

							redukcja energii końcowej – 580 GJ/rok wzrost produkcji energii z OZE – 590 GJ/rok
3	Uruchomienie programu wsparcia dla mieszkańców gminy w ramach pozyskania środków zewnętrznych na likwidację lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym i zastąpienie ich zasilaniem z sieci gminnej lub gazem sieciowym oraz na termomodernizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii u odbiorców indywidualnych	2016-2020	opracowanie programu przewidującego przygotowanie i realizację w imieniu indywidualnych mieszkańców gminy: - dokumentacji projektowej - wniosków o dofinansowanie z dostępnych źródeł zewnętrznych - przeprowadzenie inwestycji - nadzór inwestorski - rozliczenie inwestycji (inwestycje realizowane będą ze środków własnych mieszkańców przy udziale zewnętrznych środków finansowych pozyskanych przez gminę w ich imieniu)	Gmina Daszyna / osoby fizyczne – mieszkańcy gminy	140	- Indywidualne wpłaty mieszkańców – 140 tys. zł.  WPF: dział 400 rozdział 40003 – Inteligentne sieci energetyczne na terenie gminy Daszyna	Produktu: Ilość zrealizowanych inwestycji indywidualnych – 150 Rezultatu: Redukcja emisji: CO <sub>2</sub> – 42,6 Mg/rok NO <sub>x</sub> – 0,2 Mg/rok SO <sub>2</sub> – 1,1 Mg/rok PM <sub>10</sub> – 0,4 Mg/rok PM <sub>2,5</sub> – 0,4 Mg/rok B(a)P – 1 kg/rok redukcja energii końcowej – 580 GJ/rok wzrost produkcji energii z OZE – 590 GJ/rok
11	Budowa energooszczędnych jednorodzinnych domów mieszkalnych	2017-2019	opracowanie programu przewidującego przygotowanie i realizację w imieniu indywidualnych mieszkańców gminy: - dokumentacji projektowej - wniosków o dofinansowanie z dostępnych źródeł zewnętrznych - przeprowadzenie inwestycji - nadzór inwestorski - rozliczenie inwestycji (inwestycje realizowane będą ze środków własnych mieszkańców przy udziale zewnętrznych środków finansowych pozyskanych przez gminę w ich imieniu)	Gmina Daszyna / osoby fizyczne – mieszkańcy gminy	150	- Indywidualne wpłaty mieszkańców – 150 tys. zł.  WPF: dział 400 rozdział 40003 – Inteligentne sieci energetyczne na terenie gminy Daszyna	Produktu: Ilość zrealizowanych inwestycji indywidualnych – 10 Rezultatu: wzrost produkcji energii z OZE – 1200 GJ/rok

## II. Działania inwestycyjne

Lp	Tytuł	Planowany okres realizacji	opis zadania	interesariusze	Szacunkowy koszt [tys. pln]	Źródła finansowania	wskaźniki
1	Rozbudowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego wraz z podłączeniem nowych odbiorców i likwidacją lokalnych źródeł ciepła	2015	- budowa gazociągu średniego ciśnienia do 0,5 MPa w miejscowości Kręzelewo – 566,1 mb o średnicy 110 mm oraz 5 szt przyłączy gazu; sieć od punktu PW (włączenie w istniejący gazociąg Dn 110) do	Gmina Daszyna, mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy i regionu	17.162,6	- Program operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” – V oś priorytetowa – priorytet inwestycyjny 7.5 -	Produktu: Ilość podłączonych nowych odbiorców na terenie gminy Daszyna –

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Daszyna

			punktu PK, w tym budowa przyłączy wraz z punktami redukcyjno-pomiarowymi oznaczonymi jako PRP1; PRP2; PRP3; PRP4; PRP5. Gazociąg budowany będzie z rur SDR11 zgrzewanych doczołowo i elektrooporowo. - budowa przyłączy gazowych na terenie miejscowości Daszyna - 6 szt			dotacja – 8.306,1 tys. zł - pożyczka WFOŚiGW w Łodzi – 1.012,2 tys. zł - Indywidualne wpłaty mieszkańców i przedsiębiorców, partnerów – 5.262 tys. zł. - Środki własne gminy – 2.582,3 tys. zł  WPF: dział 400 rozdział 40004 – Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego	186 szt Rezultatu: Redukcja emisji: CO <sub>2</sub> – 91,4 Mg/rok NO <sub>x</sub> – 0,2 Mg/rok SO <sub>2</sub> – 13 Mg/rok PM <sub>10</sub> – 3,1 Mg/rok PM <sub>2,5</sub> – 2,9 Mg/rok B(a)P – 10,5 kg/rok redukcja energii końcowej – 3.212,3 GJ/rok
2	Rozbudowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego wraz z podłączeniem nowych odbiorców i likwidacją lokalnych źródeł ciepła	2016-2017	- budowa gazociągu średniego ciśnienia do 0,5 MPa na odcinku od pkt. Z 44 do miejscowości Ogrodzona (granica gmin Daszyna / Krośnice) o średnicy 250 mm - budowa sieci gazowej średniego ciśnienia do 0,5 MPa w miejscowości Opiesin – 3780 mb o średnicy 110 mm. Gazociąg budowany będzie z rur SDR11 zgrzewanych doczołowo i elektrooporowo. - budowa przyłączy gazu na terenie Gminy Daszyna – 30 szt/rok	Gmina Daszyna, mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy i regionu			
3	Rozbudowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego wraz z podłączeniem nowych odbiorców i likwidacją lokalnych źródeł ciepła	2017-2020	- budowa gazociągu średniego ciśnienia do 0,5 MPa - spinka na odcinku od Stacji redukcyjno-pomiarowej I stopnia w Witoni do miejscowości Garbaliń – wpięcie w istniejący rurociąg Dn 110 mm - rozbudowa sieci gazowej średniego ciśnienia do 0,5 MPa na terenie gminy Daszyna – ok. 5 km/rok, budowa przyłączy gazu na terenie Gminy Daszyna – 40 szt/rok	Gmina Daszyna, mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy i regionu			
4	Kompleksowa termomodernizacja gminnych budynków mieszkalnych	2016-2017	- budynki Daszyna 39a; 51; 52; 53; Koryta Osada 5A; Stary Sławoszew 39; Nowa Żelazna 34; Karkoszki 25 – wykonanie prac w zakresie: docieplenie przegród zewnętrznych; wewnętrznych; wymiana okien; wymiana drzwi; modernizacja instalacji c.o., cwu, wentylacji; wykonanie nowego źródła ciepła; wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.	Gmina Daszyna, mieszkańcy gminy	3.950	Środki własne gminy – 550 tys. zł Środki RPO WŁ 2014-2020 - dotacja – 3.400 tys. zł.  WPF: dział 700 rozdział 70005 – Zarządzanie energią w budynkach (w tym komunalnych)	Produktu: Liczba budynków poddanych kompleksowej termomodernizacji – 8 sztuk; Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach – 5571 GJ/rok Rezultatu: Redukcja emisji: CO <sub>2</sub> – 480,9 Mg/rok NO <sub>x</sub> – 0,6 Mg/rok SO <sub>2</sub> – 2,9 Mg/rok PM <sub>10</sub> – 2,3 Mg/rok PM <sub>2,5</sub> – 2,2

76

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Daszyna

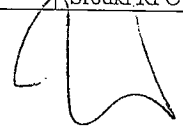
							Mg/rok B(a)P – 2,9 kg/rok redukcja energii końcowej – 4078,7 GJ/rok wzrost produkcji energii z OZE – 196,8 GJ/rok
5	Rozwój transportu publicznego poprzez zakup niskoemisyjnego taboru samochodowego	2018-2019	- zakup trzech niskoemisyjnych autobusów służących do transportu publicznego, w tym głównie dowozy mieszkańców gminy do miejsc pracy oraz młodzieży do szkół w pobliskim mieście Łęczysca, a także dowozy dzieci do szkół na terenie gminy.	Gmina Daszyna, mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy i regionu	2 550	Środki własne gminy – 450 tys. zł Środki RPO WŁ 2014-2020 - dotacja – 2.550 tys. zł.  WPF: dział 600 rozdział 60004 – Lokalny transport zbiorowy	Produktu: Ilość sztuk zakupionego taboru samochodowego, niskoemisyjne go Rezultatu: Redukcja emisji: CO2 – 23,7 Mg/rok redukcja energii końcowej – 59,8 MWh/rok wzrost produkcji energii z OZE – 30 MWh/rok
6	Rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie Daszyny	2018-2019	- budowa węzłów ciepłych jedno i dwufunkcyjnych; - podłączenie budynku mieszkalnego jednorodzinnego	Gmina Daszyna, mieszkańcy gminy	517,2	Środki własne gminy – 225 tys. zł Środki RPO WŁ 2014-2020 - dotacja – 275 tys. zł.  WPF: dział 400 rozdział 40003 – Inteligentne sieci energetyczne	Produktu: Ilość wykonanych węzłów ciepłych – 14 sztuk Rezultatu: Redukcja emisji: CO2 – 524,41 Mg/rok NOx – 0,7 Mg/rok SO2 – 0,3 Mg/rok PM10 – 0,06 Mg/rok PM2,5 – 0,05 Mg/rok B(a)P – 0,1 kg/rok redukcja wzrost produkcji energii z OZE – 402,397 MWh/rok
7	Budowa pasywnych budynków użyteczności publicznej	2017-2019	- budowa pasywnego budynku socjalnego w miejscowości Mazew - budowa pasywnego budynku	Gmina Daszyna, mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy i	4 775,7	Środki własne gminy – 1737,4 tys. zł Środki RPO WŁ	Produktu: Ilość wybudowanych budynków

72

20

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Daszyna

			laboratorium biomasy w miejscowości Daszyna	regionu		2014-2020 - dotacja – 3.038,3 tys. zł.  WPF: dział 700 rozdział 70005 – Inteligentne sieci energetyczne  WPF: dział 400 rozdział 40003 – Inteligentne sieci energetyczne	pasywnych - 2 Rezultatu: wzrost produkcji energii z OZE – 93,2 MWh/rok
8	Kompleksowa rewitalizacja obiektów zabytkowych na terenie Gminy Daszyna	2016-2017	- kompleksowa rewitalizacja obiektów zabytkowych na terenie gminy, w tym wykonanie prac w zakresie: docieplenia ścian zewnętrznych; docieplenia stropodachu; wymiany okien; wymiany drzwi; modernizacja lub wykonanie instalacji c.o. wraz z wymianą źródła ciepła i wykorzystaniem, tam gdzie to możliwe, odnawialnych źródeł energii wraz z rewitalizacją terenów zielonych towarzyszących zabytkom	Gmina Daszyna, mieszkańcy gminy	670,1	Środki własne gminy – 470,1 tys. zł Środki WFOŚiGW w Łodzi – dotacja – 200 tys. zł.  WPF: dział 921 rozdział 92105 – Rewitalizacja zabytkowego parku w Daszynie	Produktu: Wzrost liczby odwiedzin zabytków – 300 osób/rok Rezultatu: Redukcja emisji: CO2 – 136,4 Mg/rok NOx – 0 Mg/rok SO2 – 0,9 Mg/rok PM10 – 0,6 Mg/rok PM2,5 – 0,6 Mg/rok B(α)P – 1 kg/rok redukcja energii końcowej – 1360 Gj/rok wzrost produkcji energii z OZE – 65,6
9	Przebudowa lokalnych dróg na terenie Gminy Daszyna	2016-2017	- przebudowa lokalnych dróg nr 314107 obręb Szamów, nr 34 obręb Osędownice; nr 37 obręb Osędownice i Karkoszki; nr 35 obręb Karkoszki, Jabłonna, Daszyna; nr 32 obręb Krężelewice, PGR Koryta, Koryta; nr 7 obręb Ogrodzona, Rzędków; nr 6 obręb Rzędków, Mazew; nr 3 obręb Mazew, Łubno stanowiących jednorodny ciąg komunikacyjny łączący lokalne tereny przetwórstwa rolno-spożywczego z siecią TNT. Projekt realizowany w partnerstwie z Gminą Witonia.	Gmina Daszyna, mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy i regionu	3.406	Środki własne gminy – 504,7 tys. zł Środki RPO WŁ 2014-2020 – 2.901,3 tys. zł.  WPF: dział 600 rozdział 60016 – Przebudowa lokalnych dróg	Produktu: Ilość przebudowanych dróg lokalnych udrażniających i usprawniających transport lokalny – 14,77 km Rezultatu: Redukcja emisji: CO2 – 82,9 Mg/rok redukcja energii końcowej – 339,2 MWh/rok
10	Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego w oparciu o lampy	2017-2019	Instalacja stanowi niezależne źródło oświetlenia. Oświetlenie realizowane w postaci całkowicie autonomicznych instalacji	Gmina Daszyna, mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy	1200	Środki własne gminy – 180 tys. zł Środki RPO WŁ	Produktu: Liczba jednostek

 78

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Daszyna

	fotowoltaiczne		oświetleniowych o napięciu bezpiecznym. Główną część instalacji stanowią krzemowe multikrystaliczne moduły słoneczne. Źródła światła oparte na hiperjasnych diodach elektroluminescencyjnych; akumulatory fotowoltaiczne o konstrukcji żelowej; indywidualny wyłącznik zmierzchowy; bezpośrednie wyłączniki zmierzchowe skierowane zostały na północ i ocienione przez obsługiwana instalacje. Planuje się wykonanie ok. 100 sztuk lamp.			2014-2020 - dotacja – 1.020 tys. zł.  WPF: dział 400 rozdział 40003 – Inteligentne sieci energetyczne na terenie gminy Daszyna	wytwarzania energii elektrycznej z OZE – 100 [szt.] Rezultatu: Redukcja emisji: CO <sub>2</sub> – 118,2 Mg/rok NO <sub>x</sub> – 0,2 Mg/rok SO <sub>2</sub> – 0,4 Mg/rok PM <sub>10</sub> – 0 Mg/rok PM <sub>2,5</sub> – 0 Mg/rok B(a)P – 0 kg/rok redukcja energii końcowej elektrycznej – 120,8 MWh/rok wzrost produkcji energii z OZE – 132,5 GJ/rok
11	Budowa mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących odnawialne źródła energii - budowa instalacji PV na terenie Gminy Daszyna	2015	- budowa instalacji PV dla obiektów użyteczności publicznej, w tym, stacja uzdatniania wody w Mazewie – instalacja o mocy 20 kWp; stacja uzdatniania wody w Korytach – instalacja o mocy 10 kWp; budynek Urzędu Gminy Daszyna 34a – instalacja o mocy 2 kWp; budynek szkoły w Drzykożach – instalacja o mocy 5 kWp; obiekt gimnazjum w Daszynie – instalacja o mocy 10 kWp; - budowa instalacji PV dla budynków jednorodzinnych na terenie gminy Daszyna – 40 instalacji PV o mocy 3 kWp każda.	Gmina Daszyna, mieszkańcy gminy	3 832,8	- PROW na lata 2007-2013 – dotacja – 607,5 tys. zł. - Indywidualne wpłaty mieszkańców – 1.420 tys. zł. - RPO WŁ 2014-2020 – dotacja – 1.231 tys. zł. - środki własne gminy – 574,3 tys. zł.  WPF: dział 400 rozdział 40003 – Inteligentne sieci energetyczne na terenie gminy Daszyna	Produktu: Moc zainstalowana odnawialnych źródeł energii – 667 kWp Rezultatu: Redukcja emisji: CO <sub>2</sub> – 342,29 Mg/rok NO <sub>x</sub> – 0,73 Mg/rok SO <sub>2</sub> – 4,7 Mg/rok PM <sub>10</sub> – 0,64 Mg/rok PM <sub>2,5</sub> – 0,65 Mg/rok B(a)P – 1,9 kg/rok redukcja energii końcowej elektrycznej – 1170,2 MWh/rok; cieplnej – 1200 GJ/rok wzrost produkcji energii z OZE 7600,4 – GJ/rok
12	Budowa mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących odnawialne źródła energii w jedno i wielorodzinnych budynkach mieszkalnych cd.	2016- 2019	budowa mikroinstalacji prosumenckich, w tym instalacji PV o mocy do 40 kWp, kolektorów słonecznych o mocy do 300 kW, pomp ciepła o mocy do 300 kW, kotłów na biomasę o mocy do 300 kW dla budynków mieszkalnych jedno i wielorodzinnych na terenie gminy Daszyna – 50 - 80 instalacji. (inwestycje realizowane będą przez Gminę przy udziale środków własnych mieszkańców oraz przy udziale zewnętrznych środków finansowych pozyskanych przez gminę)	Gmina Daszyna, mieszkańcy gminy			
13	Budowa mikroinstalacji	2017-	budowa mikroinstalacji	Gmina Daszyna,			

prosumenckich wykorzystujących odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej cd.	2019	prosumenckich w postaci instalacji PV o mocy do 40 kWp – zaplanowano wykonanie ok. 5 instalacji.	mieszkańcy i przedsiębiorcy z terenu gminy			
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--	--	--

*11. Opis długoterminowej strategii – jej cele i zobowiązania z niej wynikające wraz z harmonogramem zadań, z uwzględnieniem planowanych do podjęcia działań, podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację, kosztów i sposobu finansowania, źródeł finansowania, planowanych do osiągnięcia wskaźników.*

Mając na uwadze wyznaczony w PGN cel strategiczny do roku 2020 tj. zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> do powietrza, z terenu Gminy Daszyna, o 12% i cele główne; podejmowane przez gminę działania skierowane zostaną przede wszystkim na dziedziny, które w dłuższej perspektywie mogą przynieść zakładane korzyści. Zgodnie z wcześniej przeprowadzoną analizą są to ogrzewanie, w ścisłej relacji z wykorzystaniem gazu sieciowego i odnawialnych źródeł energii oraz transport. W przypadku kiedy redukcja emisji CO<sub>2</sub> z tytułu transportu tranzytowego na terenie gminy jest ściśle uzależniona od natężenia ruchu na drodze krajowej nr 1 i uruchomienia autostrady A1 – czynników niezależnych od władz gminy, tak w przypadku ogrzewania, to gmina i jej mieszkańcy mają decydujący wpływ na obniżenie emisji CO<sub>2</sub>.

W ramach długoterminowej strategii działania podzielono na dwie grupy – te, na które decydujący wpływ ma sektor prywatny tj. mieszkańcy gminy i lokalni przedsiębiorcy i te których realizacja zależy głównie od władz lokalnych. W ramach pierwszej grupy należy wymienić:

- zintensyfikowanie działań zmierzających do likwidacji lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym i zastąpienie ich gazem sieciowym bądź włączeniem do gminnej sieci ciepłowniczej zasilanej z kotłowni opalanych biomasą
- kompleksowe termomodernizacje jednorodzinnych budynków mieszkalnych wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii