

**UCHWAŁA NR XXI/181/2016
RADY GMINY SŁAWNO**

z dnia 29 kwietnia 2016 r.

w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2016 r. poz. 446)

Rada Gminy Sławno uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się do realizacji Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Sławno.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady Gminy
Sławno

Marta Holowata

Załącznik do Uchwały Nr XXI/181/2016 Rady Gminy Sławno z dnia 29 kwietnia 2016r.



Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno

Sławno, kwiecień 2016 roku



Zamawiający:



Urząd Gminy Sławno

76-100 Sławno

ul. Marii Curie Skłodowskiej 9

Telefon: 59 810 75 26

E-mail: sekretariat@gminaslawno.pl

WWW: www.gminaslawno.pl

Wykonawca:



AT GROUP S.A.

NIP: 645 19 95 494

ul. Główna 5

42-693 Krupski Młyn

www.atgroupsa.pl

atgroupsa@atgroupsa.pl



Spis treści

I.	STRESZCZENIE	7
I.1.	Część ogólna opracowania	7
I.2.	Zgodność planu gospodarki niskoemisyjnej z dokumentami strategicznym	7
I.3.	Ogólna charakterystyka gminy	8
I.4.	Opis infrastruktury technicznej	8
I.5.	Charakterystyka głównych sektorów odbiorców energii.....	8
I.6.	Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji CO ₂	9
I.7.	Identyfikacja obszarów problemowych	9
I.8.	Działania planowane do 2020 roku	10
I.9.	Finansowanie inwestycji ujętych w planie	11
I.10.	Oddziaływanie na środowisko	11
II.	CZĘŚĆ OGÓLNA OPRACOWANIA.....	12
II.1.	Podstawa opracowania	12
II.2.	Zakres opracowania	12
II.3.	Cel opracowania	13
II.4.	Aspekty organizacyjne i finansowe.....	14
II.4.1.	Struktura organizacyjna	14
II.4.2.	Budżet i źródła finansowania inwestycji	16
II.4.3.	Plan wdrażania, monitorowania i weryfikacji	16
II.5.	Identyfikacja interesariuszy	19
III.	ZGODNOŚĆ PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	20
III.1.	Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z unijnymi dokumentami strategicznymi	20
III.1.1.	Strategia „Europa 2020”	20
III.1.2.	Zgodność z dyrektywami UE	21
III.2.	Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z krajowymi dokumentami strategicznymi	22
III.2.1.	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	22
III.2.2.	Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	24



III.2.3.	Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski	24
III.2.4.	Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych	25
III.2.5.	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności ..	26
III.2.6.	Strategia Rozwoju Kraju 2020.	27
III.2.7.	Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej	29
III.3.	Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi województwa zachodniopomorskiego.....	30
III.3.1.	Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020	30
III.3.2.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego	31
III.3.3.	Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019.....	32
III.4.	Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi powiatu sławieńskiego	33
III.4.1.	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sławieńskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku	33
III.5.	Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi gminy Sławno	35
III.5.1.	Strategia Rozwoju Społeczno – gospodarczego Gminy Sławno.....	35
III.5.2.	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sławno na lata 2009-2013 z perspektywą do roku 2017.....	35
IV.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	37
IV.1.	Położenie gminy, podział administracyjny.....	37
IV.2.	Demografia	38
IV.3.	Klimat.....	39
IV.4.	Mieszkalnictwo.....	39
IV.5.	Przedsiębiorcy	40
IV.6.	Rolnictwo	40
IV.7.	Leśnictwo.....	41
V.	OPIS INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	42
V.1.	Ogólna charakterystyka infrastruktury technicznej.....	42



V.2.	System ciepłowniczy	42
V.3.	System gazowy.....	42
V.4.	System elektroenergetyczny	42
V.4.1.	Sieć przesyłowa.....	42
V.4.2.	Sieć dystrybucyjna.....	42
VI.	CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH SEKTORÓW ODBIORCÓW ENERGII.....	47
VI.1.	Budynki i źródła ciepła.....	47
VI.1.1.	Ogólna charakterystyka	47
VI.1.2.	Mieszkalnictwo jednorodzinne.....	47
VI.1.3.	Podsumowanie budownictwa mieszkaniowego	48
VI.1.4.	Budynki użyteczności publicznej	48
VI.2.	Transport	52
VI.2.1.	Transport ogółem.....	52
VI.2.2.	Publiczny transport zbiorowy	52
VI.3.	Oświetlenie uliczne	53
VI.4.	Działalność gospodarcza.....	53
VI.5.	Gospodarka odpadami	53
VII.	WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI CO ₂	54
VII.1.	Metodyka pozyskania danych	54
VII.2.	Wskaźniki emisji	56
VII.3.	Obliczenia wielkości emisji CO ₂	57
VIII.	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOVYCH.....	61
IX.	DZIAŁANIA PLANOWANE DO 2020 ROKU	63
IX.1.	Długoterminowa strategia - cele i zobowiązania	63
IX.2.	Planowane działania krótko i długoterminowe	63
X.	FINANSOWANIE INWESTYCJI UJĘTYCH W PLANIE	80
X.1.	Środki krajowe	80
X.1.1.	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	80
X.1.2.	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	81



X.1.3.	Bank Gospodarstwa Krajowego	82
X.1.4.	Bank Ochrony Środowiska	85
X.2.	Środki europejskie	85
X.2.1.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020.....	85
X.2.2.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020.....	87
X.2.3.	Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Europejskiego Obszaru Gospodarczego	88
X.2.4.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020	89
XI.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	99
XI.1.	Ochrona ptaków podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych	99
XI.2.	Zakres oddziaływania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na środowisko	100
XII.	PODSUMOWANIE	101
XIII.	LITERATURA	103
XIV.	Spisy rysunków, tabel i wykresów	105
XIV.1.	SPIS RYSUNKÓW	105
XIV.2.	SPIS TABEL	105
XIV.3.	SPIS WYKRESÓW.....	106



I. STRESZCZENIE

I.1. Część ogólna opracowania

Zakres **Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno** jest zgodny z postanowieniami, przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno-energetycznego, którego podstawowe cele to:

- 1) redukcja emisji CO₂ o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
- 2) wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 20% w 2020r.; dla Polski ustalono wzrost z 7 do 15%,
- 3) zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20%.

Celem niniejszego opracowania jest m.in.:

- 1) wskazanie działań służących poprawie jakości powietrza w Gminie Sławno,
- 2) ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych,
- 3) umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej,
- 4) zwiększenie efektywności energetycznej.

Rozdział zawiera również informacje na temat aspektów organizacyjnych i finansowych wdrażania **Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno**. W szczególności definiuje podstawowe informacje na temat:

- 1) Struktury organizacyjnej gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy,
- 2) Wykorzystywanych zasobów ludzkich,
- 3) Budżetu i źródła finansowania inwestycji zawartych w dokumencie,
- 4) Planu wdrażania, monitorowania i weryfikacji.

I.2. Zgodność planu gospodarki niskoemisyjnej z dokumentami strategicznym

Plan gospodarki niskoemisyjnej zachowuje zgodność z dokumentami strategicznymi na poziomie europejskim, krajowym, regionalnym i lokalnym. W rozdziale wskazana została zgodność dokumentu z:

- 1) unijnymi dokumentami strategicznymi, do których należą:
 - a) Strategia „Europa 2020”



- b) Dyrektywami UE w zakresie gospodarki niskoemisyjnej,
- 2) krajowymi dokumentami strategicznymi, do których należą:
 - a) Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
 - b) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności
 - c) Strategia Rozwoju Kraju 2020
 - d) Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- 3) dokumentami strategicznymi województwa zachodniopomorskiego,
- 4) strategicznymi dokumentami powiatu sławieńskiego,
- 5) dokumentami strategicznymi Gminy Sławno.

I.3. Ogólna charakterystyka gminy

W rozdziale scharakteryzowana została ogólna bieżąca sytuacja społeczno-gospodarcza gminy. W szczególności odniesiono się do takich zagadnień jak:

- 1) położenie gminy, podział administracyjny,
- 2) demografia,
- 3) klimat,
- 4) mieszkalnictwo,
- 5) przedsiębiorcy,
- 6) rolnictwo,
- 7) leśnictwo.

I.4. Opis infrastruktury technicznej

Na podstawie danych zawartych w dokumentach strategicznych Gminy Sławno, aktualnych danych przekazanych przez dostawców ciepła oraz informacji od odbiorców pozyskanych w wyniku badań ankietowych sporządzono analizę stanu istniejącego systemu ciepłowniczego, systemu gazowniczego i elektroenergetycznego. Wskazane elementy infrastruktury technicznej Gminy Sławno są obsługiwane przez firmy, do których należą:

- 1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie w zakresie systemu elektroenergetycznego.

I.5. Charakterystyka głównych sektorów odbiorców energii

W rozdziale scharakteryzowane zostały sektory wpływające na emisję dwutlenku węgla na terenie gminy w odniesieniu do roku bazowego. Opisano wpływ na emisję sektorów do których należą:



- 1) budynki i źródła ciepła na terenie gminy, w tym:
 - a) budownictwo mieszkalne,
 - b) budynki użyteczności publicznej;
- 2) transport na terenie gminy, w tym:
 - a) transport ogółem,
 - b) publiczny transport zbiorowy;
- 3) oświetlenie uliczne na terenie gminy;
- 4) działalność gospodarcza na terenie gminy;
- 5) gospodarka odpadami na terenie gminy.

I.6. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji CO₂

W celu określenia stanu aktualnego tj. oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych, przeprowadzono inwentaryzację obejmującą gminę w granicach administracyjnych.

Inwentaryzacja obejmowała wszystkie sektory związane z produkcją gazów cieplarnianych, wynikających ze zużycia energii finalnej. Zużycie energii finalnej wynika z użytkowania:

- 1) paliw kopalnych (węgiel, gaz ziemny, olej opałowy benzyna itp.),
- 2) energii elektrycznej,
- 3) energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

W ramach określenia zużycia energii finalnej, w inwentaryzacji zostały uwzględnione sektory, określające:

- 1) końcowe zużycie energii w budynkach, urządzeniach i przemyśle,
- 2) końcowe zużycie energii w transporcie,
- 3) inne źródła emisji (nie związane ze zużyciem energii np. gospodarka odpadami).

I.7. Identyfikacja obszarów problemowych

Cele i zobowiązania strategii długoterminowej opierają się na zebranych danych na temat zużycia energii finalnej oraz emisji CO₂ w 2013 w sektorach:

Cele i zobowiązania strategii długoterminowej opierają się na zebranych danych na temat zużycia energii finalnej oraz emisji CO₂ w 2013 w sektorach:

- Budynków użyteczności publicznej, dla których emisja CO₂ stanowi 0,89 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy. Sektor ten stanowią głównie obiekty szkół,



przedszkoli, budynki administracyjnych, obiektów kulturalnych i sportowych na terenie gminy. Władze gminy dysponują bezpośrednimi narzędziami, których celem jest ograniczenie zużycia energii finalnej, a tym samym redukcja emisję dwutlenku węgla. Do tych działań należą podejmowane działania inwestycyjne z zakresu efektywności energetycznych w obiektach użyteczności publicznej, a także działania nieinwestycyjne związane z zarządzaniem energią, planowaniem inwestycji, czy też wspólnymi zakupami energii;

- Budynków, należących do przedsiębiorców dla których emisja CO₂ stanowi 13,54 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy. W skład sektora tych obiektów wchodzi usługi, handel, przemysł itp. bez budynków użyteczności publicznej, stanowiących osobny sektor;
- Budynków mieszkalnych dla których emisja CO₂ stanowi 68,38 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy. W skład sektora obiektów mieszkalnych wchodzi zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna. Jednocześnie jest to sektor, na który władze gminy mogą mieć wpływ poprzez wprowadzenie systemu współfinansowania inwestycji, obniżających zużycie emisji
- Oświetlenia, dla którego emisja CO₂ stanowi 0,27 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy;
- Transportu ogółem, dla którego emisja CO₂ stanowi 16,84 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy;
- Transportu publicznego, dla którego emisja CO₂ stanowi 0,08 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy,
- Gospodarki odpadami, dla którego emisja CO₂ stanowi 0,94 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy.

I.8. Działania planowane do 2020 roku

Długoterminowa strategia Gminy Sławno do 2020 r. będzie obejmować działania polegające na:

- termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
- termomodernizacji budynków sektora mieszkaniowego,
- zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
- ograniczeniu zużycia energii finalnej w obiektach użyteczności publicznej,
- zwiększeniu efektywności energetycznej,



- zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń pochodzącej z sektora transportu.

Efekty planowanych działań do 2020 r. przedstawiają się następująco:

- prognozowane oszczędności energii na poziomie 6195 MWh w okresie 2015-2020,
- prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych 1505 MWh w okresie 2015-2020,
- prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 2814 Mg CO₂ w okresie 2015-2020.

I.9. Finansowanie inwestycji ujętych w planie

W rozdziale zawarto informacje niezbędne w zakresie finansowania zewnętrznego inwestycji zawartych w planie. Opisano możliwości jakie dają dostępne obecnie na rynku:

- 1 Środki krajowe, w tym pochodzące z:
 - a) Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
 - b) Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
 - c) Banku Gospodarstwa Krajowego;
 - d) Banku Ochrony Środowiska.
- 2 Środki europejskie, w tym pochodzące z:
 - a) Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020;
 - b) Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

I.10. Oddziaływanie na środowisko

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a realizacja postanowień tego dokumentu, przy przestrzeganiu odpowiednich procedur bezpiecznego postępowania oraz przepisów bhp, nie powinna spowodować wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego. Ponadto wszelkie ustalenia zawarte w ww. dokumencie dotyczą obszaru mieszczącego się wyłącznie w obszarze Gminy Sławno. Program w swoich założeniach i celach nie będzie oddziaływał transgranicznie.



II. CZĘŚĆ OGÓLNA OPRACOWANIA

II.1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania tego dokumentu i określenia jego celów były:

- Dyrektywa 3x20, wskazująca na najważniejsze podstawy tego dokumentu:
 - redukcję emisji gazów cieplarnianych,
 - zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,
 - redukcję zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.
- Metodologia zawarta w dokumencie pn. PORADNIK Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?
- Wytyczne Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w związku z realizacją Planu gospodarki niskoemisyjnej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013 Priorytet IX. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna Działanie 9.3. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej - Plany gospodarki niskoemisyjnej, ze względu na pozyskanie przez gminę dofinansowanie, które pokrywa 85% kosztów opracowania planu.
- Dokumenty wskazujące na zjawisko emisji obowiązujące na terenie Gminy Sławno.
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia stanowiąca załącznik do umowy z Wykonawcą.

Zgodnie z wyżej wymienionymi dokumentami **Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Sławno** został sporządzony przez Wykonawcę w oparciu o dane zawarte w przygotowanej bazie inwentaryzacyjnej. Jednocześnie odnosi się do celów i zakresów wyznaczonych przez wszystkie z tych dokumentów.

II.2. Zakres opracowania

Zakres **Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Sławno** jest zgodny z postanowieniami, przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno-energetycznego, którego podstawowe cele to:

1. redukcja emisji CO₂ o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,



2. wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 20% w 2020 r.; dla Polski ustalono wzrost z 7 do 15%,
3. zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20%.

Zakres **Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Sławno** obejmuje m.in.:

1. ocenę aktualnego stanu środowiska wraz z identyfikacją obszarów problemowych,
2. stworzenie bazy emisji CO₂ w oparciu o inwentaryzację źródeł ciepła na terenie Gminy,
3. wskazanie optymalnych działań i zadań na okres objęty planem,
4. monitoring emisji CO₂ na terenie Gminy,
5. określenie poziomu redukcji CO₂ w stosunku do roku bazowego,
6. określenie redukcji zużycia energii finalnej,
7. określenie tendencji zużycia energii ze źródeł odnawialnych,
8. plan wdrażania programu z uwzględnieniem jego monitorowania,
9. przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych i ich źródła finansowania.

II.3. Cel opracowania

Założone w planie działania z zakresu zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE zakładają osiągnięcie do 2020 roku:

- redukcja emisji CO₂ o 7,22% w roku 2020 w porównaniu do 2013 r.,
- wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych o 1,62% w roku 2020 w porównaniu do 2013 r.,
- zwiększenie efektywności energetycznej o 6,25% w roku 2020 w porównaniu do 2013 r.

Celem niniejszego opracowania jest m.in.:

Wskazanie działań służących poprawie jakości powietrza w Gminie Sławno

W niniejszym opracowaniu zawarto ocenę jakości powietrza w Gminie Sławno, poprzez zwrócenie uwagi na problem emisji CO₂ oraz określenie działań w zakresie obniżenia jej poziomu. Temat uwzględnia emisję zanieczyszczeń, pochodzącą ze źródeł w obiektach jedno- i wielorodzinnych, budynków użyteczności publicznej oraz udział zanieczyszczeń



przemysłowych i komunikacyjnych. Inwentaryzacja źródeł emisji oraz jej analiza umożliwiają wskazanie zadań proponowanych do osiągnięcia założonych celów.

Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych.

Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych rozumiane jest z jednej strony jako określenie obszarów, w których istnieją nadwyżki w zakresie poszczególnych systemów przesyłowych na poziomie adekwatnym do potrzeb, a z drugiej jako analiza możliwości rozumianych na poziomie rezerw terenowych, wynikających z kierunków rozwoju Gminy Sławno.

Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej.

Istotą maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej jest określenie stanu aktualnego, a następnie ocena możliwości rozwojowych. Ważne jest więc podanie elementów charakterystycznych poszczególnych gałęzi energetyki odnawialnej, w tym m.in.: potencjału energetycznego, lokalizacji, możliwości rozwojowych oraz aspektów prawnych.

Zwiększenie efektywności energetycznej.

Założona racjonalizacja użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, a także podjęte działania termomodernizacyjne prowadzą się do poprawy efektywności energetycznej wykorzystania nośników energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko.

II.4. Aspekty organizacyjne i finansowe

II.4.1. Struktura organizacyjna

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno jest dokumentem strategicznym wyznaczającym kierunki działań i cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, podwyższenia efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Najistotniejszym elementem Planu jest etap wdrożeniowy, obejmujący wpisane w harmonogramie inwestycje i zadania, za realizację którego odpowiedzialny jest Wójt Gminy. To na nim spoczywa odpowiedzialność realizowanej polityki ekologicznej Gminy i od realizacji założeń wpisanych do Planu zależy wpływ na życie mieszkańców i środowisko naturalne omawianego obszaru.



Realizacja poszczególnych zadań wskazanych w Planie i Wieloletniej Prognozie Finansowej zostanie każdorazowo poprzedzona stworzeniem szczegółowych planów z wyznaczeniem odpowiedzialnych osób i harmonogramu realizacji. Ponadto, obejmować będzie, jeśli to konieczne, przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko wraz z propozycją działań ograniczających ewentualny, negatywny wpływ. W celu stworzenia niezbędnego nadzoru organizacyjnego i monitoringu działań, możliwe jest powołanie, początkowo jednostki, a docelowo, zespołu koordynującego.

Osoba odpowiedzialna, pełniąca rolę koordynatora, powinna cechować się znajomością problematyki środowiskowej i energetycznej, a także zajmować się systemem zarządzania energią w Gminie. Do jej bezpośrednich zadań, oprócz nadzoru nad realizacją założeń Planu poprzez podmioty zależne, jak i działania Gminy, będzie również współpraca i wsparcie nad inwestycjami przedsiębiorstw, podmiotów niezależnych i działaniami własnymi mieszkańców. Niezbędne jest również aby koordynator systematycznie pozyskiwał i aktualizował informacje dotyczące zużycia energii jak i emisji gazów cieplarnianych we wspólnej bazie dla obszaru Gminy Sławno. Dodatkowymi zadaniami koordynatora będzie raportowanie postępów prac związanych z wdrażaniem zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z monitoringiem dostępności zewnętrznych źródeł finansowania i prowadzeniem akcji informacyjnej wśród mieszkańców.

Niezależnie, wszystkie jednostki podległe Wójtowi Gminy Sławno, powinny uwzględniać zapisy Planu w działaniach przez nie realizowane, a także we wszystkich tworzonych, bądź współtworzonych, dokumentach strategicznych, planistycznych, zapisach prawa lokalnego i wewnętrznych regulaminach czy instrukcjach. Rolą koordynatora będzie prowadzenie regularnych szkoleń i stworzenie, w razie potrzeby, w ramach struktury organizacyjnej, dodatkowych jednostek odpowiedzialnych za wskazany obszar interwencyjny lub inwestycję. Te osoby będą współtworzyć zespół doradczy odpowiedzialny za gospodarkę niskoemisyjną na terenie Gminy.

Realizacja polityki gospodarki niskoemisyjnej zakłada wykorzystanie personelu pracującego w Urzędzie Gminy i jednostkach podległych, a także współpracę z organizacjami pozarządowymi i fundacjami zajmującymi się pokrewną tematyką na obszarze Gminy. Możliwe jest również jednak wykorzystanie doradców zewnętrznych, wyspecjalizowanych firm konsultingowych i jednostek komercyjnych w celu prowadzenia kompleksowych działań i uzyskania najlepszych możliwych rezultatów wdrożeniowych.



Osoba koordynująca wykonanie planu, odpowiedzialna również za systemy zarządzania energią (SZE), zgodnie z normą PN-EN ISO 50001, będzie wdrażać, utrzymywać i udoskonalać SZE, współpracować z przedstawicielami kierownictwa we wspieraniu działań wraz z przygotowaniem raportów i ewaluacją wskaźników, kryteriów i metod.

II.4.2. Budżet i źródła finansowania inwestycji

Finansowanie inwestycji i działań zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej pochodzić będzie ze środków własnych Gminy, jak i ze środków zewnętrznych w ramach pozyskanych dotacji lub współpracy ponadregionalnej. Niezbędne nakłady finansowe ujęte zostaną w Wieloletniej Prognozie Finansowej oraz w budżecie Gminy, a pozyskiwane środki zewnętrzne zależą będą od wdrażanych programów dotacyjnych.

W związku z brakiem możliwości zaplanowania w sposób sztywny wydatków, szczegółowe kwoty ujęte w Planie są przewidziane na realizację zadań krótkoterminowych i powinny być, wraz z zapisami Planu, aktualizowane w oparciu o przeprowadzone analizy i wyceny poszczególnych inwestycji. Aktualizacja nakładów finansowych i harmonogramu wdrożeniowego wynikać może również z pojawiających się możliwości dotacyjnych lub pożyczkowych ze źródeł zewnętrznych.

W ramach corocznego planowania budżetu Gminy, osoba koordynująca we współpracy z wszystkimi jednostkami odpowiedzialnymi, zobowiązani są do zabezpieczenia środków w danym roku na wskazany w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej cel, a w przypadku wystąpienia nadwyżek lub braków budżetowych będą one odpowiednio modyfikowane.

II.4.3. Plan wdrażania, monitorowania i weryfikacji

Plan gospodarki niskoemisyjnej jest dokumentem podlegającym bieżącej ocenie i regularnemu monitoringowi z uwagi na jego istotny wpływ na politykę środowiskową i inwestycje. Zalecane jest sporządzenie, najlepiej corocznych, a przynajmniej raz na dwa lata, sprawozdań, w których zostanie wskazana obecny stan realizacji, określony stan środowiska łącznie z zużywaną energią elektryczną i emisją gazów cieplarnianych, a także prognozowany dalszy etap wdrażania zapisów i działań koordynujących.

Kluczową rolę w monitoringu i weryfikacji będzie pełnił koordynator, który, dzięki prowadzonej bazie i systemowi zarządzania energią, jest w stanie na bieżąco sporządzać raporty, a także ocenić postęp wdrażania wpisanych w Planie zadań.



Wskazane jest, aby co najmniej, raz na cztery lata, sporządzana była inwentaryzacja monitorująca, stanowiącą załącznik do raportu wdrażania Planu. Opracowanie inwentaryzacji monitoringowych pozwala na ocenę dotychczasowych efektów realizowanych działań i stanowi podstawę do aktualizacji Planu.

Raport wraz z wynikami inwentaryzacji informować będzie o działaniach zrealizowanych oraz ich wpływie na zużycie energii i wielkość emisji dwutlenku węgla wraz z uwzględnieniem wielkości oszczędności energii, zwiększenia produkcji z odnawialnych źródeł energii i redukcji emisji dwutlenku węgla. Odpowiednio sporządzony raport stanowi podstawę do analizy wdrażania zapisów, a tym samym ocenę z realizacji założonych celów i może posłużyć do podjęcia przez Gminę decyzji o konieczności przeprowadzenia aktualizacji Planu.

Raport będzie zawierał informacje w postaci:

1. Odniesienia się do ogólnych celów wskazanych w PGN
 - a. przywołanie celów,
 - b. aktualny stan realizacji celów (na podstawie wskaźników monitorowania).
2. Opis stanu realizacji PGN:
 - a. Przydzielone środki i zasoby do realizacji.
 - b. Realizowane działania.
 - c. Napotkane problemy w realizacji.
3. Wyniki inwentaryzacji emisji:
 - a. Jeżeli będzie prowadzona w okresie od przeprowadzenia ostatniego raportu.
 - b. Podsumowanie aktualnej inwentaryzacji emisji i porównanie jej z inwentaryzacją bazową.
4. Ocena realizacji oraz propozycja działań korygujących:
 - a. Stan realizacji działań:
 - b. zestawienie aktualnie osiągniętych rezultatów zrealizowanych działań.

Monitoring, sprawozdanie z wdrożenia Planu opiera się na:

1. otrzymanych oszczędnościach energii na podstawie audytów energetycznych,
2. monitorowaniu rzeczywistego zużycia energii elektrycznej, ciepła, paliw kopalnych oraz wody w budynkach użyteczności publicznej,
3. monitorowaniu zużycia energii elektrycznej zużytej na oświetlenie uliczne.



Główne wskaźniki służące do monitorowania realizacji planu to:

1. Roczne oszczędności energii finalnej (w MWh),
2. Roczna produkcja energii z OZE (w MWh),
3. Roczna redukcja emisji CO₂ (w Mg).

Tabela 1 Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji planowanych działań

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło
Roczna oszczędność energii finalnej	MWh/rok	<ul style="list-style-type: none">• Audyt energetyczny• Świadectwo energetyczne• Dane szacunkowe• Dane historyczne
Roczna produkcja energii z OZE	MWh/rok	
Roczna reedukacji emisji CO₂	Mg/rok	

Źródło: Opracowanie własne.

Każda wskazana w Planie inwestycja może, ponadto, mieć ustalony dodatkowy wskaźnik monitorowania, stanowiący element wspierający dla wskaźników wymienionych w tabeli powyżej. Jednak ustalenie tych kryteriów powinno odbywać się indywidualnie w zależności od specyfiki, zakresu i uwarunkowań danej inwestycji.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest dokumentem, który powinien odpowiadać na realne potrzeby mieszkańców, zarządców nieruchomości, a także gestorów i władz Gminy i być dostosowywany do zmieniających się warunków środowiskowych i ekonomicznych wspomnianych jednostek. Dlatego też niezbędna jest procedura monitorowania wdrażania zapisów Planu jak i przeprowadzanie bieżącej oceny możliwych źródeł finansowania inwestycji i, ewentualnie, wprowadzania nowych działań. Ponadto, współpraca z organizacjami pozarządowymi, stowarzyszeniami i fundacjami, która leżeć będzie w kompetencjach osoby koordynującej wdrażanie Planu, a także przeprowadzane działania edukacyjne mogą wymusić konieczność dodania lub doprecyzowania założeń. Niezbędne jest więc nadzorowanie i zbieranie informacji na temat wskaźników monitorowania, możliwe poprzez bazę emisji. W trakcie realizacji założeń planu będzie istniała możliwość jego aktualizowania w związku ze zmianami wynikającymi z bieżących potrzeb w zakresie działań inwestycyjnych, a także technicznej i organizacyjnej możliwości wykonania założonych planów. Odpowiednio prowadzona i aktualizowana baza emisji pozwoli, każdorazowo, na stworzenie raportu z oceny, a także na analizę rejonów Gminy z potencjalnym ryzykiem braku spełnienia norm środowiskowych w zakresie ochrony powietrza.



W związku z powyższym wskaźniki określone jako cele dla realizacji gospodarki niskoemisyjnej mogą się zmieniać w czasie obowiązywania i realizacji planu. Zmiany te będą wynikały z bieżących oraz możliwości finansowych.

Zapisy przedstawione w harmonogramie realizacji działań Planu obejmują zadania przewidziane do realizacji w latach 2015-2020, stąd konieczne jest sporządzenie w roku 2017 raportu z oceną bieżącego etapu wdrożenia zapisów planu, a także określenie osiągnięcia celów w zakładanych inwestycjach. Ponadto, dzięki doświadczeniu w przeprowadzonej ankietyzacji w celu sporządzenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2015-2020, możliwe będzie wykorzystanie materiałów i ankiet w celu określania, rok rocznie, zużycia energii końcowej, a także oceny wprowadzanych rozwiązań termomodernizacyjnych i inwestycji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

II.5. Identyfikacja interesariuszy

W opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno włączyło się wiele podmiotów instytucjonalnych, prywatnych oraz osób fizycznych. Interesariusze ci, przede wszystkim, przekazywali niezbędne do stworzenia Planu i bazy inwentaryzacji emisji informacje, w tym także informacje o planowanych inwestycjach, które opisane zostały w dalszej części Planu. Dla zaktywizowania prowadzono akcję promocyjną, w ramach której rozprowadzono ulotki i plakaty dotyczące PGN. Ponadto utrzymywany był stały kontakt z interesariuszami, w tym drogą elektroniczną. Udział interesariuszy nie ogranicza się jednak tylko do przekazywania informacji. Są oni odpowiedzialni za realizację działań, które opisane zostały w niniejszym Planie.

Poniżej przedstawiono listę głównych interesariuszy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej:

1. **Władze gminy** - Gmina jako Zleceniodawca Planu i główny podmiot odpowiedzialny za jego wykonanie.
2. **Gestorzy systemów energetycznych** – przekazywali informacje na temat zużycia energii i paliw, stanu technicznego istniejącej infrastruktury oraz planowanych inwestycji;
3. **Mieszkańcy gminy** - mieszkańcy przekazali informacje na temat stanu technicznego zamieszkiwanych budynków, prywatnych środków transportu, ich charakterystyki oraz zużywanych nośników energetycznych.



III. ZGODNOŚĆ PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

III.1. Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z unijnymi dokumentami strategicznymi

III.1.1. Strategia „Europa 2020”

Dokument ten jest dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej, zapoczątkowaną w 2010 r., na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Dla oceny postępów z realizacji założeń strategii przyjęto w niej pięć głównych celów dla całej UE do osiągnięcia do 2020 r., obejmujących:

1. zatrudnienie,
2. badania i rozwój,
3. zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,
4. edukację,
5. integrację społeczną i walkę z ubóstwem.

Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które UE i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach. W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe.

Jednym z priorytetów strategii jest zrównoważony rozwój oznaczający m.in.:

1. budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej korzystającej z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
2. ochronę środowiska naturalnego, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
3. wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych,
4. pomoc społeczeństwu w dokonywaniu świadomych wyborów.

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

1. ograniczenie do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r.,



2. zwiększenie do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych (dla Polski celem obligatoryjnym jest wzrost udziału OZE do 15%),
3. dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20%.

Działania związane z realizacją celów oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego, które mogą odnieść największe sukcesy korzystając ze zintegrowanego podejścia w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długo- i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

III.1.2. Zgodność z dyrektywami UE

W poniższej tabeli zaprezentowano zgodność założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE.

Tabela 2 Zgodność założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE

Dyrektywa	Cele główne i działania
Dyrektywa 2002/91/WE o charakterystyce energetycznej budynków	<ul style="list-style-type: none">• Ustanowienie minimalnych wymagań energetycznych dla nowych i remontowanych budynków• Certyfikacja energetyczna budynków• Kontrola kotłów, systemów klimatyzacji i instalacji grzewczych
Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca program handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty	<ul style="list-style-type: none">• Ustanowienie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty• Promowanie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny i ekonomicznie efektywny
Dyrektywa EC/2004/8 o promocji wysokosprawnej kogeneracji	<ul style="list-style-type: none">• Zwiększenie udziału skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła (kogeneracji)• Zwiększenie efektywności wykorzystania energii pierwotnej i zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych• Promocja wysokosprawnej kogeneracji i korzystne dla niej bodźce ekonomiczne (taryfy)
Dyrektywa 2005/32/WE Ecodesign o projektowaniu urządzeń powszechnie zużywających energię	<ul style="list-style-type: none">• Projektowanie i produkcja sprzętu i urządzeń powszechnego użytku o podwyższonej sprawności energetycznej• Ustalanie wymagań sprawności energetycznej



	na podstawie kryterium minimalizacji kosztów w całym cyklu życia wyrobu (koszty cyklu życia obejmują koszty nabycia, posiadania i wycofania z eksploatacji)
Dyrektywa 2006/32/WE o efektywności energetycznej i serwisie energetycznym	<ul style="list-style-type: none">• Zmniejszenie od 2008r. zużycia energii końcowej o 1%, czyli osiągnięcie 9% w 2016r.• Obowiązek stworzenia i okresowego uaktualniania Krajowego planu działań dla poprawy efektywności energetycznej

Źródło: Opracowanie własne

III.2. Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z krajowymi dokumentami strategicznymi

III.2.1. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Zgodnie ze wskazaniem zawartymi w dokumencie, podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- Poprawa efektywności energetycznej;
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej;
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii;
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

W poszczególnych obszarach energetycznych wskazane zostały cele główne oraz cele szczegółowe. Przy czym z punktu widzenia realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej kluczowe będą następujące obszary:

Poprawa efektywności energetycznej:

Główne cele polityki energetycznej w tym obszarze to:

- Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.



Szczegółowymi celami w tym obszarze są:

- Zwiększenie sprawności wytwarzania energii elektrycznej, poprzez budowę wysokosprawnych jednostek wytwórczych,
- Dwukrotny wzrost do roku 2020 produkcji energii elektrycznej wytwarzanej w technologii wysokosprawnej kogeneracji, w porównaniu do produkcji w 2006 r.,
- Zmniejszenie wskaźnika strat sieciowych w przesyłce i dystrybucji, poprzez m.in. modernizację obecnych i budowę nowych sieci, wymianę transformatorów o niskiej sprawności oraz rozwój generacji rozproszonej,
- Wzrost efektywności końcowego wykorzystania energii,
- Zwiększenie stosunku rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną do maksymalnego zapotrzebowania na moc w szczycie obciążenia, co pozwala zmniejszyć całkowite koszty zaspokojenia popytu na energię elektryczną.

Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

Główne cele polityki energetycznej w tym obszarze obejmują:

- Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

Głównymi celami polityki energetycznej w tym obszarze są:

- Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,



- Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

III.2.2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Kierunkami wyznaczonymi przez „Politykę ekologiczną Polski” utworzoną w 2008 roku są:

1. uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
2. aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
3. zarządzanie środowiskowe,
4. udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
5. rozwój badań i postęp techniczny,
6. odpowiedzialność za szkody w środowisku,
7. aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Jak wskazują autorzy dokumentu po 1988 r. uczyniony został ogromny postęp w redukcji emisji zanieczyszczeń atmosfery. W latach 1988-2005 emisję SO₂ zmniejszono o 65%, emisję pyłu o 80%, emisję tlenków azotu o 45%, tlenku węgla i dwutlenku węgla o 30%, a emisję metali ciężkich – ołowiu, kadmu, rtęci, arsenu i niklu o 38-60%. W dalszym ciągu jednak ciężką na Polsce zobowiązania prawne (krajowe i międzynarodowe) związane z dalszą redukcją zanieczyszczeń atmosfery.

Autorzy jako główne cele do osiągnięcia do 2016 roku podają dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (dyrektywa LCP i CAFE).

III.2.3. Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski

Drugie Krajowe Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej, został przygotowany w związku z obowiązkiem przekazywania Komisji Europejskiej sprawozdań na podstawie



dyrektywy w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych 2006/32/WE (Dz. Urz. L 114 z 27.04.2006, str. 64) oraz dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków 2010/31/WE (Dz. Urz. L 153 z 18.06.2010, str. 13). Niniejszy dokument opracowano także na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551), wdrażającej przepisy dyrektywy 2006/32/WE.

Dokument ten, zawiera w szczególności opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na rok 2016.

Zgodnie z zapisami niniejszego dokumentu kwestia efektywności energetycznej jest traktowana w polityce energetycznej w sposób priorytetowy, a postęp w tej dziedzinie będzie kluczowy dla realizacji wszystkich jej celów. W związku z tym, zostaną podjęte wszystkie możliwe działania przyczyniające się do wzrostu efektywności energetycznej.

Efektywność energetyczna jest ważna, nie tylko dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa dostaw energii, ale również dla wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw oraz poziomu zamożności społeczeństwa. Rząd będzie zatem dążyć do osiągnięcia celu w zakresie oszczędności energii w taki sposób, aby jego realizacja następowała w sposób opłacalny pod względem ekonomicznym czyli efektywny kosztowo. Efektywność energetyczna jest atrakcyjnym ekonomicznie środkiem przyczyniającym się do redukcji emisji CO₂.

III.2.4. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, jest realizacją zobowiązania wynikającego z art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 3/30/WE. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych został przygotowany na podstawie schematu przygotowanego przez Komisję Europejską (decyzja Komisji 2009/548/WE z dnia 30 czerwca 2009 r. ustanawiająca schemat krajowych planów działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na mocy dyrektywy 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady).



Zgodnie z niniejszym dokumentem, krajowy cel na rok 2020 zakłada wzrost wykorzystania w ogólnym, energetycznym bilansie, energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wzrost ogółem z 9,58% w roku 2010 do 15,50% w roku 2020.

Natomiast w poszczególnych gałęziach energetycznych wzrost miałby się kształtować w następujący sposób:

- OZE ciepłownictwo i chłodnictwo (systemy sieciowe i niesieciowe) – wzrost z 12,29% w roku 2010 do 17,05% w roku 2020;
- OZE elektroenergetyka – wzrost z 7,53% w roku 2010 do 19,13% w roku 2020;
- OZE transport – wzrost z 5,84% w roku 2010 do 10,14% w roku 2020.

III.2.5. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, zwana dalej DSRK, przyjęta została Uchwałą nr 16 Rady Ministrów dnia 5 lutego 2013 roku.

Analizowany dokument - DSRK, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) (art. 9 ust. 1) – określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów dnia 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W przypadku tej Strategii to okres prawie 20 lat, gdyż przyjętym przy jej konstruowaniu horyzontem czasowym jest rok 2030.

Proponowane w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej inwestycje, zmierzają bezpośrednio do realizacji celu głównego, przedstawionego w DSRK, którym jest poprawa jakości życia Polaków. Osiągnięcie tego celu powinno być mierzone, z jednej strony, wzrostem produktu krajowego brutto (PKB) na mieszkańca, a z drugiej – zwiększeniem spójności społecznej oraz zmniejszeniem nierówności o charakterze terytorialnym, jak również skalą skoku cywilizacyjnego społeczeństwa oraz innowacyjności gospodarki w stosunku do innych krajów.



Istotą realizacji wskazanego wyżej celu głównego DSRK, jest między innymi wdrożenie założeń inwestycyjnych sugerowanych w takich gminnych dokumentach, jak analizowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, zawierający propozycje projektów zgodnych z celami strategicznymi i kierunkami interwencji w obszarze konkurencyjności i innowacyjności, w szczególności celu 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Realizacji wskazanego wyżej celu, wyznaczono następujące kierunki interwencji:

1. Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
2. Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
3. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
4. Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
5. Integracja polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;
6. Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
7. Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
8. Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

III.2.6. Strategia Rozwoju Kraju 2020.

Strategia Rozwoju Kraju 2020, zwana dalej SRK, dokument przyjęty Uchwałą nr 157 Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 roku, stanowi element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Program Gospodarki Niskoemisyjnej, wykazuje zbieżność z zawartą w analizowanym dokumencie Wizją Polski 2020, zgodnie z którą, konkurencyjna gospodarka to gospodarka dysponująca odpowiednimi, efektywnie wykorzystywanymi zasobami energii pozwalającymi na dynamiczny wzrost. Do 2020 r. większość działań związanych z dywersyfikacją źródeł i nośników energii wkroczy w decydującą fazę realizacji. Wzrost efektywności energetycznej gospodarki oraz większe wykorzystanie źródeł odnawialnych sprzyjać będzie zmniejszeniu emisji CO₂ i realizacji zobowiązań wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego. Warunkiem realizacji celów rozwojowych kraju, obok dostępu do energii, jest także przyjazne



człowiekowi środowisko, będące podstawą jego egzystencji i służące zaspokajaniu licznych potrzeb. Wprowadzone zostaną nowoczesne rozwiązania służące racjonalnemu korzystaniu z zasobów, przy równoczesnym zmniejszaniu oddziaływania działalności człowieka na środowisko.

Realizacja założeń zawartych w Programie Gospodarki Niskoemisyjnej w sposób ogólny realizuje cel główny SRK, mianowicie, wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności. W sposób szczegółowy natomiast Program wpisuje się w realizację celów Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W tym, w szczególności Celu II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, zgodnie z zapisami którego, osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych. Zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie niepogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości, nie może być traktowane jako bariera w rozwoju kraju. Jest to warunek konieczny dla dalszej poprawy jakości życia, realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie. Podstawowym zadaniem staje się z jednej strony sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na surowce i energię, z drugiej zaś – znajdowanie takich rozwiązań, by maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, nie hamując przy tym wzrostu gospodarczego, ale kreując nowe bodźce dla jego pobudzania, zwłaszcza na terenach niezurbanizowanych.

Realizacja Celu II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko SRK, następować będzie poprzez wdrożenie następujących priorytetowych kierunków interwencji publicznej:

1. II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
2. II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
3. II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii;
4. II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
5. II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Program Gospodarki Niskoemisyjnej został przygotowany w zgodzie ze wszystkimi wyżej wskazanymi kierunkami interwencji.



III.2.7. Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Opracowanie Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, zwanego dalej NPRGN, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku, wynika z potrzeby przestawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną. Takie podejście ma głębokie uzasadnienie merytoryczne, z jednej strony odpowiada na wyzwania związane ze zmianą klimatu, z drugiej zaś pozwala na stworzenie, w dłuższej perspektywie, optymalnego modelu nowoczesnej materiałooszczędnej i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolną do konkurencji na europejskim i globalnym rynku. Działaniem takim objęta będzie cała gospodarka przy zaangażowaniu wszystkich jej sektorów.

Jednym z wymiernych efektów tej transformacji będzie osiągnięcie efektu redukcyjnego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, które powiązane będzie z racjonalnym wydatkowaniem środków.

Realizacja założonych niniejszym Programem Gospodarki Niskoemisyjnej propozycji inwestycyjnych w sposób klarowny prowadzi do realizacji celu głównego NPRGN, którym jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Dla realizacji celu głównego, wyznaczone zostały następujące cele szczegółowe NPRGN:

1. Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii;
2. Poprawa efektywności energetycznej;
3. Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami;
4. Rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych;
5. Zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami;
6. Promocja nowych wzorców konsumpcji.

Realizacja projektów wskazanych Programem Gospodarki Niskoemisyjnej, wykazuje bezpośrednią lub pośrednią komplementarność z wyżej wskazanymi celami szczegółowymi NPRGN, co pozwoli w pełni realizować założenia niniejszego dokumentu.

Należy również wspomnieć, iż wykonanie założeń inwestycyjnych Planu Gospodarki Niskoemisyjnej realizuje nałożone na jednostki samorządu terytorialnego obowiązki w zakresie efektywności energetycznej, które zostały określone ustawą przyjętą 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. Nr 94, poz. 551 z późn.zm.). Ustawa



ta, reguluje obowiązki i działania wynikające z Dyrektywy 2006/32/WE, w tym przede wszystkim:

1. zasady określenia końcowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
2. zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej;
3. zasady uzyskania i umorzenia świadectwa efektywności energetycznej.

III.3. Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi województwa zachodniopomorskiego

III.3.1. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

Obecnie obowiązująca Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko została przyjęta przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XXVI/303/05 z dnia 19 grudnia 2005 roku.

Strategia stanowi podstawę kształtowania rozwoju województwa, jest długookresowym dokumentem określający kierunki polityki i wytyczający cele, które mają być osiągnięte w założonym horyzoncie czasowym.

Z punktu widzenia realizacji założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, kluczowa będzie realizacja następujących celów strategicznych i kierunkowych zawartych w Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego:

Cel strategiczny nr 3: „Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu”;

Cel kierunkowy 3.5. Rozwój infrastruktury energetycznej.

Cel strategiczny nr 4: „Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami”

Cele kierunkowe:

- 4.1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- 4.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów
- 4.3. Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii
- 4.4. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami
- 4.5. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa



III.3.2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego przyjęty został Uchwałą Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r. Plan, jest opracowaniem o charakterze regionalnym, stanowi integralny element szeroko pojętego planowania strategicznego w zakresie przestrzennej koordynacji działań.

Dzięki zintegrowanemu systemowi planowania zapewniona jest odpowiednia korelacja planu z koncepcją przestrzennego zagospodarowania kraju oraz ze strategią rozwoju województwa.

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, spójna jest z zagospodarowaniem przestrzennym województwa w następujących celach, kierunkach i zaleceniach:

Cel: Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego

Kierunek 7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Zalecenia 2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzącego ze spalania węgla

Cel: Rozbudowa infrastruktury technicznej, rozwój odnawialnych źródeł energii i usług elektronicznych

Kierunek 3. Ograniczenie zużycia paliw węglowych i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Zalecenia:

3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznych umożliwiającą przyłączenia powstających zespołów elektrowni wiatrowych

4. Działania na rzecz stworzenia systemu rozproszonych źródeł energii

5. Wdrażanie programów termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych, usługowych, użyteczności publicznej.



III.3.3. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019

Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019 przyjęty został uchwałą Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 roku.

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019” (POŚ) jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), który nakłada na zarząd województwa obowiązek sporządzenia wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Celem przygotowania programu jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju ze szczególnym uwzględnieniem Polityki ekologicznej Państwa. Jego istotą jest skoordynowanie z administracją rządową, samorządową (urząd marszałkowski, starostwa powiatowe, urzędy miast i gmin) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem działań, zaplanowanych w programie.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej stanowi narzędzie realizacji założeń POŚ, w zakresie nadrzędnego celu, jaki stawia przed sobą wskazany dokument, którym jest „Rozwój gospodarczy regionu przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami” oraz następujących celów i kierunków ochrony środowiska:

IV.2.1 Jakość powietrza (PA) – potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE.

Cel długoterminowy do roku 2019: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

PA 1. Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza

PA 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

PA 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii



III.4. Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi powiatu sławieńskiego

III.4.1.S Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sławieńskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku

Program Ochrony Środowiska stanowi aktualizację dotychczas obowiązującego Programu i przedstawia problematykę z zakresu ochrony powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. W Programie przedstawione zostały cele i priorytety, wraz z harmonogramem działań, na lata 2011-2014, w perspektywie do roku 2018. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sławieńskiego jest dokumentem planowania strategicznego z określonymi celami działań, których spełnienie powinno, z jednej strony, ograniczyć postępującą degradację środowiska, a z drugiej, spowodować polepszenie warunków środowiskowych, a tym samym i komfort życia mieszkańców.

Nadrzędnym celem Programu jest prowadzenie tak skonstruowanej polityki ekologicznej powiatu, aby nastąpił zrównoważony rozwój we wszystkich obszarach interwencyjnych. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, wpisuje się w następujące cele wskazane w Programie:

1. Cel 1.2 Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, w zakresie zadań:
 - a. Modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych:
 - Wspieranie działań na rzecz ograniczania niskiej emisji ze źródeł komunalnych (wymiana kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa, pompy ciepła, kolektory słoneczne).
 - b. Modernizacja systemów oświetlenia na mniej energochłonne:
 - Uzupelnienie i wymiana na energooszczędne punktów świetlnych przy drogach gminnych, powiatowych (np. montaż ulicznych lamp solarnych w m. Pieńkówko);
 - Szczegółowa inwentaryzacja obiektów.
 - c. Ochrona przed emisją gazów cieplarnianych:
 - Wspieranie działań w zakresie redukcji gazów cieplarnianych m. in. poprzez likwidację nielegalnych składowisk odpadów, budowę kompostowni odpadów w Gwiazdowie, a także wspieranie budowy biogazowni.
 - d. Poprawa jakości powietrza:



- Współdziałanie z Zarządem Województwa przy opracowywaniu programów ochrony powietrza;
 - Wspieranie działań w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze;
 - Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych;
 - Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska;
 - Termomodernizacja i zmiana systemów grzewczych w obiektach oświatowych i wychowawczych powiatu oraz obiektów użyteczności publicznej i sakralnych, a w szczególności: termomodernizacja budynku siedziby starostwa powiatowego w Sławnie, termomodernizacja szkół w Malechowie, Ostrowcu, Niemicy;
 - Wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań w zakresie ochrony środowiska przez przedsiębiorstwa;
 - Nadzór nad przestrzeganiem przepisów prawa w zakresie ochrony powietrza;
 - Rozbudowa sieci gazowej na terenie gmin powiatu.
- e. Oszczędność surowców nieodnawialnych
- Wspieranie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
 - Budowa elektrowni wiatrowych;
 - Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii cieplnej wykorzystujących biomasę – słomę i biogaz otrzymywany z fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych.



III.5. Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi gminy Sławno

III.5.1. Strategia Rozwoju Społeczno-gospodarczego Gminy Sławno na lata 2016 – 2025 w trakcie opracowania, z uwzględnieniem zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno.

III.5.2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sławno na lata 2009-2013 z perspektywą do roku 2017

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sławno zawiera strategiczne działania a obszarze Gminy związane z, szeroko rozumianą, polityką ekologiczną związaną z ochroną powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego i zasobów przyrodniczych. W dokumencie określona została wizja wraz z celami i proponowanymi działaniami niezbędnymi do podjęcia, w celu uzyskania pożądanego stanu środowiska w perspektywie do 2017 roku i zaprzestania degradacji środowiska w działaniach krótkoterminowych. Ponadto, dodatkowymi funkcjami Programu są działania informacyjne dla mieszkańców, jak i promocyjne Gminy, gdyż jednym z elementów strategii rozwoju jest ochrona środowiska naturalnego.

Program Ochrony Środowisk pozwala uściślić zadania administracji publicznej związane z polityką ekologiczną Gminy i opiera się na zasadzie zrównoważonego rozwoju czterech ładów, tj.: ekologicznego, społecznego, ekonomicznego i przestrzennego. Najistotniejsze kierunki działań opierają się na obszarach interwencyjnych związanych z ochroną powietrza i klimatem akustycznym, ochroną wód, ochroną zasobów przyrodniczych, racjonalnym użytkowaniem zasobów naturalnych i prowadzeniem akcji edukacyjno-informacyjnej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wpisuje się w założenia Celu 1: Poprawa jakości ochrony środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia *mieszkańców*, w zakresie:

1. Ograniczania emisji do powietrza w energetyce i przemyśle:
 - a. Modernizacja układów technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję (w takich przypadkach istnieje możliwość wspólnego ubiegania się Urzędów wraz z zakładami o środki finansowe np. z eko konwersji naszego zadłużenia);
 - b. Objęcie pozwoleniami emisyjnymi (w ramach gospodarczego korzystania ze środowiska) dużych zakładów przemysłowych;



- c. Wprowadzenie systemu monitoringu i kontroli emisji zanieczyszczeń na terenie przedsiębiorstw (w razie przekroczeń dopuszczalnych stężeń należy spowodować, za pomocą wszystkich dostępnych środków administracyjnych, zaniechania emisji);
 - d. Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza przeprowadzania przez WIOŚ;
 - e. Zachęcanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14 000) w obrębie przedsiębiorstwa;
 - f. Spalanie węgla lepszej jakości lub zamiana nośnika energii na bardziej ekologiczny
2. Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa:
- a. Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu;
 - b. Modernizacja kotłowni węglowych w obiektach użyteczności publicznej;
 - c. Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna;
 - d. Zaprowadzenie katalogu ofert dostępnych technologii i udostępnianie ich zainteresowanym;
 - e. Centralizacja uciepłownienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych;
 - f. Rozbudowa sieci gazowej na obszarze gminy;
 - g. Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych)
3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych:
- a. Współpraca gminy z zarządcami dróg w zakresie wyznaczania potrzeb modernizacji;
 - b. Bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych;

Dodatkowo zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne z Celem nr 7: Edukacja ekologiczna i poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprzez prowadzenie działań informujących o działaniach pozwalających ograniczać zanieczyszczenie powietrza, obniżać energochłonność obiektów mieszkalnych i propagować odnawialne źródła energii.



IV. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

IV.1. Położenie gminy, podział administracyjny

Gmina wiejska Sławno, zlokalizowana w województwie zachodniopomorskim, stanowi część powiatu sławieńskiego. Sąsiaduje z gminą miejską Sławno, gminą miejsko-wiejską Polanów i Kępice, a także gminami wiejskimi Darłowo, Malechowo, Postomino i Kobylnica.

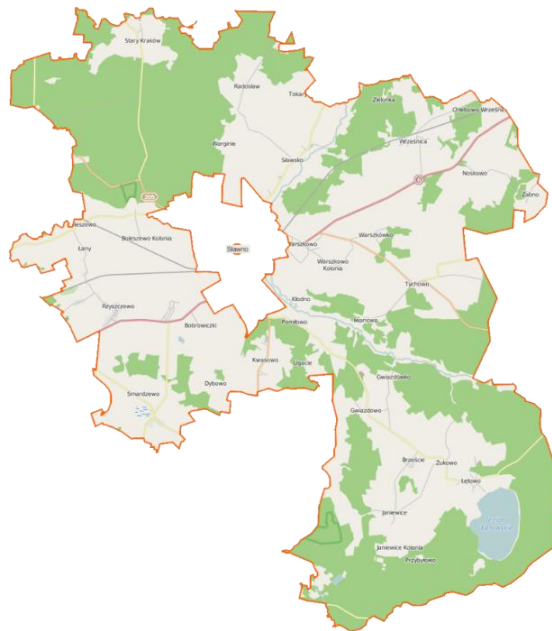
Gmina stanowi obszar o łącznej powierzchni 28 439 hektarów. Obszar gminy podzielony jest na 22 sołectwa: Bobrowice, Bobrowiczki, Boleszewo, Brzeście, Gwiazdowo, Janiewice, Kwasowo, Łętowo, Noskowo, Pomółowo, Radosław, Rzyszczewo, Sławsko, Smardzewo, Stary Kraków, Tokary, Tychowo, Warszkowo, Warszkówko, Wrześnica, Żabno i Żukowo. Dodatkowo, na terenie gminy wydzielonych zostało 31 miejscowości podstawowych, które, oprócz sołectw, to: Borzyszkowo, Chomic, Głuche, Grzybno, Pątnowo, Przemysławiec.

Tabela 3 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Sławno.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Miejscowości podstawowe ogółem	sztuk	31
Sołectwa	sztuk	22
Powierzchnia	ha	28439

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Rysunek 1 Mapa Gminy Sławno



Źródło: Open Street Map



IV.2. Demografia

Stan ludności Gminy Sławno na koniec 2014 roku wynosił 8 998 osób według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Liczba kobiet na koniec 2014 roku wynosiła 4 471 osób (co stanowiło około 49,7% ogółu ludności), a mężczyzn – 4 527 osób. W porównaniu do 2013 roku liczba osób w gminie spadła, jednak w porównaniu do pięciu ostatnich lat wzrosła. Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności w latach 2010 – 2014 prezentuje tabela poniżej.

Tabela 4 Stan ludności Gminy Sławno w latach 2010 - 2014

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ludność ogółem	[osoba]	8902	8908	8975	9034	8998
Kobiety	[osoba]	4381	4385	4418	4462	4471
Mężczyźni	[osoba]	4521	4523	4557	4572	4527

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014 rok

Najważniejsze wskaźniki w odniesieniu do demografii Gminy prezentuje tabela poniżej.

Tabela 5 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Sławno w 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Wskaźnik obciążenia demograficznego		
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	52,4
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	[osoba]	64,3
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	20,5
Wskaźnik feminizacji		
Współczynnik feminizacji ogółem	[osoba]	99
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki		
Ludność na 1 km kw	[osoba]	32
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	[osoba]	-4
Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny		
Urodzenia żywe	-	90
Zgony	-	91
Przyrost naturalny	-	-1

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok



IV.3. Klimat

Klimat na obszarze gminy Sławno kształtowany jest poprzez wpływ morza, a także znaczną ilość lasów i terenów podmokłych. Charakterystyczne są stosunkowo ciepłe zimy, ale i niezbyt upalne lata. Roczna temperatura występuje na poziomie 7,5°C, przy najchłodniejszym styczniu, w którym średnia temperatura to -1,5°C. Okres wegetacyjny trwa średnio 190 dni, a suma opadów zawiera się na poziomie 700-750 mm. Jak w całym pasie nadmorskim istotną rolę pełni wiatr, o średniej prędkości około 5,3 m/s, z przewagą wiatru zachodniego i północno-zachodniego.

IV.4. Mieszkalnictwo

Na terenie Gminy Sławno znajdowało się w 2014 roku łącznie 1 743 budynków mieszkalnych. Łączna powierzchnia zasobów mieszkaniowych na terenie gminy wyniosła w 2014 roku 192 783 metrów kwadratowych. Obejmowała ona łącznie 2 192 mieszkań składających się z 9 757 izb. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2010-2014 na terenie Gminy Sławno prezentuje tabela poniżej.

Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Sławno w latach 2010 - 2014

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
mieszkania	[sztuka]	2123	2138	2154	2175	2192
izby	[sztuka]	9403	9474	9560	9670	9757
powierzchnia użytkowa mieszkań	[m kw.]	183914	185353	187603	1113019	192783
średnia powierzchnia użytkowa mieszkania	[m kw.]	87	87	87	88	88

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014 rok

Na terenie Gminy Sławno 2% wszystkich zasobów mieszkaniowych stanowi własność gminy. Jednocześnie 14 % komunalnego zasobu mieszkaniowego stanowią lokale socjalne. Dane prezentuje tabela poniżej.

Tabela 7 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Sławno w latach 2011 – 2013

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2011	2012	2013
mieszkania komunalne ogółem	[sztuka]	bd	bd	42
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	bd	bd	2%
mieszkania komunalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	bd	bd	2476
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	bd	bd	1%



mieszkania socjalne ogółem	[sztuka]	2	7	6
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	0,1%	0,3%	0,3%
mieszkania socjalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	90	378	317
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	0,0%	0,2%	0,2%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

IV.5. Przedsiębiorcy

Na terenie Gminy Sławno działa łącznie 652 podmiotów gospodarczych, z czego 97,5 % to mikroprzedsiębiorstwa. Przeważają firmy handlowo-gastronomiczne i transportowe. Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw na terenie gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Sławno w latach 2010 – 2014

Przedsiębiorstwa według klas wielkości (liczba zatrudnionych)	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ogółem	[podmiot gospodarczy]	660	637	633	648	652
mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)	[podmiot gospodarczy]	637	616	616	630	636
małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)	[podmiot gospodarczy]	21	19	15	16	15
średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)	[podmiot gospodarczy]	2	2	2	2	1
duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)	[podmiot gospodarczy]	0	0	0	0	0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014 rok

IV.6. Rolnictwo

Użytki rolne stanowią 32 % ogólnej powierzchni gminy. W większości, bo aż w ponad 66 %, są to użytki pod zasiewami. Powierzchnia łąk i pastwisk wynosząca 2 334,09 ha stanowi łącznie około 8 % powierzchni gminy.



Tabela 9 Użytki rolne na terenie Gminy Sławno w 2010 roku

Typ gruntu	Liczba [sztuk]	Powierzchnia [ha]	Udział w ogólnej powierzchni gminy [%]
grunty ogółem	1087	9802,11	34%
użytki rolne ogółem	1083	9238,88	32%
użytki rolne w dobrej kulturze	780	8842,9	31%
pod zasiewami	460	6130,94	22%
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	138	283,75	1%
uprawy trwałe	28	76,3	0%
sady ogółem	26	75,21	0%
ogrody przydomowe	273	17,82	0%
łąki trwałe	509	2120,9	7%
pastwiska trwałe	65	213,19	1%
pozostałe użytki rolne	424	395,97	1%
lasy i grunty leśne	154	178,95	1%
pozostałe grunty	974	384,28	1%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2010 rok

IV.7. Leśnictwo

Grunty leśne stanowią 41 % ogólnej powierzchni gminy i w większości są pod zarządem Lasów Państwowych. Około 2,6 % gruntów leśnych stanowi własność prywatną.

Tabela 10 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Sławno w 2013 roku

Typ gruntu	Jednostka	Wartość	Udział w ogólnej powierzchni gminy [%]
grunty leśne ogółem	[ha]	11774,70	41%
lesistość w %	[%]	40,50%	-
grunty leśne publiczne ogółem	[ha]	11461,28	40%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	[ha]	11457,38	40%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	[ha]	11428,40	40%
grunty leśne prywatne	[ha]	313,42	1%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok



V. OPIS INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

V.1. Ogólna charakterystyka infrastruktury technicznej

Na podstawie danych zawartych w dokumentach strategicznych Gminy Sławno, aktualnych danych przekazanych przez dostawców ciepła oraz informacji od odbiorców pozyskanych w wyniku badań ankietowych sporządzono analizę stanu istniejącego systemu ciepłowniczego, systemu gazowniczego i elektroenergetycznego. Wskazane elementy infrastruktury technicznej Gminy Sławno są obsługiwane przez firmy do których należą:

1. ENERGA-OPERATOR SA. w zakresie systemu elektroenergetycznego.

V.2. System ciepłowniczy

Gmina Sławno nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Obsługiwana jest poprzez lokalne systemy ciepłownicze zlokalizowana na terenie gminy. Należą do nich kotłownie indywidualne, które zaopatrują w energię ciepłą budynki mieszkalne, budynki mieszkalno-usługowe, budynki użyteczności publicznej oraz budynki należące do przedsiębiorstw.

V.3. System gazowy

Gmina Sławno nie posiada systemu gazowego.

V.4. System elektroenergetyczny

V.4.1. Sieć przesyłowa

Operatorem sieci przesyłowej na terenie Polski jest spółka PSE SA (Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA). Przedmiotem działania Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. jest świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej, przy zachowaniu wymaganych kryteriów bezpieczeństwa pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE). Jak wynika z danych pozyskanych od tego podmiotu na terenie Gminy Sławno nie znajdują się elektroenergetyczne linie przesyłowe.

V.4.2. Sieć dystrybucyjna

Operatorem sieci dystrybucyjnej na terenie Gminy Sławno jest spółka ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie. Podstawowe zadania spółki, nałożone przepisami Prawa Energetycznego to:

- prowadzenie ruchu sieciowego w sieci dystrybucyjnej,



- prowadzenie eksploatacji, konserwacji i remontów sieci dystrybucyjnej,
- planowanie rozwoju sieci dystrybucyjnej,
- zapewnienie rozbudowy sieci dystrybucyjnej,
- współpraca z innymi operatorami systemów elektroenergetycznych lub przedsiębiorstwami energetycznymi w zakresie określonym w Prawie energetycznym,
- dysponowanie mocą określonych jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
- bilansowanie systemu oraz zarządzanie ograniczeniami systemowymi;
- dostarczanie użytkownikom sieci i operatorom innych systemów elektroenergetycznych określonych Prawem energetycznym informacji,
- umożliwienie realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej przez odbiorców przyłączonych do sieci poprzez wypełnianie warunków określonych w Prawie energetycznym,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pracy sieci dystrybucyjnej.

Na terenie Gminy Sławno znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciu 110kV, 15kV i 0,4kV oraz stacje transformatorowe 15/0,4kV, które obsługiwane są przez Rejony Dystrybucji w Koszalinie i Słupsku spółki ENERGA-OPERATOR SA.

Gmina Sławno zasilana jest ze stacji transformatorowej 110/15kV o nazwie GPZ Sławno zlokalizowanej na terenie Miasta Sławno. Stację wybudowano w 1972 roku, a w 2008 roku przeprowadzono kapitalny remont. Obecnie wyposażone jest w dwa transformatory 110/15kV o mocy 16MVA każdy.

Tabela 11 Charakterystyka stacji GPZ Sławno

Nazwa stacji	Napięcie stacji [kV]	Zainstalowane transformatory 110/SN [MVA]	Stopień obciążenia stacji		Układ pracy rozdzielni 110kV	Stan techniczny rozdzielni 110 kV	Rezerwa mocy stacji	
			w	%			w	[MVA]
GPZ Sławno	110/15	TR1 - 16	TR1	40	Pojedynczy system szyn zbiorczych sekcjonowany (dwoma odłącznikami w polu łącznik szyn)	Dobry	TR1	7,15
		TR2 - 17	TR2	50		Dobry	TR2	8,8

Źródło: ENERGA-OPERATOR SA.



Na terenie Gminy Sławno ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie posiada trzy linie elektroenergetyczne o napięciu 110kV (Sieć wysokiego napięcia 110kV). Jedną linię elektroenergetyczną relacji Sławno – Sianów oraz dwie linie relacji Sławno – Tychowo i Słupsk Wierzbęcino – Sławno które zostały podwieszane na wspólnych konstrukcjach. Łączna długość przedmiotowych odcinków linii wynosi ok. 17,5km. Średni wiek linii szacuje na 70 lat, a stan obecny ocenia jako dobry.

Ponadto spółka posiada elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe o napięciu 15kV (Sieć rozdzielcza SN 15 kV), których łączna długość wynosi odpowiednio:

- Linia kablowa – 6,9km
- Linia napowietrzna – 177,5km

Średni wiek linii średniego napięcia szacuje na 39 lat, a stan obecny ocenia jako dobry.

Na terenie Gminy Sławno ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie posiada 99 stacji transformatorowych 15/0,4kV typu: wieżowe, słupowe, kontenerowe zasilanych z sieci średniego napięcia. Średni wiek transformatorowych 15/0,4kV szacuje na 45 lat, a stan obecny jako dobry.

Dostawa energii elektrycznej dla odbiorców zasilanych na niskim napięciu odbywa się ze stacji transformatorowych 15/0,4kV poprzez sieć niskiego napięcia złożonej z linii napowietrznych i kablowych których łączna długość wynosi odpowiednio:

- Linia kablowa – 47,0km
- Linia napowietrzna – 198,2km

Średni wiek linii niskiego napięcia szacuje na 33 lat, a stan obecny ocenia jako dobry.

Charakterystykę instalacji OZE na terenie Gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12 Instalacje OZE na terenie Gminy Sławno

Lp.	Miejscowość	Rodzaj instalacji	Moc instalacji	Liczba nieruchomości	Rok zakończenia
1	Sławsko	EFO	2,4kW	1	2014
2	Bobrowice	Panele fotowoltaiczne	3,6 - 4,0 kWp	3	2015
3	Bobrowiczki	Panele fotowoltaiczne	3,0 - 5,1 kWp	6	2015
4	Warszkowo	Panele	2,5 – 5,3	10	2015



		fotowoltaiczne	kWp		
5	Boleszewo	Panele fotowoltaiczne	3,0 kWp	1	2015
6	Gwiazdowo	Panele fotowoltaiczne	2,5 kWp	1	2015
7	Kwasowo	Panele fotowoltaiczne	4,0 kWp	1	2015
8	Noskowo	Panele fotowoltaiczne	3,0 kWp	2	2015
9	Pomiłowo	Panele fotowoltaiczne	2,5 kWp	1	2015
10	Przemysławiec	Panele fotowoltaiczne	2,0 kWp	1	2015
11	Rzyszczewo	Panele fotowoltaiczne	3,0 – 3,8kWp	2	2015
12	Sławsko	Panele fotowoltaiczne	2,5 – 3,8 kWp	4	2015
13	Stary Kraków	Panele fotowoltaiczne	2,5 – 3,0 kWp	2	2015
14	Tokary	Panele fotowoltaiczne	3,0 kWp	1	2015
15	Wrześnica	Panele fotowoltaiczne	2,5 – 4,0 kWp	7	2015
16	Żukowo	Panele fotowoltaiczne	3,0 kWp	1	2015
17	Łętowo	Panele fotowoltaiczne	3,8 kWp	1	2015

Źródło: ENERGA-OPERATOR SA.

W latach 2014-2019 na terenie Gminy Sławno planowane jest wykonanie poniżej przedstawionych inwestycji:

- Przebudowa odcinka linii napowietrznej 15kV nr 114 na linię niepełno izolowaną w kierunku miejscowości Grabówek i Łętowo;
- Przebudowa całościowa linii elektroenergetycznej 15kV nr 111 na linię niepełno izolowaną;
- Przebudowa całościowa linii elektroenergetycznej 15kV nr 105 na linię niepełno izolowaną;



Spółka ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie planuje wykonać inwestycje polegające na budowie stacji transformatorowych 15/0,4kV oraz budowie elektroenergetycznych linii 15kV i 0,4kV mające na celu stworzenie możliwości przyłączenia.



VI. CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH SEKTORÓW ODBIORCÓW ENERGII

VI.1. Budynki i źródła ciepła

VI.1.1. Ogólna charakterystyka

Na terenie Gminy Sławno przeważają budynki jednorodzinne. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania wynosiła 87,9 m² w 2013 roku. W odniesieniu do ludności na jedną osobę zamieszkującą gminę przypadało około 21,4 m² powierzchni mieszkania. Średnio na 1000 mieszkańców gminy przypadało ponad 241 mieszkań. Szczegółowe podsumowanie danych prezentuje tabela poniżej.

Tabela 13 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Sławno w 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	87,9
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	21,4
Mieszkania na 1000 mieszkańców	-	241

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Jak wynika z danych zawartych poniżej na terenie Gminy Sławno 1538 mieszkań było wyposażonych w 2013 roku w centralne ogrzewanie.

Tabela 14 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie Gminy Sławno w latach 2010 - 2013

	2010	2011	2012	2013
centralne ogrzewanie	1486	1501	1517	1538

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

VI.1.2. Mieszkalnictwo jednorodzinne

Na terenie Gminy Sławno w ciągu ostatnich dwóch lat (2013-2014) oddawanych było średnio 21,5 mieszkań indywidualnych (w zakresie mieszkalnictwa jednorodzinnego). Jednocześnie dynamika zmian tych wskaźników zmniejszyła się w 2014 roku w porównaniu do roku 2013. Szczegółowe dane na temat poszczególnych lat przedstawia tabela poniżej.



Tabela 15 Budownictwo jednorodzinne w Gminie Sławno w latach 2009 - 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Mieszkania indywidualne oddane do użytkowania - mieszkania	sztuk	bd	bd	bd	22	19
Mieszkania indywidualne oddane do użytkowania - izby	sztuk	bd	bd	bd	116	95
Mieszkania indywidualne oddane do użytkowania - powierzchnia	m kw.	bd	bd	bd	2940	2586

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

VI.1.3. Podsumowanie budownictwa mieszkaniowego

W oparciu o dane pozyskane od wyżej wymienionych podmiotów oszacowano, iż łączna emisja CO₂, związana z sektorem mieszkalnym na terenie Gminy Sławno stanowi 26665 Mg na rok, a wartość energii finalnej 60934 MWh na rok.

VI.1.4. Budynki użyteczności publicznej

Na terenie Gminy Sławno jest użytkowanych łącznie 34 budynki instytucji publicznych. Instytucje należą do grup działających w sektora określonych poniżej:

- 1) urzędy i instytucje;
- 2) sport;
- 3) edukacja;
- 4) pozostałe.

Charakterystykę budynków na terenie Gminy i ich źródeł ciepła przedstawia tabela poniżej.

Tabela 16 Charakterystyka budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Sławno i ich źródeł ciepła

Lp	Nazwa	Kod pocztowy	Miejscowość	Nr budynku	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Rodzaj źródła ciepła c.o.	Rodzaj źródła ciepła c.w.u.	Rodzaj paliwa/energii
1	Remiza OSP w Starym Krakowie	76-100	Stary Kraków	35a	131,8	wkład kominkowy	bojler elektryczny	brykiet drzewny
2	Szkoła Podstawowa w Boborowicach	76-100	Boborowice	22	539,36	kocioł c.o.	bojler elektryczny	pellet
				23	225,32			
3	Budynek mieszkalno-użytkowy (świetlica wiejska w Boborowicach, remiza OSP)	76-100	Boborowice	42a	221	wkład kominkowy	elektryczny przepływowy	brykiet drzewny
4	Świetlica wiejska w Boborowiczkach	76-100	Boborowiczki	26c	78,84	kominek	bojler elektryczny	brykiet drzewny
5	Budynek mieszkalno-użytkowy (przedszkole)	76-100	Boleszewo	61	220	kocioł c.o.	bojler elektryczny	pellet
6	Świetlica wiejska w Boleszewie	76-100	Boleszewo	17A	361,76	kocioł c.o.	bojler elektryczny, jak c.o.	węgiel kamienny
7	Świetlica wiejska w Brzeście	76-100	Brzeście	23a	325,6	kocioł c.o.	bojler elektryczny	węgiel kamienny
8	Świetlica wiejska i remiza OSP w Gwiazdowie	76-100	Gwiazdowo	25a	445,42	kocioł c.o.	elektryczny przepływowy	węgiel kamienny
9	Budynek mieszkalno-użytkowy (przedszkole)	76-100	Gwiazdowo	43	609,94	kocioł c.o.	bojler elektryczny	gaz ciekły
10	Świetlica wiejska i remiza OSP w Janiewiczach	76-100	Janiewice	64a	413	kocioł c.o.	bojler elektryczny, jak c.o.	węgiel kamienny
11	Świetlica wiejska w Kwasowie	76-100	Kwasowo	1c	294,41	kocioł c.o.	bojler elektryczny, jak c.o.	węgiel kamienny
12	Świetlica wiejska w Łętowie	76-100	Łętowo	40	166,21	piec indywidualny	bojler elektryczny	węgiel kamienny
13	Świetlica wiejska w Noskowie	76-100	Noskowo	40b	155,39	kocioł c.o.	bojler elektryczny	węgiel

Lp	Nazwa	Kod pocztowy	Miejscowość	Nr budynku użytkowa	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Rodzaj źródła ciepła c.o.	Rodzaj źródła ciepła c.w.u.	Rodzaj paliwa/energii
								kamienny
14	Świetlica wiejska w Pomilowie	76-100	Pomilowo	9a	167,92	kocioł c.o.	bojler elektryczny, jak c.o.	węgiel kamienny
15	Budynek mieszkalno-użytkowy (świetlica wiejska)	76-100	Radosław	9	105	kominek	-	brykiety drzewny
16	Świetlica wiejska i remiza OSP w Sławsku	76-100	Sławsko	11a	557,37	kocioł c.o.	bojler elektryczny	Olej opałowy
17	Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Sławsku	76-100	Sławsko	97a	1267	kocioł c.o.	jak c.o.	Olej opałowy
18	Przedszkole	76-100	Sławsko	97b	407,42	kocioł c.o.	elektryczny przepływowy	Olej opałowy
19	Świetlica wiejska w Smardzewie	76-100	Smardzewo	32	104,43	kominek	bojler elektryczny	brykiety drzewny
20	Budynek mieszkalno-użytkowy (Świetlica wiejska)	76-100	Tokary	11	115,72	kominek	-	brykiety drzewny
21	Świetlica wiejska w Tychowie	76-100	Tychowo	23a	418,09	kocioł c.o.	bojler elektryczny	węgiel kamienny
22	Przedszkole w Warszkwie	76-100	Warszkowo	25	144,3	kocioł c.o.	elektryczny przepływowy	olej opałowy
23	Szkoła podstawowa w Warszkwie	76-100	Warszkowo	33a	856	kocioł c.o.	elektryczny przepływowy	gaz ciekły
24	Świetlica wiejska w Warszkwie	76-100	Warszkowo	97a	572,53	kocioł c.o.	bojler elektryczny, jak c.o.	Olej opałowy
25	Świetlica wiejska w Warszkwówku	76-100	Warszkówko	26	119,39	kominek	bojler elektryczny	brykiety drzewny
26	Szkoła Podstawowa i Gimnazjum we Wrześnicy	76-100	Wrześnica	19a	602,61	kocioł c.o.	jak c.o.	węgiel kamienny
28	OSP we Wrześnicy	76-100	Wrześnica	108a	142,63	kocioł c.o.	bojler elektryczny,	węgiel

Lp	Nazwa	Kod pocztowy	Miejscowość	Nr budynku użytkowa	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj źródła ciepła c.o.	Rodzaj źródła ciepła c.w.u.	Rodzaj paliwa/energii
							jak c.o.	kamienny
29	Budynek mieszkalno-użytkowy (Świetlica wiejska, przedszkole, biblioteka)	76-100	Wrzeźnica	111	604,8	kocioł c.o.	bojler elektryczny	pellet
30	Świetlica wiejska w Żabnie	76-100	Żabno	10a	110	kominek	elektryczny przepływowy	brykiet drzewny
31	Budynek mieszkalno-użytkowy (biblioteka)	76-100	Żukowo	10a	110	kocioł c.o.	bojler elektryczny	pellet
32	Świetlica i OSP w Żukowie	76-100	Żukowo	25	504,46	kocioł c.o.	bojler elektryczny	węgiel kamienny
33	Szkoła podstawowa w Żukowie	76-100	Żukowo	65	231	kocioł c.o.	elektryczny przepływowy	węgiel kamienny

Źródło: Opracowanie na podstawie ankietyzacji obiektów publicznych



W oparciu o pozyskane dane oszacowano, iż łączna emisja CO₂, związana z sektorem instytucji publicznych na terenie Gminy Sławno stanowi 349 Mg na rok, a wartość energii finalnej 1107 MWh na rok.

VI.2. Transport

VI.2.1. Transport ogółem

Łączna liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy wynosi 4 535 sztuk, w tym samochody osobowe stanowią 4 278 sztuk, a motocykle 257 sztuk. Szczegółowe dane przedstawia tabela poniżej.

Tabela 17 Liczba pojazdów na terenie Gminy Sławno w 2013 roku

Pojazd	Pojazdy samochodowe na 1000 ludności	Liczba ludności w tys.	Liczba pojazdów
samochody osobowe	473,5	9,034	4278
motocykle	28,5	9,034	257

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

W celu oszacowania wielkości emisji z transportu prywatnego przyjęto ww. ilości samochodów, średni roczny przebieg samochodu w wysokości 7300 km oraz założenia, że 8% dystansu pokonywana jest przy użyciu paliwa w postaci LPG, 40% - benzyny, a 52% - oleju napędowego. Jednocześnie przyjęto, że średnie spalanie na 100 km samochodów napędzanych LPG wynosi 11 l, w przypadku benzyny 8 l, a oleju napędowego 6 l.

W oparciu o dane pozyskane od wyżej wymienionych podmiotów oszacowano, iż łączna emisja CO₂, związana z sektorem transportu ogółem na terenie Gminy Sławno stanowi 6 566 Mg na rok, a wartość energii finalnej 26 352 MWh na rok. Nie są planowane inwestycje w tym sektorze, ponieważ zmniejszenie emisji nie jest związane z bezpośrednimi działaniami gminy.

VI.2.2. Publiczny transport zbiorowy

W oparciu o pozyskane dane oszacowano, iż łączna emisja CO₂, związana z sektorem transportu publicznego na terenie Gminy Sławno stanowi 30 Mg na rok, a wartość energii finalnej 113 MWh na rok. Nie są planowane inwestycje w tym sektorze, ponieważ zmniejszenie emisji nie jest związane z bezpośrednimi działaniami gminy.



VI.3. Oświetlenie uliczne

Zgodnie z informacjami udzielonymi przez Urząd Gminy liczba lamp w gminie wynosi 579 sztuk. Dokonana została w ostatnich latach modernizacja oświetlenia na oświetlenie LED wszystkich punktów świetlnych zlokalizowanych na terenie Gminy. Moc lamp przed modernizacją wynosiła 124,98 kW, po modernizacji stanowi ona 43,99. Ta inwestycja pozwoliła na osiągnięcie efektu w wysokości oszczędności o 64,80% wykorzystania energii elektrycznej w tym sektorze.

W oparciu o pozyskane dane od wyżej wymienionych podmiotów oszacowano, iż łączna emisja CO₂, związana z sektorem oświetlenia publicznego na terenie Gminy Sławno stanowi 107 Mg na rok, a wartość energii finalnej 128 MWh na rok.

VI.4. Działalność gospodarcza

Na terenie Gminy Sławno działało w 2013 roku łącznie 648 podmiotów gospodarczych, z czego większość, tj. 58,02% działała w sferze usług i handlu, 30,09% działało w dziedzinie przemysłu i budownictwa, a 11,88% rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa.

Na podstawie ww. danych określono, że zużycie energii finalnej w ciągu roku przez sektor przedsiębiorstw zlokalizowane na terenie Gminy Sławno wynosi rocznie 10324 MWh, co daje emisję CO₂ na poziomie 5320 Mg/a na rok.

VI.5. Gospodarka odpadami

Na terenie Gminy zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych prowadzone przez spółkę Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. W oparciu o informacje na temat gazu składowiskowego oszacowano, że emisja CO₂ związana z funkcjonowaniem składowiska stanowi 367 Mg na rok.



VII. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI CO₂

Głównym celem działań Gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej jest zrealizowanie unijnego celu, polegającego na ograniczeniu do 2020 r. emisji CO₂ o co najmniej 20% oraz poprawa jakości powietrza na terenie Gminy. Realizacja tego postanowienia opiera się na wdrożeniu planu działań określonych w niniejszym dokumencie.

W celu określenia stanu aktualnego tj. oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych, przeprowadzono inwentaryzację obejmującą Gminę w granicach administracyjnych.

Inwentaryzacja obejmowała wszystkie sektory związane z produkcją gazów cieplarnianych, wynikających ze zużycia energii finalnej. Zużycie energii finalnej wynika z użytkowania:

1. paliw kopalnych (węgiel, gaz ziemny, olej opałowy benzyna itp.),
2. energii elektrycznej,
3. energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

W ramach określenia zużycia energii finalnej, w inwentaryzacji zostały uwzględnione sektory, określające:

1. końcowe zużycie energii w budynkach, urządzeniach i przemyśle,
2. końcowe zużycie energii w transporcie,
3. inne źródła emisji (nie związane ze zużyciem energii np. gospodarka odpadami).

VII.1. Metodyka pozyskania danych

W celu określenia emisji z terenu gminy zapoznano się z m.in.:

1. zasobami zarządców nieruchomości,
2. informacjami nt. budynków użyteczności publicznej,
3. działalnością i planami przedsiębiorstw ciepłowniczych,
4. działalnością i planami gestorów energetycznych działających na terenie Gminy,
5. materiałami z pozyskanymi z Gminy,
6. materiałami z Urzędu Marszałkowskiego,
7. informacjami dotyczącymi budynków jednorodzinnych.

Rozesłano pisma do zarządców nieruchomości z terenu gminy, gestorów – dostawców gazu i energii elektrycznej z prośbą o podanie danych dotyczących gospodarki energetycznej budynków, zużycia ciepła i paliw.



Jednocześnie przeprowadzono akcję informacyjno-edukacyjną dla mieszkańców gminy, połączoną z ankietyzacją, dotyczącą Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Mieszkańcy mieli dużo czasu do namysłu, wypełnienia ankiety i jej złożenia, w przypadku gdy pojawiły się pytania pod nr telefonu podanym w ankiecie dostępny był pracownik firmy, który udzielał informacji i pomagał wypełniać ankietę.

Ankiety i informacje zebrane od mieszkańców, zarządców i dostawców ciepła sieciowego i gazu ziemnego były podstawą do opracowania niniejszego dokumentu, a także pozwoliły na zaplanowanie działań, które będą realizowane w ramach Planu. Dotyczyły one zarówno domów jednorodzinnych, jak i mieszkań, a także całych budynków wielorodzinnych.

W oparciu o powyższe założenia na terenie Gminy została przeprowadzona inwentaryzacja, w celu określenia zużycia energii finalnej oraz emisji CO₂ w 2013 r. Rok 2013 to rok bazowy – wybrany ze względu na dostęp do danych od instytucji i mieszkańców. Pozyskanie danych dla ww. roku bazowego wynika również, z faktu, iż wiarygodność danych pozyskanych od poszczególnych sektorów jest stosunkowo największa w porównaniu do danych z lat wcześniejszych (nie we wszystkich inwentaryzowanych sektorach).

Do rozpoznania charakteru, funkcji i cech szczególnych budynku (np. sklep, usługi, mieszkalny, niski, wysoki, bliźniak, szeregowiec) wykorzystano serwis internetowy Google Maps, umożliwiający wyszukiwanie obiektów, oglądanie map i zdjęć lotniczych powierzchni Ziemi oraz udostępniający pokrewne im funkcje, ze szczególnym uwzględnieniem usługi Street View, dzięki której można było dokładniej przyjrzeć się obiektom. Do ustalenia adresu obiektu na mapie korzystano z serwisu internetowego Targeo. Pomocne przy ustalaniu charakteru obiektu było również korzystanie z portalu internetowego Geoportal oraz serwisu internetowego Panorama Firm. Dla nielicznych obiektów, pomimo zastosowania wyżej opisanych narzędzi, nie udało określić się ich charakteru i funkcji.



VII.2. Wskaźniki emisji

Wskaźniki emisji informują nt. ilości ton CO₂ przypadających na jednostkę zużycia poszczególnych nośników energii. Wskaźniki emisji zostały przyjęte dla wszystkich nośników energii, wykorzystywanych na terenie Gminy.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano standardowe wskaźniki według wytycznych IPPC¹. Przyjęte wskaźniki emisji dla paliw zestawiono w tabeli.

Tabela 18 Wskaźniki emisji dla paliw stosowanych na terenie Gminy dane za rok 2013

Rodzaj paliwa	Wartości opałowa (WO)		Wskaźniki emisji CO ₂ (WE)	
	[Wartość]	[Jednostka]	[Wartość]	[Jednostka]
Gaz ziemny wysokometanowy	35,98	MJ/m ³	55,82	kg/GJ
Gaz ziemny zaazotowany	24,85	MJ/m ³	55,82	kg/GJ
Gaz z odmetanowania kopalń	17,47	MJ/m ³	55,82	kg/GJ
Drewno opałowe i odpady pochodzenia drzewnego	15,6	MJ/kg	109,76	kg/GJ
Biogaz	50,4	MJ/kg	54,33	kg/GJ
Koks i półkoks (w tym gazowy)	28,2	MJ/kg	106	kg/GJ
Gaz ciekły	47,31	MJ/kg	62,44	kg/GJ
Benzyny silnikowe	44,8	MJ/kg	68,61	kg/GJ
Paliwa odrzutowe	44,59	MJ/kg	70,79	kg/GJ
Olej napędowy (w tym olej opałowy lekki)	43,33	MJ/kg	73,33	kg/GJ
Oleje opałowe	40,19	MJ/kg	76,59	kg/GJ
Węgiel kamienny	23,08	MJ/kg	94,62	kg/GJ
Węgiel brunatny	8,57	MJ/kg	108,6	kg/GJ
Ciepłownie	21,76	MJ/kg	94,94	kg/GJ

Źródło: Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2010 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2013, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, Warszawa, Listopad 2012

¹ DYREKTYWA RADY 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, zwana popularnie Dyrektywą IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control)



Tabela 19 Wskaźniki ekwiwalentu CO₂ dla innych gazów (wybranych)

Rodzaj gazu cieplarnianego	Wskaźnik GWP
Dwutlenek węgla (CO ₂)	1
Metan (CH ₄)	21
Podtlenek azotu (N ₂ O)	310

Źródło: https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html

VII.3. Obliczenia wielkości emisji CO₂

Całkowitą emisję CO₂ z obszaru Gminy otrzymujemy poprzez zsumowanie emisji CO₂ wyliczonej dla wszystkich nośników energii, stosowanych na terenie Gminy w poszczególnych sektorach. Otrzymana wielkość stanowi podstawę do określenia celu redukcyjnego wyrażonego w tonach CO₂.

W obliczeniach wielkości emisji wykorzystano wzór:

wielkość emisji CO₂ [Mg CO₂],

wielkość zużycia energii [MWh]

wskaźnik emisji CO₂ [MgCO₂/MWh]]

W 2013 r. zużycie energii elektrycznej w Gminie wyniosło **16 032 MWh**.

Wartości zużycia energii elektrycznej wraz z emisją CO₂ związaną z ich zużyciem zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20 Emisja CO₂ wynikająca z zużycia energii elektrycznej

Grupa taryfowa	Zużycie energii elektrycznej MWh/a	2013	
		Wskaźnik emisji Mg CO ₂ /MWh	Emisja CO ₂ Mg/a
Budynki mieszkalne	12 187	0,8315	10 133
Budynki użyteczności publicznej	50	0,8315	42
Przedsiębiorcy	3 667	0,8315	3 049
Oświetlenie uliczne	128	0,8315	107
Suma	16 032	-	13 331

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 21 Końcowe zużycie energii w Gminie Sławno w 2013 roku

Lp	Kategoria	Energia elektryczna	Ciepło/ chłód	Gaz ziemny	Gaz ciekły	Paliwa kopalne				Odnawialne źródła energii				RAZEM		
						Olej opałowy	Benzyna	Olej napędowy	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Biopaliwo	Olej roślinny	Inna biomasa		Słoneczna ciepła	Geotermiczna
MWh/a																
I BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
I.1	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	198	0	0	118	0	0	0	593	0	0	0	198	0	0	1107
I.2	Budynki mieszkalne	12187	0	0	1219	609	0	0	31686	0	0	0	13405	1828	0	60934
I.3	Komunalne oświetlenie uliczne	339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	339
I.4	Przedsiębiorcy	3667	0	0	107	146	0	0	6354	0	0	0	0	0	0	10274
RAZEM I:		16390	0	0	1444	756	0	0	38633	0	0	0	13603	1828	0	72654
II TRANSPORT																
II.1	Transport ogółem	0	0	0	4998	0	11445	9909	0	0	0	0	0	0	0	26352
II.2	Transport publiczny	0	0	0	0	0	0	113	0	0	0	0	0	0	0	113
RAZEM II:		0	0	0	4998	0	11445	10022	0	0	0	0	0	0	0	26465
RAZEM:		16390	0	0	6442	756	11445	10022	38633	0	0	0	13603	1828	0	99119

Źródło: Opracowanie własne

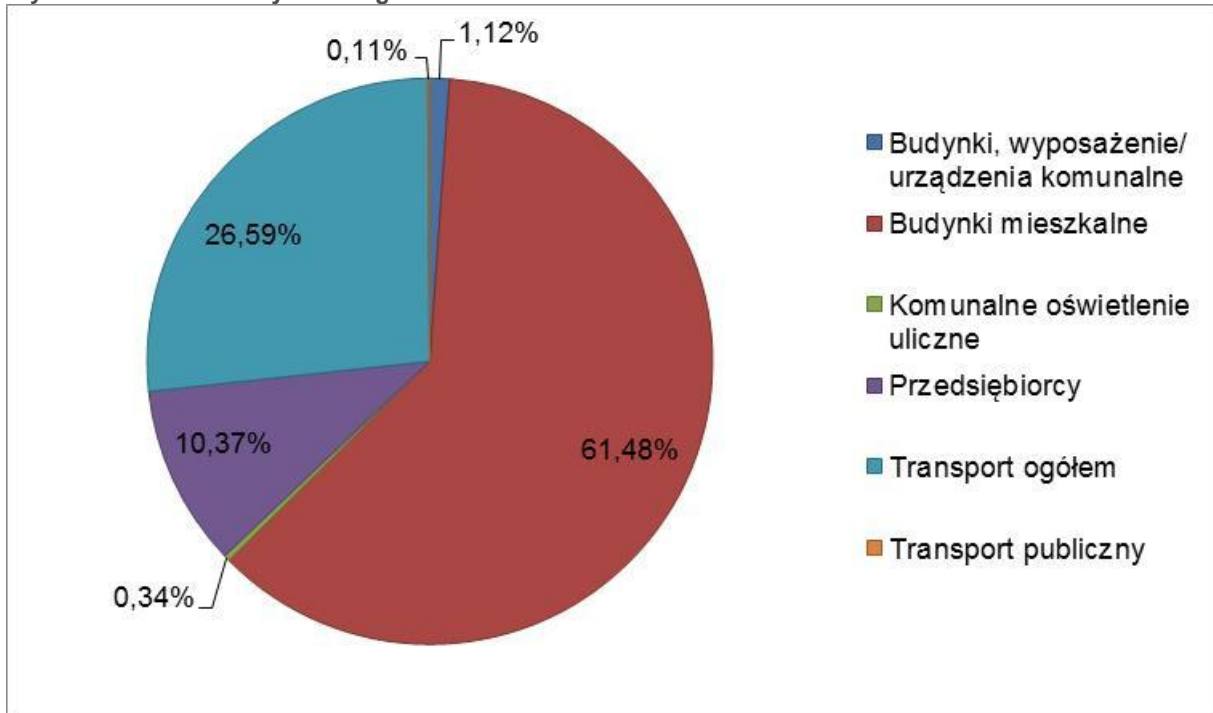
Tabela 22 Emisje CO₂ lub ekwiwalentu CO₂ w Sławno w 2013 roku

Lp	Kategoria	Energia elektryczna	Ciepło/ chłód	Gaz ziemny	Gaz ciekły	Paliwa kopalne				Odnawialne źródła energii					RAZEM	
						Olej opałowy	Benzyna	Olej napędowy	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Biopaliwo	Olej roślinny	Inna biomasa	Słoneczna ciepła		Geotermiczna
		Mg/a														
I BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
I.1	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	42	0	0	27	0	0	0	202	0	0	0	78	0	0	349
I.2	Budynki mieszkalne	10133	0	0	274	168	0	0	10793	0	0	0	5297	0	0	26665
I.3	Komunalne oświetlenie uliczne	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107
I.4	Przedsiębiorcy	3049	0	0	24	40	0	0	2164	0	0	0	0	0	0	5278
RAZEM I:		13331	0	0	324	208	0	0	13160	0	0	0	5375	0	0	32399
II TRANSPORT																
II.1	Transport ogółem	0	0	0	1124	0	2827	2616	0	0	0	0	0	0	0	6566
II.2	Transport publiczny	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	30
RAZEM II:		0	0	0	1124	0	2827	2646	0	0	0	0	0	0	0	6596
III GOSPODARKA ODPADAMI																
III.1	Gospodarka odpadami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	367
RAZEM III:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM:		13331	0	0	1448	208	2827	2646	13160	0	0	0	5375	0	0	38995

Źródło: Opracowanie własne

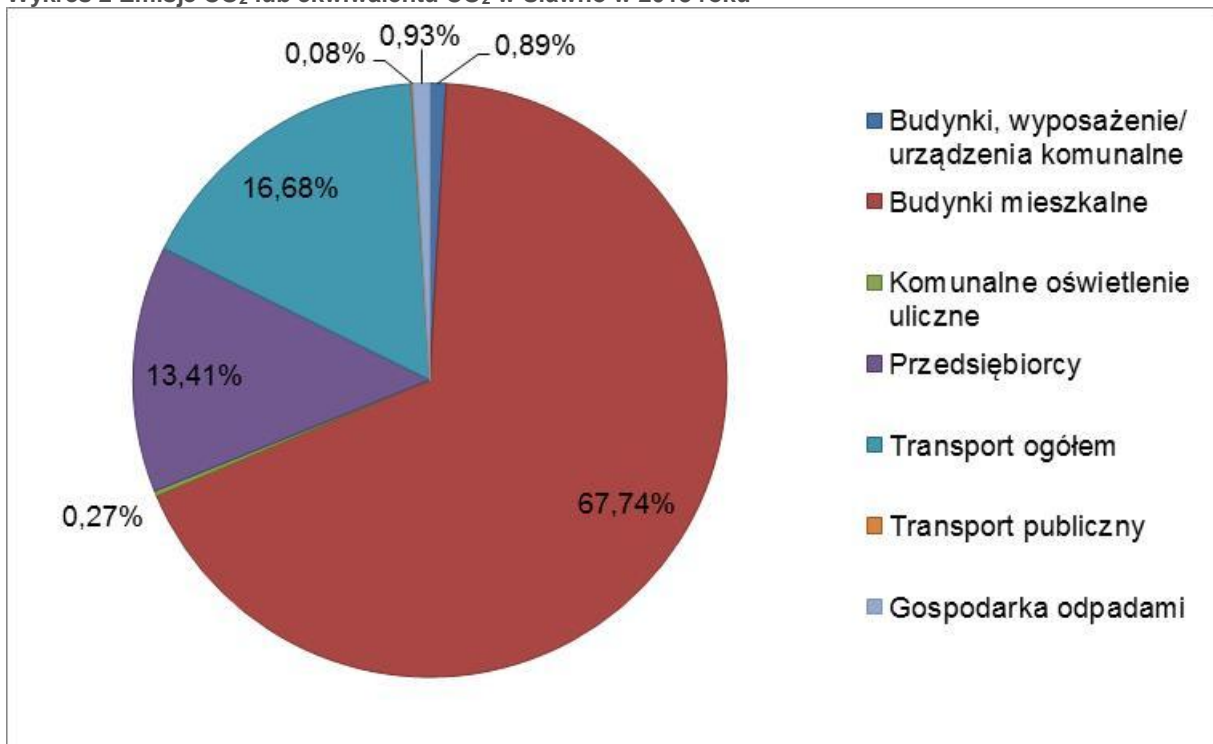


Wykres 1 Końcowe zużycie energii w Sławno w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne

Wykres 2 Emisje CO₂ lub ekwiwalentu CO₂ w Sławno w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne



VIII. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Baza inwentaryzacji emisji CO₂ pozwala na określenie ilości dwutlenku węgla emitowanego z obszaru gminy w danym roku. Pozwala to zidentyfikować główne źródła emisji oraz potencjał ich redukcji w poszczególnych sektorach.

W oparciu o powyższe założenia na terenie gminy została przeprowadzona inwentaryzacja, w celu określenia zużycia energii finalnej oraz emisji CO₂ w 2013 r. (rok bazowy).

Cele i zobowiązania strategii długoterminowej opierają się na zebranych danych na temat zużycia energii finalnej oraz emisji CO₂ w 2013 w sektorach:

- Budynków użyteczności publicznej, dla których emisja CO₂ stanowi 0,89 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy. Sektor ten stanowią głównie obiekty szkół, przedszkoli, budynki administracyjnych, obiektów kulturalnych i sportowych na terenie gminy. Władze gminy dysponują bezpośrednimi narzędziami, których celem jest ograniczenie zużycia energii finalnej, a tym samym redukcja emisję dwutlenku węgla. Do tych działań należą podejmowane działania inwestycyjne z zakresu efektywności energetycznych w obiektach użyteczności publicznej, a także działania nieinwestycyjne związane z zarządzaniem energią, planowaniem inwestycji, czy też wspólnymi zakupami energii;
- Budynków, należących do przedsiębiorców dla których emisja CO₂ stanowi 13,54 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy. W skład sektora tych obiektów wchodzi usługi, handel, przemysł itp. bez budynków użyteczności publicznej, stanowiących osobny sektor;
- Budynków mieszkalnych dla których emisja CO₂ stanowi 68,38 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy. W skład sektora obiektów mieszkalnych wchodzi zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna. Jednocześnie jest to sektor, na który władze gminy mogą mieć wpływ poprzez wprowadzenie systemu współfinansowania inwestycji, obniżających zużycie emisji
- Oświetlenia, dla którego emisja CO₂ stanowi 0,27 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy;
- Transportu ogółem, dla którego emisja CO₂ stanowi 16,84 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy;
- Transportu publicznego, dla którego emisja CO₂ stanowi 0,08 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy,



- Gospodarki odpadami, dla którego emisja CO₂ stanowi 0,94 % udziału całkowitej emisji na terenie gminy.

Analizowany obszar znajduje się w obrębie strefy zachodniopomorskiej (PL3203), dla której określana jest, w corocznych raportach WIOŚ, ocena jakości powietrza atmosferycznego. Zgodnie z raportem za rok 2013 w strefie tej występuje przekroczenie stężenia benzo(a)pirenu pod względem ochrony zdrowia mieszkańców. Emisja tej substancji zanieczyszczającej jest, w głównej mierze, spowodowana emisją komunalno-bytową, czyli niską emisją, z lokalnych kotłowni i palenisk, a także emisją komunikacyjną.



IX. DZIAŁANIA PLANOWANE DO 2020 ROKU

IX.1. Długoterminowa strategia - cele i zobowiązania

Długoterminowa strategia niskoemisyjna Gminy Sławno do 2020 r. zawarta w Planie gospodarki niskoemisyjnej będzie obejmować działania polegające na:

- termomodernizacji budynków użyteczności publicznej;
- termomodernizacji budynków sektora mieszkaniowego;
- zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy;
- ograniczeniu zużycia energii finalnej w obiektach użyteczności publicznej;
- zwiększeniu efektywności energetycznej działań;
- zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń pochodzącej z sektora transportu.

Działania będą realizowane poprzez:

- określenie obszarów, na których przewiduje się uzupełnienie infrastruktury technicznej;
- wykorzystanie otwartego rynku energii elektrycznej;
- zapisy prawa lokalnego;
- uwzględnianie celów i zobowiązań w dokumentach strategicznych i planistycznych.

IX.2. Planowane działania krótko i długoterminowe

Planowane działania długoterminowe obejmują okres 2015-2025. W ramach zaplanowanych działań określono:

1. zakres działania,
2. podmioty odpowiedzialne za realizację,
3. harmonogram uwzględniający terminy realizacji,
4. szacowane koszty realizacji inwestycji,
5. oszczędności energii finalnej,
6. wielkość redukcji emisji CO₂,
7. wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych.



Efekty planowanych działań do 2020 r. przedstawiają się następująco:

- prognozowane oszczędności energii na poziomie 6195 MWh w okresie 2015-2020,
- prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych 1505 MWh w okresie 2015-2020,
- prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 2814 Mg CO₂ w okresie 2015-2020.

Tabela 23 Planowane działania krótko i długoterminowe Gminy Sławno

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukcj- a emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukcj- a emisji CO2 do 2020 r.
							MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2	
Budynki użyteczności publicznej						15 654 969,54 zł	2015-2020	1162	104	417	1241	104	448
1		Wdrożenie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	Włączenie kryteriów oraz wymagań środowiskowych do procedur udzielania zamówień publicznych, możliwość stosowania oceny LCA (ocenę cyklu życia), poszukiwanie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ wyrobów i usług na środowisko w całym cyklu życia	Gmina Sławno	2015-2020	b/n	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	20	0	8	99	0	39
2		Adaptacja i termomodernizacja świetlicy w miejscowości Tokary	Prace adaptacyjne budynku świetlicy w miejscowości Tokary, wraz z przeprowadzeniem robót termomodernizacyjnych związanych z ociepleniem ścian zewnętrznych, wykonaniem hydroizolacji ścian fundamentowych, ocieplenie stropów i połączenia dachowej, wymianę stolarki drzwiowej i montaż wspomaganie mechanicznego wentylacji.	Gmina Sławno	2015-2020	280 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	110	0	38	110	0	38

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
3		Rozbudowa szkoły w Żukowie wraz z zastosowaniem ogniw fotowoltaicznych i pomp ciepła	Inwestycja polegająca na wykonaniu rozbudowy budynku szkoły w Żukowie wraz z zastosowaniem instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (ogniwa fotowoltaiczne – o mocy 10kWp i pompy ciepła- kolektor pionowy 27 otworów x100m plus centrala ciepła, mechaniczna wentylacja – zasilanie central wentylacyjnych, wykonanie układów nawiewnych i wywiewnych, dostawa i montaż central)	Gmina Sławno	2011-2017	10 600 000,00 zł	własne oraz dotacja z Programu LEMUR NFOŚiGW	71	71	29	71	71	29
4		Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w Warszówku	Działania termomodernizacyjne świetlicy polegające na izolacji dachu i ociepleniu podłogi na gruncie, ścian zewnętrznych i fundamentowych. Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej. Remont i adaptacja pomieszczeń.	Gmina Sławno	2015-2020	230 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	57	33	34	57	33	34

Nr działania	Sektor	Objekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukcja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukcja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
5		Termomodernizacja świetlicy w Brześciu	Remont świetlicy w Brześciu wraz z wymianą opraw oświetleniowych i stolarki drzwiowej, wykonaniem ocieplenia budynku.	Gmina Sławno	2015-2020	350 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	99	0	37	99	0	37
6		Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej w Warszkwie wraz z termomodernizacją budynku.	Wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych, ścian fundamentowych, dachu i podłogi na gruncie. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	500 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	155	0	41	155	0	41
7		Termomodernizacja świetlicy w Boleszewie	Wykonanie robót termomodernizacyjnych polegających na wymianie stolarki okiennej i drzwiowej wraz z zastosowaniem systemów ograniczających zużycie wody i modernizację instalacji elektrycznej i systemu oświetlenia.	Gmina Sławno	2015-2020	250 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	80	0	27	80	0	27

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
8		Termomodernizacja świetlicy w Wrześnicy	Wykonanie robót termomodernizacyjnych polegających na wymianie stolarki okiennej i drzwiowej wraz z zastosowaniem systemów ograniczających zużycie wody i modernizację instalacji elektrycznej i systemu oświetlenia. Wymiana grzejników i montaż zaworów termostatycznych.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	133	0	45	133	0	45
9		Termomodernizacja szkoły w Warszowie	Termomodernizacja obiektu szkoły podstawowej polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	700 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	53	0	16	53	0	16
10		Termomodernizacja szkoły we Wrześnicy	Termomodernizacja obiektu szkoły polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	600 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	371	0	139	371	0	139

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
1 1		Termomodernizacja obiektu świetlicy w Starym Krakowie	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	4	0	1	4	0	1
1 2		Termomodernizacja obiektu świetlicy w Smardzewie	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	200 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	3	0	1	3	0	1
1 3		Termomodernizacja obiektu świetlicy w Sławisku	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	5	0	2	5	0	2
Odnawialne źródła energii – budynki użyteczności publicznej								106	619	242	106	619	242

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
1		OZE - Zespół szkół we Wrześnicy	-instalacja fotowoltaiczna o mocy 3kWp, -mechaniczna wentylacja sala gimnastyczna i sala informatyczna, -przebudowa kotłowni na kotłownię na pellet 150kW.	Gmina Sławno	2016-2020	666 398,58 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	62	82	49	62	82	49
2		OZE - Szkoła Podstawowo w Warszowie	-pompy ciepła – kolektor pionowy 14 otworów x 100 m plus centrala ciepła, - mechaniczna wentylacja sala gimnastyczna i sala informatyczna, - instalacja fotowoltaiczna o mocy 3,12 kWp.	Gmina Sławno	2016-2020	744 969,54 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	44	117	36	44	117	36
3		OZE - Przedszkole Gwiazdowo	- pompy ciepła – kolektor pionowy 10 otworów x 100 m plus centrala ciepła, - instalacja fotowoltaiczna o mocy 4,0 kWp.	Gmina Sławno	2016-2020	431 948,97 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	84	27	0	84	27

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	ja energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	ja energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
4		OZE – Brzeście świetlica	- kocioł na biomasę 25-30 kW z oprzyrządowaniem, - instalacja fotowoltaiczna o mocy 2 kWp.	Gmina Sławno	2016- 2020	42 220,0 0 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	44	19	0	44	19
5		OZE – Wrzeźnica świetlica	- kocioł na biomasę 45-50 kW z oprzyrządowaniem, - instalacja fotowoltaiczna o mocy 2 kWp.	Gmina Sławno	2016- 2020	57 220,0 0 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	81	43	0	81	43
6		OZE – Stary Kraków świetlica	- kocioł na biomasę 25kW z oprzyrządowaniem, - instalacja fotowoltaiczna o mocy 2 kWp.	Gmina Sławno	2016- 2020	42 220,0 0zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	18	8	0	18	8

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukcja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukcja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
7		OZE – świetlica Warszkówko	- kocioł na biomasę, - instalacja fotowoltaiczna o mocy 2 kWp.	Gmina Sławno	2016- 2020	42 220,0 0zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	16	7	0	16	7
8		OZE – Zespół szkół w Sławsku	- instalacja fotowoltaiczna o mocy 10 kWp,	Gmina Sławno	2016- 2020	83 891,3 5 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	177	53	0	177	53
Budynki mieszkalne						4 500 000,00 zł	2015-2020	1696	552	737	2317	713	1022
1		Termomoderniz- acja obiektów mieszkalnych zlokalizowanyc h na terenie Gminy w ramach Programu RYŚ	Termomodernizacja 100 budynków mieszkalnych na terenie Gminy	mieszkańc y Gminy	2015- 2020	nd	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska	112	0	49	560	0	245

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukcja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukcja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
2		Montaż OZE w ramach Programu PROSUMENT na budynkach mieszkalnych na terenie Gminy	Montaż OZE na 100 budynkach mieszkalnych (10 instalacji PV i 10 instalacji kolektorów słonecznych na rok)	mieszkańcy Gminy	2015-2020	nd	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska	0	29	0	0	144	0
3		Inwestycje przedsiębiorców w z terenu Gminy realizowane w oparciu o program priorytetowy Poprawa efektywności energetycznej – Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach	Inwestycje realizowane przez 10 przedsiębiorców z terenu Gminy	przedsiębiorcy	2015-2020	nd	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska	43	11	22	216	57	111

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
4		Działania z zakresu termomodernizacji w budynkach wielorodzinnych zlokalizowanych na terenie Gminy	Działania z zakresu termomodernizacji w budynkach wielorodzinnych zlokalizowanych na terenie Gminy w miejscowościach: Bobrowiczki, Boleszewo, Kwasowo, Łętowo, Noskowo, Pomiłowo, Rzyszczewo, Sławsko, Smardzewo, Stary Kraków, Tychowo, Wrześnica, Warszkowo.	mieszkańcy Gminy	2015-2020	nd	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska	1132	226	386	1132	226	386
5		Montaż i instalacja systemów fotowoltaicznych w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy Sławno	Budynki mieszkalne – 100 instalacji fotowoltaicznych	Gmina Sławno	2015-2020	2 500 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	285	285	237	285	285	237
6		Budynek mieszkalny Noskowo Nr 10 i 15a	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	11	0	4	11	0	4

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
7		Budynek mieszkalny (4 rodzinny) Rzyszczewo Nr 44	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	23	0	8	23	0	8
8		Przedszkole/biblioteka w Boleszewie Nr 61 (5 mieszkań)	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	28	0	10	28	0	10
9		Budynek w Boleszewie Nr 64 (3 mieszkania)	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	17	0	6	17	0	6

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
10		Budynek w Starym Krakowie Nr 38 (8 mieszkań)	Termomodernizacja obiektu polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dachu i stropodachu, wymiana stolarki drzwiowej.	Gmina Sławno	2015-2020	400 000,00 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	45	0	15	45	0	15
...											0	0	0
Gospodarka odpadami						0,00 zł	2015-2020	0	0	0	0	0	0
1		Instalacja kompostowania frakcji podsitowej - plac intensywnego, zamkniętego kompostowania przyzmorego.	Instalacja kompostowania frakcji podsitowej - plac intensywnego, zamkniętego kompostowania przyzmorego.	MPGKiM Sp. z o.o. w Sławnie	2015-2020	bd	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	0	0	0	0	0
2		Budowa hali dla stanowisk wyładunku odpadów i mechanicznego przetwarzania odpadów	Budowa hali dla stanowisk wyładunku odpadów i mechanicznego przetwarzania odpadów	MPGKiM Sp. z o.o. w Sławnie	2015-2020	bd	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	0	0	0	0	0

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
Transport						0,00 zł	2015-2020	26	0	7	26	0	7
1		Przebudowa dróg w Noskowie, Rzyszczewie, Tokarach, Warszkwku, Łętowie, Warszkwie, Janiewiczach	Przebudowa dróg w Noskowie, Rzyszczewie, Tokarach, Warszkwku, Łętowie, Warszkwie, Janiewiczach	Gmina Sławno	2015-2020	bd	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	26	0	7	26	0	7
Oświetlenie						240 000,00 zł	2015-2020	21	1	17	21	1	17
1		Lampy hybrydowe	-Przybylowo, - Łętowo: dz. 361/4, 288, 360/1, - Żukowo: cmentarz, kościół, dz. 384/3, 388, - Stary Kraków: plac zabaw, - Chomic, - Noskowo: zjazd z DK6, kolonia	Gmina Sławno	2015	240 000,00 zł	własne oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	21	1	17	21	1	17
2		Oświetlenie energooszczędne	Budynki użyteczności publicznej	Gmina Sławno	2016-2020	784 819,17 zł	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich				0	0	0

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukc- ja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukc- ja emisji CO2 do 2020 r.
							MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2	
Zarządzanie energią						0,00 zł	2015-2020	40	0	16	198	0	78
1		Spójna polityka energetyczna	Zarządzanie energią w obiektach użyteczności publicznej	Gmina Sławno	2015-2020	b/n	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	20	0	8	99	0	39
2		Spójne planowanie przestrzenne inwestycji energetycznych	Zapewnienie spójności inwestycji realizowanych na terenie gminy z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i strategicznymi gminy	Gmina Sławno	2015-2020	b/n	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	20	0	8	99	0	39
Świadomość energetyczna						0,00 zł	2015-2020	457	14	200	2285	69	1000
1		Rozbudowa strony www gminy	Rozbudowa istniejącej strony www o nowe i bardziej dostępne dla mieszkańców informacje dotyczące ochrony środowiska	Gmina Sławno	2015-2020	b/n	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	152	5	67	762	23	333

Nr działania	Sektor	Obiekt/ zadanie	Opis	Podmiot odpowie- dzialny	Termin rozpoczę- cia i zakończe- nia	Szacowa- ne koszty	Źródło finansowania	Roczne	Produk- cja	Roczna	Oszczęd- ności	Produk- cja	Roczna
								oszczęd- ności energii	energii z OZE	redukcja emisji CO2	ności energii do 2020 r.	energii z OZE do 2020 r.	redukcja emisji CO2 do 2020 r.
								MWh/ro- k	MWh/ro- k	Mg CO2/rok	MWh	MWh	Mg CO2
2		Współpraca z mieszkańcami oraz przedsiębiorcami działającymi na terenie Gminy	Współpraca polegająca na prowadzeniu kampanii informacyjnych i promocyjnych w zakresie efektywności energetycznej oraz zrównoważonego rozwoju.	Gmina Sławno	2015-2020	b/n	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	305	9	133	1523	46	667
3		Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z aktualizacją bazy PGN	Zadanie polega na bieżącej aktualizacji dokumentu PGN wraz z bazą emisji w związku ze zmianami zachodzącymi na terenie gminy	Gmina Sławno	2015-2020	b/n	własne oraz dotacje lub instrumenty finansowe: Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Infrastruktura i Środowisko, Fundusze Ochrony Środowiska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	0	0	0	0	0	0
...											0	0	0
RAZEM:						20 394 969,54 zł	2015-2020	3508	1289	1635	6195	1505	2814

*b/n - inwestycje nie wymagają nakładów ze strony Gminy

Źródło: Opracowanie własne



X. FINANSOWANIE INWESTYCJI UJĘTYCH W PLANIE

Szereg obiektywnych czynników zewnętrznych pozwala stwierdzić, że pełna realizacja Planu będzie trudna bez wsparcia finansowego planowanych zadań inwestycyjnych.

Co prawda Gmina nie może narzucić mieszkańcom obowiązku wymiany źródeł ogrzewania, może ich jednak do tego zachęcać. Pozwalają na to znowelizowane przepisy (m.in. ustawa – prawo ochrony środowiska), które umożliwiają, by takie przedsięwzięcia, jak wymiana i modernizacja kotłów, były dofinansowane ze środków własnych gmin, ale i przy udziale środków z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

X.1. Środki krajowe

X.1.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udziela pomocy finansowej w postaci pożyczek oraz form dotacyjnych na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

4. ochrona wód,
5. zaopatrzenie w wodę,
6. gospodarka wodna,
7. ochrona powietrza,
8. ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami,
9. ochrona przyrody i krajobrazu,
10. monitoring środowiska,
11. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
12. edukacja ekologiczna.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej publikuje na każdy rok działalności listę przedsięwzięć priorytetowych, która obejmuje działania podlegające różnym formom wsparcia w konkretnych latach.

Z punktu widzenia Planu gospodarki niskoemisyjnej i zaplanowanych inwestycji istotne będą dwa priorytety dziedzinowe w 2016 roku.



X.1.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej planuje wdrażanie następujących programów w latach 2015 – 2020 w zakresie ochrony atmosfery:

- Program priorytetowy: Poprawa jakości powietrza: Program ochrony powietrza; KAWKA; GAZELA BIS:

Celem programu będzie zmniejszenie narażenia ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza w strefach, w których występują znaczące przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń tych zanieczyszczeń, poprzez opracowanie programów ochrony powietrza oraz poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności pyłów PM_{2,5}, PM₁₀ oraz emisji CO₂.

- Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych:
- Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
- Część 3) Gazela BIS - Niskoemisyjny zbiorowy publiczny transport miejski.

- Program priorytetowy: Poprawa efektywności energetycznej. LEMUR – Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej:

Celem programu będzie zmniejszenie zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ w związku z projektowaniem i budową nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego.

- Program priorytetowy: Poprawa efektywności energetycznej – Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych:

Celem programu będzie oszczędność energii i ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowobudowanych budynkach mieszkalnych.

- Program priorytetowy: Poprawa efektywności energetycznej – Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach

Celem programu będzie ograniczenie zużycia energii w wyniku realizacji inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i zastosowania odnawialnych źródeł energii w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. W rezultacie realizacji programu nastąpi zmniejszenie emisji CO₂.

- Program priorytetowy: Poprawa efektywności energetycznej. Ryś – termomodernizacja budynków jednorodzinnych:

Celem programu będzie zmniejszenie emisji CO₂ oraz pyłów w wyniku poprawy efektywności wykorzystania energii w istniejących jednorodzinnych budynkach mieszkalnych.

- Program priorytetowy: Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. BOCIAN – Rozproszone, odnawialne źródła energii:

Celem programu będzie ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

- Program Priorytetowy: Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. Prosument – linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji:

Celem programu będzie ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ w wyniku zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł, poprzez zakup i montaż małych instalacji lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, do produkcji energii elektrycznej lub ciepła dla osób fizycznych oraz wspólnot lub spółdzielni mieszkaniowych.

Program priorytetowy: Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. Prosument – dopłata na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych.

X.1.3. Bank Gospodarstwa Krajowego

Premia termomodernizacyjna

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- budynków mieszkalnych,
- budynków zbiorowego zamieszkania,



- budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych,
- lokalnej sieci ciepłowniczej,
- lokalnego źródła ciepła.

Premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym.

Z premii mogą korzystać wszyscy inwestorzy, bez względu na status prawny, a więc np.: osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego), jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty mieszkaniowe, osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych.

Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych;
- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków - w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła;
- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła;
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

Premia termomodernizacyjna wymaga oszczędności:

- Budynki w których modernizujemy system grzewczy – co najmniej 10% energii,
- Budynki w których po 1984 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego – co najmniej 15% energii,
- Pozostałe budynki – co najmniej 25% energii,
- Lokalne źródła ciepła i sieci ciepłownicze – co najmniej 25% energii,
- Przyłącza techniczne do scentralizowanego źródła ciepła – co najmniej 20% kosztów.



Zmiana konwencjonalnego źródła na niekonwencjonalne lub wysokosprawnej kogeneracji bez względu na oszczędności.

Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK.

Od dnia 19 marca 2009 r. wartość przyznawanej premii termomodernizacyjnej wynosi 20% wykorzystanego kredytu, nie więcej jednak niż 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego.

Podstawowym warunkiem formalnym ubiegania się o premię jest przedstawienie audytu energetycznego. Audyt taki powinien być dołączony do wniosku o przyznanie premii składanego wraz z wnioskiem kredytowym w banku kredytującym.

Fundusz termomodernizacji i remontów

Fundusz Termomodernizacji i Remontów są to środki finansowe wydzielone z Budżetu Państwa, którymi dysponuje Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK). Pieniądze te są przeznaczone na wsparcie podmiotów (uprawnionych) w realizacji działań, których celem jest zmniejszenie zużycia energii oraz jej nośników z zasobów socjalno-bytowych i komunalnych. Środki finansowe pochodzące z Funduszu Termomodernizacyjnego nazywa się kredytem termomodernizacyjnym.

W ramach Funduszu Termomodernizacji, może zostać przyznany kredyt termomodernizacyjny, który stanowi podstawowe źródło finansowania przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Kredyt ten skierowany jest do podmiotów nie dysponujących środkami na termomodernizację. Częścią składową kredytu jest pomoc finansowa zwana premią termomodernizacyjną, która stanowi źródło spłaty 20% zaciągniętego kredytu na wskazane przedsięwzięcia.

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- budynków mieszkalnych,
- budynków zbiorowego zamieszkania,
- budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych,
- lokalnej sieci ciepłowniczej,



- lokalnego źródła ciepła.

Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych;
- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków - w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła;
- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła;
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

X.1.4. Bank Ochrony Środowiska

Dla beneficjentów indywidualnych BOŚ oferuje kredyty z dopłatą z WFOŚiGW, NFOŚiGW, kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska, kredyty termomodernizacyjne i remontowe, takie jak:

1. EKO kredyt PROSUMENT
2. Preferencyjny EKO kredyt PV
3. Kredyt Dom Energooszczędny

X.2. Środki europejskie

X.2.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczny.

Na potrzeby realizacji zadań założonych w Programie Gospodarki Niskoemisyjnej, szczególnie interesujące będą następujące osie priorytetowe w ramach których będzie można ubiegać się o środki pomocowe:



1. I. Oś priorytetowa – *Zmniejszenie gospodarki emisyjnej*, realizowana poprzez następujące priorytety inwestycyjne:
 - a) wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
 - b) promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
 - c) wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym;
 - d) rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia;
 - e) promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
 - f) promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.
2. II. Oś priorytetowa – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:
 - a) odejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.
3. III. Oś priorytetowa - *Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego*, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:
 - a) rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów, połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych, w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej.
4. VI. Oś priorytetowa – *Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach*, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:
 - a) promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej



multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

5. VII. Oś priorytetowa – *Poprawa bezpieczeństwa energetycznego*, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:
 - a) zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

X.2.2. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020 jest podstawowym elementem II filara Wspólnej Polityki Rolnej. Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Dla realizacji założeń Programu Gospodarki Niskoemisyjnej będą inwestycje wspierane w Priorytecie 5 (P5), Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, którym jest:

- P5: Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu,

oraz przypisany cel:

- C5: Ułatwianie dostaw i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, produktów ubocznych, odpadów i pozostałości oraz innych surowców nieżywnościowych dla celów biogospodarki.

W ramach szeroko rozumianej gospodarki niskoemisyjnej, ze środków polityki spójności (PS) w zakresie energetyki będą realizowane projekty obejmujące wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i rozwoju sieci dla OZE.

W obszarze OZE przewidywana jest budowa jednostek wytwarzania energii wykorzystujących energię wiatru, biomasę i biogaz, a także energię słońca, geotermii oraz wody wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej. Z uwagi na niedostateczny poziom rozwoju sieci elektroenergetycznej w Polsce, w stosunku do nagłego wzrostu potrzeb przesyłu mocy, wynikających z planowanych inwestycji w zakresie OZE, wsparcie zostanie skierowane też na projekty dotyczące budowy oraz



modernizacji sieci umożliwiających przyłączenie jednostek wytwarzania energii z OZE do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

X.2.3. Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego są formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej skierowanej przez Norwegię, Islandię i Lichtenstein do państw członkowskich Unii Europejskiej. Głównym zadaniem funduszy norweskich i funduszy EOG jest zmniejszanie różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwami korzystającymi ze wsparcia.

Na dzień zakończenia prac nad Programem Gospodarki Niskoemisyjnej nie zostały podpisane umowy w zakresie kontynuacji, pomocy dla państw członkowskich UE. Jednakże w okresie programowania 2009-2014, Polska otrzymała pomoc w wysokości 570 mln EUR, z czego duża kwota skierowana została na finansowanie projektów w ramach Programu: Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii. Celem wskazanego programu była redukcja emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczenia powietrza oraz zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie zużycia energii. Dofinansowanie mogły otrzymać następujące typy projektów:

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- wymiana przestarzałych źródeł ciepła dla budynków użyteczności publicznej (moc do 5 MW),
- modernizacja węzłów cieplnych o łącznej mocy do 3 MW dla budynków użyteczności publicznej.

Można przypuszczać, że kolejna pula pomocowa, w dużej części również będzie stanowiła dofinansowanie projektów z zakresu ochrony środowiska, w tym powietrza, inwestycji z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii czy łącznie służących ograniczeniu niskiej emisji i będzie stanowić jedno ze źródeł realizacji założeń Programu Gospodarki Niskoemisyjnej.



X.2.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020

12 lutego 2015 r. Komisja Europejska wydała oficjalną decyzję przyjmującą niektóre elementy programu operacyjnego "Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020" do wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” dla regionu zachodniopomorskiego w Polsce.

Regionalny Programu Operacyjnego WZ 2014-2020 to połączenie celów wytyczonych regionalnymi dokumentami programowymi, strategicznymi kierunkami rozwoju z poziomu krajowego i Unii Europejskiej oraz wiedzą i doświadczeniem z realizacji perspektywy 2007-2013. Jednym z nowych elementów programowania regionalnego jest połączenie w Programie zarówno środków finansowych EFRR jak i EFS. Pozwoli to na większą koncentrację i ukierunkowanie wsparcia w podejmowanych działaniach.

Dla realizacji założonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej inwestycji, kluczowe będzie wdrażanie pomocy finansowej w obszarze Osi priorytetowej II – Gospodarka niskoemisyjna, Cel tematyczny 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.

Cele szczegółowe osi:

Ograniczenie spadku liczby osób podróżujących komunikacją miejską,

Zmniejszona energochłonność budynków mieszkaniowych (wielorodzinnych) i publicznych,

Zwiększona produkcja energii z odnawialnych źródeł energii,

Zwiększony udział energii elektrycznej wytwarzanej w wysokosprawnej kogeneracji.

W ramach wskazanej Osi priorytetowej II, realizowane będą następujące działania:

2.1 Kreowanie zachowań zasobooszczędnych

Działanie nakierowane na wsparcie projektów zwiększania świadomości ekologicznej z zakresu zachowań energooszczędnych takich jak wybieranie transportu ekologicznego, jak również nastawienie na oszczędzanie energii w codziennym życiu mieszkańców województwa. Wspierane projekty w zakresie budownictwa pasywnego będą miały charakter demonstracyjnych mających na celu podnoszenie świadomości oszczędności energetycznej.



Projekty zwiększające świadomość ekologiczną będą uzupełniały bezpośrednią interwencję w transport i przyczynią się do zmiany zachowań mieszkańców miast.

Wsparcie będzie możliwe dla działań które będą uwzględniać szersze podejście, wpisując się w odnoszące się do zagadnień niskoemisyjności strategii miejskie lub w stworzony dla danego obszaru, plan gospodarki niskoemisyjnej.

2.2 Kreowanie zachowań zasobooszczędnych w ramach Kontraktów Samorządowych.

Założeniem Kontraktu Samorządowego (KS) jest urzeczywistnienie idei planowania i realizowania procesów rozwojowych w oparciu o wymiar terytorialny. KS realizowany będzie przede wszystkim w celu wzmocnienia rozwoju gospodarczego obszaru nim objętego, będącego podstawą do zapewnienia spójności społecznej i infrastrukturalnej. Jednym z działań realizowanych w ramach KS będzie Kreowanie zachowań zasobooszczędnych. Działanie nakierowane na wsparcie projektów zwiększania świadomości ekologicznej z zakresu zachowań energooszczędnych takich jak wybieranie transportu ekologicznego, jak również nastawienie na oszczędzanie energii w codziennym życiu mieszkańców województwa. Projekty zwiększające świadomość ekologiczną będą uzupełniały bezpośrednią interwencję w transport i przyczynią się do zmiany zachowań mieszkańców miast.

Wsparcie będzie możliwe dla działań, które będą uwzględniać szersze podejście, wpisując się w odnoszące się do zagadnień niskoemisyjności strategii miejskie lub w stworzony dla danego obszaru, plan gospodarki niskoemisyjnej.

2.3 Transport miejski

Działanie nakierowane jest na wdrożenie zrównoważonej mobilności miejskiej w obszarach funkcjonalnych miast województwa zachodniopomorskiego. Oczekiwany efektem będzie zwiększenie atrakcyjności transportu miejskiego, ograniczenie ruchu drogowego w centrach miast, co w dalszej perspektywie przyczyni się do ograniczenia spadku liczby osób korzystających z transportu publicznego oraz zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych wytwarzanych między innymi przez transport indywidualny. Wsparcia będzie nakierowane na działania usprawniające komunikację publiczną tj. zmniejszanie zatorów, wprowadzenie ułatwień w zakresie korzystania z transportu miejskiego. Głównymi działaniami będą inwestycje w centra przesiadkowe, zakup i modernizację taboru oraz drogi dla rowerów, które będą łączyć poszczególne części miast/miejscowości z centrami przesiadkowymi oraz



które będą alternatywną trasą dojazdu do centrów miast dla indywidualnego transportu samochodowego.

Wsparcie będzie możliwe dla działań podejmowanych na obszarach, dla których stworzony został plan gospodarki niskoemisyjnej oraz plan zrównoważonej mobilności miejskiej, jako osobny dokument lub element planu gospodarki niskoemisyjnej. Dokumenty te powinny określać lokalne uwarunkowania oraz kierunki planowanych interwencji na danym obszarze i w zależności od zidentyfikowanych potrzeb zawierać odniesienia lub wskazywać adekwatne obowiązujące dokumenty zawierające odniesienia do takich kwestii jak np. zbiorowy transport pasażerski, transport niezmotoryzowany, wykorzystanie inteligentnych systemów transportowych (ITS), logistyka miejska, bezpieczeństwo ruchu drogowego w miastach, wdrażanie nowych wzorców użytkowania czy promocja ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów (czyste paliwa i pojazdy). Działania inwestycyjne muszą być powiązane z działaniami „miękkimi” zachęcającymi mieszkańców danego obszaru do wyboru transportu zbiorowego oraz niezmotoryzowanego jako podstawowego środka przemieszczania się w obrębie aglomeracji. Takimi działaniami może być polityka parkingowa, priorytetyzacja ruchu pieszego i rowerowego, ograniczenia w ruchu samochodowym w centrach miast. Projekty takie powinny być wskazane w planie zrównoważonej mobilności miejskiej lub w planie gospodarki niskoemisyjnej. Modernizacja czy rozbudowa systemu transportu publicznego nie może być celem samym w sobie, ale musi być widziana w kontekście zmian w mobilności miejskiej prowadzących do zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska i mieszkańców aglomeracji oraz zwiększenia efektywności energetycznej systemu transportowego.

2.7 Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej

Działanie będzie realizowane poprzez głęboką modernizację energetyczną budynków publicznych. Głęboka modernizacja energetyczna budynku jest rozumiana jako kompleksowa termomodernizacja rozszerzona o działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej. Modernizacja w rozumieniu prac budowlanych mieści się w pojęciu przebudowa zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz.1409) Termomodernizacja, zgodnie z art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U z 2014 r., poz. 712), oznacza przedsięwzięcie wpływające na poprawę efektywności energetycznej budynku, którego przedmiotem jest:



- ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, określone w przepisach techniczno-budowlanych, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków,
- wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynku,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych.

Działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej mogą obejmować na przykład modernizację klimatyzacji, wymianę urządzeń dźwigowych, oświetlenia itp.

Głęboka modernizacja oznacza, że preferowane będą projekty zwiększające efektywność energetyczną powyżej 60%, natomiast projekty zwiększające efektywność energetyczną poniżej 25% nie będą kwalifikowały się do wsparcia.

Ocena kwalifikowalności projektu będzie dokonywana w oparciu o audyty energetyczne.

Budynek użyteczności publicznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r., nr 75.poz. 690), B należy rozumieć budynek przeznaczony na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, oraz inny budynek przeznaczony



do wykonywania podobnych funkcji; za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy lub socjalny.

W obszarze ochrony zdrowia projekty z zakresu termomodernizacji mogą dotyczyć tylko obiektów, których funkcjonowanie będzie uzasadnione w kontekście map potrzeb.

Wsparte projekty muszą skutkować znaczną redukcją CO₂ w odniesieniu do istniejących instalacji (o co najmniej 30% w przypadku zamiany spalanej paliwa). Inwestycje w tym zakresie mają długotrwały charakter i dlatego powinny być zgodne z właściwymi przepisami unijnymi. Wspierane urządzenia do ogrzewania powinny od początku okresu programowania charakteryzować się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

Na obszarach na których ustanowiono Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, realizowane projekty powinny być z nimi zgodne.

2.9 Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych

Działanie to będzie realizowane poprzez głęboką modernizację energetyczną budynków wielomieszkaniowych.

Głęboka modernizacja energetyczna budynku jest rozumiana jako kompleksowa termomodernizacja rozszerzona o działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej. Modernizacja w rozumieniu prac budowlanych mieści się w pojęciu przebudowa zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz.1409). Termomodernizacja, zgodnie z art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U z 2014 r., poz. 712), oznacza przedsięwzięcie wpływające na poprawę efektywności energetycznej budynku, którego przedmiotem jest:

- ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła,



jeżeli budynki do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, określone w przepisach techniczno-budowlanych, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków,

- wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynku,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych.

Działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej mogą obejmować na przykład modernizację klimatyzacji, wymianę urządzeń dźwigowych, oświetlenia itp.

Głęboka modernizacja oznacza, że preferowane będą projekty zwiększające efektywność energetyczną powyżej 60%, natomiast projekty zwiększające efektywność energetyczną poniżej 25% nie będą kwalifikowały się do wsparcia.

Konieczne będzie spełnienie warunków ex ante z dyrektywy 2006/32/EC, odnoszących się do indywidualnych liczników ciepła w budynkach wielorodzinnych, podłączonych do ogrzewania sieciowego i poddawanych renowacji oraz do dyrektywy EE 2012/27/EU, w której kontynuowane są wymogi dyrektywy 2006/32/EC.

Warunkiem wsparcia projektów dotyczących kompleksowej, głębokiej modernizacji energetycznej budynków będzie również konieczność zastosowania indywidualnych liczników ciepła, ciepłej wody oraz chłodu. Dodatkowo istnieje obowiązek instalacji termostatów i zaworów podpionowych, jeżeli będzie to wynikać z przeprowadzonego audytu energetycznego. Powyższe wydatki będą stanowić koszt kwalifikowalny.

Ocena kwalifikowalności projektu będzie dokonywana w oparciu o audyty energetyczne.

W przypadku urządzeń do ogrzewania wykorzystujących paliwa stałe, wspierane będą jedynie inwestycje w najlepiej działające urządzenia do ogrzewania dostępne na rynku w chwili ogłoszenia odpowiedniego konkursu. Wszelkie inwestycje powinny być zgodne z unijnymi standardami i przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Budynek wielomieszkaniowy to budynek mieszkalny wielorodzinny zawierający więcej niż dwa mieszkania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wsparte projekty muszą skutkować znaczną redukcją CO₂ w odniesieniu do istniejących instalacji (o co najmniej 30% w przypadku zamiany spalanego paliwa). Inwestycje w tym zakresie mają długotrwały charakter i dlatego powinny być zgodne z właściwymi przepisami unijnymi. Wspierane urządzenia do ogrzewania powinny od początku okresu programowania charakteryzować się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

Realizacja projektów powinna obejmować cały budynek (wszystkich właścicieli lokali), aby uzyskać efekt głębokiej modernizacji energetycznej.

Głównym obiektem pomocy będą budynki, w których mieszkania będą miały charakter mieszkań socjalnych i komunalnych.

Na obszarach na których ustanowiono Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, realizowane projekty powinny być z nimi zgodne.

2.11 Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi

Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w regionie, redukcji emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenia stopnia degradacji środowiska naturalnego oraz globalnie przyczyni się do realizacji polskich zobowiązań akcesyjnych w zakresie zwiększania udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Działanie obejmuje zastępowanie starych jednostek wytwarzających energię ze źródeł powodujących emisję zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych jednostkami wytwarzającymi energię z odnawialnych źródeł. Efektem realizacji projektów będzie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych.



Efektom projektu musi być wykazanie zamknięcia dotychczas używanego źródła energii opartego na konwencjonalnych źródłach energii.

Preferowanymi źródłami energii odnawialnej będą biomasa, biogaz i energia słoneczna.

Wsparcie będzie kierowane do przedsiębiorstw energetycznych oraz podmiotów wytwarzających energię na własne potrzeby.

W ramach działania możliwe jest wsparcie źródeł wytwarzających energię w kogeneracji. Wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń powietrza. W przypadku nowych instalacji powinno zostać osiągnięte co najmniej 10% uzysku efektywności energetycznej w porównaniu do rozdzielonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technologii. Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO₂ o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji.

Na obszarach na których odnotowuje się przekroczenia wartości emisji PM₁₀ promowane będzie zastosowanie rozwiązań niwelujących szkodliwy wpływ emisji pyłów ze źródeł opartych o biomasę i biogaz (np. poprzez wybór niskoemisyjnych, wysoko wydajnych układów spalania, układów wychwytywania pyłów, itp.), zgodnie z Programem ochrony powietrza.

Przedsiębiorstwo energetyczne to podmiot prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przetwarzania, magazynowania, przesyłania, dystrybucji paliw albo energii lub obrotu nimi, w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. — Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, z późn. zm.)

Na obszarach na których ustanowiono Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, realizowane projekty powinny być z nimi zgodne.

2.12 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł

Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w regionie, redukcji emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenia stopnia degradacji środowiska naturalnego oraz globalnie przyczyni się do realizacji polskich zobowiązań akcesyjnych w zakresie zwiększania udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.



Działanie będzie polegało na wsparciu budowy, przebudowy, rozbudowy jednostek wytwarzających energię z odnawialnych źródeł.

Preferowanymi źródłami energii odnawialnej będą biomasa, biogaz i energia słoneczna.

W ramach działania możliwe jest wsparcie źródeł wytwarzających energię w kogeneracji. Wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń powietrza. W przypadku nowych instalacji powinno zostać osiągnięte co najmniej 10% uzysku efektywności energetycznej w porównaniu do rozdzielonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technologii. Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO₂ o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji.

Na obszarach na których odnotowuje się przekroczenia wartości emisji PM10 promowane będzie zastosowanie rozwiązań niwelujących szkodliwy wpływ emisji pyłów ze źródeł opartych o biomasę i biogaz (np. poprzez wybór niskoemisyjnych, wysoko wydajnych układów spalania, układów wychwytywania pyłów, itp.), zgodnie z Programem ochrony powietrza.

Wsparcie będzie kierowane do przedsiębiorstw energetycznych oraz podmiotów wytwarzających energię na własne potrzeby.

Przedsiębiorstwo energetyczne to podmiot prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przetwarzania, magazynowania, przesyłania, dystrybucji paliw albo energii lub obrotu nimi, w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. — Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, z późn. zm.).

Na obszarach na których ustanowiono Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, realizowane projekty powinny być z nimi zgodne.

2.13 Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii

Działanie będzie polegało na wsparciu budowy, przebudowy, rozbudowy sieci energetycznych do odbioru energii ze źródeł odnawialnych. Projekty realizowane przez OSD (operatorów systemu dystrybucyjnego) dotyczące sieci dystrybucyjnej o napięciu SN i NN



(poniżej 110kV). Wsparcie sieci muszą charakteryzować się zwiększonym potencjałem do odbioru energii ze źródeł odnawialnych.

Rezerwacja nowej mocy przyłączeniowych wyłącznie dla instalacji odnawialnych źródeł energii.

2.14 Rozwój kogeneracyjnych źródeł energii

Działanie będzie polegało na budowie, rozbudowie, przebudowie jednostek wytwarzających energię w wysokosprawnej kogeneracji z konwencjonalnych źródeł energii.

Realizacja instalacji kogeneracyjnych wpłynie na zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, przez co ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych do powietrza.

Wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń powietrza.

W przypadku nowych instalacji powinno zostać osiągnięte co najmniej 10% uzysku efektywności energetycznej w porównaniu do rozdzielonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technologii. Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO₂ o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji. Dopuszczona jest pomoc inwestycyjna dla wysokosprawnych instalacji spalających paliwa kopalne pod warunkiem, że te instalacje nie zastępują urządzeń o niskiej emisji CO₂, a inne alternatywne rozwiązania byłyby mniej efektywne i bardziej emisyjne.

W ramach projektów możliwe będzie modernizowanie jednostki kogeneracyjnej w celu podniesienia jej sprawności.

Powstające nowe jednostki energii muszą być skonstruowane w wielkości odpowiadającej lokalnemu zapotrzebowaniu na ciepło użytkowe.

Moc elektryczna jednostki powstała w wyniku realizacji projektów nie może przekroczyć 1 MWe.

Na obszarach na których ustanowiono Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, realizowane projekty powinny być z nimi zgodne.



XI. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

XI.1. Ochrona ptaków podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych

Poniżej została zacytowana opinia Ministerstwa Środowiska i GDOŚ dotyczące kratowania otworów stropodachów: „Stropodach, w którym kiedykolwiek przebywały ptaki, w świetle przepisów prawa jest siedliskiem ptaków. Zgodnie z opinią Ministerstwa Środowiska oraz Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) zakratowanie czy inny sposób zamknięcia otworów takiego stropodachu, nawet poza sezonem lęgowym, jest niszczeniem siedlisk ptaków. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2014 (tekst jednolity Dz. U. 2013 nr poz. 627 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. 2014 poz. 1348).

Stropodachy stanowią siedliska wielu gatunków ptaków, w tym podstawowe siedlisko jerzyka, gatunku ściśle chronionego. Niemal z każdego stropodachu korzystają, lub kiedykolwiek korzystały ptaki. Jakikolwiek zamykanie otworów wentylacyjnych takiego stropodachu jest niszczeniem siedlisk ptaków. Dlatego zgodnie z prawem otwory wentylacyjne takiego stropodachu nie mogą być zakratowane bez zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, nawet po sezonie lęgowym.

Siedliska takie jak szczeliny elewacji nie mogą być oczywiście zachowane w remontowanym budynku. Inwestor niszcząc te siedliska w czasie remontu jest zobligowany do kompensacji przyrodniczej, którą powinna mu wyznaczyć RDOŚ.

Zamykanie otworów wentylacyjnych stropodachów nie jest wymagane przez prawo budowlane. Prawo budowlane wymaga kratowania jedynie przewodów będących częścią systemu wentylacji lub klimatyzacji budynku (typu wentylacji mieszkań i innych użytkowanych pomieszczeń). Jest korzystne dla bezpieczeństwa ludzi i ptaków, ponieważ zakratowanie przewodów kominowych uniemożliwia ptakom wpadnięcie do nich (co może się skończyć śmiercią) lub zatkanie ich gniazdem. Otwory wentylacyjne stropodachu nie należą do kategorii otworów, które prawo budowlane nakazuje kratować lub zabezpieczać w inny sposób przed dostępem ptaków.”



XI.2. Zakres oddziaływania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na środowisko

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a realizacja postanowień tego dokumentu, przy przestrzeganiu odpowiednich procedur bezpiecznego postępowania oraz przepisów bhp, nie powinna spowodować wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego. Ponadto wszelkie ustalenia zawarte w ww. dokumencie dotyczą obszaru mieszczącego się wyłącznie w granicach Gminy Sławno. Program w swoich założeniach i celach nie będzie oddziaływał transgranicznie.

Uwzględniając również zapisy Dyrektywy ptasiej planowane działania nie będą oddziaływać negatywnie na populację ptaków jak również na ochronę siedlisk poszczególnych gatunków.

Ocenia się, że Plan w zasadniczy sposób może przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Sławno. Działania wynikające z przedmiotowego dokumentu zostaną zrealizowane i zaprojektowane w sposób minimalizujący negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne.

Charakter planowanych działań, rodzaj i skala oddziaływań na środowisko oraz cechy obszaru objętego spodziewanym oddziaływaniem powodują, że realizacja zadań proponowanych w Programie, nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

Realizacja działań przewidzianych w Planie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko w zakresie zdrowia i życia ludzi.

Stanowiska Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie odstąpienia od przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowią załączniki do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.



XII. PODSUMOWANIE

Opracowany w dokumencie plan działań do 2020 r. pozwoli na osiągnięcie założonych celów ograniczenia zużycia energii finalnej, redukcji emisji CO₂ oraz wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Tabela 24 Podsumowanie planowanych efektów działań na lata 2015-2020

	Oszczędność energii do 2020 r.	Produkcja energii z OZE do 2020 r.	Roczna redukcja emisji CO ₂ do 2020 r.
Budynki użyteczności publicznej	1241	104	448
Odnawialne źródła energii – budynki użyteczności publicznej	106	619	242
Budynki mieszkalne	2317	713	1022
Gospodarka odpadami	0	0	0
Transport	26	0	7
Oświetlenie	21	1	17
Zarządzanie energią	198	0	78
Świadomość energetyczna	2285	69	1000
RAZEM:	6195	1505	2814

Źródło: Opracowanie własne

Zaplanowane do realizacji działania na lata 2015-2020 pozwolą na:

- prognozowane oszczędności energii na poziomie 6195 MWh w okresie 2015-2020,
- prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych 1505 MWh w okresie 2015-2020,
- prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 2814 Mg CO₂ w okresie 2015-2020.

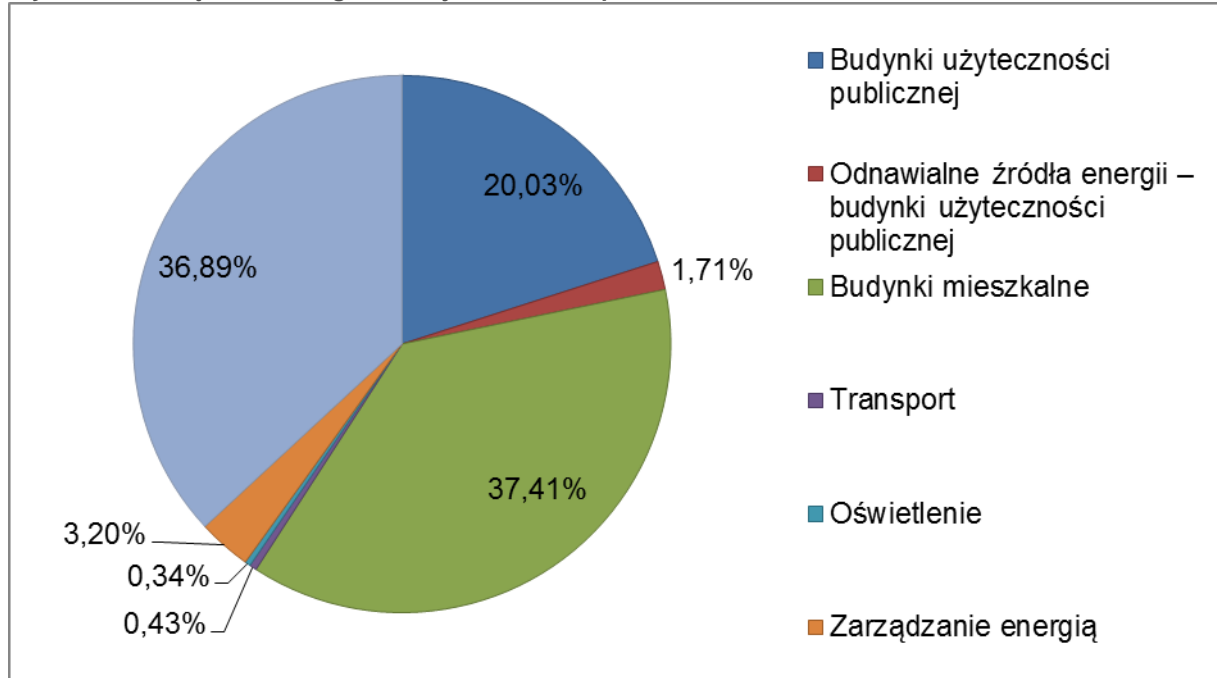
Założone w planie działania z zakresu zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE zakładają osiągnięcie do 2020 roku:

- redukcja emisji CO₂ o 7,22% w roku 2020 w porównaniu do 2013 r.,
- wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych o 1,62% w roku 2020 w porównaniu do 2013 r.,
- zwiększenie efektywności energetycznej o 6,25% w roku 2020 w porównaniu do 2013 r.

Możliwość realizacji założonych działań będzie zależeć od wsparcia finansowego ze źródeł zewnętrznych, w szczególności nowej perspektywy finansowa UE na lata 2014-2020.

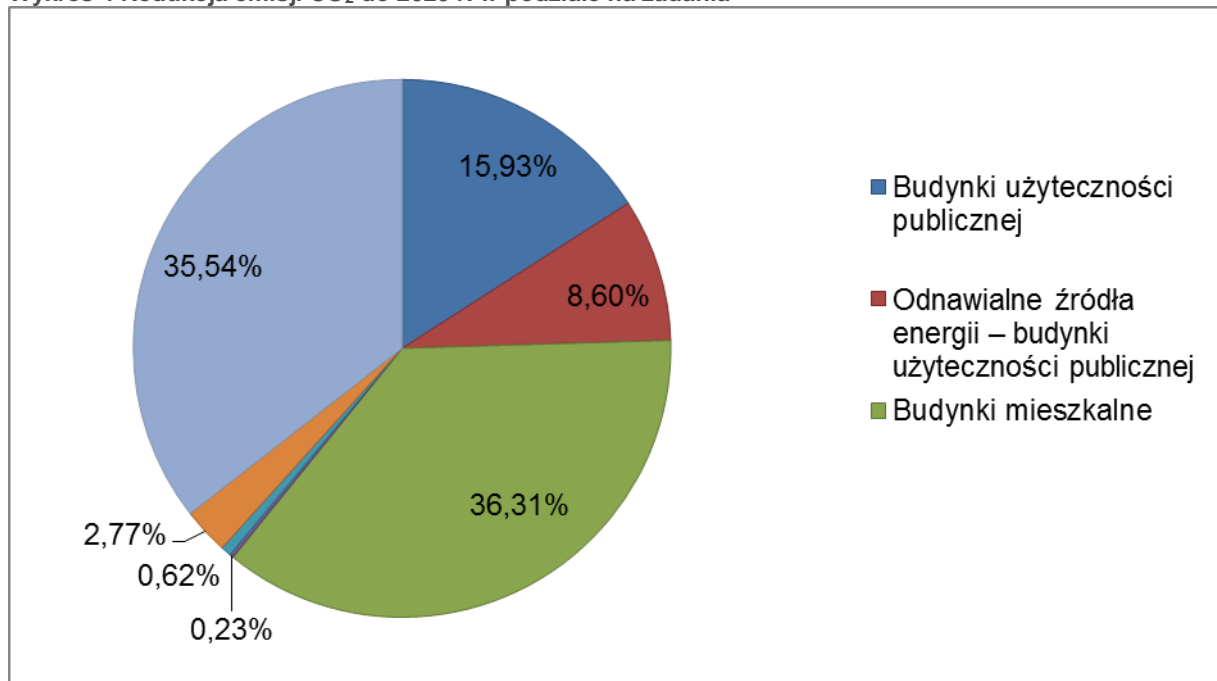
Procentowy udział poszczególnych zadań w możliwej do osiągnięcia sumarycznej ilości zaoszczędzonej energii finalnej oraz redukcji emisji CO₂, został przedstawiony na poniższych wykresach

Wykres 3 Oszczędność energii finalnej do 2020 r. w podziale na zadania



Źródło: Opracowanie własne

Wykres 4 Redukcja emisji CO₂ do 2020 r. w podziale na zadania



Źródło: Opracowanie własne



XIII. LITERATURA

1. Ustawy i inne akty prawne:

- a. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.j. Dz.U. 2012 poz. 1059z późn. zm.)
- b. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1649 z późn. zm.)
- c. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1232 z późn. zm.)
- d. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (t.j. Dz.U. 2011 nr 94 poz. 551 z późn. zm.)
- e. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2013 poz. 627 z późn. zm.)
- f. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.)
- g. Ustawa z dnia 24 lipca 2015 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.)
- h. Dyrektywa 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r
- i. Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r., zmieniona dyrektywą 2009/29/WE
- j. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r.

2. Literatura przedmiotu:

- a. BertoldiPaolo, BornásCayuelaDamian, MonniSuvi, de Raveschoot Ronald PiersPORADNIK „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”,Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”, Kraków 2012
- b. HławiczkaS. i in., „Nowe podejście do oceny niskiej emisji z ogrzewania mieszkań w kształtowaniu stężeń pyłu na obszarze Miasta. I. Inwentaryzacja źródeł emisji i modelowanie emisji” S. Hławiczka i in., w: Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych nr 47, s.22-46, 2011
- c. Płonka Patrycja „Gromadzenie danych i opracowanie Planu działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”,
- d. RobakiewiczM., „Ocena cech energetycznych budynków”, Biblioteka Fundacji Poszanowania Energii, 2005
- e. Woś, A. (2010). *Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

3. Inne opracowania:

- a. Warsztaty „Plan działań na rzecz zrównoważonej energii – przygotowanie i wdrażanie” Kraków, 9.03.2012- materiały informacyjne,
 - b. Strategia „Europa 2020”
 - c. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
 - d. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności
 - e. Strategia Rozwoju Kraju 2020
 - f. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020
 - g. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego
 - h. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019
 - i. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sławieńskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku
 - j. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020
 - k. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020
 - l. Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Europejskiego Obszaru Gospodarczego
 - m. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020
 - n. Strategia Rozwoju Gminy Sławno na lata 2014 – 2020
 - o. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sławno na lata 2009-20130 z perspektywą do roku 2017
4. Strony www:
- a. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, www.nfosigw.gov.pl/,
 - b. Bank Danych Lokalnych, GUS, http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks



XIV. Spisy rysunków, tabel i wykresów

XIV.1. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Mapa Gminy Sławno.....	37
----------------------------------	----

XIV.2. SPIS TABEL

Tabela 1 Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji planowanych działań.....	18
Tabela 2 Zgodność założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE	21
Tabela 3 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Sławno.....	37
Tabela 4 Stan ludności Gminy Sławno w latach 2010 - 2014.....	38
Tabela 5 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Sławno w 2013 roku.....	38
Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Sławno w latach 2010 - 2014	39
Tabela 7 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Sławno w latach 2011 – 2013	39
Tabela 8 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Sławno w latach 2010 – 2014	40
Tabela 9 Użytki rolne na terenie Gminy Sławno w 2010 roku	41
Tabela 10 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Sławno w 2013 roku	41
Tabela 11 Charakterystyka stacji GPZ Sławno	43
Tabela 12 Instalacje OZE na terenie Gminy Sławno.....	44
Tabela 13 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Sławno w 2013 roku	47
Tabela 14 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie Gminy Sławno w latach 2010 - 2013.....	47
Tabela 15 Budownictwo jednorodzinne w Gminie Sławno w latach 2009 - 2013 roku	48
Tabela 16 Charakterystyka budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Sławno i ich źródeł ciepła	49
Tabela 17 Liczba pojazdów na terenie Gminy Sławno w 2013 roku.....	52
Tabela 18 Wskaźniki emisji dla paliw stosowanych na terenie Gminy dane za rok 2013	56
Tabela 19 Wskaźniki ekwiwalentu CO ₂ dla innych gazów (wybranych)	57
Tabela 20 Emisja CO ₂ wynikająca z zużycia energii elektrycznej	57
Tabela 21 Końcowe zużycie energii w Gminie Sławno w 2013 roku	58



Tabela 22 Emisje CO ₂ lub ekwiwalentu CO ₂ w Sławno w 2013 roku	59
Tabela 23 Planowane działania krótko i długoterminowe Gminy Sławno	65
Tabela 24 Podsumowanie planowanych efektów działań na lata 2015-2020	101

XIV.3. SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Końcowe zużycie energii w Sławno w 2013 roku	60
Wykres 2 Emisje CO ₂ lub ekwiwalentu CO ₂ w Sławno w 2013 roku	60
Wykres 3 Oszczędność energii finalnej do 2020 r. w podziale na zadania	102
Wykres 4 Redukcja emisji CO ₂ do 2020 r. w podziale na zadania	102

Uzasadnienie

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej to dokument strategiczny, którego celem jest określenie wizji rozwoju gminy w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Jego zadaniem jest podniesienie efektywności energetycznej, zwiększenie poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, jak również redukcja emisji gazów cieplarnianych. Czynności te w konsekwencji mają służyć wszystkim mieszkańcom gminy poprzez poprawę jakości powietrza oraz zmniejszenie kosztów energii. Kluczowym elementem Planu jest wyznaczenie celów strategicznych i szczegółowych, realizujących określoną wizję gminy w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej, zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz wdrożenia nowych technologii zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Gmina będzie dążyć do osiągnięcia wyznaczonych celów poprzez realizację działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych zdefiniowanych w niniejszym dokumencie. Wdrożenie zapisów PGN-u wpłynie na poprawę stanu środowiska i jakości życia mieszkańców.

Konieczność opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wiąże się z ratyfikowanym przez Polskę Protokołem z Kioto oraz przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku pakietem klimatyczno-energetycznym, które skutkują szeregiem obowiązków, w tym w szczególności koniecznością redukcji emisji gazów cieplarnianych i zużycia energii, a także zwiększenia udziału wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Przyjęcie oraz wdrażanie PGN jest również drogą do wypełnienia obowiązków nałożonych na jednostki samorządu terytorialnego przez ustawę z dnia 15 kwietnia 2011r. O efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551 z późn. zm.). Opracowanie PGN wynika także z założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętego przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011r. Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej pozwoli Gminie Sławno, jej podmiotom oraz mieszkańcom pozyskać fundusze unijne na działania takie jak: termomodernizacja budynków, czy wdrażanie inwestycji w zakresie Odnawialnych Źródeł Energii. Ostatecznie właściwie opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej podniesie szanse Gminy i innych podmiotów działających na jej terenie na uzyskanie dofinansowania ze środków krajowych i Unii Europejskiej, w tym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020 i funduszy ochrony środowiska.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie stwierdzili, że dla projektu dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno” nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 18 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym organem właściwym do przyjęcia i uchwalenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sławno jest Rada Gminy Sławno, w związku z powyższym należało podjąć stosowną uchwałę.