ZAŁĄCZNIK NR 1 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY NA LATA 2022-2024

Załącznik Nr 1 do Załącznika Nr 1

Lp.	Działanie	Beneficjent	Okres realizacji		Stan realizacji	Źródło finansowania	Wskaźniki monitorowania	Szacunkowy koszt realizacji działania [PLN]	Emisja Całkowita CO2	zużycie końcowe MWh	obecne zużycie OZE	100%	Redukcja %	OZE %	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczne zwiększenie produkcji energii z OZE [MWh/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO2 [MgCO2/rok]	Perspektywa realizacji celu	Metodologia obliczeń
			Początek	Koniec															
Energetyka								12 285 000,00											
1	Instalacja odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Stęszew	2018	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe UE	1. Łączna moc zainstalowanych kolektorów słonecznych [kWp] 2. Łączna moc zainstalowanych pomp ciepła [MW] 3. Liczba budynków, w których zamontowane zostaną instalacje OZE [szt.] 4. Produkcja energii z OZE [MWh/rok]	3 125 000,00	793,80	2 726,20	0,00	100	0	15	0,00	408,93	0,00	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze budynki użyteczności publicznej OZE zwiększy się o 15%, wskaźnik dobrany **na podstawie doświadczenia w** przeprowadzeniu audytów energetycznych w budynkach.
2	Wdrażanie środków poprawy efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej np. zakup systemu do monitoringu zużycia energii elektrycznej i cieplnej	Gmina Stęszew	2018	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe UE	1. Liczba budynków objętych programem [szt.] 2.Moc zainstalowanego energooszczędnego oświetlenia [kW]	50 000,00	793,80	2 726,20	0,00	100	4	0	109,05	0,00	31,75	długotermonowe	Przyjęto, **iż w sektorze budynków użyteczności** publicznej emisja zmniejszy się o 4%, **wskaźnik** dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzaniu podobnych projektów.
3	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina Stęszew, Inwestorzy prywatni	2016	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe UE	1. Liczba zmodernizowanych punktów oświetlenia ulicznego [szt.] 2. Łączna moc zmodernizowanych punktów oświetlenia ulicznego [kW]	770 000,00	1 272,00	1 068,00	0,00	100	60	0	640,80	0,00	763,20	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze komunalne oświetlenie publiczne emisja **zmniejszy się o 60% wskaźnik** dobrany na podstawie Publikacji „Gospodarka Niskoemisyjna **zaczyna się w Gminie", opis** projektu - str. 19.
4	Instalowanie odnawialnych źródeł energii tj. mikroinstalacji w oparciu o turbiny małej mocy	Inwestorzy prywatni	2015	2024	W trakcie realizacji	środki własne Inwestora prywatnego, środki NFOŚiGW (Program Prosument), Kredyt BOŚ	1. Łączna moc zainstalowanych instalacji wiatrowych [kW] 2. Produkcja energii elektrycznej z instalacji OZE [MWh/rok]	5 000 000,00	36 023,75	67 332,55	0,00	100	3	3	2 019,98	2 019,98	1 080,71	długotermonowe	Jest to nowa inwestycja wspierająca udział OZE w końcowym zużyciu energii finalnej. **Przyjęto, iż 1/2** emisja w sektorze budynki, wyposażenie/urządzenia **usługowe** (niekomunalne) oraz **w sektorze budynki** mieszkalne zmniejszy się o 3%, zaś OZE w ww. sektorach zwiększy się o 3% wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia **w przeprowadzaniu** podobnych projektów.
5	Budowa elektrowni fotowoltaicznych	Inwestorzy prywatni	2016	2024	Planowane	środki własne Inwestora prywatnego, środki NFOŚiGW (Program Prosument), Kredyt BOŚ	1. Łączna moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych [kWp] 2. Produkcja energii elektrycznej z systemów fotowoltaicznych [MWh/rok]	3 000 000,00	36 023,75	67 332,55	0,00	100	4	4	2 693,30	2 693,30	1 440,95	długotermonowe	Jest to nowa inwestycja wspierająca udział OZE w końcowym zużyciu energii finalnej. Przyjęto, iż 1/2 emisja w sektorze budynki, wyposażenie/urządzenia usługowe (niekomunalne) oraz w sektorze budynki mieszkalne zmniejszy się o 4%, zaś OZE w ww. sektorach zwiększy się o 4% wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzaniu podobnych projektów.
6	Wsparcie w formie dotacji dla fazy projektowej oraz montażu systemów fotowoltaicznych dla mieszkańców gminy Stęszew	Inwestorzy prywatni	2015	2024	W trakcie realizacji	środki własne Inwestora prywatnego, środki z funduszy Ochrony Środowiska, Kredyt BOŚ	1. Wielkość dotacji [PLN/rok]	340 000,00	13 491,23	34 465,53	0,00	100	2	2	689,31	689,31	269,82	długotermonowe	Jest to nowa inwestycja wspierająca udział OZE w końcowym zużyciu energii finalnej. Przyjęto, iż 1/3 emisja w sektorze budynki mieszkalne zmniejszy się o 2%, zaś OZE w ww. sektorach zwiększy się o 2% wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzaniu podobnych projektów.
7	Budowa i rozbudowa instalacji wykorzystujących geotermię płytką i głęboką	Inwestorzy prywatni	2016	2024	Planowane	środki własne Inwestora prywatnego, środki funduszy Ochrony Środowiska, Kredyt BOŚ	1. Wielkość dotacji [PLN/rok]	Koszt realizacji działania zostanie uzupełniony na późniejszym etapie	14 409,50	26 933,02	0,00	100	3	3	807,99	807,99	432,29	długotermonowe	Jest to nowa inwestycja wspierająca udział OZE w końcowym zużyciu energii finalnej. Przyjęto, iż 1/3 emisja w sektorze budynki, wyposażenie/urządzenia usługowe (niekomunalne) oraz w sektorze budynki mieszkalne zmniejszy się o 3%, zaś OZE w ww. sektorach zwiększy się o 3% wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzaniu podobnych projektów.
Budownictwo i gospodarstwa domowe								782 700,00							9 494,09	0,00	2 672,33		
8	Termomodernizacja budynków podlegających gminie	Gmina Stęszew	2016	2024	Planowane	środki własne Gminy, zgodnie ze Strategią ZIT	1. Powierzchnia użytkowa budynków poddanych kompleksowej termomodernizacji [m2] 2. Moc zmodernizowanych systemów grzewczych [kW]	340 000,00	793,80	2 726,20	0,00	100	15	0	408,93	0,00	119,07	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze budynków użyteczności publicznej emisja zmniejszy się o 15%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu **audytów energetycznych w** budynkach.
9	Wsparcie w formie dotacji do wymiany przestarzałych pieców indywidualnych mieszkańców na bardziej efektywne	Inwestorzy prywatni	2015	2024	W trakcie realizacji	środki własne Inwestora prywatnego, środki Funduszy Ochrony Środowiska	1. Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.] 2. Moc zmodernizowanych systemów grzewczych [kW]	442 700,00	25 532,60	90 851,60	0,00	100	10	0	9 085,16	0,00	2 553,26	długotermonowe	Przyjęto, **iż w sektorze budynki mieszkalne emisja** z energii cieplnej zmniejszy się o 10%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia **w** przeprowadzaniu podobnych projektów.
Transport								29 185 000,00							52 093,30	0,00	15 435,55		
10	Budowa i modernizacja dróg	Gmina Stęszew, Zarządcy dróg	2016	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe, UE oraz środki własne zarządców dróg	1. Długość nowo wybudowanych/zmodernizowanych odcinków dróg [km]	8 400 000,00	29 667,40	115 219,80	0,00	100	7	0	8 065,39	0,00	2 076,72	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze transport prywatny i komercyjny **1/2 emisji zmniejszy się o 7%,** wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu podobnych projektów.
11	Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych oraz ścieżek dla pieszych	Gmina Stęszew, Zarządcy dróg	2016	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe, UE oraz środki własne zarządców dróg	1. Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] 2. Długość wybudowanych ścieżek spacerowych [km]	500 000,00	59 334,80	230 439,60	0,00	100	1	0	2 304,40	0,00	593,35	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze transport prywatny i komercyjny emisja zmniejszy się o 1%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu podobnych projektów.
12	Budowa węzła przesiadkowego - parkingu typu P&R, B&R i K&R w miejscowości Stęszew wraz z urządzeniami towarzyszącymi (np. system monitorowania, zarządzania, oświetleniem) oraz z budową, przebudową, lub modernizacją niezbędnej infrastruktury w tym dojść i dróg dojazdowych oraz dojazdowych tras rowerowych	Gmina Stęszew	2016	2023	Planowane	środki własne Gminy, WRPO 2014+ (Oś 3, działanie 3.3. w ramach ZIT dla MOF Poznania, dot. Kompleksowych przedsięwzięć w zakresie mobilności)	1. Liczba ustanowionych parkingów P&R [szt.], 2. Liczba ustanowionych parkingów B&R [szt.], 3. Liczba ustanowionych parkingów K&R [szt.].	4 630 000,00	59 334,80	230 439,60	0,00	100	5	0	11 521,98	0,00	2 966,74	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze transport prywatny i komercyjny emisja zmniejszy się o 5%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu podobnych projektów oraz badań dotyczących natężenia ruchu z punktów pomiarowych GDDKiA.
13	Budowa węzła przesiadkowego – parkingu typu P&R, B&R i K&R w miejscowości Głuchowo wraz z urządzeniami towarzyszącymi (np. system monitorowania, zarządzania, oświetleniem) oraz z budową, przebudową, lub modernizacją niezbędnej infrastruktury w tym dojść i dróg dojazdowych oraz dojazdowych tras rowerowych	Gmina Stęszew	2016	2023	Planowane	środki własne Gminy, WRPO 2014+ (Oś 3, działanie 3.3. w ramach ZIT dla MOF Poznania, dot. Kompleksowych przedsięwzięć w zakresie mobilności)	1. Liczba ustanowionych parkingów P&R [szt.], 2. Liczba ustanowionych parkingów B&R [szt.], 3. Liczba ustanowionych parkingów K&R [szt.].	11 835 000,00	59 334,80	230 439,60	0,00	100	6	0	13 826,38	0,00	3 560,09	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze transport prywatny i komercyjny emisja zmniejszy się o 6%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu podobnych projektów oraz badań dotyczących natężenia ruchu z punktów pomiarowych GDDKiA.
14	Budowa węzła przesiadkowego – parkingu typu P&R, B&R i K&R w miejscowości Skrzynki wraz z urządzeniami towarzyszącymi (np. system monitorowania, zarządzania, oświetleniem) oraz z budową, przebudową, lub modernizacją niezbędnej infrastruktury w tym dojść i dróg dojazdowych oraz dojazdowych tras rowerowych	Gmina Stęszew	2024	2026	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe i UE	1. Liczba ustanowionych parkingów P&R [szt.], 2. Liczba ustanowionych parkingów B&R [szt.], 3. Liczba ustanowionych parkingów K&R [szt.].	1 850 000,00	59 334,80	230 439,60	0,00	100	4	0	9 217,58	0,00	2 373,39	długotermonowe	Przyjęto, iż w sektorze transport prywatny i komercyjny emisja zmniejszy się o 4%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu podobnych projektów oraz badań dotyczących natężenia ruchu z punktów pomiarowych GDDKiA.

15	Budowa węzła przesiadkowego – parkingu typu P&R, B&R i K&R w miejscowości Trzebaw wraz z urządzeniami towarzyszącymi (np. system monitorowania, zarządzania, oświetleniem) oraz z budową, przebudową, lub modernizacją niezbędnej infrastruktury w tym dojść i dróg dojazdowych oraz dojazdowych tras rowerowych	Gmina Stęszew	2023	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe i UE	1. Liczba ustanowionych parkingów P&R [szt.] 2. Liczba ustanowionych parkingów B&R [szt.], 3. Liczba ustanowionych parkingów K&R [szt.].	370 000,00	59 334,80	230 439,60	0,00	100	3	0	6 913,19	0,00	1 780,04	długoterminowe	Przyjęto, iż w sektorze transport prywatny i komercyjny emisja zmniejszy się o 3%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu podobnych projektów oraz badań dotyczących natężenia ruchu z punktów pomiarowych GDDKiA.
16	Organizacja przewozów pasażerskich w zakresie publicznego transportu zbiorowego w przewozach pasażerskich na autobusowych liniach komunikacyjnych - utworzenie i funkcjonowanie	Związek powiatowo-gminny „Wielkopolski Transport Regionalny"	2016	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe i UE	1. Liczba zakupionych autobusów [szt.] 2. Liczba zmodernizowanych wiat przystankowych [szt.]	500 000,00	26,30	106,10	0,00	100	5	0	5,31	0,00	1,42	długoterminowe	Przyjęto, iż w sektorze transport publiczny emisja zmniejszy się o 5%, wskaźnik dobrany na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu podobnych projektów.
17	Zakup autobusu niskoemisyjnego	Gmina Stęszew	2018	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki zewnętrzne krajowe i UE	1. Liczba zakupionych autobusów [szt.]	1 200 000,00	319,00	1 195,40	0,00	100	20	0	239,08	0,00	63,80	długoterminowe	Przyjęto, iż w sektorze tabor gminny emisja z paliwa zmniejszy się o 20%, wskaźnik dobrany na podstawie analizy firm produkujących autobusy o niskiej emisyjności.
Lasy i tereny zielone																				
Przemysł																				
Gospodarka odpadami																				
								0,00	**Na obecną chwilę nie przewidziano zadań do realizacji w tym obszarze**											
									Na obecną chwilę nie przewidziano zadań do realizacji w tym obszarze											
																0,00	#ADR!	#ADR!	--	
18	Zagospodarowanie osadów ściekowych powstających w oczyszczalniach ścieków na terenie Gminy Stęszew	Gmina Stęszew	2018	2024	Planowane	środki własne Gminy, środki funduszy Ochrony Środowiska, środki UE	Ilość zagospodarowanych osadów ściekowych [m3]	Koszt realizacji działania zostanie uzupełniony na późniejszym etapie	414 936,00	0,00	0,00	100	99,80	100	0,00	132,10	414 115,67	średnioterminowe	Przyjęto, iż 1 Mg odpadów przyskuje się 120 m3 biogazu. Ekwiwalent dwutlenku węgla został wyliczony przy założeniu, iż CH4 jest 23-krotnie bardziej szkodliwy dla efektu cieplarnianego. Dodatkowo, w założeniach uwzględniono, iż z 1m3 biogazu można wyprodukować 2,1 kWh energii elektrycznej (przy zakładanej sprawności układu 33%) oraz 5,4 kWh energii cieplnej (przy zakładanej sprawności układu 85%) Przedmiotowa wartość nie jest ujęta do wyliczeń łącznych redukcji emisji na terenie Gminy Stęszew, gdyż to wynika z instrukcji wypełnia formularza SEAP (pola dotyczące odpadów są szare i ich samorząd nie wypełnia).
Edukacja i dialog społeczny								0,00							2 031,52	1 000,76	778,43	--		
19	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy oraz przedsiębiorców w zakresie promowania zasad gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Stęszew	2017	2024	Planowane	środki własne Gminy	1. Liczba osób objętych kampaniami edukacyjnymi [osoby/rok] 2. Liczba opracowanych i wydrukowanych materiałów edukacyjnych [szt.]	Koszt realizacji działania zostanie uzupełniony na późniejszym	77 843,05	200 151,55	0,00	100	1	0,5	2 031,52	1 000,76	778,43	długoterminowe	Przyjęto, iż 1/2 w sektorach dotyczących mieszkańców i przedsiębiorców zmniejszy się o 1%, zaś OZE zwiększy się o 0,5% na podstawie doświadczenia w przeprowadzeniu projektów miękkich.
Administracja publiczna								20 000,00										--		
20	Zapewnienie odpowiednich warunków rozwoju dla transportu pieszego, rowerowego i komunikacji publicznej	Gmina Stęszew	2018	2024	Planowane	środki własne Gminy	1. Liczba stworzonych strategii z zakresu transportu niskoemisyjnego [szt.] 2. Liczba utworzonych stref transportu niskoemisyjnego [szt.]	Koszt realizacji działania zostanie uzupełniony na późniejszym etapie	pośredni wpływ na zmniejszenie emisji i poprawę jakości powietrza									długoterminowe	
21	Opracowywania planów, programów i prac badawczo-rozwojowych mających na celu analizę możliwości i stworzenie koncepcji wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina Stęszew	2016	2024	Planowane	środki własne Gminy	1. Liczba stworzonych strategii z zakresu możliwości wykorzystania OZE [szt.]	20 000,00	pośredni wpływ na zmniejszenie emisji i poprawę jakości powietrza									długoterminowe		
22	Zielone zamówienia publiczne	Gmina Stęszew	2017	2024	planowane	nie dotyczy	1. Liczba instytucji, w których realizowane są zielone zamówienia [szt.]	0,00	pośredni wpływ na zmniejszenie emisji i poprawę jakości powietrza									krótkoterminowe		
SUMA								42 272 709,00							70 546,33	7 620,27	29 895,05			

	2005	2020		% różnica między 2005 a 2020
zużycie energii finalnej	405392,7	334 743,37	Planowane wskaźniki w 2020 roku po realizacji planowanych zadań	21,08
emisja CO2	158870,9	137 185,87		15,22
udział OZE	0	7 620,27		100,00