666,00	-213 769,00	1 750 845,00	159,65%	7,41
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Porąbce	52 000,00	13 000,00	-1 770 345,00	-1 016 737,00	1 373 842,00	63,70%	1,87
Gmina Porąbka	Ograniczenie niskiej emisji i poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Porąbka	399 000,00	171 000,00	-8 228 818,00	-5 985 725,00	1 540 953,00	19,48%	1,21
Gmina Porąbka	Termomodernizacja Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce	98 035,28	42 015,12	-2 443 859,00	-1 669 260,00	1 479 694,00	48,92%	1,66

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Porąbce	24 500,00	10 500,00	-770 538,00	-404 722,00	1 739 685,00	139,38%	3,89
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu	8 400,00	3 600,00	-594 481,00	-214 204,00	1 499 218,00	100,33%	3,41
Gmina Porąbka	Termomodernizacja Domu Kultury w Kobiernicach	7 600,00	1 900,00	-650 332,00	-245 570,00	1 707 604,00	64,60%	3,68
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach	22 400,00	9 600,00	-942 052,00	-438 584,00	1 704 834,00	135,34%	3,51
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyrku	40 200,00	26 800,00	-1 195 790,00	-486 053,00	1 603 623,00	47,00%	2,12
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyrku	59 500,00	25 500,00	-2 106 881,00	-1 215 287,00	3 279 751,00	59,79%	2,67
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyrku	24 500,00	10 500,00	-1 545 098,00	-653 504,00	1 342 411,00	35,14%	1,93
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Promocji i Informacji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku	10 500,00	4 500,00	-1 003 803,00	-325 542,00	4 593 137,00	15,66%	5,20
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Gimnazjum im. Królowej Jadwigi w Wilkowicach przy ul. Szkolnej 8	26 600,00	11 400,00	-1 469 642,00	-678 496,00	818 334,00	46,24%	7,06
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Bystrej przy ul. Przedszkolnej 3	10 800,00	7 200,00	-923 767,00	-316 319,00	1 460 944,00	59,37%	2,65
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25	16 800,00	11 200,00	-2 494 386,00	-911 872,00	1 252 682,00	20,44%	1,52

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej	61 320,00	40 880,00	-2 012 731,00	-1 487 126,00	1 151 527,00	4,77%	1,62
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym	35 000,00	0,00	-2 009 527,00	-1 078 279,00	909 086,00	5,08%	1,45
Gmina Brenna	Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Brennej oraz budynku biblioteki z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	42 000,00	18 000,00	-4 290 256,00	-3 273 756,00	7 250 865,00	4,48%	2,73
Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie	81 993,60	81 993,60	-1 919 869,00	-1 407 883,00	1 923 480,00	75,19%	2,10
Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie	81 993,60	81 993,60	-2 374 439,00	-1 152 744,00	1 789 794,00	53,43%	1,82
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 1	378 000,00	252 000,00	-6 056 115,00	-2 176 588,00	4 785 804,00	41,63%	1,54
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 2	283 500,00	189 000,00	-8 307 995,00	-5 378 951,00	2 046 076,00	24,30%	1,27
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 3	283 500,00	189 000,00	-8 307 995,00	-5 378 951,00	2 046 076,00	24,30%	1,27

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Cieszyn	Poprawa efektywności energetycznej w miejskich obiektach użyteczności publicznej w Cieszynie	263 374,94	175 583,30	-7 473 024,00	-4 756 097,00	2 201 080,00	25,62%	1,32
Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 1	411 091,20	274 060,80	-11 912 738,00	-7 739 878,00	2 152 780,00	14,54%	1,20
Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna – etap 2	228 560,67	152 373,78	-6 715 863,00	-4 323 384,00	3 340 118,00	40,19%	1,54
Powiat Cieszyński	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej Powiatu Cieszyńskiego	622 344,80	266 719,20	-13 137 688,00	-8 293 325,00	5 946 869,00	33,07%	1,42
Powiat Cieszyński	Ograniczenie niskiej emisji w powiecie cieszyńskim	997 500,00	427 500,00	-14 608 779,00	-11 750 342,00	4 727 801,00	155,00%	1,37
Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 2 w Chybiu	360 240,00	240 160,00	-6 916 294,00	-5 481 299,00	1 949 615,00	34,55%	1,31
Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 1 w Chybiu	142 968,00	95 312,00	-3 880 131,00	-2 422 988,00	2 352 690,00	32,08%	1,66
Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynku gminnego przy ul. Bielskiej 40	28 000,00	12 000,00	-1 366 505,00	668 644,00	1 530 929,00	54,52%	2,18
Gmina Dębowiec	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum oraz Sali gimnastycznej w Dębowcu wraz z wymianą ciepła	145 475,46	36 368,86	-4 306 330,00	-2 721 137,00	2 116 881,00	32,27%	1,53

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Dębowiec	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Dębowiec	127 291,02	54 553,30	-2 702 745,00	-2 063 565,00	1 974 162,00	69,31%	1,81
Gmina Dębowiec	Program ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Dębowiec	855 000,00	570 000,00	-12 008 209,00	-10 095 473,00	1 465 870,00	98,45%	1,15
Gmina Dębowiec	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec	35 970,48	23 980,32	-1 389 159,00	-765 365,00	1 544 302,00	67,20%	2,19
Gmina Goleszów	Termomodernizacja wielorodzinnych komunalnych budynków mieszkalnych w Gminie Goleszów	1 146 940,13	491 545,77	-16 758 198,00	-16 413 578,00	1 187 025,00	41,06%	1,08
Gmina Goleszów	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Goleszów	78 221,52	52 147,68	-1 537 842,00	-1 220 736,00	2 147 096,00	110,79%	2,56
Gmina Hażlach	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych	74 487,64	31 923,28	-1 838 921,00	-1 263 881,00	1 438 367,00	69,05%	1,86
Gmina Hażlach	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Zamarskach	66 754,27	28 608,97	-1 539 872,00	-1 158 920,00	1 498 626,00	63,50%	2,08
Gmina Istebna	Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna	855 000,00	570 000,00	-8 524 707,00	-4 951 374,00	2 626 675,00	23,08%	1,18
Gmina Istebna	Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km	10 657,00	0,00	-1 188 781,00	-434 219,00	1 538 492,00	61,53%	2,34
Gmina Skoczów	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE oraz podłączeniem budynków do sieciowych nośników ciepła	473 746,00	203 034,00	-12 520 746,00	-9 170 326,00	8 592 389,00	25,67%	1,75
Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów	411 091,20	274 060,80	-10 978 592,00	-5 581 506,00	2 850 166,00	29,57%	1,28

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II	228 560,40	152 373,60	-9 302 394,00	-5 157 249,00	3 150 632,00	31,46%	1,38
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap I	58 143,99	24 918,85	-1 343 768,00	-1 028 599,00	1 524 304,00	35,55%	2,16
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pruchnej – etap II	58 100,00	24 900,00	-3 034 683,00	-1 971 160,00	6 284 556,00	44,12%	3,19
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Zabłociu	27 300,00	11 700,00	-1 795 136,00	-1 275 615,00	6 486 858,00	42,17%	4,76
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Bąkowie	28 000,00	12 000,00	-1 508 667,00	-1 027 080,00	3 354 233,00	34,82%	3,34
Gmina Strumień	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej	198 450,00	85 050,00	-4 236 366,00	-2 931 127,00	4 560 709,00	29,70%	2,18
Gmina Strumień	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED	16 443,05	43 507,75	-1 349 617,00	-885 675,00	2 986 971,00	30,59%	3,31
Miasto Ustroń	Termomodernizacja i wykorzystanie energii odnawialnej w obiektach edukacyjnych na terenie miasta Ustroń	343 000,00	147 000,00	-15 042 168,00	-10 980 163,00	13 569 307,00	9,71%	2,08
Miasto Ustroń	Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu	31 500,00	13 500,00	-3 573 352,00	-2 277 866,00	2 572 930,00	14,49%	1,96
Miasto Ustroń	Słoneczny Ustroń - miejski program wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych	1 650 000,00	1 650 000,00	-26 979 707,00	-25 483 347,00	1 550 749,00	6,98%	1,07

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Wisła	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła i montażem instalacji solarnych w budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja budynków komunalnych	179 484,12	44 871,03	-3 844 974,00	-2 700 927,00	1 011 085,00	26,27%	1,27
Gmina Wisła	Ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wisła poprzez uruchomienie programu wspierającego mieszkańców w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych oraz wymiany nieekologicznych źródeł ciepła	285 000,00	285 000,00	-4 632 820,00	-3 872 905,00	2 457 070,00	90,73%	1,60
Gmina Wisła	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wisła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych	228 560,67	152 373,78	-7 117 729,00	-4 209 683,00	4 930 013,00	54,37%	1,71
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Kończycach Małych	31 500,00	13 500,00	-1 109 733,00	-971 332,00	2 679 480,00	3,73%	2,17
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół – szkoły podstawowej w Zebrzydowicach przy ul. Kochanowskiego 55	156 000,00	104 000,00	-2 481 327,00	-2 098 569,00	1 462 377,00	113,68%	1,60
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły w Kończycach Małych	66 000,00	44 000,00	-1 383 646,00	-1 155 648,00	2 069 318,00	81,37%	2,66
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Markłowicach Górnych	11 200,00	4 800,00	-771 333,00	368 713,00	1 659 162,00	78,04%	3,20

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Markłowicach Górnych	11 074,00	4 746,00	-709 338,00	-447 229,00	1 572 656,00	34,39%	3,25
Gmina Zebrzydowice	Poprawa efektywności energetycznej poprzez instalację OZE w 3 budynkach komunalnych w Zebrzydowicach	93 340,10	40 002,90	-2 425 381,00	-1 650 612,00	1 415 234,00	48,19%	1,64
Gmina Zebrzydowice	Modernizacja oświetlenia gminnego	29 975,40	19 983,60	-1 385 382,00	-718 413,00	2 095 062,00	105,26%	2,61
Gmina Czernichów	Termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Czernichów wraz z modernizacją i wymianą źródeł ciepła (szkół i przedszkoli)	92 400,00	39 600,00	-5 833 579,00	-2 812 405,00	6 309 232,00	60,96%	2,14
Gmina Gilowice	Termomodernizacja budynków gminnych: Dom Ludowy w Rychwałdzie, Zespół Szkół w Gilowicach	157 104,00	104 736,00	-6 274 106,00	-3 511 059,00	4 156 360,00	37,56%	1,70
Gmina Jeleśnia	Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia	24 206,00	10 347,00	-1 446 910,00	-668 941,00	2 092 518,00	79,53%	2,64
Gmina Jeleśnia	Kompleksowa termomodernizacja obiektów szkolnych i budynków użyteczności publicznej w gminie Jeleśnia	192 515,51	82 506,65	-5 913 717,00	-3 695 729,00	2 334 145,00	35,13%	1,43
Gmina Koszarawa	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Koszarawa	812 798,70	348 342,30	-13 059 255,00	-11 346 438,00	1 613 663,00	43,28%	1,14

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Lipowa	Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa	8 645,00	8 645,00	-693 790,00	-288 111,00	1 645 031,00	73,95%	3,30
Gmina Lipowa	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej na obszarze Gminy Lipowa	108 315,03	46 420,73	-5 969 051,00	-3 351 732,00	4 513 373,00	22,19%	1,79
Gmina Łodygowice	Ograniczenie niskiej emisji w gminie Łodygowice poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych	1 795 500,00	769 500,00	-26 655 954,00	-25 717 952,00	3 569 102,00	89,94%	1,15
Gmina Łodygowice	Instalacja OZE w budynkach kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach	27 000,00	18 000,00	-707 238,00	-469 143,00	1 478 184,00	86,59%	3,42
Gmina Łodygowice (Eco Team Service Sp. z o. o.)	Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS	10 000,00	0,00	-1 438 779,00	-463 848,00	2 907 100,00	75,36%	3,10
Gmina Milówka	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka	591 850,00	253 650,00	-9 796 601,00	-8 112 024,00	2 912 405,00	36,12%	1,30
Gmina Radziechowy – Wieprz	Termomodernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz	17 500,00	7 500,00	-2 000 634,00	-646 735,00	1 350 588,00	37,52%	1,64
Gmina Rajcza	Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	2 000,00	0,00	-974 834,00	-333 824,00	286 782,00	0,87%	1,29
Gmina Rajcza	Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza	61 642,00	26 418,00	-3 013 259,00	-1 233 188,00	3 213 777,00	46,50%	2,08

„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego/Plan Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych celem wzmocnienia współpracy między JST koniecznej do realizacji wspólnych działań na obszarze funkcjonalnym”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Ślemień	Termomodernizacja budynków: Gminnego Ośrodka Kultury „Jemiola” i hali sportowej przy Zespole Szkół w Ślemieniu	188 046,71	80 591,45	-3 532 116,00	-2 531 182,00	2 115 546,00	53,28%	1,57
Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno- Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej	35 000,00	15 000,00	-1 021 423,00	-781 927,00	1 634 798,00	24,46%	2,64
Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno- Przedszkolnego w Pewli Małej	229 377,72	57 344,43	-3 670 204,00	-3 080 635,00	1 093 695,00	19,12%	1,29
Gmina Ujszoły	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujszoły	45 500,00	19 500,00	-2 161 543,00	-982 613,00	1 088 118,00	24,99%	1,59
Gmina Węgierska Górka	Ochrona środowiska naturalnego poprzez wdrożenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Węgierska Górka	547 400,00	234 600,00	-9 467 257,00	-8 139 487,00	1 697 110,00	41,33%	1,22
Gmina Węgierska Górka	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych na terenie Gminy Węgierska Górka	3 150,00	1 350,00	-2 633 220,00	-854 576,00	1 167 776,00	26,19%	1,56
Powiat Żywiecki	Termomodernizacja placówek użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego	526 516,69	225 650,01	-25 642 966,00	-11 737 147,00	4 364 594,00	6,12%	1,17
	Razem	23 885 035,60	13 109 960,91					

Źródło: Opracowanie własne

12. Wykonalność i trwałość projektu

Założeniem dofinansowania projektów ze środków unijnych jest to, aby środki te zapewniły trwałe pozytywne zmiany w gospodarce, inwestycje powinny przyczyniać się do trwałego zrównoważonego rozwoju, wzrostu zatrudnienia oraz podniesienia konkurencyjności regionów.

Badanie trwałości dotyczy operacji obejmujących inwestycje w infrastrukturę lub inwestycje produkcyjne. Polega ono na ustaleniu czy projekt nie został poddany znaczącej modyfikacji, za którą uznaje się takie zmiany, które naruszałyby jego charakter, warunki realizacji, które mogą powodować uzyskanie nieuzasadnionych korzyści lub zmiany charakteru własności infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektu.

Trwałość projektu rozumiana jest jako niepoddanie projektu tzw. znaczącej modyfikacji, tj.:

- modyfikacji mającej wpływ na charakter lub warunki realizacji projektu lub powodującej uzyskanie nieuzasadnionej korzyści przez przedsiębiorstwo lub podmiot publiczny oraz
- wynikającej ze zmiany charakteru własności elementu infrastruktury albo z zaprzestania działalności produkcyjnej.

W kontekście zachowania trwałości projektu zaprzestanie działalności produkcyjnej odnosi się do trwałego przerwania działań bezpośrednio związanych z realizowanym projektem – niekoniecznie oznacza to zaprzestanie całej działalności produkcyjnej danej firmy lub instytucji publicznej.

Za zmianę charakteru własności uznaje się prawne jej przeniesienie na inny podmiot. Przeniesienie własności dokonuje się na mocy umowy sprzedaży, zamiany, darowizny, przekazania lub innej umowy służącej przeniesieniu własności rzeczy. Pojęcie to odnosi się także do przekształceń polegających na zmianach w strukturze własnościowej określonego podmiotu, w tym na zmianach struktury udziałów w spółce z o.o. i zmianie struktury akcjonariatu w spółce akcyjnej. Termin „zmiana charakteru własności” należy rozumieć także jako zmianę własności elementu projektu. Nie stanowi zmiany charakteru własności zmiana formy organizacyjno – prawnej przedsiębiorstwa, np. na skutek przekształcenia, jak również obciążenie ograniczonym prawem rzeczowym czy czynności ustanawiające prawa o charakterze względnym takie jak najem, dzierżawa, zastaw czy użyczenie, gdyż nie przenoszą prawa własności na inny podmiot.

Beneficjent każdorazowo w przypadku podejmowanych zmian w tym zakresie zobowiązany jest do poszanowania zasady trwałości. Przyjmuje się, że ujawnienie na etapie składania wniosku o dofinansowanie planowanych docelowych przekształceń podmiotowych w projekcie, wyłącza zarzut znaczącej modyfikacji projektu w razie jego akceptacji przez właściwą instytucję, znajdującej wyraz w zawartej umowie o dofinansowanie.

Wystąpienie nieuzasadnionych korzyści jest wymieniane w regulacjach prawnych jako jedna z przesłanek naruszających zasadę trwałości projektu. Pojęcie to ma różne znaczenie w zależności od warunków, w których działa dana jednostka. Przyjmuje się, iż „korzyść” to takie przysporzenie majątkowe, w tym uzyskanie przychodu, zwolnienie z długu lub uniknięcie straty, albo takie uzyskanie pozycji ekonomicznie lepszej niż możliwa do uzyskania przez inne podmioty w tych samych warunkach, które nastąpiło w wyniku zmiany charakteru własności elementu infrastruktury albo zaprzestania działalności produkcyjnej albo faktycznie powstało po stronie przedsiębiorstwa lub podmiotu publicznego. Za nieuzasadnioną korzyść naruszającą zasadę trwałości projektu uznaje się taką korzyść, która jest nie do pogodzenia z celami pomocy realizowanej przez zaangażowanie Funduszy oraz celami dofinansowania danego działania. Jednakże dokonując oceny występowania

„nieuzasadnionej korzyści” w pierwszej kolejności ustala się, czy doszło do „zaprzestania działalności produkcyjnej” lub do „zmiany charakteru własności elementu infrastruktury”. Jeżeli te okoliczności są stwierdzone dopiero badaniu podlega czynnik czy to zdarzenie miało wpływ na charakter lub warunki realizacji operacji lub spowodowało uzyskanie nieuzasadnionej korzyści przez przedsiębiorstwo lub podmiot publiczny.

W ramach trwałości projektu Beneficjent zobligowany będzie do utrzymania nabytych środków w okresie 5 lat od dnia zakończenia realizacji projektu w stanie umożliwiającym korzystanie z niego tak jak na początku okresu trwałości projektu tj. po zakończeniu części realizacyjnej projektu. Wiąże się to z ponoszeniem wydatków na m.in. przeglądy, serwisowanie i konserwacje, a także odpowiednie zabezpieczenie, w tym ubezpieczenie mienia. Wydaje się słuszne zabezpieczenie tego mienia również poprzez zamontowanie w określonych lokalizacjach odpowiedniego monitoringu (jeżeli obecnie nie istnieje) co uchroni nabyte mienie przed ewentualnym jego zniszczeniem, w szczególności wskutek wandalizmu. Ponadto w celu zabezpieczenia trwałości projektu w przypadku stosowanych dopłat dla mieszkańców konieczne jest opracowaniem odpowiedniej treści umowy dotacyjnej zawieranej z takim mieszkańcem.

W przypadku kradzieży zakupionego na potrzeby projektu środka trwałego beneficjent jest zobowiązany do odtworzenia tego elementu na potrzeby realizowanego projektu oraz . Beneficjent dysponować stosownym dokumentem potwierdzającym zgłoszenie takiej kradzieży na Policję. W celu zachowania trwałości projektu należy odkupić środek trwały o parametrach i wartości odpowiadającej właściwościom utraconego sprzętu. Nadmienić należy, iż w przypadku, gdy z racji złej sytuacji ekonomicznej beneficjent nie jest w stanie zastąpić skradzionego elementu projektu nowym o podobnych parametrach, a jednocześnie mimo utraty elementu główny cel projektu nadal będzie zachowany, wówczas właściwa instytucja może uznać, iż nie ma obowiązku zwrotu dofinansowania w części dotyczącej. przedmiotowego urządzenia.

Środki trwałe oraz materialne nabyte w ramach projektu będą stanowiły własność poszczególnych Beneficjentów lub podmiotów im podległych. Istotnym ryzykiem w zakresie wykonalności są przedsięwzięcia dotyczące modernizacji oświetlenia, które jest zainstalowane na słupach energetycznych co do których Beneficjenci nie mają uregulowanego prawa dysponowania nimi. Szczegółowe zastrzeżenia co do tego typu przedsięwzięć zostały wskazane w szczegółowej analizie.

Cele projektu zostaną utrzymane przez Beneficjentów przez okres 5 lat po zakończeniu realizacji inwestycji. Produkt powstały po rzeczowej realizacji projektu będzie własnością Beneficjenta. Szczegółowa informacja w tym zakresie zawarta została w analizach opracowanych dla poszczególnych przedsięwzięć.

13. Analiza ryzyk i zagrożeń w projekcie

Ryzyko to termin nie jednoznaczny, tym samym trudny do zdefiniowania. Definiując ryzyko w sposób najprostszy należy je określić jako miarę czy też ocenę zagrożenia dla realizacji projektu. W analizie zbiorczej wskazano grupy ryzyk najczęściej występujących w projektach wchodzących w skład zintegrowanego przedsięwzięcia subregionalnego. Poniżej wskazano ryzyka i zagrożenia w ujęciu subregionalnym. W każdej ze 106 analiz projektowych, stanowiących załączniki do niniejszej analizy głównej, wskazano ryzyka dotyczące bezpośrednio poszczególnych przedsięwzięć.

Zakres przedstawionych informacji związanych z ryzykami to:

- definicja, rodzaj ryzyka;

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

- sposób zapobiegania / niwelacji ryzyka;
- zagrożenie dla realizacji projektu.
 - ocena zagrożenia sporządzona została w oparciu o zastosowanie 3 wag: niskiej, średniej i wysokiej. Matematycznie ocena niska, to 1-2 pkt, ocena średnia to 3-4 pkt, ocena wysoka to 5 pkt i tym samym znaczące niebezpieczeństwo dla terminowej i zgodnej z wytycznymi RPO WSL 2014-2020 realizacji przedsięwzięcia.

Oceny ryzyk dokonano w formie analizy eksperckiej. Ryzyka mają swoje uzasadnienia i odniesienia w poszczególnych rozdziałach analizy głównej i analiz dedykowanych.

W ujęciu całościowym, zintegrowanym i mając na uwadze oddziaływanie subregionalne przedsięwzięcia określono w poniższej tabeli ryzyka zagrażające wykonalności.

Główne ryzyka dla przedmiotowego projektu przedstawiono w formie tabelarycznej wskazując definicję / rodzaj ryzyka, sposób zapobiegania / niwelacji oraz poziom zagrożenia dla realizacji projektu.

Tabela 83 Ryzyka i zagrożenia w projekcie

Definicja / rodzaj ryzyka	Sposób zapobiegania / niwelacji ryzyka	Zagrożenie dla realizacji projektu
Wdrażanie i zarządzanie projektem	Niezbędnym jest zaprojektowanie struktur wdrażających i zarządzających projektami w przypadku wszystkich beneficjentów / wszystkich inwestycji objętych przedsięwzięciem zintegrowanym.	niskie
Aspekty formalno-prawne	Niezbędnym jest uregulowanie sytuacji własnościowej i prawnej w projektach wchodzących w skład przedsięwzięcia zintegrowanego dla których to beneficjenci nie posiadają własności nieruchomości. W przypadkach projektów obejmujących dopłaty zgodnie ze stanem na czas wykonania analizy brak możliwości ustalenia struktur własnościowych. Konieczne jest ustalenie jednokierunkowego działania tj. ustalenie podmiotów uprawnionych do otrzymania dotacji tak aby zapewnić utrzymanie projektu.	wysokie
Uwarunkowania konserwatorskie	W wybranych projektach może pojawić się konieczność uzyskania zaleceń konserwatorskich co może skutkować koniecznością zmiany zakresu projektu, a w konsekwencji może powodować wykluczenie projektu z dofinansowania RPO WSL 2014-2020 (np. brak kwalifikowalności). Niezbędnym jest na poziomie przygotowania dokumentacji dla projektów obejmujących teren, obiekt wpisany do rejestru zabytków dokonanie uzgodnień konserwatorskich.	ochrona środowiska
Wybór wykonawców	Wybór wykonawców dokonywany powinien być z uwzględnieniem jakościowych czynników oceny (w tym kompetencji, doświadczenia, zasobów) aby zagwarantować rzetelną i terminową realizację projektów w ramach przedsięwzięcia zintegrowanego.	wysokie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Pomoc publiczna	W wybranych projektach istnieje ryzyko stwierdzenia występowania niedozwolonej pomocy publicznej, jednakże szczegółowa analiza w tym zakresie winna zostać przeprowadzona na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie /studium wykonalności przy uwzględnieniu aktualnych danych oraz aktualnego stanu prawnego, w tym regulacji URPO WSL 2014-2020	średnie
Ochrona środowiska w projekcie	W przypadku stwierdzenia bytowania gatunków chronionych niezbędne jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczych i nadzorów przyrodniczych w ramach poszczególnych projektów wchodzących w skład przedsięwzięcia zintegrowanego. Należy również w projektach uwzględnić konieczność kompensacji.	wysokie

Źródło: Opracowanie własne

14. Plan wdrożenia projektu

Plan wdrożenia projektu w ujęciu kwartalnym w podziale na lata przedstawiono w poniższej tabeli.

Plan wdrożenia projektu

	Termin realizacji w ujęciu kwartalnym																											
	2014				2015				2016				2017				2018				2019				2020			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Przygotowanie studium wykonalności																												
Wykonanie/aktualizacja dokumentacji projektowej																												
Ekspertyzy, inwentaryzacje i nadzory, audyt energetyczny																												
Zadania inwestycyjne																												
Promocja projektu																												

Źródło: Opracowanie własne

15. Raport z konsultacji społecznych

Do uzupełnienia po wykonaniu konsultacji społecznych.

16. Zakończenie

Do uzupełnienia po wykonaniu konsultacji społecznych.

17. Bibliografia

1. Kokoszka M.: Odnawialne Źródła Energii, www.paiz.gov.pl,
2. Komunikat Komisji z dnia 28.06.2013 r. (C(2013)3769 final) – „Wytyczne w sprawie pomocy regionalnej na lata 2014-2020 r.”,
3. Pasierb S., Liszka S., Bogacki M., Osicki A., Kukła P., Zieliński T. (red.): „Efektywne wykorzystanie energii w firmie”,
4. Projekt Szczegółowego Opisu Priorytetów RPO WSL na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Załącznik nr 1 do Uchwały nr 922 /337/ IV/2014 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 20 maja 2014 roku),
5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006,
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
7. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. Nr 150, poz. 1579),
8. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej opublikowany w Dz. Urz. UE 2012 C 326, s. 1,
9. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. Nr 91, poz. 578 z późn. zm.),
10. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r., nr 142 poz. 1591 z późn. zm.),
11. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1977 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. Nr 115, poz. 741 z późn. zm.),
12. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.),
13. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity z dnia 2 października 2013 r. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409),



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

14. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177 tekst jednolity z dnia 28 maja 2013 r. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.),
15. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.),
16. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2014 r. poz. 121),
17. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. Nr 647 z późn. zm.),
18. instalacjebudowlane.pl,
19. www.fotowoltaika.net,
20. www.niskaemisja.pl,
21. Ankiety Beneficjenta.

18. Załącznik 1 – 106 analiz projektów

Beneficjent	Tytuł projektu
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez wspieranie rozwoju instalacji zasilanych energią słoneczną
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta Bielsko-Biała w latach 2014-2020
Miasto Bielsko-Biała	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych
Miasto Bielsko-Biała	Ograniczenie emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń powietrza z nisko położonych kominów poprzez likwidację tradycyjnych palenisk na paliwa stałe oraz termomodernizację budynków mieszkalnych
Powiat Bielski	Termomodernizacja Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce
Powiat Bielski	Likwidacja „niskiej emisji” w Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach
Gmina Bestwina	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i montażem instalacji solarnej w zabytkowym pałacu Habsburgów w Bestwinie
Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Bestwinie
Gmina Bestwina	Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego w Bestwinie
Gmina Buczkowice	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach prywatnych mieszkańców gminy poprzez wymianę kotłów, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii
Gmina Buczkowice	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Rybarzowicach
Gmina Buczkowice	Termomodernizacja Sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Godziszce
Gmina Czechowice-Dziedzice	Termomodernizacja gminnych obiektów mieszkalnych i użytkowych w Czechowicach-Dziedzicach



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap I
Gmina Czechowice-Dziedzice	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czechowicach-Dziedzicach z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – etap II
Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap I
Gmina Czechowice-Dziedzice	Efektywne oświetlenie miejskie w Czechowicach-Dziedzicach – etap II
Gmina Jaworze	Montaż kompletnych systemów fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Jaworze
Gmina Jaworze	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Leczniczej w Jaworzu
Gmina Jasienica	Budowa farm fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Jasienica
Gmina Jasienica	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasienica
Gmina Kozy	Termomodernizacja (kompleksu szkolno-sportowego) wraz przebudową kotłowni w budynku centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku LKS Soła Kobiernice
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Porąbce
Gmina Porąbka	Ograniczenie niskiej emisji i poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Porąbka
Gmina Porąbka	Termomodernizacja Gimnazjum im. Jana Pawła II w Porąbce
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Porąbce
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu
Gmina Porąbka	Termomodernizacja Domu Kultury w Kobiernicach
Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kobiernicach
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Szczyрку
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyрку

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Szczyrku
Miasto Szczyrk	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Promocji i Informacji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Gimnazjum im. Królowej Jadwigi w Wilkowicach przy ul. Szkolnej 8
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Bystrej przy ul. Przedszkolnej 3
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Wilkowicach przy ul. Wyzwolenia 25
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku przy ul. Parkowej 10 w Wilkowicach dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej
Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej zlokalizowanej przy ul. J. Fałata w Bystrej dla potrzeb udostępnienia obiektu publicznego stowarzyszeniom i organizacjom pozarządowym
Gmina Brenna	Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Brennej oraz budynku biblioteki z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach sportowo-hotelowych MOSIR w Cieszynie
Gmina Cieszyn	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Domu Spokojnej Starości w Cieszynie
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 1
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 2
Gmina Cieszyn	Likwidacja niskiej emisji zanieczyszczeń w centrum Cieszyna – etap 3
Gmina Cieszyn	Poprawa efektywności energetycznej w miejskich obiektach użyteczności publicznej w Cieszynie
Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna - etap 1
Gmina Cieszyn	Modernizacja oświetlenia publicznego Miasta Cieszyna - etap 2
Powiat Cieszyński	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej Powiatu Cieszyńskiego
Powiat Cieszyński	Ograniczenie niskiej emisji w powiecie cieszyńskim

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 2 w Chybiu
Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację wraz z wymianą źródła ciepła Szkoły Podstawowej nr 1 w Chybiu
Gmina Chybie	Ograniczenie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynku gminnego przy ul. Bielskiej 40
Gmina Dębowiec	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum oraz Sali gimnastycznej w Dębowcu wraz z wymianą ciepła
Gmina Dębowiec	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Dębowiec
Gmina Dębowiec	Program ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Dębowiec
Gmina Dębowiec	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Dębowiec
Gmina Goleszów	Termomodernizacja wielorodzinnych komunalnych budynków mieszkalnych w Gminie Goleszów
Gmina Goleszów	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Goleszów
Gmina Hażlach	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych
Gmina Hażlach	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Zamarskach
Gmina Istebna	Program ograniczenia „niskiej emisji” w gminie Istebna
Gmina Istebna	Budowa oświetlenia w ciągu dróg wojewódzkich nr 941 i 943 oraz drogi gminnej o łącznej długości 5,5 km
Gmina Skoczów	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wraz z instalacją OZE oraz podłączeniem budynków do sieciowych nośników ciepła
Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów
Gmina Skoczów	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Skoczów – etap II
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pruchnej – etap I
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pruchnej – etap II

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Zabłociu
Gmina Strumień	Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Bąkowie
Gmina Strumień	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej
Gmina Strumień	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologie LED
Miasto Ustroń	Termomodernizacja i wykorzystanie energii odnawialnej w obiektach edukacyjnych na terenie miasta Ustroń
Miasto Ustroń	Wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych - Przebudowa Pijalni wód w dzielnicy Zawodzie w Ustroniu
Miasto Ustroń	Słoneczny Ustroń - miejski program wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych
Gmina Wisła	Modernizacja instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła i montażem instalacji solarnych w budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja budynków komunalnych
Gmina Wisła	Ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wisła poprzez uruchomienie programu wspierającego mieszkańców w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych oraz wymiany nieekologicznych źródeł ciepła
Gmina Wisła	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Wisła w oparciu o zastosowanie energooszczędnych opraw sodowych
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Kończycach Małych
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół – szkoły podstawowej w Zebrzydowicach przy ul. Kochanowskiego 55
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły w Kończycach Małych
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej w Markłowicach Górnych
Gmina Zebrzydowice	Termomodernizacja budynku przedszkolnego w Markłowicach Górnych
Gmina Zebrzydowice	Poprawa efektywności energetycznej poprzez instalację OZE w 3 budynkach komunalnych w Zebrzydowicach
Gmina Zebrzydowice	Modernizacja oświetlenia gminnego
Gmina Czernichów	Termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Czernichów wraz z modernizacją i wymianą źródeł ciepła (szkół i przedszkoli)

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Gilowice	Termomodernizacja budynków gminnych: Dom Ludowy w Rychwałdzie, Zespół Szkół w Gilowicach
Gmina Jeleśnia	Przebudowa nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w gminie Jeleśnia
Gmina Jeleśnia	Kompleksowa termomodernizacja obiektów szkolnych i budynków użyteczności publicznej w gminie Jeleśnia
Gmina Koszarawa	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Koszarawa
Gmina Lipowa	Przebudowa infrastruktury służącej do produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych poprzez wymianę nieefektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na oświetlenie charakteryzujące się zwiększoną sprawnością energetyczną w Gminie Lipowa
Gmina Lipowa	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej na obszarze Gminy Lipowa
Gmina Łodygowice	Ograniczenie niskiej emisji w gminie Łodygowice poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych
Gmina Łodygowice	Instalacja OZE w budynkach kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach
Gmina Łodygowice (Eco Team Service Sp. z o. o.)	Energia ze źródeł odnawialnych dla ETS
Gmina Milówka	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Milówka
Gmina Radziechowy – Wieprz	Termomodernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz
Gmina Rajcza	Produkcja i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych
Gmina Rajcza	Ograniczenie niskiej emisji w obiektach komunalnych Gminy Rajcza
Gmina Ślemień	Termomodernizacja budynków: Gminnego Ośrodka Kultury „Jemiola” i hali sportowej przy Zespole Szkół w Ślemieniu
Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Ślemieńskiej
Gmina Świnna	Kompleksowa termomodernizacja Gimnazjum i Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pewli Małej
Gmina Ujszoły	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Ujszoły



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 oraz budżetu państwa

Gmina Węgierska Górka	Ochrona środowiska naturalnego poprzez wdrożenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Węgierska Górka
Gmina Węgierska Górka	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych na terenie Gminy Węgierska Górka
Powiat Żywiecki	Termomodernizacja placówek użyteczności publicznej Powiatu Żywieckiego