

RAPORT Z MONITORINGU PLANU DZIAŁAŃ NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII - SEAP

Zobowiązania wobec Komisji Europejskiej: Raport z monitorowania należy składać co dwa lata od daty przedłożenia „Planu działań na rzecz zrównoważonej energii SEAP”. Mając na uwadze, że składanie raportów co dwa lata może stanowić zbyt duże obciążenie zarówno zasobów ludzkich jak i finansowych, możliwe jest przeprowadzanie inwentaryzacji emisji co najmniej raz na cztery lata. W ten sposób można złożyć co dwa lata Raport z działań, czyli szablon monitorowania bez monitoringowej inwentaryzacji emisji (MEI), koncentrujący się na raportowaniu stanu realizacji działań. Jednak, co cztery lata należy złożyć Raport z pełnej sprawozdawczości, tj. szablon monitorowania, który zawiera wszystkie trzy części.

Pierwszy Raport z monitorowania „Planu działań na rzecz zrównoważonej energii dla miasta Kościerzyna (SEAP), zawierający zarówno szablon z monitorowania działań (za lata 2012-2014) jak i monitoringową inwentaryzację emisji (za 2013r.) został złożony do Komisji Europejskiej 12 lutego 2015r.

Niniejszy Raport z monitoringu SEAP obejmuje swoim zakresem, zgodnie z Wytycznymi Biura Porozumienia Burmistrzów Raport z działań (stan realizacji na koniec 2016r.), czyli szablon monitorowania oraz monitoringową inwentaryzację emisji wg stanu na koniec 2014r.

STRUKTURA SZABLONU

- część I – Ogólna strategia
- część II – Inwentaryzacja emisji
- część II – Plan działania na rzecz zrównoważonej energii

INFORMACJE O SYGNATARIUSZU

Nazwa: **Gmina Miejska Kościerzyna**

Kraj: **Polska**

Osoba do kontaktu: **Monika Orzechowska**

CZEŚĆ PIERWSZA – OGÓLNA STRATEGIA

OGÓLNA STRATEGIA

1) Cel całkowitej redukcji emisji CO₂ (%)
Rok bazowy: **2000**

Cel 2020: **20%**
Rok docelowy: **2020**

Cel długoterminowy: **20%**

Redukcja całkowita

Redukcja na osobę

Szacowana liczba ludności 2020: **23 275 osób** (Dane opracowane na bazie "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego")

2) Wizja

Długoterminowa wizja Kościerzyny to: Miasto Kościerzyna- miasto efektywne energetycznie, o czystym powietrzu i znacznym wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Miasto o zmodernizowanej infrastrukturze energetyczno-ciepłowniczej i transporcie przyjaznym dla środowiska i społeczeństwa.

3) Koordynacja i organizacja (konstrukcje stworzone / przypisane)

Realizacja zobowiązań wynikających z Porozumienia między Burmistrzami została zlecona pracownikowi wytypowanemu w ramach struktur miejskich. Dla poszczególnych działań w ramach SEAP jest powołany w strukturach wewnętrznych miasta Zespół Realizujący Projekt, a za koordynację wszystkich działań i wdrożenie Planu SEAP jest odpowiedzialny wytypowany przez Burmistrza Miasta koordynator.

4) Wydajność przydzielonych pracowników

	Przygotowanie SEAP	Pełny etat pracy (s)	Wdrożenie SEAP
władze lokalne	x	1	x
Lokalna / Regionalna Agencja Energetyczna	-	-	-
konsultant zewnętrzny	-	-	-
Koordynator Terytorialny Porozumienia	-	-	-
inny	-	-	-

Nad opracowaniem SEAP pracowała jedna osoba w wymiarze pełnego etatu. W fazie wdrażania liczba zaangażowanych pracowników jest uzależniona od etapu realizacji oraz charakteru wdrażanego projektu.

5) Zaangażowanie zainteresowanych stron i obywateli

Na etapie opracowania SEAP mieszkańcy i podmioty z terenu miasta zostali zaangażowani poprzez przekazywanie danych na potrzeby raportu z inwentaryzacji oraz konsultacje Planu działań SEAP. Dodatkowo na portalu miejskim na bieżąco umieszczano informacje dotyczące SEAP. Na etapie realizacji SEAP społeczność lokalna jest angażowana poprzez szereg kampanii edukacyjno-informacyjnych, spotkań konsultacyjnych oraz podobnie jak na etapie opracowania SEAP poprzez monitorowanie efektów jego wdrażania i zbior danych do monitoringu inwentaryzacji emisji.

6) Całkowity budżet dla realizacji SEAP

Inwestor	Typ działania	Budżet zaangażowany na wdrażanie SEAP [PLN]		Całkowity budżet przewidziany na realizację SEAP [PLN]
		do 2014r.	do 2016r.	
władze lokalne	inwestycyjne	27 906 149,85	43 175 131,96	98 666 371,90
	nieinwestycyjne	169 478,21	546 123,15	6 440 000,00
inni aktorzy	inwestycyjne	4 265 949,00	8 408 001,80	4 186 000,00
	nieinwestycyjne	-	-	-
Całkowite		32 341 577,06	52 129 256,91	109 292 371,90

Okres czasu	<u>2000</u>	<u>2020</u>	<u>20</u> lat	Okres czasu	2012	2016	4 lata
				Okres czasu	2016	2020	4 lata

Szacowany budżet realizacji działań określonych w SEAP (wariant optymalny) w latach 2012 -2020, obejmujący zarówno środki władz lokalnych jak i mieszkańców i instytucji zewnętrznych to ponad 100 mln PLN czyli **ponad 26 mln Euro (do przeliczenia zastosowano średnioroczny kurs NBP dla 2014r. tj. 1 PLN = 4,1852 Euro)**. W latach 2012-2016 zrealizowano niespełna 50% budżetu, w tym 30% w latach 2012-2014.

7) Źródła finansowania, stosowane dotychczas do realizacji SEAP

	2012-2014r. [%]	2012-2015r. [%]	w latach 2012-2016 [%]
Publiczne			
Środki własne władz lokalnych	41,87	40,60	40,41
Środki i programy krajowe	29,72	31,79	31,93
Fundusze i programy EU	15,22	13,99	12,71
Prywatne	13,19	13,62	14,95

Ze względu na znaczne koszty przedsięwzięć ujętych w SEAP, a także ograniczony budżet Gminy Miejskiej Kościerzyna są one finansowane nie tylko ze środków własnych władz lokalnych, środków mieszkańców i zainteresowanych podmiotów, ale również ze środków zewnętrznych: krajowych i zagranicznych.

8) Proces monitorowania

Za monitorowanie SEAP i sporządzanie raportów odpowiada wytypowany przez Burmistrza Miasta koordynator. Do danych zbieranych na potrzeby monitoringu oraz inwentaryzacji emisji należą: końcowe zużycia energii w sektorach, koszty i terminy realizacji działań oraz ich produkty i rezultaty. Wszystkie działania są objęte monitoringiem rzeczowym, który dostarcza danych obrazujących postęp we wdrażaniu, umożliwia ocenę wykonania oraz w razie konieczności aktualizację Planu.

Proszę ocenić (małe /średnie/ duże / nie dotyczy) główne problemy napotkane podczas wdrażania SEAP, albo całkowite lub dla kluczowych sektorów Porozumienia (Główne bariery wdrożenia SEAP):

	Wszystkie sektory	Komunalny	Użytkowo-usługowy	Mieszkaniowy	Transport
Organiczone środki finansowe	duże	duże	duże	duże	duże
Brak/słabe regulacje	średnie	średnie	średnie	średnie	średnie
Brak wiedzy technicznej	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Brak wsparcia ze strony zainteresowanych podmiotów	średnie	średnie	duże	duże	duże
Brak wsparcia politycznego na innych poziomach administracyjnych	średnie	średnie	średnie	średnie	średnie
Zmiany lokalnych priorytetów politycznych	małe	małe	małe	małe	małe
Niezgodność z krajowymi kierunkami politycznymi	małe	małe	małe	małe	małe
Niedojrzałe lub wysokie koszty technologie	duże	duże	duże	duże	duże

Dodatkowe komentarze

Główną barierę we wdrażaniu SEAP stanowią ograniczone środki finansowe i brak dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania dedykowanych na ten cel. Nie bez znaczenia są również wysokie koszty technologiczne.

CZEŚĆ II MOJA INWENTARYZACJA EMISJI

MONITORINGOWA INWENTARYZACJA EMISJI

Wyniki najnowszej inwentaryzacji monitoringowej (taka sama forma raportowania jak dla bazowej inwentaryzacji emisji)

1) Rok inwentaryzacji: **2014**

2) Liczba mieszkańców w roku inwentaryzacji: **23738**

3) Wskaźniki emisji

IPCC

LCA

4) Jednostka raportowania emisji

tony CO₂

ekwiwalent ton CO₂

5) Uwagi metodyczne i źródła danych

Przy wyznaczaniu MEI wykorzystano metodologię i źródła danych analogiczne jak przy wyznaczaniu BEI. Zgodnie z wytycznymi inwentaryzacja objęto bezpośrednią emisję dwutlenku węgla, w oparciu o zużycie energii finalnej na obszarze administracyjnym Gminy Miejskiej Kościerzyna z uwzględnieniem sektorów: budynków komunalnych, obiektów użytkowo-usługowych, budynków mieszkalnych, oświetlenia publicznego i transportu. Zgodnie z wytycznymi przy wyznaczaniu linii bazowej oraz celu redukcji nie uwzględniono przemysłu oraz lokalnego wytwarzania ciepła, ze względu na objęcie go systemem handlu emisjami.

W celu opracowania MEI przyjęto następujące założenia metodologiczne:

- wykorzystano dwie podstawowe metody opracowania inwentaryzacji – tam gdzie były dostępne szczegółowe dane źródłowe metodę „bottom up” (od szczegółu do ogółu), tam gdzie były dostępne jedynie ogólne wielkości metodę „top down” (od ogółu do szczegółu)
- w inwentaryzacji uwzględniono emisję CO₂ oraz pominięto zgodnie z wytycznymi emisję innych gazów cieplarnianych takich jak CH₄ i N₂O;
- zużycie energii końcowej wyznaczono z uwzględnieniem ciepła sieciowego, energii ze źródeł odnawialnych oraz nośników energii i ich wartości opałowych

Inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych dla miasta Kościerzyna opracowano w oparciu o dane pochodzące z niżej wymienionych źródeł:

- Urząd Miasta Kościerzyna
- Jednostki organizacyjne Urzędu Miasta Kościerzyna
- Operatorzy systemu ciepłowniczego, sieci energetycznej i gazowej: Miejskie Przedsiębiorstwo Infrastruktury „KOS-EKO” Sp. z o.o., ENERGA-Operator SA.; PGNiG SA Pomorski Oddział Obrotu Gazem w Gdańsku

- Kościerskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.
- Spółdzielnia Mieszkaniowa "Wspólny Dom"
- Starostwo Powiatowe w Kościerzynie
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Starogardzie Gdańskim Oddział Terenowy w Kościerzynie
- Instytucje użytku publicznego
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- Główny Urząd Statystyczny
- ankiety.

Ankietyzacją objęto budynki mieszkalne jednorodzinne, obiekty usługowe, handlowe oraz przedsiębiorstwa przemysłowe. Rozprowadzane ankiety charakteryzowały się wysokim stopniem szczegółowości i dotyczyły roku budowy obiektu i jego powierzchni, liczby użytkowników, źródła światła, ciepła, ciepłej wody użytkowej i gazu na potrzeby gospodarstwa oraz zużycie nośników energii, a także informacji na temat roku i zakresu termomodernizacji. Dodatkowo do wszystkich instytucji użytku publicznego na terenie miasta oraz głównych przedsiębiorstw rozprowadzono imienne zapytania dotyczące zakresu inwentaryzacji.

REZULTATY INWENTARYZACJI EMISJI – 2014 R

A. Końcowe zużycie energii

Proszę wybrać sektory ujęte w inwentaryzacji emisji:

Budynki, sprzęt i urządzenia, przemysł

Budynkach komunalnych, sprzęt / wyposażenie	X
Trzeciorzędowych (nie miejskie) budynki, urządzenia / wyposażenie	X
Budynki mieszkalne	X
Oświetlenie publiczne	X
Przemysł	X
przemysł nie objęty ETS	
przemysł ETS (nie zalecane)	
Transport	
tabor gminny	
transport publiczny	X
transport komercyjny i prywatny	X
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo	

Należy pamiętać, że do oddzielania dziesiątne dot [.] Jest używany. Nie wolno separatora tysięcy

KATEGORIA	Końcowe zużycie energii [MWh]															
	Energia elektryczna	Ciepło/chtód	Paliwa kopalne							Energia odnawialna					Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa stałe	Biopaliwo	Olej roślinny	Biomasa + drewno	Słoneczna ciepła		Geotermiczna
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
Budynki użyteczności publicznej komunalne	833,30	2749,57	200,08		3,03									285,56	370,28	4441,82
Budynki, wyposażenie/urządzenia usługowe (niekomunalne)	15 802,83	12 110,56	6 445,84	6,20	1148,25				3 405,76	170,08			121,87	132,47	60,18	39 404,04
Budynki mieszkalne	17 049,13	30 553,33	805,57	3 761,95	731,64			274,11	19 656,47	3 397,86			5 576,46			81 806,52
Komunalne oświetlenie publiczne	944,06															944,062
Przemysł/działalność gospodarczo-usługowa (z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE-ETS)																
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	34 629,32	45 413,46	7 451,49	3 768,15	1 882,92	0	0	274,11	23 062,23	3 567,94	0	0	5 698,33	418,03	430,46	126 596,44
TRANSPORT																
Tabor gminny																0,00
Transport publiczny						174,48										174,48
Transport prywatny i komercyjny				7 624,75		97 519,56	81 851,59									186 995,90
Transport razem	0,00	0,00	0,00	7 624,75	0,00	97 694,04	81 851,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	187 170,38
Razem	34 629,32	45 413,46	7 451,49	11 392,90	1 882,92	97694,04	81 851,59	274,11	23 062,23	3 567,94	0,00	0,00	5 698,33	418,03	430,46	313 766,82

B. Zasilanie energią

Proszę wybrać, jeśli dotyczy:

Zakupy komunalne poświadczonych zielonej energii

Lokalna/dystrybuowana produkcja energii elektrycznej

wiatr

woda

fotowoltaika

energia geotermalna

skojarzona produkcja ciepła i energii

inne

Lokalna produkcja ciepła/zimna

skojarzone wytwarzanie ciepła i energii

tylko ciepło

x

inne

B1. Komunalne zakupy certyfikowanej zielonej energii elektrycznej

Certyfikowany zakupionych zielonej energii elektrycznej [MWh] -

Wskaźnik emisji CO2 [t / MWh] -

B2. Lokalna/rozprowadzana produkcja energii elektrycznej

Lokalne odnawialne źródła energii elektrycznej (ETS i na dużą skalę źródła > 20 MWe nie zalecane)	Energii produkowana ze źródeł odnawialnych [MWh]	Emisja CO2 czynnikiem [t / MWh produkowane]	CO2 eq / CO2. emisji [t]
wiatr	-	-	-
woda	-	-	-
fotowoltaika	-	-	-
geotermia	-	-	-
Całość	-	-	-

B3. Lokalna/rozprowadzana produkcja energii elektrycznej

Lokalne zakłady produkcyjne energii elektrycznej (ETS i na dużą skalę roślina > 20 MW nie zalecane)	Produkcja energii elektrycznej [MWh]		Wejście nośnikiem energii [MWh]										CO2 eq / CO2. emisji [t]		
			Paliwa kopalne					odpady	Olej roślinny	Inna biomasa	Inne OZE	inne	Źródła kopalne	OZE	
	Całość	OZE	Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny								
kogeneracja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
inne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Całość	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B4. Lokalna produkcja ciepła/zimna

Lokalne Ciepło/ zimne zakłady produkcyjne	Produkcja ciepła/ zimna [MWh]		Wejście nośnikiem energii [MWh]										CO2 eq / CO2 emisji [t]		
			Paliwa kopalne					odpady	Olej roślinny	Inna biomasa	Inne OZE	inne	Źródła kopalne	OZE	
	Całość	OZE	Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opał.	Węgiel brun.	Węgiel kam.								
kogeneracja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energia cieplna	50 846	1 847	-	-	-	-	48 999	-	-	1 847	-	-	17 345,65	0	
inne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Całość	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

C. Emisja CO2

C1. Proszę podać czynniki emisji CO2 przyjęte [t / MWh]: (Kliknij tutaj, aby wizualizować wskaźniki emisji paliwa)

	Energia elektryczna		Ciepło/ zimno	Paliwa kopalne								Źródła odnawialne				
	krajowa	lokalna		Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napęd.	Benzyna	Węgiel brunat.	Węgiel kam.	Inne kopalne	biogaz	Olej roślinny	Inna biomasa	Słoneczna cieplna	geotermiczna
Rok BEI	1,191	-	0,391	0,202	0,231	0,279	0,267	0,249	0,364	0,354	0,354	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rok MEI	1,191	-	0,380	0,202	0,231	0,279	0,267	0,249	0,364	0,354	0,354	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

C2. Proszę zaznaczyć pole w przypadku włączenia sektorów nie związanych z energią:

Sektory nie związane z energią	Emisja CO2 eq
Zarządzanie odpadami	-
Gospodarka ściekami	-
Inne nie związane z energią	-

MONITORINGOWA INWENTARYZACJA EMISJI

KATEGORIA	Emisje CO2 [t]/emisje ekwiwalentu CO2 [t]															
	Energia elektryczna	Ciepło/chtód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna				Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa stałe	Biopaliwo	Olej roślinny	Biomasa + drewno	Słoneczna ciepła		Geotermiczna
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
Budynki użyteczności publicznej	992,46	1044,84	40,42		0,85								0	0	0	2078,57
Budynki, wyposażenie/urządzenia usługowe (niekomunalne)	18821,17	4602,01	1302,06	1,43	320,36				1205,64	60,21			0	0	0	26312,88
Budynki mieszkalne	20305,51	11610,27	162,72	869,01	204,13			99,78	6958,39	1202,85			0	0	0	41412,66
Komunalne oświetlenie publiczne	1124,38															1124,38
Przemysł/działalność gospodarczo-usługowa (z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE-ETS)																
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	41243,52	17257,12	1505,20	870,44	525,34	0	0	99,78	8164,03	1263,06	0	0	0	0	0	70928,49
TRANSPORT																
Tabor gminny																
Transport publiczny						46,59										46,59
Transport prywatny i komercyjny				1761,32		26037,72	20381,04									48180,08
Transport razem	41243,52	17257,12	1505,20	2631,76	525,34	26084,31	20381,04	99,78	8164,03	1263,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	119155,16
INNE																
Gospodarowanie odpadami																
Gospodarowanie ściekami																
Razem	41243,52	17257,12	1505,20	2631,76	525,34	26084,31	20381,04	99,78	8164,03	1263,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	119155,16
Współczynniki emisji CO2 [Mg/MWh] dla danego nośnika	1,191	0,380	0,202	0,231	0,279	0,267	0,249	0,364	0,354	0,354	0	0	0	0	0	

-

CZEŚĆ III PLAN NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII

Plan działań na rzecz zrównoważonej energii

- 1) Tytuł: "Plan działań na rzecz zrównoważonej energii dla miasta Kościerzyna"
- 2) Data zatwierdzenia: **29.08.2012r.**
- 3) Organ wydający decyzję zatwierdzającą Plan: **Rada Miasta Kościerzyna**
- 4) Strona internetowa z SEAP: www.miastokoscierzyna.pl
- 5) Prognoza do 2020 roku (o ile dotyczy)
emisja CO₂ [t] eq/a: **187 646,36 Mg CO₂/a**
końcowe zużycie energii MWh/a **461 266,94 MWh/a**
- 6) Uwagi metodyczne

Zgodnie z wytycznymi SEAP zawiera długoterminową strategię Gminy Miejskiej Kościerzyna w zakresie zrównoważonego zużycia energii, jak i konkretne działania (inwestycyjne, edukacyjne, administracyjne) z określeniem szacowanego stopnia redukcji, ram czasowych, kosztów oraz ich uwarunkowań. Ze względu na ograniczony wpływ władz lokalnych na sektor przemysłu działania w tym zakresie zostały pominięte. Szeroki zakres planowanych działań, zaangażowanie znacznych nakładów finansowych oraz różnych grup społecznych zdecydował o wyznaczeniu możliwych do realizacji wariantów działań: minimalnym, optymalnym i maksymalnym. Biorąc pod uwagę wymagane nakłady finansowe, ale również efektywność energetyczną i ekologiczną, do realizacji zarekomendowano wariant optymalny, pozwalający na osiągnięcie zakładanego celu redukcji przy jednoczesnym zaangażowaniu szerokiej grupy interesariuszy. W przypadku dostępności niezbędnych środków finansowych zakłada się możliwość poszerzenia realizowanego wariantu o działania uwzględnione w wariantcie maksymalnym.

- 7) Szacunki wpływu działań w roku 2020 w stosunku do: **BEI (opcja 1), MEI 2010 (opcja 2)**

Kluczowe działania SEAP

Kluczowe działania	Obszar interwencji	Instrument polityki	Początek działania, źródło,	Odpowiedzialni	Ramy czasowe wdrożenia		Stan realizacji (stan realizacji swoich działań (np. zakończone, trwa, odroczone, nie rozpoczęte ...))	Koszty wdrożenia do 2014r	Koszty wdrożenia do tej pory tj. do 2016r.	Szacunki w 2020 (Spodziewane skutki działań realizowanych do tej pory (ukończone lub w toku))		
					start	koniec		PLN	PLN	Oszczędności energii	Produkcja energii z OZE	Redukcja CO ₂
										MWh/a	MWh/a	tCO ₂ /a
Budynki urządzenia/wyposażenie komunalne								9 920 264,07	12 316 923,57	1 381,67	9,24	920,77
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	A11 Powłoka budynku	B19 normy budowlane	C1 władze lokalne	BOPO	2012	2013	zakończone	2 854 431,00	2 854 431,00	855,83	-	311,00
Rewitalizacja zabytkowych obiektów Zespołu Parowozowni w Kościerzynie	A16 Zintegrowane działania	B19 normy budowlane	C1 władze lokalne	MZ	2012	2013	zakończone	2 024 627,79	2 024 627,79	23,78	6,08	69,06
Rozbudowa i modernizacja budynku przy ul. Przemysłowej 3 na potrzeby Kaszubskiego Inkubator Przedsiębiorczości	A16 Zintegrowane działania	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	WR, WIiZP	2012	2014	zakończone	5 012 444,60	7 273 644,90	33,35	3,16	57,91
Termomodernizacja Biblioteki Miejskiej im. Konstantego Damrota	A11 Powłoka budynku	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	BM	2012	2016	trwa	28 760,68	28 760,68	54,13	-	22,24
Montaż kolektorów słonecznych na budynkach komunalnych	A12 Odnawialne źródła energii do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	WIŚ, WIiZP, jednostki organi.	2015	2020	odroczone	-	-	-	-	-

Montaż ogniw fotowoltaicznych na budynkach komunalnych	A12 Odnawialne źródła energii do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	WliŚ, WliZP, jednostki organizacyjne	2017	2020	nie rozpoczęte	-	-	-	-	-
Wymiana źródeł światła na energooszczędne połączona z zastosowaniem automatyki i czujników ruchu	A14 Energooszczędne systemy oświetleniowe	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	WO, jednostki organizacyjne	2013	2016	trwa	-	135 459,20	364,34	-	433,93
Monitoring zużycia mediów energetycznych i wody oraz ich kosztów – system zarządzania środowiskiem i energią	A17 Technologie informacyjne i komunikacyjne	B12 zarządzanie energią	C1 władze lokalne	WO, jednostki organizacyjne	2013	2020	odroczone	-	-	-	-	-
Szkolenie pracowników administracji z zakresu efektywności energetycznej w biurze	A19 inne	B11 podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	WR, WliŚ	2012	2013	odroczone	-	-	-	-	-
Kampania edukacyjna dla nauczycieli i uczniów „Jak oszczędzać energię w szkole?” oparta o metodologię projektu EURONET 50/50	A19 inne	B11 podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	BOPO	2013	2016	zakończone	0,00	0,00	50,24	-	26,63
Wprowadzenie systemu zielonych zamówień do procedur przetargowych oraz	A19 inne	B18 zamówienia publiczne	C1 władze lokalne	WliZP	2013	2020	odroczone	-	-	-	-	-

zamówień „z wolnej ręki”													
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań													
Budynki urządzenia/wyposażenie usługowe								-	-	-	-	-	
Kampania edukacyjna „Jak oszczędzać energię w firmie?”	A19 inne	B11 podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	WR, WLiŚ	2014	2016	odroczone	-	-	-	-	-	-
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań													
Budynki mieszkalne								5 466 439,96	12 946 342,61	16 678,91	1 931,03	13 210,27	
Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych	A11 Powłoka budynku, A12 Odnawialne źródła energii do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	WGN, WLiZP	2013	2020	trwa	843 172,73	4 643 231,16	1 373,09	167,00	486,07	
Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych zarządzanych przez KTBS Sp. z o.o.	A11 Powłoka budynku	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	KTBS Sp. z o.o., wspólnoty mieszkaniowe	2012	2020	trwa	1 571 000,00	3 083 914,00	2 266,72	-	825,04	
Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych zarządzanych przez Spółdzielnię Mieszkaniową „Wspólny Dom”	A11 Powłoka budynku	B111 nie dotyczy	C4 nie można powiedzieć.	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Wspólny Dom”	2012	2020	trwa	2 882 789,00	4 755 471,00	2 613,83	-	1 074,28	
System zwolnień z podatku od nieruchomości dla obiektów poddawanych termomodernizacji	A11 Powłoka budynku	B111 nie dotyczy	C1 władze lokalne	WF, WLiŚ	2015	2020	odroczone	-	-	-	-	-	

połączonej z remontem elewacji budynku												
Program ograniczenia niskiej emisji	A13 Efektywność energetyczna w ogrzewaniu i ciepłej wodzie	B112 inny	C1 władze lokalne	WLiŚ	2012	2020	trwa	110 036,40	353 297,87	2 647,66	882,03	1 249,51
Promocja energooszczędnych źródeł światła i oszczędności energii wśród mieszkańców	A19 inne	B11 podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	WR, WLiŚ	2013	2014	trwa	-	46 656,75	3 660,00	-	4 359,06
Kampania edukacyjno-informacyjna „Możliwości zmniejszenia zużycia energii w domu”	A19 inne	B11 podnoszenie świadomości /szkolenia	C1 władze lokalne	WR, WLiŚ, BOPO	2013	2014	zakończone	59 441,83	59 441,83	4 117,61	bd	4 904,07
Promocja mechanizmów finansowych dotyczących montażu kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych i innych źródeł energii odnawialnej	A19 inne	B11 podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	WR	2012	2020	trwa	0,00	0,00	-	882,00	312,24
Cykliczne organizowanie Dni Energii	A19 inne	B11 podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	WR, WLiŚ	2013	2020	trwa	0,00	4 330,00	bd	bd	bd
Utworzenie stałego działu na portalu	A19 inne	B11 podnoszenie	C1 władze lokalne	WO, WR, WLiŚ	2012	2020	trwa	-	-	bd	bd	bd

miejskim poświęconego efektywności energetycznej i OZE		świadomości/ szkolenia											
Wytyczenie w dokumentach planistycznych stref z dozwolonym jedynie budownictwem niskoenergetycznym	A19 inne	B110 Regulacja zagospodarowania działki	C1 władze lokalne	WGN	2013	2020	odroczone	-	-	-	-	-	-
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań										-	-	-	
Oświetlenie publiczne								355 639,42	648 482,99	516,95	-	615,69	
Modernizacja oświetlenia publicznego z zastosowaniem opraw oświetleniowych ze źródłami światła typu LED	A21 Efektywność energetyczna	B21 zarządzanie energią	C1 władze lokalne	WliŚ, WliZP	2012	2020	trwa	355 639,42	648 482,99	516,95	-	615,69	
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań													
Przemysł													
Nazwa działania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań													
Transport								14 247 233,61	19 839 980,46	11 736,18	-	3 071,54	
Budowa i modernizacja dróg na terenie miasta	A47 Optymalizacja sieci drogowej	B43 Dotacje i subwencje	C1 władze lokalne	WliŚ, WliZP	2012	2020	trwa	14 247 233,61	19 514 322,27	11 736,18	-	3 071,54	
Wybór przewoźnika dla transportu publicznego, posiadającego jednostki napędowe energooszczędne i o niskiej emisji spalin	A410 Eco-driving	B49 Nie dotyczy	C1 władze lokalne	WliŚ, WliZP	2013	2020	odroczone	-	-	-	-	-	

Wprowadzenie systemu opłat za parkowanie ze zniżkami dla pojazdów spełniających określone standardy emisyjne połączone z promocją biopaliw	A47 Optymalizacja sieci drogowej	B44 Opłaty drogowe	C1 władze lokalne	WF, Straż Miejska	2013	2020	odroczone	-	-	-	-	-
Promocja transportu publicznego i jazdy na rowerze jako alternatywy dla indywidualnych środków transportu	A44 Przesunięcia modalne do spacerów i jazdy na rowerze	B41 Podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	WR, WLiŚ	2013	2020	trwa	-	325 658,19	bd	-	bd
Program szkoleniowy dla mieszkańców Eco-Driving – promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie	A410 Eco-driving	B41 Podnoszenie świadomości/szkolenia	C1 władze lokalne	WR, WLiŚ	2014	2015	odroczone	-	-	-	-	-
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań										-	-	-
Lokalna produkcja energii elektrycznej										-	-	-
Nazwa działania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań										-	-	-
Lokalna produkcja ciepła/zimna								2 352 000,00	2 352 000,00	972,20	-	399,57
Modernizacja i rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej	A63 Sieci ciepłownicze/chłodnicze (nowa, rozbudowa, remont)	B62 Zobowiązania dostawców energii	C1 Władze lokalne	MPI KOS-EKO Sp.z o.o.	2012	2014	zakończone	2 352 000,00	2 352 000,00	972,20	-	399,57

Budowa kotła na biomasę o mocy 3MW	A64 inne	B68 inne	C1 Władze lokalne	MPI KOS-EKO Sp. z o.o.	2013	2020	odroczone	-	-	-	-	-
Kogeneracja z silnikiem gazowym o mocy 2MW	A61 kogeneracja	B68 inne	C1 Władze lokalne	MPI KOS-EKO Sp. z o.o.	2013	2017	odroczone	-	-	-	-	-
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań										-	-	-
Inne								0	4 025 527,28	-	159,72	295,96
Instalacje solarne dla poprawy jakości powietrza w Kościerzynie – montaż kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych	A12 Odnawialne źródła energii do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody	B112 inne	C1 Władze lokalne	WRiP, Stowarzyszenie "Słoneczna Kościerzyna"	2014	2015	zakończone	0,00	1 917 174,58	-	159,72	77,50
Modernizacja i rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej – II etap	A63 Sieci ciepłownicze/ chłodnicze (nowa, rozbudowa, remont)	B62 Zobowiązani a dostawców energii	C1 Władze lokalne	MPI KOS-EKO Sp.z o.o.	2015	2020	trwa	-	2 108 352,70	-	-	218,46
Szacunkowa redukcja nie wiąże się z żadnym zgłaszanych działań								-	-	-	-	-
Całkowite								32 341 577,06	52 129 256,91	31 285,91	2 099,99	18 513,80
Suma budynki urzędnia/wyposażenie oraz przemysł								15 386 704,03	25 263 266,18	18 060,58	1940,27	14 131,04

WZORCE DOSKONAŁOŚCI

1) TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Typ działania: inwestycyjne

Tytuł wzorcowego działania: Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej

Sektor: Budynki, urządzenia/wyposażenie komunalne

Obszar interwencji: A11 Powłoka budynku

Instrument polityki; B19 normy budowlane

Odpowiedzialny: Biuro Obsługi Placówek Oświatowych

Opis (pole tekstowe max 900 znaków):

Przedmiotem inwestycji była termomodernizacja 6 budynków użyteczności publicznej w Kościerzynie, w tym 3 zabytkowych budynków szkolnych, podlegających ochronie konserwatorskiej, 2 budynków przedszkoli oraz budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej. Zakres prac dotyczył ocieplenia 4.167,2m² ścian (styropianem) i stropodachów (wełną mineralną), wymiany 521,04m² stolarki okiennej i 55,5m² drzwiowej oraz modernizacji instalacji centralnego ogrzewania, z wymianą rur, grzejników, zaworów i regulacją automatyki, zwiększając sprawność całego układu. Wymiana zniszczonej drewnianej stolarki w obiektach zabytkowych wymagała precyzji i odwzorowania ich z zachowaniem zabytkowego podziału oraz detalu przy jednoczesnym spełnieniu warunków najwyższej izolacyjności termicznej jako dwuszybowe i trójszybowe okna o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna wynoszącym U=1,2.

Ramy czasowe wdrożenia:

początek: 2012

koniec: 2013

Struktura finansowania

Środki własne władz lokalnych,	x
Fundusze Krajowe i programy	x
Fundusze i programy UE	-
Partnerstwo publiczno-prywatne	-
inny	-

Kluczowe dane o energii i finansowe

zmniejszenie emisji CO2	t /a	311,00
oszczędność energii	MWh /a	855,83
Energia odnawialna wytwarzana	MWh /a	-
koszt wdrożenia	PLN	2 854 431,00
<u>utworzone miejsca pracy</u>	liczba	-
<u>Pozostałe dane- proszę określić</u>	jednostka	-

2) **KAMPANIA EDUKACYJNO-INFORMACYJNA "MOŻLIWOŚCI OSZCZĘDNOŚCI ENERGII W DOMU"**

Typ działania: edukacyjne

Tytuł wzorcowego działania: Kampania edukacyjno-informacyjna "Możliwości oszczędności energii w domu"

Sektor: Budynki mieszkalne

Obszar interwencji: A19 inne

Instrument polityki: B11 podnoszenie świadomości/ szkolenia

Odpowiedzialny: Wydział Rozwoju i Promocji

Opis (pole tekstowe max 900 znaków)

Działanie składało się z dwóch projektów edukacyjno-informacyjnych, skierowanych do mieszkańców miasta i powiatu tj. "Kościerzyna mówi TAK oszczędności energii" oraz "Kościerzyna – miasto z klimatem". W ramach działania zrealizowano: konkurs na plakat i logo kampanii, pogadanki edukacyjne i konkurs plastyczny dla uczniów Szkół Podstawowych, szkolenie ekologiczne dla Szkół Gimnazjalnych, seminarium proekologicznego dla uczniów Szkół Ponadgimnazjalnych, warsztaty ekologiczne, 5-minutowy film edukacyjny połączony z wywiadami z mieszkańcami, 30 sekundowy spot radiowy i telewizyjny, publikacje: "Możliwości oszczędzania energii w domu", "Pan Żarówka oszczędza energię i poznaje świat", cyklu artykułów poświęconych tematyce kampanii w prasie i na stronie internetowej miasta, ulotki informacyjne, konkurs fotograficzny „Efektywność energetyczna w sztuce”, kampanię plakatową z udziałem ambasadorów energii, dwudniową otwartą ogólnopolską Konferencję.

Ramy czasowe wdrożenia: początek: 2013 koniec: 2014

Struktura finansowania

Środki własne władz lokalnych,	x
Fundusze Krajowe i programy	x
Fundusze i programy UE	-
Partnerstwo publiczno-prywatne	-
inny	-

Kluczowe dane o energii i finansowe

zmniejszenie emisji CO2	t /a	4 904,07
oszczędność energii	MWh /a	4 117,61
Energia odnawialna wytwarzana	MWh /a	-
koszt wdrożenia	PLN	59 441,83
<u>utworzone miejsca pracy</u>	liczba	-
<u>Pozostałe dane- proszę określić</u>	jednostka	-

3) MODERNIZACJA I ROZBUDOWA MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ – I ETAP

Typ działania: Lokalne wytwarzanie ciepła/chłodu, inwestycyjne

Tytuł wzorcowego działania: Modernizacja i rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej – I etap

Sektor: Lokalne wytwarzanie ciepła/chłodu

Obszar interwencji" A63Sieci ciepłownicze/ chłodnicze (nowa, rozbudowa, remont)

Instrument polityki B62 Zobowiązania dostawców energii

Odpowiedzialny: Miejskie Przedsiębiorstwo Infrastruktury "KOS-EKO" Sp. z o.o.

Opis (pole tekstowe max 900 znaków)

Działanie dotyczyło miejskiego systemu ciepłowniczego Kościerzyny. W ramach działania wybudowano 1137mb nowej sieci ciepłowniczej w zakresie istniejącej sieci wraz z przyległymi, a także połączono systemy ciepłownicze kotłowni K-1 i K-2 wraz z montażem węzła grupowego na kotłowni K-2. Ponadto zmodernizowano 1251m ponad 40-letniej starej sieci kanałowej na sieć preizolowaną. Działanie w sposób pośredni przyczynia się do

zmniejszenie emisji CO₂ z terenu miasta, gdyż rozbudowa sieci pozwoli na podłączanie się nowych odbiorców, a tym samym ograniczenie niskiej emisji, natomiast wymiana sieci na preizolowaną ograniczyła straty na przesyśle.

Ramy czasowe wdrożenia: początek: 2012 koniec: 2014

Struktura finansowania

Środki własne władz lokalnych,	x
Fundusze Krajowe i programy	x
Fundusze i programy UE	-
Partnerstwo publiczno-prywatne	-
inny	-

Kluczowe dane o energii i finansowe

zmniejszenie emisji CO ₂	t /a	399,57
oszczędność energii	MWh /a	972,20
Energia odnawialna wytwarzana	MWh /a	-
koszt wdrożenia	PLN	2 352 00,00
<u>utworzone miejsca pracy</u>	liczba	-
<u>Pozostałe dane- proszę określić</u>	jednostka	-

4) INSTALACJE SOLARNE DLA POPRAWY JAKOŚCI POWIETRZA W KOŚCIERZYNIE – montaż kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych

Typ działania: Budynki mieszkalne, inwestycyjne

Tytuł wzorcowego działania: Instalacje solarne dla poprawy jakości powietrza w Kościerzynie

Sektor: Budynki mieszkalne

Obszar interwencji: A12 Odnawialne źródła energii do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody

Instrument polityki: B112 inne

Odpowiedzialny: Wydział Rozwoju i Promocji, Stowarzyszenie "Słoneczna Kościerzyna"

Opis (pole tekstowe max 900 znaków)

Projekt partnerski Stowarzyszenia „Słoneczna Kościerzyna” i Gminy Miejskiej Kościerzyna pt. „Słoneczna Kościerzyna – budowa instalacji solarnej szansą wykorzystania odnawialnych źródeł energii” obejmujący budowę 125 szt. instalacji solarnych służących do ogrzewania ciepłej wody użytkowej w budynkach mieszkalnych zlokalizowanych na terenie miasta. Głównym celem projektu jest poprawa stanu powietrza poprzez wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, a rezultatem produkcja w ciągu roku około 575 GJ czystej energii i obniżenie zużycia węgla kamiennego o ok. 38,77t/rok. Nastąpi redukcja emisji do powietrza o 0,37 t/rok SO₂, o 38,77 kg/rok NO_x, o 77,5 t/rok CO₂ i o 1,74 t/rok CO, a także o 0,78t/rok pyłu zawieszonego. Średnie roczne oszczędności na rachunkach za energię wszystkich budynków mieszkalnych uczestniczących w projekcie wyniesie 27 125 zł

Ramy czasowe wdrożenia: początek: 2014 koniec: 2015

Struktura finansowania

Środki własne władz lokalnych,	x
Fundusze Krajowe i programy	-
Fundusze i programy UE	x
Partnerstwo publiczno-prywatne	x
inny	-

Kluczowe dane o energii i finansowe

zmniejszenie emisji CO ₂	t /a	77,5
oszczędność energii	MWh /a	-
Energia odnawialna wytwarzana	MWh /a	159,72
koszt wdrożenia	PLN	1 917 174,58
<u>utworzone miejsca pracy</u>	liczba	-
<u>Pozostałe dane- proszę określić</u>	jednostka	-

5) TERMOMODERNIZACJA KOMUNALNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH

Typ działania: Budynki mieszkalne, inwestycyjne

Tytuł wzorcowego działania: KAWKA w Kościerzynie. Ograniczenie niskiej emisji poprzez termomodernizację budynków

Sektor: Budynki mieszkalne

Obszar interwencji: A11 Powłoka budynku , A12 Odnawialne źródła energii do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody

Instrument polityki: B111 nie dotyczy

Odpowiedzialny: Wydział Rozwoju i Promocji, Wydział Inwestycji i Zamówień Publicznych, Kościerskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

Opis (pole tekstowe max 900 znaków)

W ramach działania zrealizowano projekt pt. „KAWKA w Kościerzynie. Ograniczenie niskiej emisji poprzez termomodernizację budynków: Dworcowa 1, Dworcowa 5, 3 Maja 11, 8 Marca 47, Rynek 6 i Miodowa 10. „, obejmujący kompleksową termomodernizację i podłączenie do MPI KOS-EKO sześciu budynków komunalnych oraz montaż 75 kolektorów słonecznych przeznaczonych do wykorzystania energii słonecznej na potrzeby ciepłej wody użytkowej. W ramach drugiej edycji projektu termomodernizacji poddano 4 budynki mieszkalne komunalne (Kapliczna 9, Młyńska 6, Traugutta 4 oraz Wybickiego 8) oraz zamontowano 44 kolektory słoneczne.

Ramy czasowe wdrożenia: początek: 2014 koniec: 2016
Struktura finansowania

Środki własne władz lokalnych,	x
Fundusze Krajowe i programy	x
Fundusze i programy UE	-
Partnerstwo publiczno-prywatne	-
inny	-

Kluczowe dane o energii i finansowe

zmniejszenie emisji CO2	t /a	bd
oszczędność energii	MWh /a	1574
Energia odnawialna wytwarzana	MWh /a	167
koszt wdrożenia	PLN	3 800 058,43
<u>utworzone miejsca pracy</u>	liczba	-
<u>Pozostałe dane- proszę określić</u>	jednostka	-