

Załącznik do uchwały nr .....  
z dnia .....



**ZMIANA  
DO PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ  
DLA GMINY STRZELECZKI**

## 14. PLAN DZIAŁAŃ NA RZECZ NISKOEMISYJNEJ GOSPODARKI GMINY STRZELECZKI DO 2020 R.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833 z późn. zm.) do zadań własnych gminy należy planowanie i organizacja działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promocję rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy.

Plan działań na rzecz niskoemisyjnej gospodarki w Gminie Strzeleczerki został opracowany w perspektywie do 2020 r. Dla każdego z planowanych działań wskazano zakres odpowiedzialności, harmonogram w odniesieniu do lat, oszacowano koszty realizacji przedsięwzięć, wskazano możliwe źródła finansowania i przyjęto wskaźniki monitorowania realizacji założonych celów. W ramach „Planu” wspierane będą wszelkie działania, mające na celu zmniejszenie emisji dwutlenku węgla, podejmowane zarówno przez Gminę Strzeleczerki, a także jednostki organizacyjne, mieszkańców Gminy, jednostki usługowe i przemysłowe, działające na terenie gminy. Mieszkańcy Gminy Strzeleczerki będą informowani o stosowanych przez Urząd Gminy środkach poprawy efektywności energetycznej za pośrednictwem strony internetowej Gminy.

**Wykaz działań (zadań) i środki zaplanowane** obejmują cały okres objęty planem. Niżej wymienione działania inwestycyjne oraz działania pozainwestycyjne zostały szczegółowo przedstawione zostały w rozdziale **14.1. Działania inwestycyjne w sektorze publicznym, 14.2. Działania z zakresu mobilności, 14.3. Działania inwestycyjne w sektorze prywatnym oraz 14.4. Działania pozainwestycyjne:**

1. termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
2. budowa ścieżek i szlaków rowerowych,
3. poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych,
4. modernizacja przedsiębiorstw i placówek usługowych w kierunku energooszczędnym,
5. ekoZamek Moszna - termomodernizacja budynku zamku przy ul. Zamkowej 1 w Mosznej,
6. działania pozainwestycyjne.

Planowane działania termomodernizacyjne będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami w celu realizacji zapisów obejmujących zapobieganie łamaniu zakazów dotyczących chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w §6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183). W szczególności termin prac termomodernizacyjnych dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. Przedmiotowe rozwiązania uwzględnia stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Opolu w sprawie ochrony siedlisk ptaków i nietoperzy na obiektach budowlanych.

Tabela nr 1: Zestawienie planowanych działań wraz z potencjalnymi efektami ekologicznymi

Lp.	Działanie	Potencjalne zmniejszenie rocznego zużycia energii finalnej [MWh]	Potencjalne zmniejszenie rocznej emisji dwutlenku węgla [Mg CO <sub>2</sub> ]	Potencjalna ilość energii produkowanej rocznie z OZE [MWh]
1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	128	98	0
2	Budowa ścieżek i szlaków rowerowych	13	11,5	Nie dotyczy
3	Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych	5.832	1.461	1.708
4	Modernizacja przedsiębiorstw i placówek usługowych w kierunku energooszczędnym	Brak danych	Brak danych	Brak danych
5	ekoZamek Moszna - termomodernizacja budynku zamku przy ul. Zamkowej 1 w Mosznej	1.288	558	0

W efekcie zaplanowanych działań możliwe jest zmniejszenie rocznego zużycia energii finalnej o 7.261 MWh (-10,42%) oraz zmniejszenie rocznej emisji dwutlenku węgla o 2.128,5 Mg (-8,06%) w stosunku do przyjętego roku bazowego. Powinien także nastąpić wzrost ilości energii produkowanej z odnawialnych źródeł o 1.708 MWh (+13,80% względem roku bazowego) w ciągu roku.

## 14.1. Działania inwestycyjne w sektorze publicznym

### 14.1.1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej

Tytuł zadania	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ termomodernizacja (ocieplenie ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych),</li> <li>√ częściowa przebudowa,</li> <li>√ wymiana/modernizacja instalacji wewnętrznej.</li> </ul>
Obiekty	<p>Szkoła Podstawowa w Strzeleczkach, Sienkiewicza 37, 47-364 Strzeleccki</p> <p>Szkoła Podstawowa w Komornikach, Szkolna 4, 47-364 Strzeleccki</p> <p>Oddział Przedszkola w Komornikach, Szkolna 4, 47-364 Strzeleccki</p> <p>Dom Kultury w Raclawiczkach, Opolska 20, 47-364 Strzeleccki</p> <p>Dom Kultury w Kujawach, Prudnicka 1, 47-364 Strzeleccki</p> <p>Budynek Straży Pożarnej w Strzeleczkach, ul. Dworcowa 3A, 47-364 Strzeleccki</p>
Sektor	Budynki użyteczności publicznej

Zakres odpowiedzialności	Gmina Strzeleccki
Harmonogram realizacji	lata 2017-2020
Koszty realizacji	6.000.000 zł
Efekt ekologiczny	98 Mg CO <sub>2</sub> 128 MWh
Potencjalne źródła finansowania	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO WO na lata 2014-2020, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
Wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zużycie ciepła na powierzchnię [kWh/m<sup>2</sup>],</li> <li>✓ zużycie ciepła [GJ/rok],</li> <li>✓ zużycie energii elektrycznej [kWh/rok],</li> <li>✓ zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> [Mg/rok].</li> </ul>
Korzyści społeczno-ekonomiczne	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji CO <sub>2</sub> . Poprawa komfortu cieplnego. Zmniejszenie zużycia energii finalnej, oszczędności w wydatkach budżetowych.
Sposób i forma raportowania	W ramach przekazywania kontrolnych wyników emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Strzeleccki, co dwa lata jako raport z podjętych działań, przedkładany Wójtowi Gminy w formie elektronicznej.

#### 4.2. Działania z zakresu mobilności

W Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 w ramach celu tematycznego 4 pn. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach, zaplanowano działanie 4.v. **Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej.** Jako uzasadnienie podjęcia działań wskazano:

- ✓ wsparcie adresowane do miast jako obszarów strategicznej interwencji polityki państwa (OSI) wymienionych w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego i innych dokumentach strategicznych (Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Strategia Rozwoju Kraju),
- ✓ rozwój planów gospodarki niskoemisyjnej na obszarach miejskich, które odpowiadają za największy udział emisji CO<sub>2</sub>,
- ✓ zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń stanowiących istotny problem środowiskowy,
- ✓ potrzebę odciążenia infrastruktury miejskiej od nadmiernego ruchu drogowego oraz poprawy integracji miast z otoczeniem poprzez rozwój systemu niskoemisyjnego transportu zbiorowego.

Gmina Strzeleccki planuje realizację **przedsięwzięć z zakresu mobilności i powiązań komunikacyjnych.**

## 14.2.1. Budowa dróg rowerowych

Tytuł zadania	Budowa dróg rowerowych
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ budowa ścieżek rowerowych (budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 409 o długości 11,8 km, budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 1811 O o długości 1,25 km* oraz budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 1207 O o długości 0,525 km),</li> <li>✓ budowa punktów Bike&amp;Ride.</li> </ul>
Sektor	Transport publiczny
Zakres odpowiedzialności	Gmina Strzeleccki i Powiat Krapkowicki
Harmonogram realizacji	lata 2017-2020
Koszty realizacji	11.212.799 zł
Efekt ekologiczny	11,5 Mg CO <sub>2</sub> 13 MWh
Potencjalne źródła finansowania	RPO WO na lata 2014-2020, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, środki NFOŚiGW
Wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ długość wybudowanych/przebudowanych ścieżek rowerowych [km],</li> <li>✓ długość wybudowanych/przebudowanych ciągów pieszorowerowych [km],</li> <li>✓ ilość wybudowanych punktów Bike&amp;Ride [szt].</li> </ul>
Korzyści społeczno-ekonomiczne	Zmniejszenie zużycia energii finalnej, zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> . Poprawa jakości powietrza.
Sposób i forma raportowania	W ramach przekazywania kontrolnych wyników emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Strzeleccki, co dwa lata jako raport z podjętych działań, przedkładany Wójtowi Gminy w formie elektronicznej.

\*- długość przedmiotowej ścieżki rowerowej na terenie gminy Strzeleccki

Na etapie opracowania dokumentu, w Gminie Strzeleccki nie są planowane inne inwestycje w sektorze transportu. Nie jest jednak wykluczone, że w przyszłości będą podejmowane inne działania, mające na celu promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w tym w szczególności wskazane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, tj.:

- ✓ zbiorowy transport pasażerski,
- ✓ transport niezmotoryzowany,
- ✓ intermodalność,
- ✓ transport drogowy,
- ✓ zarządzanie mobilnością,
- ✓ wykorzystanie inteligentnych systemów transportowych,
- ✓ logistyka miejska,
- ✓ bezpieczeństwo ruchu drogowego w miastach,
- ✓ wdrażanie nowych wzorców użytkowania,
- ✓ promocja ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów.

### 14.3. Działania inwestycyjne w sektorze prywatnym

#### 14.3.1. Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych

Tytuł zadania	Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne,</li> <li>✓ przebudowa systemów grzewczych (wraz z wymianą i przyłączeniem źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowanie automatyki pogodowej i systemów zarządzania budynkiem,</li> <li>✓ budowa lub modernizacja wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych źródeł ciepła,</li> <li>✓ instalacja mikrogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne, wykorzystanie technologii OZE w budynkach,</li> <li>✓ instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE.</li> </ul>
Sektor	Budynki mieszkalne
Zakres odpowiedzialności	Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, właściciele obiektów / zarządcy budynków wielorodzinnych, właściciele budynków jednorodzinnych
Harmonogram realizacji	lata 2017-2020
Koszty realizacji	Nakłady osób prywatnych
Efekt ekologiczny	1.461 Mg CO <sub>2</sub> 5.832 MWh
Potencjalne źródła finansowania	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO WO na lata 2014-2020, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK, dotacje celowe z budżetu gminy Strzeleccki
Wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ liczba zmodernizowanych obiektów [szt.],</li> <li>✓ liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.],</li> <li>✓ liczba zamontowanych pomp ciepła [szt.],</li> <li>✓ liczba zamontowanych kolektorów słonecznych [szt.],</li> <li>✓ liczba zamontowanych ogniw fotowoltaicznych [szt.],</li> <li>✓ zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> [t/rok],</li> <li>✓ zmniejszenie rocznego obliczeniowego zużycia energii do ogrzewania budynków w stosunku do stanu pierwotnego [%],</li> <li>✓ oszczędność energii cieplnej [GJ/rok],</li> <li>✓ oszczędność energii elektrycznej [MWh/rok],</li> <li>✓ udział energii odnawialnej w łącznym zużyciu energii [%].</li> </ul>
Korzyści społeczno-ekonomiczne	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji CO <sub>2</sub> . Poprawa komfortu cieplnego. Zmniejszenie zużycia energii finalnej, oszczędności w wydatkach budżetowych.
Sposób i forma raportowania	W ramach przekazywania kontrolnych wyników emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Strzeleccki, co dwa lata jako raport z podjętych działań, przedkładany Wójtowi Gminy w formie elektronicznej.

### 14.3.2. Modernizacja przedsiębiorstw i placówek usługowych w kierunku energooszczędnym

Tytuł zadania	Poprawa efektywności energetycznej przedsiębiorstw i placówek usługowych
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ wprowadzanie energooszczędnych technologii produkcji,</li> <li>✓ modernizacja energetyczna budynków,</li> <li>✓ inwestycje we własne instalacje OZE oraz efektywniejsze energetycznie linie produkcyjne, w tym z wykorzystaniem biogazu rolniczego,</li> <li>✓ wprowadzanie systemów zarządzania energią.</li> </ul>
Sektor	Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe [niekomunalne]
Zakres odpowiedzialności	Właściciele obiektów
Harmonogram realizacji	lata 2017-2020
Koszty realizacji	Nakłady osób prywatnych
Efekt ekologiczny	Bd.
Potencjalne źródła finansowania	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO WO na lata 2014-2020, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK
Wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zużycie energii w odnowionych obiektach [kWh/rok],</li> <li>✓ liczba zmodernizowanych obiektów [szt.],</li> <li>✓ liczba zamontowanych instalacji wykorzystujących OZE [szt.].</li> </ul>
Korzyści społeczno-ekonomiczne	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji CO <sub>2</sub> . Poprawa komfortu cieplnego. Zmniejszenie zużycia energii finalnej, oszczędności w wydatkach budżetowych.
Sposób i forma raportowania	W ramach przekazywania kontrolnych wyników emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Strzeleccki, co dwa lata jako raport z podjętych działań, przedkładany Wójtowi Gminy w formie elektronicznej.

### 14.3.3 ekoZamek Moszna - termomodernizacja budynku zamku w Mosznej

Tytuł zadania	ekoZamek Moszna - termomodernizacja budynku zamku przy ul. Zamkowej 1 w Mosznej
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ renowacja stolarki otworowej,</li> <li>✓ termomodernizacja ścian zewnętrznych,</li> <li>✓ termomodernizacja stropu,</li> <li>✓ remont systemu grzewczego,</li> <li>✓ montaż instalacji wentylacji mechanicznej,</li> <li>✓ modernizacja instalacji C.W.U.</li> </ul>
Sektor	Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe [niekomunalne]
Zakres odpowiedzialności	Właściciele obiektów
Harmonogram realizacji	lata 2017-2020
Koszty realizacji	1.997.266,17 zł

Efekt ekologiczny	558 Mg CO <sub>2</sub> 1.288 MWh
Potencjalne źródła finansowania	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO WO na lata 2014-2020, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK
Wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ liczba zmodernizowanych obiektów [szt.],</li> <li>✓ liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.],</li> <li>✓ zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> [t/rok],</li> <li>✓ zmniejszenie rocznego obliczeniowego zużycia energii do ogrzewania budynków w stosunku do stanu pierwotnego [%],</li> <li>✓ oszczędność energii cieplnej [GJ/rok],</li> <li>✓ oszczędność energii elektrycznej [MWh/rok].</li> </ul>
Korzyści społeczno-ekonomiczne	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji CO <sub>2</sub> . Poprawa komfortu cieplnego. Zmniejszenie zużycia energii finalnej, oszczędności w wydatkach budżetowych.
Sposób i forma raportowania	W ramach przekazywania kontrolnych wyników emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Strzelecзки, co dwa lata jako raport z podjętych działań, przedkładany Wójtowi Gminy w formie elektronicznej.

#### 14.4. Działania pozainwestycyjne

W „Planie” założono prowadzenie działań pozainwestycyjnych, w tym w szczególności edukacji ekologicznej i promocji rozwiązań ograniczających zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

Tytuł zadania	Działania pozainwestycyjne
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ akcje informacyjne i szkoleniowe dla pracowników Urzędu Gminy, mające na celu oszczędzanie energii,</li> <li>✓ promocja energooszczędnych urządzeń i rozwiązań w gospodarstwach domowych,</li> <li>✓ lekcje edukacyjne dotyczące oszczędności energii oraz korzyści płynących z efektywnych energetycznie zachowań,</li> <li>✓ promocja „zielonych” zamówień publicznych,</li> <li>✓ ujmowanie „zielonych” zamówień publicznych w procedurach,</li> <li>✓ opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,</li> <li>✓ organizacja punktu konsultacyjnego w Urzędzie Gminy, gdzie będzie można uzyskać porady w zakresie planowanych przez mieszkańców inwestycji związanych z termomodernizacją budynków,</li> <li>✓ promowanie ruchu rowerowego,</li> <li>✓ uwzględnianie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zaopatrzenia w energię cieplną z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła na paliwa niskoemisyjne lub na paliwa stałe (ale z wykorzystaniem wysokosprawnych kotłów).</li> </ul>
Sektor	Wszystkie sektory



Zakres odpowiedzialności	Gmina Strzeleccki
Harmonogram realizacji	lata 2017-2020
Koszty realizacji	Bd.
Potencjalne źródła finansowania	środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, budżet Gminy
Wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ liczba akcji informacyjnych, dotyczących gospodarki niskoemisyjnej [szt.],</li> <li>✓ liczba informacji o gospodarce niskoemisyjnej na stronie Urzędu Gminy [szt.],</li> <li>✓ liczba zorganizowanych spotkań [szt.],</li> <li>✓ liczba przetargów/zapytań ofertowych, w których jednym z kryteriów oceny była efektywność energetyczna.</li> </ul>
Sposób i forma raportowania	W ramach przekazywanego co dwa lata raportu z podjętych działań, przedkładanego Wójtowi Gminy w formie elektronicznej.