

**Załącznik nr 1. Działania/zadania zaplanowane do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lubraniec na lata 2015-2020**

**Tabela 1. Działania/zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w ramach Planu**

Obszar / sektor	Działania/zadania	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie [termin rozpoczęcia i zakończenia]	Szacowane koszty [zł]	Wskaźniki produktu osiągnięte w wyniku realizacji poszczególnych działań/zadań	Wskaźniki/mierniki monitorowania realizacji działań/zadań			Proponowane źródło finansowania
						Wskaźnik redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do przyjętego roku bazowego [MWh]	Wskaźnik redukcji emisji CO <sub>2</sub> w stosunku do przyjętego roku bazowego [Mg CO <sub>2</sub> ]	Wskaźnik wzrostu udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do przyjętego roku bazowego [MWh]	
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Adaptacja budynków gospodarczych na mieszkania socjalne z infrastrukturą	Urząd Miejski w Lubrańcu	2010-2017	330 749,00	Liczba budynków komunalnych objętych projektem [szt.] 5	0	0	0	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Remont Pałacu w Ossowie	Urząd Miejski w Lubrańcu	od 2014	2 185 000,00	Liczba budynków komunalnych objętych projektem [szt.] 1	0	0	0	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Termomodernizacja i modernizacja Świetlicy wiejskiej w Krowicach	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2019	210 000,00	Liczba budynków komunalnych objętych projektem [szt.] 1	9	3	0	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Budowa Świetlicy wiejskiej w Redczu Kalnym	Urząd Miejski w Lubrańcu	2018-2019	350 000,00	Liczba budynków komunalnych objętych projektem [szt.] 1	0	0	0	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Termomodernizacja budynku Publicznego Gimnazjum w Siemnowku	Urząd Miejski w Lubrańcu	2017	280 000,00	Liczba budynków komunalnych objętych projektem [szt.] 1	35	10	0	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne

Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Samowie	Urząd Miejski w Lubrańcu	2017	280 000,00	Liczba budynków komunalnych objętych projektem [szt.] - 1	31	11	0	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	Urząd Miejski w Lubrańcu	2017	270 000,00	Liczba budynków komunalnych objętych projektem [szt.] - 1	44	15	0	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Urzędu Miejskiego w Lubrańcu, roczna produkcja 15 150 kWh Moc 19,38 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	65 000,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	15	15	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Świetlica Siemnowek, szacowana roczna produkcja prądu 14 999 kWh. Moc 14,00 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2018-2020	65 000,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	15	15	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoła Podstawowa w Samowie, szacowana roczna produkcja prądu 12 550 kWh. Moc 14,75 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	31 550,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	12	13	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Oczyszczalni Ścieków w Marysinie, szacowana roczna produkcja prądu 31 035 kWh. Moc 39,25 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	65 000,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	30	31	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Zespołu Szkół w Lubrańcu ul Nowa 6, szacowana roczna produkcja prądu 44 868 kWh. Moc 44,25 kWp.	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	58 000,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	44	45	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Zgłowiączce, szacowana roczna produkcja prądu 9 032 kWh. Moc 7,5 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	33 400,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	4	9	budget gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, inne

Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Zespołu Szkoły w Kłobiu, szacowana roczna produkcja prądu 9 032 kWh Moc 16,25 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	58 000,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	9	9	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Ujęcia wody w Żydowie, szacowana roczna produkcja prądu 30 119 kWh Moc 27 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	65 000,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	30	30	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Remizy OSP w Lubrańcu ul. Strażacka 10, szacowana roczna produkcja prądu 10 277 kWh Moc 9,00 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	24 550,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	10	10	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku Stadionu Miejskiego ul. Sportowa 8, szacowana roczna produkcja prądu 20 000 kWh Moc 20,75 kWp	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016	58 000,00	Liczba budynków komunalnych na których zainstalowano odnawialne źródła energii [szt.] - 1	0	20	20	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Budynki mieszkalne,	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	Mieszkańcy Gminy Lubrańiec	2016-2020	2 646 012,00 <sup>1)</sup>	Liczba termomodernizowanych budynków [szt.] - 100	1 419	491	0	NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne - środki własne inwestora
Budynki mieszkalne, gospodarcze, grunt	Instalacja odnawialnych źródeł energii	Urząd Miejski w Lubrańcu / Mieszkańcy Gminy Lubrańiec	2016-2020	1 130 000,00 <sup>1)</sup>	Liczba budynków i gruntów na których zainstalowano OZE [szt.] - 50	0	267	267	NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne - środki własne inwestora
Oświetlenie uliczne	Budowa oświetlenia drogowego (solarnego) na terenie Gminy	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	430 000,00	Liczba wybudowanych lamp - 3 szt.	0	0	1	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Oświetlenie uliczne	Budowa oświetlenia drogowego (Biernaki, Lubrańiec Parcele Wola Sosnowa, Lubrańiec Ul. Strażacka Dobierzyn)	Urząd Miejski w Lubrańcu	2015-2018	252 000,00	Długość wybudowanego oświetlenia - 10,5 km	0	0	0	budget gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, inne
Energia elektryczna wytworzana lokalnie	Budowa elektrowni wiatrowych jedna siłownia o mocy do 4,5 MW, o maksymalnej wysokości do 190m p.p.t	Prywatni inwestorzy	b.d.	b.d.	Liczba wybudowanych elektrowni wiatrowych [szt.] - 4	0	28 000	28 000	Środki prywatne

	<p>jedna siłownia o mocy do 4,5 MW, o maksymalnej wysokości do 190n.p.t.</p> <p>Jedna elektrownia wiatrowa o mocy 2000 kW</p> <p>jedna siłownia o mocy 3000 kW i maksymalnej wysokości 190n.p.t.</p>								
Transport	Dofinansowanie zakupu samochodu dla OSP Bodzanowo i OSP Siemnowek	Urząd Miejski w Lubrancu	2015	25 000,00	Liczba zakupionego sprzętu – 2 szt	0	0	0	<p>budżet gminy</p> <p>środki</p> <p>NFOŚiGW,</p> <p>WFOŚiGW,</p> <p>RPO, inne</p>
Transport	Przebudowa chodników ulicy Kopernika	Urząd Miejski w Lubrancu	2016-2017	153 000,00	Długość przebudowanych chodników - 1 km	0	0	0	<p>budżet gminy</p> <p>środki</p> <p>NFOŚiGW,</p> <p>WFOŚiGW,</p> <p>RPO, inne</p>
Transport	Przebudowa ciągu komunikacyjnego w rejonie miejscowości: Miłzyn, Wola Sosnowa, Janiszewo, Sułkowo, Siemnowek	Urząd Miejski w Lubrancu	2016	2 550 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 8,78	23	6	0	<p>budżet gminy</p> <p>środki</p> <p>NFOŚiGW,</p> <p>WFOŚiGW,</p> <p>RPO, PROW</p> <p>inne</p>
Transport	Przebudowa drogi gminnej Bodzanowo -Paniewo	Urząd Miejski w Lubrancu	2012-2018	390 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 3,4	9	2	0	<p>budżet gminy</p> <p>środki</p> <p>NFOŚiGW,</p> <p>WFOŚiGW,</p> <p>RPO, PROW</p> <p>inne</p>
Transport	Przebudowa drogi gminnej Rabinowo -Paniewek	Urząd Miejski w Lubrancu	2012-2017	250 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 2,65	7	2	0	<p>budżet gminy</p> <p>środki</p> <p>NFOŚiGW,</p> <p>WFOŚiGW,</p> <p>RPO, PROW</p> <p>inne</p>
Transport	Przebudowa drogi gminnej Skaszyn	Urząd Miejski w Lubrancu	2011-2018	650 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 3,19	8	2	0	<p>budżet gminy</p> <p>środki</p> <p>NFOŚiGW,</p> <p>WFOŚiGW,</p> <p>RPO, PROW</p> <p>inne</p>
Transport	Przebudowa drogi gminnej Lubraniec -Parcela – Redecz Katny	Urząd Miejski w Lubrancu	2011-2016	125 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1	4	1	0	<p>budżet gminy</p> <p>środki</p> <p>NFOŚiGW,</p> <p>WFOŚiGW,</p> <p>RPO, PROW</p> <p>inne</p>

Transport	Przebudowa drogi gminnej Siemnowek-Sawłdno	Urząd Miejski w Lubrańcu	2011-2017	100 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,76	5	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej Redecz Kalny - Krowice	Urząd Miejski w Lubrańcu	2012-2017	240 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,17	3	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej Kolonia Piaski - Korzeszynek	Urząd Miejski w Lubrańcu	2012-2019	500 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,59	4	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej Stary Rynek	Urząd Miejski w Lubrańcu	2012-2020	350 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,5	4	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej Sulkowo-Sulkówek	Urząd Miejski w Lubrańcu	2012-2017	143 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,02	3	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej Redecz Wielki - Korzeszynek	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2017	300 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,59	4	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej Kolonia Łódź- Miłzynek	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2017	200 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,74	5	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej Debatyń - Krowice	Urząd Miejski w Lubrańcu	2013-2019	170 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 2	4	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne

Transport	Przebudowa drogi gminnej- Bielawy - Kazanie	Urząd Miejski w Lubrancu	2013-2019	170 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,09	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Krowice - Kąkowa Wola	Urząd Miejski w Lubrancu	2014-2018	342 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,74	2	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Wiktorowo - Pasieka	Urząd Miejski w Lubrancu	2014-2018	170 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,91	2	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Annowo - Stok Dąbie Kujawskie	Urząd Miejski w Lubrancu	2014-2020	440 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,42	4	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Krowice - Bielawy	Urząd Miejski w Lubrancu	2014-2018	350 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,87	5	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Lubraniec Parcele (Osiedla Mieszkalne)	Urząd Miejski w Lubrancu	2015-2020	950 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 4	10	3	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Zydowo - Agnieszkowo	Urząd Miejski w Lubrancu	2011-2018	310 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 2,71	7	2	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Sułkowo (Kierunek Wisniewski)	Urząd Miejski w Lubrancu	2014-2020	380 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,96	2	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne

Transport	Przebudowa drogi gminnej- Bodzanowo (Kierunek Domanski)	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2017	250 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,9	2	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Brzezina	Urząd Miejski w Lubrańcu	2012-2017	70 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,5	1	0	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Siemnowek - "Piwna"	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2018	100 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,61	4	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Kolonia Łódz (Droga Gminna - Droga Powiatowa Zgłowiaczka - Smogorzewo)	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2020	270 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,3	3	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Górny Dobierzyn dł. - 1,33 km	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2020	250 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,33	3	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- NR 190631C Redecz Wielki - Kolonia Piaski dł. - 1,18 km	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2020	279 500,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,18	3	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Biernatki Nowakowski)	Urząd Miejski w Lubrańcu	od 2014	110 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,86	2	1	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa ulicy Polnej w Lubrańcu dł. - 0,3 km	Urząd Miejski w Lubrańcu	2014-2020	300 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,3	1	0	0	budżet gminy środki NFOSiGW, WFOSiGW, RPO, PROW inne

Transport	Przebudowa drogi gminnej-Biematki - Sułkowo Odcinek II dl. 1,2 km	Urząd Miejski w Lubrańcu	od 2015	450 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,2	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Redecz Wielki - Annowo Odcinek II dl. 1,2 km	Urząd Miejski w Lubrańcu	od 2014	649 931,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,2	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Sarnowo - Czamanin (Granica Gminy) odcinek dl 1,15 km	Urząd Miejski w Lubrańcu	od 2015	35 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,15	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Biematki odcinek dl 0,55 km	Urząd Miejski w Lubrańcu	od 2014	370 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 0,55	1	0	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Czajno - Bielki	Urząd Miejski w Lubrańcu	od 2014	370 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 0,78	2	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Koniec-Sułkowo	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	390 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 2	5	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Kłobra-Otmianowo	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	400 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,47	4	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Florjanowo	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	250 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,19	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne

Transport	Przebudowa drogi gminnej-Biernatki-Ossowo	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	450 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 0,43	1	0	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Sarnowo	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	250 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 2,45	6	2	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Budowa ulicy przy cmentarzu komunalnym w Lubrańcu	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	1 400 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 4	10	3	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa ulicy Pocztowej i Krótkiej w Lubrańcu	Urząd Miejski w Lubrańcu	2015-2020	400 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 2	5	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Wola Sosnowa- Sarnowo	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2020	550 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 2,1	5	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Redecz Kalny (Ślepa)	Urząd Miejski w Lubrańcu	2017-2018	200 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,5	4	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Krowiec - Rzadka Wola	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2019	400 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,24	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej-Kłobis - Golębin	Urząd Miejski w Lubrańcu	2016-2019	450 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,61	4	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne

Transport	Przebudowa drogi gminnej- Janiszewo - Czajno 1,3 km (do mostu na Zgłowiączce)	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2018	170 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,3	3	1	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Agnieszkowo-Dąbie	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2020	800 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 3,92	10	3	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Górniak Ostiedle	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2020	250 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 2	5	1	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Dęby Janiszewskie- Janiszewo- Czajno 2,9 km	Urząd Miejski w Lubrancu	2016-2020	600 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 2,9	8	2	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Przydatki - Dobierzyn	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2020	600 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,99	3	1	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Sakszyn - Zdrojówka	Urząd Miejski w Lubrancu	2018-2020	600 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,78	2	1	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Kazanie - Turowo	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2020	400 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 1,36	4	1	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Annowo Nr. 1906/104	Urząd Miejski w Lubrancu	2018-2020	300 000,00	Długość przebudowanych drog [km] - 0,87	2	1	0	budżet gminy środk NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne

Transport	Przebudowa drogi gminnej- Janiszewo-Wola Sosnowa Nr 190668C dl 1,6 km	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2020	550 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,6	4	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Kłobia -Smogorzewo Nr 190653C, odcinek 1,3 km	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2020	400 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,3	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Kazanie - Kazanie, Odcinek 1,2 Km	Urząd Miejski w Lubrancu	2017-2020	400 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,2	3	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Borek - Sulkowo nr 190655C	Urząd Miejski w Lubrancu	2018-2020	450 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 1,69	4	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Koniec (Sowiński)	Urząd Miejski w Lubrancu	2018-2020	300 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 0,9	2	1	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
Transport	Przebudowa drogi gminnej- Ossowo (W M. Gołąbin Parcele)	Urząd Miejski w Lubrancu	2016-2020	250 000,00	Długość przebudowanych dróg [km] - 3,91	10	3	0	budżet gminy środki NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, PROW inne
				<b>33 059 692,00</b>	-	<b>1 804</b>	<b>1 061</b>	<b>28 465</b>	-

1) Wartość zadań/działań, za które odpowiedzialni będą mieszkańcy Gminy Lubraniec oszacowano na podstawie prognozowanych kosztów termomodernizacji, zamieszczonych w opracowaniu pn. „Strategia modernizacji budynków: mapa drogowa 2050”. Przewidywane kwoty termomodernizacji odniesiono do powierzchni użytkowej mieszkań w Polsce w 2014 r. W ten sposób obliczono średnią kwotę termomodernizacji przypadającą na 1 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej mieszkania w Polsce. Następnie wartość tą odniesiono do powierzchni budynków przewidziany do termomodernizacji.

Aby obliczyć szacunkową wartość kosztów związanych z instalacją OZE, przyjęto:

- kolektory słoneczne - cena zestawu około 14 000 zł brutto z montażem;
- panele fotowoltaiczne – cena zestawu około 25 000 zł brutto z montażem;
- pompy ciepła – cena zestawu około 40 000 zł brutto z montażem.

2) Dla zadania nie podano terminu realizacji oraz szacunkowych kosztów, ponieważ podmioty prywatne realizujące te zadania nie wskazały informacji w tym względzie.

Źródło: Opracowanie własne

Należy zaznaczyć, że w ramach zaplanowanych działań nie wskazano działań inwestycyjnych w następujących obszarach:

- gospodarka odpadami w zakresie emisji nie związanej ze zużyciem energii (np. CH<sub>4</sub> ze składowisk). Na terenie gminy Lubraniec nie funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych. Na terenie Gminy Lubraniec funkcjonuje oczyszczalnia ścieków jednak i w tym przypadku nie planuje się pozyskiwania energii z biogazu.
- wdrażanie systemów organizacji ruchu – w chwili obecnej Gmina Lubraniec ze względów finansowych nie planuje inwestycji w tym zakresie.
- Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne – nie przewidziano działań, ponieważ znikoma liczba podmiotów wzięła udział w inwentaryzacji, ponadto podmioty te nie wskazały konkretnych inwestycji, które planują do 2020 roku.

Metoda szacowania wskaźników:

#### 1. Transport:

Trzeba wskazać, że w zakresie modernizacji czy przebudowy dróg trudno ocenić czy oddzielnie zmierzyć efekt działań w perspektywie długoterminowej. Efekty tych zadań będą widoczne dopiero podczas kontrolnej inwentaryzacji emisji. Dlatego aby oszacować mierniki monitorowania zadań przyjęto, że ze względu na znaczną długość modernizowanych dróg zużycie energii w wyniku zrealizowanych działań w transporcie może spaść o około 0,5%. Spadek 0,5% odniesiono do ilości zinwentaryzowanej energii w sektorze transportu w 2014 r, a następnie przeliczono na 1 km zmodernizowanej drogi. Wartość tę odniesiono do wskaźnika produktu poszczególnych zadań i w ten sposób otrzymano Wskaźnik redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do przyjętego roku bazowego [MWh]. Natomiast Wskaźnik redukcji emisji CO<sub>2</sub> w stosunku do przyjętego roku bazowego [Mg CO<sub>2</sub>] wyliczono poprzez zastosowania współczynniki emisji CO<sub>2</sub> w [tMWh] właściwego dla oleju opałowego tj. 0,279.

2. Dla sektora budynków mieszkalnych: Średnia powierzchnia mieszkania na terenie Gminy Lubraniec równa jest 83 m<sup>2</sup>. Około 30% ankietowanych zadeklarowało termomodernizację swych budynków w różnym stopniu. Jedni wskazywali, że ocieplą ściany, inni że ocieplą stropy, wymienia okna lub źródło ciepła. Część mieszkańców zadeklarowała wszystkie te czynności. Dlatego ostatecznie założono, że do 2020 roku około 100 budynków zostanie całkowicie ztermomodernizowanych. Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją, średnie szacowane roczne zapotrzebowanie na ciepło powierzchni ogrzewanej budynku [kWh/m<sup>2</sup>] na terenie Gminy Lubraniec wynosi 342 kWh/m<sup>2</sup>. Aby oszacować efekt po termomodernizacji przyjęto, że w wyniku działań termomodernizacyjnych to zapotrzebowanie spadnie o 50% i wyniesie średnio 171 kWh/m<sup>2</sup>. Różnicę między otrzymanymi wartościami przyjęto jako wskaźnik redukcji zużycia energii finalnej. Natomiast wskaźnik redukcji emisji CO<sub>2</sub> obliczono odnosząc otrzymaną różnicą do wskaźnika właściwego dla węgla kamiennego, ponieważ zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją w 2015 roku, węgiel kamienny jest najbardziej powszechnym paliwem opałowym na terenie Gminy Lubraniec.

Zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją w 2015 roku, około 31% czyli około 497 gospodarstw domowych zadeklarowało instalacje OZE. Znaczna część mieszkańców nie doprecyzowała jakiego rodzaju i jakiej mocy będą to instalacje, uzależniające ich montaż od dostępnych środków i możliwości pozyskania dofinansowania. Biorąc pod uwagę fakt, że możliwości finansowe mieszkańców są ograniczone a odpowiedzi udzielone w ankietach nie są wiążące, dla oszacowania efektów przyjęto, że:

- w 3 domach jednorodzinnych zostaną zainstalowane pompy ciepła, które pokryją zapotrzebowanie tych domów na energię cieplną. Przyjęto, że średnia powierzchnia domu wynosi 83 m<sup>2</sup>, a średnie zużycie energii wynosi 342 kWh/m<sup>2</sup>.
- na 15 domach jednorodzinnych zostaną zainstalowane panele solarne - dla obliczeń przyjęto, że na dachu domku jednorodzinnego zamontowane będą dwa płaskie kolektory słoneczne, a łączna powierzchnia apertury wyniesie 3,86 m<sup>2</sup>. Dla pojedynczego kolektora płaskiego o powierzchni apertury wynoszącej 1,93 m<sup>2</sup>, średni dzienny uzysk energetyczny wynosi 3,4 kWh/m<sup>2</sup>. Z dwóch płaskich kolektorów słonecznych osiągnięty zostanie średni dzienny uzysk energetyczny

wynoszący 13,1 kWh. W ciągu roku da to średnio 3586 kWh energii cieplnej, uwzględniając 275 dni słonecznych w ciągu roku.

- na 32 domach jednorodzinnych zostaną zainstalowane panele fotowoltaiczne, przyjęto że średnia moc każdej instalacji wyniesie 4 kW oraz że z 1 kW zostanie wyprodukowane średnio 1000 kWh energii rocznie.

3. Energia elektryczna wytwarzana lokalnie – na terenie Gminy Lubraniec zaplanowano budowę 4 wiatraków, których łączna moc wyniesie około 14 MW. Do wyliczenia wskaźników przyjęto, że z 1 MW można wyprodukować około 2000 MWh rocznie.

Gmina Lubraniec oprócz działań o charakterze inwestycyjnym będzie prowadziła także działania nieinwestycyjne związane zwłaszcza z podnoszeniem poziomu świadomości interesariuszy w zakresie ograniczania niskiej emisji.

Poniżej zaproponowano działania o charakterze nieinwestycyjnym.

**Tabela 2 . Działania/zadania nieinwestycyjne zaplanowane do realizacji w ramach Planu**

Sektor	Działania	Jednostka /podmiot odpowiedzialny	Wdrożenie [termin rozpoczęcia i zakończenia]	Szacowane koszty	Wskaźniki	Proponowane źródło finansowania
Budynki	Edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.	Urząd Miejski w Lubrańcu	2015-2020	2 500,00	Liczba przeprowadzonych szkoleń - 1	Budżet gminy, środki NFOS, RPO inne
	Prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków.	Urząd Miejski w Lubrańcu	2015-2020	2 000,00	Liczba przeprowadzonych kampanii - 1	Budżet gminy, środki NFOS, RPO inne
	Promowanie działań energooszczędnych.	Urząd Miejski w Lubrańcu	2015-2020	2 000,00	Liczba przeprowadzonych kampanii - 1	Budżet gminy, środki NFOS, RPO inne

Źródło: Opracowanie własne

Działania te mają charakter ciągły i będą realizowane w całym okresie obowiązywania PGN, tj. w latach 2015-2020. Podczas realizacji projektów inwestycyjnych kładziony będzie nacisk na szeroko pojętą edukację ekologiczną mieszkańców i podmiotów działających na terenie Gminy Lubraniec. Edukacja ekologiczna rozpocznie się już na etapie nauczania szkolnego w ramach zajęć przyrodniczych. Również w ramach obowiązków służbowych pracownicy Urzędu Miejskiego we wszelkiego rodzaju projektach będą stosować zaproponowane rozwiązania. Rozwiązania, które będą wymagały nakładów finansowych docelowo będą realizowane z wykorzystaniem środków zewnętrznych. Nakłady związane z realizacją działań uzależnione będą od sytuacji finansowej Gminy i wysokości pozyskanych środków ze źródeł zewnętrznych.

Powiązanie rekomendowanych działań/zadań z bazową inwentaryzacją emisji CO<sub>2</sub> (BEI) polega na:

- 1) Oszacowaniu poziomu redukcji zużycia energii finalnej, wzrostu udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz poziomu redukcji emisji CO<sub>2</sub> w wyniku realizacji poszczególnych działań/zadań, w stosunku do wyników bazowej inwentaryzacji emisji CO<sub>2</sub> (BEI);
- 2) Zarekomendowaniu poszczególnych działań/zadań na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji emisji CO<sub>2</sub> (BEI) dla Gminy Lubraniec w 2015 r. oraz danych Gminy (WPI) – poszczególne działania/zadania zarekomendowano na podstawie danych z ankiet dot. planowanych inwestycji w zakresie ograniczenia niskiej emisji (np. planowanych prac termomodernizacyjnych, planowanych inwestycji dot. zastosowania odnawialnych źródeł energii, modernizacji oświetlenia publicznego i modernizacji szlaków komunikacyjnych) udostępnionych przez poszczególnych właścicieli /zarządców nieruchomości/urządzeń/infrastruktury biorących udział w ankietyzacji oraz na podstawie danych Gminy.

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Miejskiej w Lubrańcu  
*Piotr Stawianowski*  
Piotr Stawianowski