

UCHWAŁA NR XIX.211.2016
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 31 sierpnia 2016 r.

w sprawie zmiany uchwały nr XV.155.2016 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 10 marca 2016 r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Twardogóra”

Na podstawie art. 18 ust. 1 i art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016 r. poz. 446), **uchwała się, co następuje:**

§ 1. W załączniku do uchwały nr XV.155.2016 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 10 marca 2016 r w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Twardogóra” wprowadza się następujące zmiany:

- 1) **W rozdziale III pkt 3.4 Niska emisja z sektora transportowego. Emisje komunikacyjne** zdanie: „Gmina Twardogóra nie planuje w okresie perspektywicznym do roku 2020 żadnych działań inwestycyjnych w obszarze zużycia energii w transporcie, w tym również poprzez realizację polityki mobilności” **zastępuje się zdaniem:** „Gmina Twardogóra planuje w okresie perspektywicznym do roku 2020 jedno działanie inwestycyjne w obszarze zużycia energii w transporcie polegające na budowie parkingu typu „Park and ride” tj. umożliwiającego pozostawienie indywidualnego środka transportu (samochód, rower) i skorzystanie z publicznych środków transportu (PKS, PKP)”
- 2) **W rozdziale VI Aspekty Finansowe, Budżet, Propozycje Źródeł Finansowania Inwestycji** Tabela 24 Ogólny model źródeł finansowania zadań z zakresu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Twardogóra w latach 2016-2020 wraz ze wskazaniem zakresu wskaźników jakie zostaną osiągnięte w poszczególnych obszarach działań, otrzymuje brzmienie zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszej uchwały.
- 3) **W rozdziale VI Aspekty Finansowe, Budżet, Propozycje Źródeł Finansowania Inwestycji** Tabela 25 Rodzaj i charakter projektów mogących uzyskać dofinansowanie w zakresie działań na rzecz PGN z w/w źródeł zewnętrznych, otrzymuje brzmienie zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszej uchwały.
- 4) **Załącznik B do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej „Harmonogram działań w ramach PGN. Podmioty odpowiedzialne. Koszty, źródła dofinansowania i roczne efekty ekologiczno-energetyczne”**, otrzymuje brzmienie zgodnie z załącznikiem nr 3 do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej
Witold Szydełko

W. Szydełko

Tabela 24 Ogólny model źródeł finansowania zadań z zakresu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Twardogóra w latach 2016-2020 wraz ze wskazaniem zakresu wskaźników jakie zostaną osiągnięte w poszczególnych obszarach działań.

Nr	Nazwa i opis ogólny zadania	Potencjalne źródła i charakter dofinansowania PGN				Wkład własny		Wskaźniki istotne dla osiągnięcia celów PGN		
		Donator środków	Dotacja do	Pożyczka do		%	PLN	Spadek emisji CO ₂ w gminie	Spadek zużycia energii (konwencjonalnej)	Przyrost energii z OZE
		Program	%	%						
		-	PLN	PLN						
1	Realizacja programu Prosument z NFOŚiGW, WFOŚiGW lub poprzez Banki (inwestycje w OZE). Instalacje OZE wytwarzające energię elektryczną i/lub ciepłą.	NFOŚiGW PROSUMENT Energia elektryczna z OZE NFOŚiGW PROSUMENT Energia ciepła z OZE	40%	60%	0%	0%	TAK	TAK	TAK	TAK
2	Usprawnienie energetyczne w budynkach mieszkańców gminy Twardogóra w zakresie wymiany kotłów oraz inwestycji w OZE	RPO WD 2014-2020. Działanie 3.4.1. "Wdrażanie strategii niskoemisyjnych"	85%	0%	15%	TAK (min. 30%)	TAK (min. 30%, preferowane 60%)	TAK	TAK	
3	Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej	RPO WD 2014-2020. Działanie 3.3. "Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej"	85%	0%	15%	TAK (min. 30%)	TAK (min. 30%, preferowane 60%)	TAK	TAK	
4	Projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną <u>budynków mieszkalnych wielorodzinnych</u>	RPO WD 2014-2020. Działanie 3.3. "Efektywność energetyczna (...) w sektorze mieszkaniowym"	85%	0%	15%	TAK (min. 30%)	TAK (min. 30%, preferowane 60%)	TAK	TAK	
5	Termomodernizacja <u>budynków mieszkalnych</u> <u>jednorodzinnych</u>	BANKI wskazane przez NFOŚiGW - Program RYŚ	40%	20%	40%	TAK	TAK	TAK	TAK	
6	System Zielonych Inwestycji (GIS- Green Investment Scheme) - Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej	NFOŚiGW. Program GIS	50%	45%	5%	TAK	TAK	TAK	TAK	
7	Budowa nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania	NFOŚiGW. LEMUR- Energooszczędne Budynki		umarzalna do 60%		TAK	TAK	TAK	TAK	

zbiorowego	Użyteczności Publicznej								
8	Wsparanie efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	POIiŚ 2014-2020. Poddziałanie 1.3.1	85%	0%	15%	TAK (min. 30%)	TAK (min. 30%, preferowane 60%)	TAK	
9	Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast np. P&R	RPO WD 2014-2020. Działanie 3.4.1. "Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – konkursy horyzontalne – nabór na OSI (typ a-c)"	85%	0%	15%	TAK (min. 30%)	TAK (min. 30%, preferowane 60%)	TAK	
10	Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach	POIiŚ 2014-2020. Działanie 1.2	wsparcie na poziomie 85% kosztów kwalifikowanych			TAK	TAK	TAK	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych i uszczegółowień Projektów wg informacji dostępnych w internecie.

h. / e

Tabela 25 Rodzaj i charakter projektów mogących uzyskać dofinansowanie w zakresie PGN z w/w źródeł zewnętrznych.

Nr	Donator środków. Nazwa Programu i działania	Działania/przedsięwzięcia możliwe do dofinansowania w ramach określonego programu (wybór)
1	<p>Realizacja programu PROSUMENT z NFOSIGW, WFOSIGW lub poprzez Banki (inwestycje w OZE). Instalacje OZE wytwarzające energię elektryczną i/lub ciepłą.</p>	<p>Przedsięwzięcie polegające na zakupie i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł do produkcji energii elektrycznej lub do produkcji ciepła i energii elektrycznej, na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wielorodzinnych.</p> <p>Finansowane będą następujące instalacje do produkcji energii elektrycznej lub do produkcji ciepła i energii elektrycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • źródła ciepła opalane biomasą - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, • pompy ciepła - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, • kolektory słoneczne - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, • systemy fotowoltaiczne - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40kWp, • małe elektrownie wiatrowe - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40kWe, • mikrokogeneracja - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, <p>przeznaczone dla budynków mieszkalnych znajdujących się na terenie jednostki samorządu terytorialnego lub związku jednostek samorządu terytorialnego będącej beneficjentem programu.</p>
2	<p>RPO WD 2014-2020. Działanie 3.4.1. "Wdrażanie strategii niskoemisyjnych" Usprawnienie energetyczne w budynkach mieszkańców gminy Twardogóra w zakresie wymiany kotłów oraz inwestycji w OZE</p>	<p>Typ B Ograniczona niska emisja kominowa w ramach kompleksowych strategii niskoemisyjnych</p> <p>Wszystkie projekty dotyczące zwalczania emisji kominowej muszą być zgodne z gminnymi Planami Gospodarki Niskoemisyjnej. Ponadto, mając na uwadze wnioski i zalecenia wynikające z Programu Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego interwencja będzie skierowana głównie na wymianę i dostosowanie do wybranych rodzajów paliw, źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych. Wsparcie może zostać udzielone na inwestycje w:</p> <p>1) modernizację systemów grzewczych obejmującą wymianę źródła ciepła: na podłączenie do sieci ciepłowniczej/chłodniczej lub, instalację kotłów spalających biomasę lub ewentualnie paliwa gazowe, ale jedynie w szczególności uzasadnionych przypadkach, gdy osiągnięte zostanie znaczne zwiększenie efektywności energetycznej oraz gdy istnieją szczególnie pilne potrzeby. Wymianie źródła ciepła mogą towarzyszyć uzasadnione modernizacje systemu grzewczego pozostające w związku przyczynowo - skutkowym ze zmianą źródła ciepła, np. wymiana wysokotemperaturowej instalacji ogrzewania na niskotemperaturową. Wsparcie może dotyczyć również systemów monitoringu i zarządzania energią (termostaty, czujniki temperatury, pogodowe, obecności, sterowniki, automatykne układy regulacji, aplikacje komputerowe, gotowe systemy, urządzenia pomiarowe itp.) mające na celu zmniejszenie zużycia energii poprzez dostosowanie mocy urządzeń do chwilowego zapotrzebowania .</p> <p>Inwestycje mogą być uzupełnione poprzez instalacje OZE, jeśli wynika to z audytu. W przypadku instalacji do produkcji energii elektrycznej np. fotowoltaicznej czy wykorzystującej siłę wiatru dopuszcza się mikroinstalacje których moc powinna być</p>

Nr	Donator środków. Nazwa Programu i działania	Działania/przedsięwzięcia możliwe do dofinansowania w ramach określonego programu (wybór)
		<p>obliczona na zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną w modernizowanym budynku, na podstawie średniorocznego zużycia za poprzedni rok i uwzględniającego oszczędności uzyskane w wyniku realizacji projektu. Dopuszcza się oddawanie („akumulację”) do sieci energetycznej okresowych nadwyżek.</p> <p>Inwestycje muszą przyczyniać się do zmniejszenia emisji CO2 i innych zanieczyszczeń powietrza oraz do znacznego zwiększenia oszczędności energii. W związku z tym, głównym zadaniem będzie sukcesywna likwidacja nieekologicznych źródeł ciepła, wymiana na nowe a tym samym zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza.</p> <p>Wspierane będą działania związane z modernizacją systemów grzewczych (wymiana źródła ciepła wraz z podłączeniem, połączona z odchodzeniem od wysokoemisyjnych paliw stałych), mających na celu redukcję emisji „kominowej” w budynkach jednorodzinnych, które mogą być uzupełniane poprzez instalację OZE (z wyłączeniem źródeł w układzie wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji) na potrzeby modernizowanych budynków. Wsparcie będzie realizowane w ramach programów o charakterze prorogumemckim (odbiorcą końcowym pomocy byłoby wówczas mieszkańcy), inicjowanych przez JST lub innych beneficjentów.</p>
3	<p>BANKI wskazane przez NFOŚiGW - PROGRAM RYŚ Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych.</p>	<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupa I: prace termomodernizacyjne (ocieplenie ścian, ocieplenie dachu / stropodachu, ocieplenie podłogi / stropu nad piwnicą, wymiana okien) • Grupa II: instalacje wewnętrzne (wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, modernizacja c.o i c.w.u) • Grupa III: źródła ciepła (kocioł kondensacyjny, węzeł ciepły, kolektory słoneczne, pompa ciepła, kocioł na biomasę) <p>Projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych wielorodzinnych opartych o system zarządzania energią dotyczące m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocieplenia (termomodernizacji) obiektów (ocieplenie ścian, stropów, fundamentów, stropodachów lub dachów, modernizacja lub wymiana stolarki okiennej i drzwiowej lub wymiana oszkleń w budynkach na efektywne energetycznie, likwidacja liniowych i punktowych mostków cieplnych montaż urządzeń zacienniających okna (np. rolety, żaluzje); • modernizacji systemów grzewczych (izolacja cieplna, równoważenie hydrauliczne lub kompleksowa modernizacja instalacji ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej) wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła, np. podłączenie do sieci ciepłowniczej/ chłodniczej, instalacja kotłów spalających biomasę lub ewentualnie paliwa gazowe, ale jedynie w szczególności uzasadnionych przypadkach, gdy osiągnięte zostanie znaczne zwiększenie efektywności energetycznej oraz gdy istnieją szczególnie pilne potrzeby. Inwestycje muszą przyczyniać się do zmniejszenia emisji CO2 i innych zanieczyszczeń powietrza oraz do znacznego zwiększenia oszczędności energii. Wymiana kotła może zostać wsparta jedynie w przypadku, gdy podłączenie do sieci ciepłowniczej na danym obszarze nie jest uzasadnione ekonomicznie, • modernizacja przyłącza do sieci ciepłowniczej, w przypadku gdy właścicielem ww. infrastruktury jest wnioskodawca projektu, • modernizacji systemów wentylacji (w tym z odzyskiem ciepła), modernizacji i/lub instalacji systemów klimatyzacji, • instalacji OZE – jeśli wynika z audytu (z wyłączeniem źródeł w układzie wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji) na
4	<p>Projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną budynków mieszkalnych wielorodzinnych RPO WD 2014-2020. Działanie 3.3. "Efektywność energetyczna (...) w sektorze mieszkaniowym"</p>	

Nr	Donator środków. Nazwa Programu i działania	Działania/przedsięwzięcia możliwe do dofinansowania w ramach określonego programu (wybór)
5	Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej RPO WD 2014-2020. Działanie 3.3. "Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej"	<p>potrzeby modernizowanych energetycznie budynków. W przypadku instalacji do produkcji energii elektrycznej np. fotowoltaicznej czy wykorzystującej siłę wiatru dopuszcza się mikroinstalacje, których moc powinna być obliczona na zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną w modernizowanym budynku, na podstawie średniorocznego zużycia za poprzedni rok i uwzględniającego oszczędności uzyskane w wyniku realizacji projektu. Dopuszcza się oddawanie („akumulację”) do sieci energetycznej okresowych nadwyżek energii.</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalacja systemów monitoringu i zarządzania energią ciepłą i elektryczną (termostaty, czujniki temperatury, pogodowe, obecności, sterowniki, automatyczne układy regulacji, aplikacje komputerowe, gotowe systemy, urządzenia pomiarowe itp.) mające na celu zmniejszenie zużycia energii poprzez dostosowanie mocy urządzeń do chwilowego zapotrzebowania; • element uzupełniający projektu (którego wartość nie przekroczy 10% wartości wydatków kwalifikowalnych) może stanowić wymiana oświetlenia i innych urządzeń stanowiących wyposażenie budynku (np. windy, napędy urządzeń i instalacji, pompy w instalacjach C.O. i C.W.U) na energooszczędne w tym także usprawnienia systemu poprzez np. inteligentne zarządzanie oświetleniem i wdrażanie systemów oświetlenia o regulowanych parametrach (natężenie, wydajność, sterowanie) w zależności od potrzeb użytkowych (czujniki natężenia światła, czujniki ruchu, oprawy oświetleniowe zwiększające efektywność oświetlenia, wyłączniki czasowe itp.) oraz stosowanie energooszczędnych systemów zasilania
6	NFOŚiGW. PROGRAM LEMUR- Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej .	Budowa nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego
7	POIiŚ 2014-2020. Poddziałanie 1.3.1 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	<p>Wsparcie mogą otrzymać projekty inwestycyjne dotyczące głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków publicznych obejmującej takie elementy jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocieplenie przegród zewnętrznych obiektu, w tym ścian zewnętrznych, podłóg, dachów i stropodachów, wymiana okien, drzwi zewnętrznych; • wymiana oświetlenia na energooszczędne; • przebudowa systemów grzewczych (lub podłączenie bardziej energetycznie i ekologicznie efektywnego źródła ciepła); • instalacja/przebudowa systemów chłodzących, w tym również z zastosowaniem OZE; • budowa i przebudowa systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowanie automatyki pogodowej; • zastosowanie systemów zarządzania energią w budynku; • budowa lub przebudowa wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych nieefektywnych źródeł ciepła; • instalacja mikrokogeneracji lub mikrotrigeneracji napotrzeby własnej;

Nr	Donator środków. Nazwa Programu i działania	Działania/przedsięwzięcia możliwe do dofinansowania w ramach określonego programu (wybór)
		<ul style="list-style-type: none"> • instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, jeśli to wynika z przeprowadzonego audytu energetycznego; • opracowanie projektów modernizacji energetycznej stanowiących element projektu inwestycyjnego; • instalacja indywidualnych liczników ciepła, chłodu oraz ciepłej wody użytkowej; • instalacja zaworów podpionowych i termostatów, tworzenie zielonych dachów i „żyjących, zielonych ścian”; • przeprowadzenie audytów energetycznych jako elementu projektu inwestycyjnego; • modernizacja instalacji wewnętrznych ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.
8	<p>RPO WD 2014-2020. Działanie 3.2. "Efektywność energetyczna w MŚP "</p> <p>Zwiększona efektywność energetyczna w małych i średnich przedsiębiorstwach</p>	<p>Głęboka modernizacja energetyczna obiektów, w tym wymiana lub modernizacja źródła energii, mająca na celu zwiększenie efektywności energetycznej poprzez zmniejszenie strat ciepła oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej z ewentualnym uwzględnieniem OZE (z wyłączeniem źródeł w układzie wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji).</p> <p>Pod warunkiem że:</p> <p>a) W przypadku wszystkich inwestycji efektem realizacji będzie oszczędność energii na poziomie nie mniejszym niż 25%.</p> <p>b) W przypadku inwestycji w urządzenia do ogrzewania wsparcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - może zostać udzielone na inwestycje w odnawialne źródła energii oraz w kotły spalające biomasę lub ewentualnie paliwa gazowe, ale jedynie w szczególności uzasadnionych przypadkach, gdy osiągnięte zostanie znaczne zwiększenie efektywności energetycznej oraz gdy istnieją szczególne pilne potrzeby; - może zostać udzielone jedynie w przypadku, gdy podłączenie do sieci ciepłowniczej na danym obszarze nie jest uzasadnione ekonomicznie. - musi przyczynić się do zmniejszenia emisji CO2 i innych zanieczyszczeń powietrza oraz do znacznego zwiększenia oszczędności energii. <p>W przypadku inwestycji dotyczących źródeł ciepła, wsparte projekty muszą skutkować:</p> <p>redukcją CO2 w odniesieniu do istniejących instalacji (o co najmniej 30% w przypadku zamiany spalanego paliwa).</p> <p>Wsparcie przebudowy lub wymiany urządzeń i instalacji technologicznych, energetycznych oraz oświetlenia budynków przedsiębiorstwa, hal produkcyjnych i terenu przedsiębiorstwa, a także elementów (lub całych) ciągów transportowych mediów (ciepło, chłód, woda, gaz ziemny, sprężone powietrze, powietrze wentylacyjne, energia elektryczna) oraz ciągów transportowych linii produkcyjnych skutkujących oszczędnością w zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną, ciepło lub chłód).</p> <p>Przewiduje się także wsparcie systemów automatyki i monitoringu mediów energetycznych. Ponadto, gdy wynika to z przeprowadzonego audytu energetycznego przedsiębiorstwa, wsparciem może zostać objęta tzw. głęboka kompleksowa modernizacja energetyczna budynków, a także modernizacja/wymiana lokalnych źródeł ciepła na bardziej efektywne energetycznie (w tym wymiana na instalacje OZE).</p>
9	<p>POIiŚ 2014-2020. Działanie 1.2.</p> <p>Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach</p>	<p>Wsparcie przebudowy lub wymiany urządzeń i instalacji technologicznych, energetycznych oraz oświetlenia budynków przedsiębiorstwa, hal produkcyjnych i terenu przedsiębiorstwa, a także elementów (lub całych) ciągów transportowych mediów (ciepło, chłód, woda, gaz ziemny, sprężone powietrze, powietrze wentylacyjne, energia elektryczna) oraz ciągów transportowych linii produkcyjnych skutkujących oszczędnością w zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną, ciepło lub chłód).</p> <p>Przewiduje się także wsparcie systemów automatyki i monitoringu mediów energetycznych. Ponadto, gdy wynika to z przeprowadzonego audytu energetycznego przedsiębiorstwa, wsparciem może zostać objęta tzw. głęboka kompleksowa modernizacja energetyczna budynków, a także modernizacja/wymiana lokalnych źródeł ciepła na bardziej efektywne energetycznie (w tym wymiana na instalacje OZE).</p>

4.2

Nr	Donator środków. Nazwa Programu i działania	Działania/przedsięwzięcia możliwe do dofinansowania w ramach określonego programu (wybór)
10	<p>NFOŚiGW. PROGRAM BOCIAN – rozproszone, odnawialne źródła energii.</p>	<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa, rozbudowa lub przebudowa instalacji odnawialnych źródeł energii o mocach mieszczących się w konkretnych przedziałach, • w ramach programu mogą być realizowane instalacje hybrydowe, przy czym ich moce muszą mieścić się w określonych kryteriach, • w ramach programu mogą być dodatkowo wspierane systemy magazynowania energii towarzyszące inwestycjom OZE o mocach nie większych niż 10-krotność mocy zainstalowanej dla każdego ze źródeł OZE, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> ○ magazyny ciepła, ○ magazyny energii elektrycznej.
11	<p>RPO WD 2014-2020. Działanie 3.4.1. "Wdrażanie strategii niskoemisyjnych" - konkursy horyzontalne - nabór na OSI (typ a-c)</p>	<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Zakup i/lub modernizacja niskoemisyjnego taboru szynowego i autobusowego dla połączeń miejskich i podmiejskich; b) Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast np. P&R, B&R, zintegrowane centra przesiadkowe, wspólny bilet, stacje ładowania pojazdów elektrycznych; c) Inwestycje (budowa, rozbudowa) związane z systemami zarządzania ruchem i energią (infrastruktura, oprogramowanie)

Opracowanie własne.

h. / e

Załącznik B

DO PLANU GOSPODARKI NISKOemisyjnej

Załącznik nr 3 do Uchwały Nr XIX.211.2016
Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia
31 sierpnia 2016 r.

Harmonogram działań w ramach PGN. Podmioty odpowiedzialne. Koszty, źródła dofinansowania i roczne efekty ekologiczno-energetyczne.

Nr	Nazwa zadania Podmiot odpowiedzialny	Szacowane wydatki łącznie	Potencjalne zewnętrzne źródła finansowania		Okres realizacji		Prognozowane efekty w relacji do 2014r		Prognozowane efekty roczne	
			Redukcja CO2	Mg CO2	od ... rok	do... rok	Redukcja CO2	Wzrost OZE	Oszczędzn. energii	Wzrost OZE
Sektor publiczny. Gmina Twardogóra (oraz jej jednostki organizacyjne oraz Spółki). Termomodernizacja budynków publicznych Gminy:										
1	Gimnazjum Nr 1. im. Polskich Olimpijczyków	2 000 000	161	686	2016	2018	10	80,6	343,2	10
2	ZGKiM Twardogóra	300 000	14	59	2016	2018	10	7,0	29,6	10
3	Miejskie Przedzskole z Oddziałem Małego Dziecka. Termomodernizacja częściowa (w tym OZE)	250 000	18	78	2016	2018	10	9,1	39,0	10
4	SZPZOZ w Twardogórze. Termomodernizacja częściowa (OZE)	150 000	10	44	2016	2018	10	5,1	21,8	10
5	ZGKiM Miejska Oczyszczalnia Ścieków (Budynek socjalno-administracyjny)	150 000	5	20	2018	2020	10	2,3	10,0	10
6	Urząd Miasta i Gminy w Twardogórze. Termomodernizacja częściowa.	200 000	11	48	2018	2020	10	5,7	24,1	10
7	Szkoła Podstawowa w Grabownie Wielkim	600 000	16	68	2018	2020	10	8,0	34,1	10
8	Szkoła Podstawowa w Górczu. Termomodernizacja częściowa (w tym OZE)	450 000	14	59	2018	2020	10	7,0	29,6	10
Sektor publiczny. Termomodernizacja budynków publicznych innych podmiotów:										
9	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych, ul. Wrocławska 6	800 000	55	156	2016	2020	10	13,7	38,9	10
10	Zespół Szkół Specjalnych	250 000	13	54	2016	2020	10	3,2	13,4	10
Działania w sektorze energetyka (oświetlenie)										
11	Sukcesywna wymiana oświetlenia ulicznego i zewnętrznego należącego do Gminy	94 400	75	89	2016	2020	10	18,7	22,4	0
12	Sukcesywna wymiana oświetlenia wewnętrznego w obiektach publicznych	141 865	43	52	2016	2020	10	10,8	13,0	0
Działania w sektorze transportu										
13	Ograniczenie indywidualnego ruchu zmotoryzowanego na terenie gminy Twardogóra poprzez zagospodarowanie terenu przyległego do dworca kolejowego w Twardogórze	2 000 000	48	0	2017	2018	0	48,0	0,0	0

Handwritten signature

Działania w sektorze edukacja ekologiczna, komunikacja

14	Monitoring i obsługa PGN. Edukacja ekologiczna.	30 000	Środki własne. W tym wynagrodzenie Koordynatora Planu.	2016	2020	0	0,0	0,0	0
----	---	--------	--	------	------	---	-----	-----	---

Działania w sektorze budownictwo. Gmina + Mieszkańcy

15	Usprawnienie energetyczne w budynkach mieszkańców gminy w zakresie wymiany kotłów (na gazowe) oraz inwestycji w OZE	7 750 000	RPO WD 2014-2020 w ramach osi priorytetowej 3 _Działanie 3.4.1. "Wdrażanie strategii niskoemisyjnych"	2016	2020	1 500	1 125	375,0	281,3	112,5
----	---	-----------	---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Działania w sektorze budownictwo. Spółdzielnie + Wspólnoty mieszkaniowe (budownictwo wielorodzinne).

16	Usprawnienie energetyczne w budynkach wielorodzinnych	4 600 000	RPO WD 2014-2020 w ramach osi priorytetowej 3 _"Gospodarka Niskoemisyjna" - Działanie 3.3. "Efektywność energetyczna w budynkach wielorodzinnych"	2016	2020	720	2 160	180,0	540,0	200
----	---	-----------	---	------	------	-----	-------	-------	-------	-----

Działania w sektorze budownictwo. Mieszkańcy - właściele nieruchomości mieszkalnych jednorodzinnych i zagrodowych.

17	Głęboka termomodernizacja budynków jednorodzinnych (ocieplenie ścian, dachów, piwnic...)	5 250 000	NFOŚiGW. Program Ryś dla budynków jednorodzinnych	2016	2020	600	2 700	150,0	675,0	-	0
18	Termomodernizacja budynków jednorodzinnych - OZE w miejsce paliw węglowych.	500 000	NFOŚiGW. Program Ryś dla budynków jednorodzinnych	2016	2020	90	-	22,5	0,0	150	150
19	Instalacje OZE wytwarzające energię elektryczną. PROSUMENT	1 000 000	Program PROSUMENT w zakresie mikroźródeł energii elektrycznej.	2016	2020	115	-	28,8	0,0	138	138

Działania w sektorze przedsiębiorstw i usług.Podmioty gospodarcze.

20	Budowa farmy solarnej w miejscowości Goszcz	RPO 2014-2020 (Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych), lub BOCIAN – rozproszone, odnawialne źródła energii.	2016	2020	832	1000	207,9			1000
21	Firma Włodarczyk. Wymiana kotłów na biomasowy 0,4 MW, poprawa efektywności energetycznej systemu oczyszczania powietrza; Montaż OZE na potrzeby produkcji (fotowoltaika 60 kW); montaż instalacji solarnej na potrzeby socjalne	1 229 000	RPO 2014-2020 (Efektywność energetyczna i użycie OZE w przedsiębiorstwach, Wdrażanie strategii niskoemisyjnych) lub POIiS 2014-2020 Działanie 1.2. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach	2016	2020	7	19	1,7	4,7	60	60
22	Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL. Termomodernizacja budynków; docieplenie ścian i dachów. Budowa lokalnych kotłowni gazowych dla stopniowego odciążania centralnej kotłowni węglowej oraz likwidacja sieci ciepłej	650 000		2016	2018	88	399	43,8	199,4		

Działania w innych sektorach nie związanych ze zużyciem energii.

23	Rekultywacja składowiska odpadów w Grabownie Wielkim. Rekultywacja Obszarów Wiejskich - Dolnośląski Projekt Rekultywacyjny.	2 146 371	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska	2016	2020	216		54,0			
Środki na realizację PGN w Gminie w latach 2016-2020.		30 541 636	Koszt ogólny wszystkich planowanych działań	2016	2020	4650	7817	1283	2320	1761	1761
	w tym Gmina	4 412 636				Mg CO2	MWh	Mg CO2/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok
	środki własne Gminy	1 765 054	koszty inwestycji w obiektach Gminy przy śr. poziomie pozyskanych dotacji = : 60%								

4. 16