

**UCHWAŁA NR LX/477/18
RADY MIEJSKIEJ W KROŚNIE ODRZAŃSKIM**

z dnia 15 listopada 2018 r.

**w sprawie zmiany uchwały w sprawie „Planu gospodarki niskoemisyjnej
dla Gminy Krosno Odrzańskie”**

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 3 i 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2018 r. poz. 994, poz. 1000, poz. 1349, poz. 1432) uchwała się, co następuje:

§ 1. W uchwale nr XI/84/15 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 28 września 2015 r. w sprawie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie” w załączniku „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie” wprowadza się następujące zmiany:

- 1) dział 1. WSTĘP otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) dział 2. STRESZCZENIE otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały;
- 3) dział 3. STRATEGIA DZIAŁAŃ NA RZECZ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 3 do niniejszej uchwały;
- 4) dział 4. DIAGNOZA STANU AKTUALNEGO otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 4 do niniejszej uchwały;
- 5) W dziale 7. METODYKA INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE KROSNO ODRZAŃSKIE akapit drugi otrzymuje brzmienie: Zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2016 poz. 831 z późn. zm.) energia finalna to energia lub paliwa zużyte przez odbiorcę końcowego.
- 6) tabela nr 3 otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 5 do niniejszej uchwały;
- 7) tabela nr 15 otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 6 do niniejszej uchwały;
- 8) tabela 13.1.7. otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 7 do niniejszej uchwały;
- 9) tabela nr 16 otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 8 do niniejszej uchwały;
- 10) dział 14. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 9 do niniejszej uchwały;
- 11) dział 17. WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA DANYCH otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 10 do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Tomasz Rogowski

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'T. Rogowski', written over the printed name. The signature is somewhat stylized and overlaps the text.

1. WSTĘP

Polska od chwili rozpoczęcia ustrojowych i gospodarczych przemian w końcu lat osiemdziesiątych XX wieku, podejmuje działania w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Transformacja polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym powinna się odbywać z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, kreując nowe szanse i przewagi konkurencyjne.

Finalne zużycie energii i emisja dwutlenku węgla w gminie zależą od wielu czynników: struktury gospodarki i rodzajów prowadzonej działalności, poziomu aktywności gospodarczej, liczby ludności, gęstości zaludnienia, charakterystyki zasobów budowlanych, struktury użytkowania terenu, zastosowania i stopnia rozwoju różnych modeli transportu, a także postaw mieszkańców i innych interesariuszy Planu.

Celem opracowania „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie” jest wsparcie działań na rzecz realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego do roku 2020, tj.

1. redukcji emisji gazów cieplarnianych,
2. zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
3. redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Planowane w niniejszym dokumencie działania zmierzają do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu i realizowane są programy ochrony powietrza (POP). W Aktualizacji „Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10 oraz wartości docelowych benzo(a)pirenu oraz arsenu w nim zawartych” stwierdzono przekroczenia ponadnormatywnych stężeń średniorocznych w zakresie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w Gminie Krosno Odrzańskie.

Opracowanie bazy danych, zawierającej wyselekcjonowane i usystematyzowane informacje, pozwoliło na ocenę gospodarki energią w gminie oraz w jej poszczególnych sektorach i obiektach. Określenie wielkości emisji dwutlenku węgla na obszarze Gminy Krosno Odrzańskie umożliwiło określenie długoterminowej strategii oraz zaplanowanie działań, zmierzających do ograniczenia wielkości emisji, a także do wskazania możliwych źródeł finansowania zadań.

Podstawa prawna

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie” (w dalszej części dokumentu zwany także „Planem”) został opracowany na podstawie umowy nr GN.604.20.2018.MS zawartej w dniu 19 września 2018 r. pomiędzy Gminą Krosno Odrzańskie a ECO-ART Sp. z o. o.

2. STRESZCZENIE

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie” składa się z siedemnastu rozdziałów. Trzon dokumentu stanowi bazowa inwentaryzacja emisji dwutlenku węgla w Gminie Krosno Odrzańskie, w wyniku której określono ilość zużytej energii i emisji CO₂ w roku bazowym. Inwentaryzacja została przeprowadzona zgodnie z metodyką, wskazaną w poradniku „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”¹, szczegółowo opisaną w rozdziale szóstym niniejszego dokumentu. Wyniki inwentaryzacji bazowej stanowią punkt wyjścia dla władz Gminy do podjęcia działań zmierzających do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym (3x20) i Protokole z Kioto.

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie” obejmuje całość obszaru administracyjnego gminy i jest spójny z dokumentami strategicznymi kraju, województwa i gminy, tj. Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Polityką Klimatyczną Polski, Polityką energetyczną Polski do 2030 roku, Krajowym Planem Działań dotyczącym efektywności energetycznej, Drugim Krajowym Planem Działań dotyczącym efektywności energetycznej, Krajowym Planem Działań dotyczącym efektywności energetycznej dla Polski 2014, Krajowym Planem Działań dotyczącym efektywności energetycznej dla Polski 2017, Narodowym Programem Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN), Krajowym Planem Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku”, Strategią rozwoju województwa lubuskiego, Strategią Energetyki Województwa Lubuskiego, Zmianą Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego, Aktualizacją „Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszzonego PM10 oraz wartości docelowych benzo(a)pirenu oraz arsenu w nim zawartych”, Programem Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego 2020, Strategią rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie, a także miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, obowiązującymi w gminie.

W wyniku **inwentaryzacji bazowej BEI (2007)** stwierdzono, że łącznie w sektorze publicznym i prywatnym w roku bazowym finalne zużycie energii wynosiło 172.307 MWh, z czego ok. 93% przypadało na podsektor budynki, wyposażenie i urządzenia, a ok. 7% na transport. Łączna oszacowana wielkość emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Krosno Odrzańskie w roku 2007 wyniosła 55.056 Mg CO₂.

Sporządzona **inwentaryzacja kontrolna MEI (2013)** ma na celu monitorowanie osiągniętych rezultatów i porównywanie ich z założonym celem redukcji emisji dwutlenku węgla. Kontrolna

¹ Paolo Bertoldi, Damian Bornás Cayuela, Suvi Monni, Ronald Piers de Raveschoot, „Poradnik. Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”, Luksemburg, JRC, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Unia Europejska, 2010, Tłumaczenie polskie: Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”, Kraków, 2012.

inwentaryzacja emisji została opracowana z wykorzystaniem metodyki, która posłużyła do opracowania inwentaryzacji bazowej. W 2013 r. łączne zużycie energii finalnej w Gminie Krosno Odrzańskie w sektorze publicznym i prywatnym wyniosło 176.865 MWh, z czego 7.383 MWh przypada na sektor publiczny, a pozostałe 169.482 MWh to zużycie energii w sektorze prywatnym. Łączna oszacowana wielkość emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Krosno Odrzańskie w roku 2013 wyniosła 51.994 Mg CO₂.

Finalne zużycie energii w roku kontrolnym w Gminie Krosno Odrzańskie zwiększyło się o 2,6%, a szacowana emisja dwutlenku węgla w wyniku finalnego zużycia energii w roku kontrolnym zmniejszyła się o 5,6% w porównaniu z rokiem bazowym. Zmiana w zużyciu energii wynika głównie ze wzrostu powierzchni użytkowej mieszkań na terenie Gminy, a co z tym związane zwiększenia zużycia energii elektrycznej i nośników ciepła w gospodarstwach domowych. Z kolei zmiana struktury wykorzystywanych nośników ciepła wpłynęła na zmniejszenie emisji CO₂. Dodatkowym czynnikiem, który miał wpływ na wzrost zużycia energii finalnej oraz emisji CO₂ jest wzrost popularności transportu prywatnego.

W wyniku inwentaryzacji bazowej określono **cel redukcyjny do którego osiągnięcia w 2020 r.** Gmina Krosno Odrzańskie powinna dążyć w następujących wielkościach: 137.846 MWh - dla zużycia energii finalnej, 44.045 Mg CO₂/rok - dla wielkości emisji dwutlenku węgla oraz 15% - dla poziomu zużycia energii wyprodukowanej z OZE w stosunku do łącznego zużycia energii. Na podstawie zaplanowanych do realizacji działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej Gminy Krosno Odrzańskie oszacowano także planowane efekty ekologiczne wyliczone względem roku bazowego. Cel redukcyjny wynikający z zaplanowanych działań określony został w następujących wielkościach: 161.303,069 MWh (-6,39% względem roku bazowego) – dla zużycia energii finalnej, 51.178,91 Mg CO₂/rok (-7,04% względem roku bazowego) - dla wielkości emisji dwutlenku węgla oraz wzrost zużycia energii pochodzącej z odnawialnych źródeł, innych niż biomasa leśna o 1.629,931 MWh/rok.

Rzeczywiste wartości wskaźników, które zostaną osiągnięte w 2020 r. uzależnione są od wielu czynników, na które samorząd lokalny bądź nie ma wpływu albo decyduje w ograniczonym zakresie, tj. struktura gospodarki, wzrost gospodarczy, liczba ludności, gęstość zaludnienia, charakterystyka zasobów budowlanych, struktura użytkowania terenu, możliwości pozyskania środków zewnętrznych na realizację inwestycji, a także postawy mieszkańców i innych interesariuszy „Planu”. W celu osiągnięcia zakładanych celów na terenie Gminy Krosno Odrzańskie powinny być podejmowane działania zmierzające do zmniejszenia zużycia energii finalnej, a co za tym idzie zmniejszenia emisji CO₂. Działania te mają również na celu zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w zużyciu energii finalnej. Szczegółowy katalog działań, zaplanowanych przez Gminę Krosno Odrzańskie na lata 2015-2020, został przedstawiony w rozdziale trzynastym. Wskazane jest podjęcie działań, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie efektywnego gospodarowania energią w trakcie akcji informacyjnych i edukacyjnych. Ważne jest dokonanie wyboru grupy docelowej ww. akcji.

Monitoring „Planu” powinien być prowadzony z wykorzystaniem dostępnych i bieżących danych, zgodnie z przyjętymi wskaźnikami dla oceny wdrażania działań programowych.

W „Planie” wskazane zostały potencjalne źródła finansowania zadań realizowanych w ramach dążenia do gospodarki niskoemisyjnej, tj. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020, Program LIFE, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze oraz fundusze własne Gminy Krosno Odrzańskie.

3. STRATEGIA DZIAŁAŃ NA RZECZ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Gospodarka niskoemisyjna stanowi jeden z podstawowych obszarów interwencji, które realizowane będą w latach 2014-2020 w krajach Unii Europejskiej. Budowanie gospodarki niskoemisyjnej wpisuje się w realizację celów określonych w głównym dokumencie kierunkowym dla Polityki Spójności – Strategia Europa 2020². Strategia „Europa 2020” jest dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia, zapoczątkowaną w 2010 r.

Strategia Europa 2020 jako strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

1. rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
2. rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,
3. rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Celem przewodniego priorytetu Strategii Europa 2020 pn. „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” jest wsparcie zmiany w kierunku niskoemisyjnego i efektywniej oraz racjonalnie korzystającego z zasobów społeczeństwa.

Działania w zakresie wspierania gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej zostały uszczegółowione w **pakiecie klimatyczno-energetycznym**, czyli zestawie dokumentów legislacyjnych i zbiorze założeń, przyjętych przez Radę Europejską w 2007 r. i dotyczących przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Stanowią one, że do 2020 r. Unia Europejska³:

- √ o 20% zredukuje emisję gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.
- √ o 20% zwiększy efektywność energetyczną, w stosunku do prognoz na rok 2020,
- √ zwiększy udział energii odnawialnej w finalnej konsumpcji energii do 20% (dla Polski - do 15%),
- √ zwiększy udział biopaliw w ogólnej konsumpcji paliw transportowych co najmniej do 10%.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)⁴

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) jest

² Komunikat Komisji EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Bruksela, 3.3.2010KOM(2010) 2020.

³ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, Dz.U. UE Nr L 140/136, 5.6.2009.

⁴ Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

elementem systemu zarządzania rozwojem kraju, określonym w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U 2018 poz. 1307 ze zm.). Obejmuje także swym zakresem działania wynikające z pakietu energetyczno-klimatycznego.

Strategia przedstawia model rozwoju odpowiedzialnego, czyli takiego, który budując siłę konkurencyjną z wykorzystaniem nowych czynników rozwojowych, zapewnia udział i korzyści wszystkim grupom społecznym zamieszkującym różne miejsca naszego kraju. Celem głównym projektowanych działań rozwojowych jest stworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Odbywać się to będzie poprzez skoncentrowanie działań o charakterze prawnym, instytucjonalnym i inwestycyjnym na trzech celach: trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną; rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony; skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu. Jednocześnie podejmowane będą interwencje w ramach tzw. obszarów horyzontalnych, wpływających na osiągnięcie celów Strategii: kapitału ludzkiego i społecznego, cyfryzacji, transportu, energii, środowiska, bezpieczeństwa narodowego.

Jako jeden z problemów, z którymi mierzy się Polska gospodarka, wskazano kwestię efektywności energetycznej. Pomimo znaczącego postępu, jaki dokonał się w ostatnich latach, nadal energochłonność pierwotna PKB Polski, wyrażona w cenach stałych (rok bazowy to 2005) z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej jest wg stanu na 2013 r. wyższa o 15% od średniej europejskiej. W dokumencie wskazano, że zmiany mające na celu poprawę efektywności energetycznej powinny koncentrować się na innowacjach przyczyniających się do obniżenia energochłonności procesów wytwórczych.

Poprawa efektywności energetycznej jest jednym z priorytetów polityki energetycznej kraju. Działania w tym zakresie będą opierać się na **ograniczeniu energochłonności gospodarki**, czyli inwestycjach w przedsiębiorstwach, ciepłownictwie i wykorzystaniu końcowym energii (eliminacja strat energetycznych w budownictwie, efektywność paliwowa w transporcie, racjonalne korzystanie z energii przez odbiorców końcowych). Istotne znaczenie dla efektywnego wykorzystania energii będzie mieć także **wdrożenie inteligentnych sieci, nowoczesnych usług optymalizacji zużycia energii i zarządzania popytem**. Istotne jest, aby zarówno w celu rozwoju innowacyjnej gospodarki, poprawy efektywności energetycznej, jak i rozwoju techniki, wykorzystywać efekt synergii pomiędzy różnymi technologiami, na przykład poprzez **łączenie termomodernizacji z zastosowaniem wysokosprawnej kogeneracji lub/i OZE, rozwojem klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp., czy wymiany oświetlenia na LED**.

Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020⁵

⁵ „Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020”, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 4 listopada 2003 r. (dostępne: https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/srodowisko/POLITYKA_KLIMATYCZNA_POLSKI_-_Strategie_redukcji_emisji_gazow_cieplarnianych_w_Polsce_do_roku_2020.pdf).

Celem strategicznym realizacji polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do działań społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.⁶

W sektorze użyteczności publicznej, usług i gospodarstw domowych należy uwzględnić m.in. poprawę sprawności wytwarzania i przesyłania ciepła sieciowego i energii elektrycznej oraz zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego do produkcji energii, implementację działań takich jak: termomodernizacja budynków mieszkalnych, wymiana i doszczelnianie okien, zmiana obowiązujących norm ochrony cieplnej nowych budynków, wprowadzenie certyfikatów energetycznych dla budynków, czy rozbudowa odnawialnych źródeł energii (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych CO₂ i N₂O).

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku⁷

Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- √ poprawa efektywności energetycznej,
- √ wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, w tym tworzenie warunków dla wzmocnienia pozycji konkurencyjnej polskich podmiotów energetycznych na rynku regionalnym (ponadnarodowym),
- √ 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.

Realizując działania zgodnie z tymi kierunkami, polityka energetyczna będzie dążyła do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego kraju przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród narzędzi realizacji polityki energetycznej wymieniono zhierarchizowane planowanie przestrzenne, zapewniające realizację priorytetów polityki energetycznej, planów zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe gmin oraz planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych.

Wskazane w dokumencie kierunki działań na rzecz **poprawy efektywności energetycznej** obejmują:

- √ ustalanie narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej,

⁶ W uchwale Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 października 2012 r. w sprawie racjonalnego wdrażania polityki klimatycznej (M.P. 2012, poz. 807) krytycznie oceniono propozycje Komisji Europejskiej dotyczące długookresowych celów w dziedzinie budowy gospodarki niskowęglowej, zgodnie z którymi do 2020 roku redukcja emisji gazów cieplarnianych powinna wynieść 20%, a do roku 2050 80-95%.

⁷ Polityka energetyczna Polski do 2030 r., uchwała nr 157/2010 Rady Ministrów z dnia 29 września 2010 r. (dostępne: <https://www.gov.pl/energia/polityka-energetyczna-polski-do-2030-roku>).

- √ wprowadzenie systemowego mechanizmu wsparcia dla działań służących realizacji narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej,
- √ stymulowanie rozwoju kogeneracji poprzez mechanizmy wsparcia, z uwzględnieniem kogeneracji ze źródeł poniżej 1 MW, oraz odpowiednią politykę gmin,
- √ stosowanie obowiązkowych świadectw charakterystyki energetycznej dla budynków oraz mieszkań przy wprowadzaniu ich do obrotu oraz wynajmu,
- √ oznaczenie energochłonności urządzeń i produktów zużywających energię oraz wprowadzenie minimalnych standardów dla produktów zużywających energię,
- √ zobowiązanie sektora publicznego do pełnienia wzorcowej roli w oszczędnym gospodarowaniu energią,
- √ wsparcie inwestycji w zakresie oszczędności energii,
- √ wspieranie prac naukowo-badawczych w zakresie nowych rozwiązań i technologii zmniejszających zużycie energii we wszystkich kierunkach jej przetwarzania oraz użytkowania,
- √ zastosowanie technik zarządzania popytem,
- √ kampanie informacyjne i edukacyjne, promujące racjonalne wykorzystanie energii.

Działania na rzecz rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) obejmują:

- √ wypracowanie ścieżki dochodzenia do osiągnięcia 15% udziału OZE w zużyciu energii finalnej w sposób zrównoważony, w podziale na poszczególne rodzaje energii: energię elektryczną, ciepło i chłód oraz energię odnawialną w transporcie,
- √ utrzymanie mechanizmów wsparcia dla producentów energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych,
- √ utrzymanie obowiązku stopniowego zwiększania udziału biokomponentów w paliwach transportowych,
- √ wprowadzenie instrumentów zachęt do szerszego wytwarzania ciepła i chłodu z odnawialnych źródeł energii,
- √ wdrożenie kierunków budowy biogazowni rolniczych, przy założeniu powstania do roku 2020 średnio jednej biogazowni w każdej gminie,
- √ stworzenie warunków ułatwiających podejmowanie decyzji inwestycyjnych dotyczących budowy farm wiatrowych na morzu,
- √ utrzymanie zasady zwolnienia z akcyzy energii pochodzącej z OZE,
- √ bezpośrednie wsparcie budowy nowych jednostek OZE i sieci elektroenergetycznych,
- √ stymulowanie rozwoju potencjału polskiego przemysłu, produkującego urządzenia dla energetyki odnawialnej,
- √ wsparcie rozwoju technologii oraz budowy instalacji do pozyskiwania energii odnawialnej z odpadów zawierających materiały ulegające biodegradacji,
- √ ocena możliwości energetycznego wykorzystania istniejących urządzeń piętrzących, stanowiących własność Skarbu Państwa, poprzez ich inwentaryzację, ramowe określenie wpływu na środowisko oraz wypracowanie zasad ich udostępniania.

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej⁸

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej został opracowany na podstawie ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2015 r. poz. 2167 ze zm.). Cel indykacyjny w zakresie oszczędności energii na 2016 r., wyrażony w jednostce bezwzględnej, został określony na poziomie 53.452 GWh (zarówno w planie z 2007 r., jak i 2011 r.). Pośredni krajowy cel w zakresie oszczędności energii na 2010 r. został ustalony na poziomie 2% średniego krajowego zużycia energii finalnej, a na rok 2016 - 9% tego zużycia.

W art. 10 ww. ustawy zdefiniowano zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej. Wskazano, iż powinny być stosowane co najmniej dwa z niżej wymienionych środków poprawy efektywności energetycznej:

- ✓ umowa, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,
- ✓ nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
- ✓ wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, charakteryzujące się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
- ✓ nabycie lub wynajęcie efektywnych energetycznie budynków lub ich części albo przebudowa lub remont użytkowanych budynków,
- ✓ sporządzenie audytu energetycznego eksploatowanych budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m², których jednostka sektora publicznego jest właścicielem lub zarządcą.

Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej⁹

Drugi Krajowy plan działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2011 przedstawia informacje o postępie w realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią i podjętych działaniach mających na celu usunięcie przeszkód w realizacji tego celu. Został opracowany 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). Krajowy plan działań zawiera opis działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej podejmowanych i planowanych w Polsce w związku z realizacją celów na lata 2010 i 2016.

W dokumencie wskazano, iż głównymi przeszkodami w rozwoju środków poprawy efektywności energetycznej oraz realizacji pierwszego Krajowego Planu Działań dotyczącego efektywności energetycznej były:

⁸ Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 2 sierpnia 2013 r. w sprawie raportu zawierającego w szczególności informacje dotyczące realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią oraz krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej za 2011 r., wraz z oceną i wnioskami z ich realizacji, M.P. 2013, poz. 673.

⁹ Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2011, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 17 kwietnia 2012 r., dostępny:

<https://www.gov.pl/energia/krajowy-plan-dzialan-dotyczacy-efektywnosci-energetycznej>

- √ zbyt małe zainteresowanie środkami w zakresie oszczędności energii ze strony przedsiębiorstw energetycznych,
- √ brak zachęt w postaci taryf faworyzujących użytkowników racjonalnie korzystających z energii,
- √ zbyt małe wsparcie dla działań zwiększających oszczędności energii podejmowanych przez społeczeństwo,
- √ bariery finansowe,
- √ słaby efekt działań energooszczędnych podejmowanych przez gospodarstwa domowe,
- √ niewielka wiedza i niska świadomość użytkowników energii.

Po przeprowadzeniu analizy istniejących programów i środków poprawy efektywności energetycznej oraz planowanych w ramach polityk krajowych dokonano wyboru działań priorytetowych i wprowadzono dodatkowe środki, które zapewnią realizację krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią.

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014¹⁰

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014 został opracowany na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2015 r. poz. 2167 ze zm.) oraz zgodnie z art. 24 ust. 2 i Załącznikiem XIV do dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. L315 z 14.11.2012, str. 1).

Krajowy plan działań zawiera opis środków poprawy efektywności energetycznej w podziale na sektory końcowego wykorzystania energii oraz obliczenia dotyczące oszczędności energii finalnej uzyskanych w latach 2008-2012 i planowanych do uzyskania w 2016 r., zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2006/32/WE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG (Dz. Urz. UE L 114 z 27.04.2006, str. 64).

W dokumencie podkreślono, iż Polska osiągnęła postęp w realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią. Efektem wzrostu PKB szybszego od tempa zużycia energii jest zaobserwowana malejąca energochłonność pierwotna i finalna, z wyjątkiem 2010 r. W latach 2006-2009 tempo poprawy przekroczyło 5% w przypadku energochłonności pierwotnej i wyniosło blisko 4% w przypadku energochłonności finalnej.

W krajowym planie działań określono następujące środki poprawy efektywności energetycznej, które powinny zapewnić realizację celów w perspektywie do 2020 r.:

¹⁰ Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014, przyjęty przez Radę Ministrów 20 października 2014 r., dostępny: <https://www.gov.pl/energia/krajowy-plan-dzialan-dotyczacy-efektywnosci-energetycznej>

- √ **środki horyzontalne:** system zobowiązujący do efektywności energetycznej (białe certyfikaty), Program Priorytetowy: Inteligentne Sieci Energetyczne (ISE), Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Priorytet Inwestycyjny 4.iv.) - Rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji na średnich i niskich poziomach napięcia, kampanie informacyjno-edukacyjne,
- √ **środki w zakresie efektywności energetycznej budynków i w instytucjach publicznych:** Fundusz Termomodernizacji i Remontów, System Zielonych Inwestycji (zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej, zarządzanie energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych), Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Priorytet Inwestycyjny 4.iii.) - Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym, dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych, Program Operacyjny PL04 - „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii” w ramach Mechanizmu Finansowego EOG w latach 2009-2014 (obszar nr 5 – efektywność energetyczna i obszar nr 6 – energia odnawialna), LEMUR - Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIŚ) 2007-2013 (Działanie 9.3) - Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, SOWA - Energooszczędne oświetlenie uliczne, Regionalne Programy Operacyjne na lata 2014-2020,
- √ **środki efektywności energetycznej w przemyśle i MŚP:** wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki (audyt energetyczny/ elektroenergetyczny przedsiębiorstwa, zwiększenie efektywności energetycznej, program dostępu do instrumentów finansowych dla MŚP, inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach, Program POIŚ 2007-2013 działanie 9.1 - Wysokosprawne wytwarzanie energii, działanie 9.2 - Efektywna dystrybucja energii, Priorytet Inwestycyjny 4.ii. - Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, Regionalne Programy Operacyjne na lata 2014-2020,
- √ **środki efektywności energetycznej w transporcie:** Program POIŚ 2007-2013 działanie 7.3 - Transport miejski w obszarach metropolitalnych, działanie 8.3 - Rozwój inteligentnych systemów transportowych, System Zielonych Inwestycji. Część 7 - GAZELA – Niskoemisyjny transport miejski, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Regionalne programy operacyjne na lata 2014-2020,
- √ **efektywność wytwarzania i dostaw energii:** Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 Priorytet Inwestycyjny 4.v. - 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, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 Priorytet Inwestycyjny 4.vii. - Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014 został opracowany na podstawie art. 4 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. 2016 poz. 831 z późn. zm.) oraz zgodnie z art. 24 ust. 2 i Załącznikiem XIV do dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. L315 z 14.11.2012, str. 1, z późn. zm.).

Krajowy plan działań zawiera opis środków poprawy efektywności energetycznej w podziale na sektory końcowego wykorzystania energii oraz obliczenia dotyczące oszczędności energii finalnej uzyskanej w latach 2008-2015, zgodnie z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/32/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych (Dz. Urz. UE L 114 z 27.04.2006, str. 64, z późn. zm.) oraz planowanych do uzyskania w 2020 r. w związku z implementacją dyrektywy 2012/27/UE.

Krajowy plan działań zawiera zaktualizowany opis: środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, przyjętych w związku z realizacją krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na 2016 rok, jak również dodatkowych środków służących osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej rozumianego jako uzyskanie 20% oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do 2020 r. „Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2017” jest czwartym krajowym planem, który stanowi kontynuację działań podjętych zgodnie z dyrektywą 2006/32/WE oraz dodatkowych środków z dziedziny polityki wprowadzonych w wyniku implementacji dyrektywy 2012/27/UE.

W dokumencie podkreślono, iż Polska zrealizowała z nadwyżką krajowy cel w zakresie oszczędnego gospodarowania energią rozumiany jako osiągnięcie w 2016 r. oszczędności energii finalnej w ilości nie mniejszej niż 9% średniego krajowego zużycia tej energii z lat 2001-2005. Spadek energochłonności w Polsce jest systematyczny, jedynym rokiem, kiedy doszło do wzrostu energochłonności był rok 2010. Malejąca energochłonność pierwotna i finalna jest efektem szybszego wzrostu PKB od tempa zużycia energii. W latach 2006-2015 średnioroczne tempo poprawy energochłonności przekraczało 3%. Po uwzględnieniu korekty klimatycznej tempo poprawy było nieznacznie niższe. W latach 2005-2015 zanotowano wzrost udziału w finalnym zużyciu energii sektorów transportu i usług oraz spadek udziału przemysłu, gospodarstw domowych i rolnictwa. Udział transportu wzrósł z 22% do 28%, a usług z 12% do 13%. Gospodarstwa domowe pozostały największym konsumentem pomimo spadku udziału z 35% do 31%. Udział przemysłu obniżył się z 26% do 24%, a rolnictwa z 8% do 5%. Zmiany te odzwierciedlają kierunki rozwoju gospodarki (np. wzrost wymiany handlowej z zagranicą), a także działania podejmowane w sektorze przemysłowym (racjonalizacja zużycia związana z rosnącymi cenami nośników energii). Największa zmiana miała miejsce w sektorze transportu, w którym wzrost zapotrzebowania na energię był wynikiem istotnego zwiększenia wolumenu przewozów zarówno towarowych (pochodna wzrostu aktywności

¹¹ Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2017, przyjęty przez Radę Ministrów 23 stycznia 2018 r., dostępny: <https://www.gov.pl/energia/krajowy-plan-dzialan-dotyczacy-efektywnosci-energetycznej>

gospodarczej), jak i osobowych (wzrost zamożności społeczeństwa, wzrost nasycenia rynku samochodów osobowych). Dystans Polski do średniej europejskiej w zakresie najważniejszych wskaźników efektywności energetycznej obniżył się do kilkunastu procent, jednakże w stosunku do najefektywniejszych gospodarek ciągle pozostaje znaczący.

W krajowym planie działań określono następujące środki poprawy efektywności energetycznej, które powinny zapewnić realizację celów w perspektywie do 2020 r.:

- √ **środki horyzontalne:** system zobowiązujący do efektywności energetycznej (białe certyfikaty), Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.3.3 – Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorstw w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE), kampanie informacyjno-edukacyjne,
- √ **środki w zakresie efektywności energetycznej budynków i w instytucjach publicznych:** Program Operacyjny PL04 – „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii” w ramach Mechanizmu Finansowego EOG w latach 2009-2014; system zielonych inwestycji (GIS – Green investment scheme). Część 5) – Zarządzanie energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych; system zielonych inwestycji (GIS – Green investment scheme). Część 6) – SOWA - Energooszczędne oświetlenie uliczne; Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.3.1 – Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej); Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.3.2 – Wspieranie efektywności energetycznej w sektorze mieszkaniowym); Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.7.1 – Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych w województwie śląskim); Regionalne Programy Operacyjne na lata 2014-2020,
- √ **środki efektywności energetycznej w przemyśle i MŚP:** wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki. Część 1 - Audyt energetyczny/elektroenergetyczny przedsiębiorstwa; wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki. Część 2 - Zwiększenie efektywności energetycznej; Program dostępu do instrumentów finansowych dla MŚP (PolSEFF); Program POIS 2007-2013 (Działanie 9.1) - Wysokosprawne wytwarzanie energii; Program POIS 2007-2013 (Działanie 9.2) - Efektywna dystrybucja energii; Poprawa efektywności energetycznej. Część 3 – Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach; Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.2 – Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach); wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki. Część 4 – Efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach, Regionalne Programy Operacyjne na lata 2014-2020,
- √ **środki efektywności energetycznej w transporcie:** Program POIS 2007-2013 (Działanie 7.3) – Transport miejski w obszarach metropolitalnych i (Działanie 8.3) – Rozwój inteligentnych systemów transportowych; system zielonych inwestycji (GIS – Green investment scheme). Część 7) - GAZELA – Niskoemisyjny transport miejski; system zielonych inwestycji (GIS – Green investment scheme). Część 2) - GEPARD – Bezemisyjny transport publiczny; Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 6.1 –

Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach); Regionalne programy operacyjne na lata 2014-2020,

- ✓ **efektywność wytwarzania i dostaw energii:** Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.5) – Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu; Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.6) – Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe; Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.7.2 – Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu w województwie śląskim); Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (Działanie 1.7.3 – Promowanie wykorzystania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w województwie śląskim); wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki. Część 3 – Efektywne systemy ciepłownicze i chłodnicze.

Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych¹²

Ogólny cel krajowy dotyczący udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w 2020 r. został ustalony na 15%. W Planie przedstawione zostały cele sektorowe oraz ścieżki osiągnięcia przez Polskę w 2020 r. wymaganego udziału energii ze źródeł odnawialnych w podziale na sektor energii elektrycznej, sektor ogrzewania i chłodzenia oraz transport.

W zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) w obszarze elektroenergetyki przewidywany jest rozwój źródeł opartych na energii wiatru oraz biomasy. Założono ponadto wzrost liczby małych elektrowni wodnych. W zakresie rozwoju OZE w obszarze ciepła i chłodu prognozowane jest utrzymanie dotychczasowej struktury rynku, przy uwzględnieniu rozwoju geotermii oraz energii słonecznej. W obszarze transportu założono zwiększanie udziału biopaliw i biokomponentów w paliwach transportowych.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030¹³

W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych, mających istotny wpływ terytorialny. Podkreślono, iż planowanie inwestycji infrastrukturalnych wymaga indywidualizacji podejścia do zapobiegania fragmentacji przestrzeni przyrodniczej i ochrony dziedzictwa naturalnego, w połączeniu z dbałością o stan środowiska i jakości życia w zakresie zależnym od stanu przestrzeni.

Zmniejszanie obciążenia środowiska emisjami zanieczyszczeń realizowane będzie przede wszystkim poprzez planowanie w procesie urbanizacji i budowy infrastruktury technicznej struktur pozwalających na zmniejszenie zapotrzebowania na przestrzeń i energię oraz obniżających emisję gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń pyłowych i hałasu, także w drodze kompensacji przez wzrost

¹² Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, uchwała Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2010 r.; *Uzupełnienie do Krajowego Planu Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych*, z dnia 2 grudnia 2011 r.

¹³ Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, M.P. 2012, poz. 252.

zdolności pochłaniania dwutlenku węgla. Zmiany technologiczne, takie jak rozwój energooszczędnych technologii, rozwój „zielonej” energetyki oraz nowe technologie w transporcie mogą prowadzić do zmniejszenia bariery energetycznej rozwoju przestrzennego. W dokumencie wskazano, iż istnieje potrzeba zwiększenia spójności na poziomie krajowym między lepiej rozwiniętymi obszarami Polski, a obszarami o niskim poziomie rozwoju.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)¹⁴

Celem głównym Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej jest **rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju**. Przetworzenie obecnie funkcjonującej gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną będzie wymagało zaangażowania wszystkich sektorów. **Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju** determinowany będzie przez działania polityczne, gospodarcze i społeczne.

Cele szczegółowe NPRGN, których realizacja powinna sprzyjać osiągnięciu celu głównego zostały określone jako:

1. **Niskoemisyjne wytwarzanie energii.** Energia jest niezbędna na każdym etapie gospodarki o zamkniętym obiegu, stąd tak ważne jest, by pozyskiwać ją w sposób przyjazny środowisku i po możliwie najniższej cenie.
2. **Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,** w tym odpadami, skutkująca redukcją odpadów na składowiskach i zwiększeniem stopnia ich powtórnego wykorzystania.
3. **Rozwój zrównoważonej produkcji,** obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo. W ramach celu kluczowe jest zidentyfikowanie działań przyczyniających się do wytwarzania produktów, które nie tylko będą bardziej przyjazne środowisku, ale po zakończonym cyklu życia staną się ponownym zasobem.
4. **Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności,** obejmująca sektor transportu i handlu.
5. **Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.** Bez zmian w sferze świadomości nie jest możliwe wykreowanie popytu na zrównoważone produkty, a tym samym przejście od gospodarki linearnej do cyrkularnej.

Realizacja celu głównego i celów szczegółowych NPRGN powinna ułatwić adaptację wszystkich sektorów do wymogów gospodarki niskoemisyjnej.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku”¹⁵

Strategia jest uszczegółowieniem zapisów „Strategii Rozwoju Kraju 2020” w zakresie energetyki i środowiska oraz stanowi ogólną wytyczną dla „Polityki energetycznej Polski” i innych programów rozwoju. Koresponduje z celami rozwojowymi, ujętymi w Strategii „Europa 2020” na rzecz

¹⁴ Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjęte uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r. oraz Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej – projekt z dnia 4 sierpnia 2015 r.

¹⁵ Uchwała Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku”.

inteligentnego i zrównoważonego rozwoju, sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. Głównym celem Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnym i przyszłym pokoleniom, z uwzględnieniem ochrony środowiska, oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Szczegółowe cele i kierunki Strategii to:

- √ zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- √ zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię poprzez lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii i poprawę efektywności energetycznej,
- √ zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych,
- √ modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej,
- √ rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy,
- √ wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- √ rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- √ poprawa stanu środowiska.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020¹⁶

Dążąc do przybliżenia wizji zaplanowanej w perspektywie 2020 r. cel ogólny rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano jako poprawę jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Wskazano przy tym na poprawę warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawę ich dostępności przestrzennej, wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego oraz ochronę środowiska i adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich jako działań, zmierzających do bardziej efektywnego korzystania z zasobów i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

¹⁶ Uchwała nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012-2020, M.P. 2012, poz. 839.

4. DIAGNOZA STANU AKTUALNEGO

Diagnoza stanu aktualnego została wykonana na podstawie analizy dokumentów programowych na poziomie województwa i gminy, mających istotny wpływ na realizację celów z zakresu dążenia do osiągnięcia celów gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Krosno Odrzańskie.

Strategia rozwoju województwa lubuskiego 2020¹⁷

Głównym celem dla województwa lubuskiego w perspektywie do 2020 roku jest *wykorzystanie potencjałów województwa lubuskiego do wzrostu jakości życia, dynamizowania konkurencyjnej gospodarki, zwiększenia spójności regionu oraz efektywnego zarządzania jego rozwojem.*

W wyniku szczegółowych analiz, w *Strategii* wyznaczono cztery obszary, w których zidentyfikowano poszczególne wyzwania, stojące przed władzami województwa. Realizacji celu głównego *Strategii* sprzyjać będzie realizacja 4 celów strategicznych. Każdemu celowi strategicznemu przyporządkowano cele operacyjne, a następnie kierunki interwencji. W ramach poszczególnych kierunków interwencji będą realizowane konkretne projekty.

W ramach celu 1.6 **Udoskonalenie oraz rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska** planuje się utworzenie w województwie wysokosprawnych systemów energetycznych, zapewniających bezpieczeństwo energetyczne i optymalne wykorzystanie niezbędnych surowców oraz infrastruktury. Planuje się także wykorzystanie technologii energooszczędnych w przemyśle i w branży budowlanej. Racjonalna gospodarka zasobami i energii zostanie wdrożona w sektorze publicznym. Przewiduje się również wzrost wykorzystania źródeł energii odnawialnej. W ramach tego celu operacyjnego zaprogramowano następujące kierunki interwencji:

- √ kluczowe inwestycje sieciowe, realizowane przez przedsiębiorstwa energetyczne, umożliwiające wyprowadzenie mocy z planowanych źródeł, w tym OZE,
- √ zabezpieczenie oraz wykorzystanie lokalnych bogactw naturalnych, w tym złóż węgla brunatnego, gazu ziemnego oraz ropy naftowej,
- √ budowa nowoczesnych systemowych źródeł wytwórczych, w tym planowanej elektrowni wykorzystującej złoża węgla brunatnego w rejonie Gubin-Brody,
- √ budowa i modernizacja źródeł „generacji rozproszonej”, w tym źródeł skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej oraz odnawialnych źródeł energii,
- √ dywersyfikacja źródeł oraz dostaw paliw i energii w celu zapewnienia bezpieczeństwa.

Ponadto planuje się przedsięwzięcia służące poprawie zarządzania energią i efektywności energetycznej, a także upowszechnienie i promowanie postaw energooszczędnych oraz doświadczeń w dziedzinie energii odnawialnej, wprowadzanie energooszczędnych produktów i procesów gospodarczych w gospodarce regionu.

¹⁷Uchwała nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 r. (dostępne: http://bip.lubuskie.pl/system/obj/14608_SRWL_2020_z_zalacznikami_1.pdf)

W ramach **ochrony powietrza** w *Strategii* postuluje się:

- √ przyłączenie do sieci nowych odbiorców, wszędzie tam gdzie istnieją rezerwy mocy w miejskich systemach ciepłowniczych,
- √ kontynuację modernizacji zbiorczych i indywidualnych systemów grzewczych,
- √ termomodernizację budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych i innych obiektów, w tym z wykorzystaniem OZE,
- √ wspieranie rozwoju budownictwa energooszczędnego,
- √ ograniczanie niskiej emisji na obszarach zabudowanych i szczególnie przyrodniczo cennych,
- √ modernizację źródeł wytwarzania i przesyłu energii.

W *Strategii* określono również docelowy wskaźnik udziału produkcji energii elektrycznej z OZE w produkcji energii ogółem. W roku 2020 dla województwa lubuskiego wskaźnik ten powinien osiągnąć 12,5%.

W ramach celu 2.1 **Budowa nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury komunikacyjnej** oraz 2.2 **Usprawnienie systemu transportu publicznego** i przyporządkowanych im kierunków interwencji zaplanowano szereg przedsięwzięć w dziedzinie transportu, w tym budowę i modernizację dróg, budowę obwodnic miejscowości, rozwój infrastruktury kolejowej, promowanie zbiorowego transportu publicznego, w tym z zastosowaniem rozwiązań proekologicznych. Do kluczowych inwestycji zaplanowanych w *Strategii* do roku 2020 wpisano budowę mostu na Odrze w Krośnie Odrzańskim wraz z wykonaniem obwodnicy Miasta.

Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego¹⁸

Celem głównym *Strategii* jest *rozwój energetyki, od którego uzależniony jest poziom zdynamizowania gospodarki województwa lubuskiego oraz poprawy jakości życia jego mieszkańców*. Analogicznie jak w przypadku *Strategii rozwoju województwa lubuskiego 2020* celowi głównemu sprzyjać będzie realizacja 4 celów strategicznych. Każdemu celowi strategicznemu przyporządkowano cele operacyjne, a następnie kierunki interwencji. W ramach poszczególnych kierunków interwencji będą realizowane konkretne projekty.

Cele strategiczne wyznaczone w dokumencie to:

- √ zapewnienie **bezpieczeństwa energetycznego** poprzez wzrost mocy wytwórczej oraz zwiększenie dostępności infrastruktury energetycznej,
- √ wzrost udziału **czystej energii**,
- √ **efektywne gospodarowanie energią**,
- √ rozwój niematerialnych zasobów **infrastruktury energetyki**.

¹⁸ Uchwała nr XLI/485/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Energetyki Województwa Lubuskiego (dostępne: http://bip.lubuskie.pl/system/obj/19915_Strategia_Energetyki_Wojewodztwa_Lubuskiego.pdf)

Zapisy *Planu* są wyrazem dążenia do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju przestrzennego obszaru województwa lubuskiego.

W zakresie transportu w *Planie* podkreśla się konieczność budowy, rozbudowy i modernizacji sieci dróg. Planuje się między innymi budowę obwodnicy Krosna Odrzańskiego w ciągu drogi nr 29 wraz z budową mostu na Odrze. Ponadto, wskazuje się na konieczność modernizacji linii kolejowych i poprawę stanu infrastruktury kolejowej. W *Planie* postuluje się konieczność rozwoju sieci szlaków rowerowych.

W ramach **energetyki** kluczowym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego województwa. W perspektywie do roku 2020 przewiduje się realizację następujących inwestycji:

- √ modernizację wyeksploatowanych elementów infrastruktury sieciowej oraz dostosowanie przepustowości sieci do wymagań przyłączanych źródeł i odbiorów,
- √ budowę nowych stacji 110 kV/SN w miarę zwiększania się potrzeb przyłączeniowych,
- √ wykonanie dodatkowych powiązań ciągami liniowymi lub zwiększenie przepustowości istniejących linii,
- √ modernizację wyeksploatowanych sieci niskiego napięcia na obszarach miejskich i wiejskich.

W *Planie* podkreśla się znaczenie działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej, zarówno w przemyśle, jak i w sektorze publicznym i prywatnym. Zaleca się budowę i modernizację istniejących obiektów w kierunku pasywnym i zeroenergetycznym.

Dla zagadnień dotyczących **zaopatrzenia w ciepło** planuje się między innymi:

- √ modernizację kotłów węglowych i sieci ciepłowniczej w miastach,
- √ likwidację niskiej emisji zanieczyszczeń w miejscowościach,
- √ wykorzystanie dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej lokalnych kotłowni, w tym możliwość wykorzystania lokalnych zasobów gazu ziemnego,
- √ wymianę węzłów cieplnych grupowych na indywidualne,
- √ zmniejszenie strat ciepła w sieci,

Dla Krosna Odrzańskiego zapisano, iż w Mieście należy wykorzystywać lokalne zasoby gazu ziemnego i przeprowadzać prace izolacyjne sieci.

W zakresie **odnawialnych źródeł energii**, zgodnie z zapisami *Planu* na terenie województwa lubuskiego istnieją korzystne i dość korzystne warunki do wykorzystania energii wiatrowej do produkcji energii elektrycznej. Wykorzystanie energii słonecznej zaleca się tylko w okresie letnim. Ponadto, w północnej części województwa lubuskiego występują bogate złoża wód geotermalnych, możliwych do wykorzystania do celów grzewczych.

¹⁹ Uchwała nr XXII/191/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia „Zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego” (dostępne: http://bip.lubuskie.pl/system/obj/10861_zmiana_planu_zagospodarowania_przestrzennego_wojewodztwa_lubuskiego.pdf)

Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10 oraz wartości docelowych benzo(a)pirenu oraz arsenu w nim zawartych”²⁰

Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10 oraz wartości docelowych benzo(a)pirenu oraz arsenu w nim zawartych” przyjęty przez Sejmik Województwa Lubuskiego w lutym 2016 r. jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu na terenie województwa.

Na terenie Gminy Krosno Odrzańskie nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie stężeń pyłów PM10 w powietrzu. Stwierdzono natomiast przekroczenia ponadnormatywnych stężeń średniorocznych w zakresie poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Dla obszarów ze stwierdzonym przekroczeniem poziomu zanieczyszczeń wskazano w Programie działania niezbędne do realizacji. W katalogu działań naprawczych, wpisanych do harmonogramu rzeczowo-finansowego, mających prowadzić do ograniczenia emisji ze źródeł powierzchniowych na terenie gminy Krosno Odrzańskie zaliczono:

- √ działanie naprawcze LusLuZSO – obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego w gminach strefy lubuskiej,
- √ działanie naprawcze LusLuWEG – wzrost efektywności energetycznej gmin,
- √ działanie naprawcze LusLuTBM – termomodernizacje budynków mieszkalnych,
- √ działanie naprawcze LusLuMMU – poprawa czystości jezdni i ich otoczenia,
- √ działanie naprawcze LusLuEEK – edukacja ekologiczna,
- √ działanie naprawcze LusLuPZP – zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego,
- √ działanie naprawcze LusLuZUZ – zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast,
- √ działanie naprawcze LusLuRCG – podłączenie do sieci ciepłowniczej i gazowej (obiekty inne niż mieszkalne),
- √ działanie naprawcze LusLuTBP – termomodernizacje budynków użyteczności publicznej,
- √ działanie naprawcze LusLuSTP – obniżenie emisji komunikacyjnej – system transportu publicznego,
- √ działanie naprawcze LusLuSKR – wdrożenie/rozwój zintegrowanego systemu kierowania ruchem ulicznym,
- √ działanie naprawcze LusLuSRO – obniżenie emisji komunikacyjnej – rozwój infrastruktury rowerowej.

²⁰ Uchwała Nr XLVI/552/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 marca 2014 roku w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej” (dostępne: http://www.bip.lubuskie.pl/system/obj/20942_552_-_zalacznik.pdf).

Wizja Powiatu Krośnieńskiego określona w *Programie* przedstawia Powiat Krośnieński jako *obszar spójny społecznie i gospodarczo, przyjazny, atrakcyjny turystycznie i gospodarczo, nowoczesny, równomiernie rozwinięty, który w pełni wykorzystuje swoje przygraniczne położenie oraz walory i bogactwa naturalne. Mieszkańcy będą czuć się bezpiecznie oraz będą mieć komfort w zakresie prowadzenia działalności, podejmowania i utrzymania pracy, obsługi medycznej oraz oferty edukacyjnej.*

W *Programie* w ramach celu strategicznego **Rozwój gospodarki i infrastruktury technicznej, ochrona środowiska** zaplanowano modernizację dróg powiatowych, realizację przedsięwzięć związanych z infrastrukturą drogową oraz wspieranie i realizację przedsięwzięć mających na celu termomodernizację obiektów oraz stosowania OZE.

W ramach **Ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów i bogactw naturalnych** przewiduje się działanie w kierunku wzrostu świadomości ekologicznej miejscowego społeczeństwa, a także wprowadzanie na szczeblu powiatu stałego monitoringu stanu czystości wód i powietrza oraz okresową publikację jego wyników.

Zadania realizowane w ramach celu strategicznego **Rozwój zasobów ludzkich i infrastruktury społecznej** obejmują remonty i modernizacje obiektów ochrony zdrowia poprawiające funkcjonalność, komfort i warunki świadczenia usług a także dostosowujące do wymagań określonych przepisami prawa i poprawę stanu technicznego obiektów szkół i placówek oświatowych.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025²²

Misją Gminy Krosno Odrzańskie określoną w *Strategii* jest *świadczenie usług na najwyższym poziomie sprzyjające podniesieniu jakości życia mieszkańców, rozwojowi gospodarczemu oraz zwiększeniu potencjału turystycznego. Zgodnie z założoną wizją Gmina Krosno Odrzańskie stanie się, jako centrum administracyjne powiatu, atrakcyjnym i nowoczesnym miejscem do życia, pracy, wypoczynku i inwestycji, przyciągającym nowych mieszkańców. Miejscem, z którym utożsamia się lokalna społeczność, w którym powstają nowe miejsca pracy i które dzięki historii, tradycjom winiarskim i walorom przyrodniczym odwiedzają turyści z Polski i zagranicy.*

W *Strategii* wyodrębniono domeny planowania strategicznego w Krośnie Odrzańskim, wśród nich wyznaczono cele strategiczne, którym przyporządkowano konkretne cele operacyjne oraz zadania. W perspektywie przyszłego wdrażania gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Krosno Odrzańskiej kluczowe są zaproponowane w *Strategii* działania:

²¹ Uchwała Nr 432/2017 Zarządu Powiatu Krośnieńskiego z dnia 8 marca 2017 roku w sprawie przyjęcia „Programu Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego 2020”

(dostępne: http://powiatkrosnienski.pl/system/obj/2807_Program_Rozwoju_Powiatu_Krosnienskiego_2020.pdf).

²² Uchwała Nr XVIII/141/16 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 marca 2016 r. w sprawie uchwalenia programu rozwoju zwanego „Strategią rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025”.

- √ działania na rzecz budowy obwodnicy Krosna Odrzańskiego wraz z przeprawą na rzece Odrze oraz usprawnienia ruchu drogowego w gminie,
- √ realizacja działań wynikających z Gminnego Programu Rewitalizacji na lata 2016-2025 (w tym m.in. odbudowa kwartałów mieszkaniowych przy Placu Św. Jadwigi, budowa przystani rzecznej na kanale Odry, remonty kamienic i podwórek w dolnej części Krosna Odrzańskiego, powołanie świetlic środowiskowej),
- √ remonty i doposażenie świetlic wiejskich,
- √ usprawnienie sieci dróg i chodników,
- √ budowa nowej siedziby Przedszkola nr 2,
- √ remont sali sportowej w Szkole Podstawowej nr 3,
- √ modernizacja Przedszkola nr 1,
- √ modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego z wykorzystaniem energooszczędnych źródeł światła,
- √ modernizacja budynków przy ul. Piastów 2 lub Placu 11. Pułku na Centrum Usług Społecznych, w tym m.in. przedszkole, Dom Seniora, Centrum NGO, mediatekę, itp.,
- √ budowa ścieżek i szlaków pieszych i rowerowych,
- √ modernizacja portu rzecznej w Krośnie Odrzańskim,
- √ budowa przystani na kanale Odry,
- √ termomodernizacja budynków: Urzędu Miasta, Zespołu Szkół w Wężyskach, Szkoły Podstawowej nr 1, Hali Sportowo–Widowiskowej OSiR oraz Centrum Rekreacyjnego przy ul. Pocztovej 27,
- √ działania edukacyjne dotyczące OZE i selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- √ rozwój i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej,
- √ rozwój i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę,
- √ rozwój systemu zagospodarowania odpadów sanitarnych i komunalnych.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie²³

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie zostało przyjęte uchwałą Nr XXXII/244/13 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 1 lutego 2013 r. Ponadto, na terenie Gminy obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie w obrębie Szklarki Radnickiej - Uchwała Nr XV/81/96 Rady Gminy i Miasta w Krośnie Odrzańskim z dnia 20 marca 1996 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zielonogórskiego Nr 10, poz.100 z dnia 4 lipca 1996 r.,
- √ Zmiana Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie - Uchwała Nr XXXIV/256/2002 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 28 maja 2002 r.,

¹⁹ Uchwała Nr XXXII/244/13 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 1 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie.

opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zielonogórskiego Nr 74, poz.989 z dnia 26 lipca 2002 r.,

- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie w obrębie Miasta Krosno Odrzańskie - Uchwała Nr XX/115/04 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 września 2004 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 6 poz.105 z dnia 10 lutego 2005 r.,
- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie w obrębie Miasta Krosno Odrzańskie - Uchwała Nr XX/116/04 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 września 2004 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 6 poz.105 z dnia 10 lutego 2005 r.,
- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego w obrębie Miasta Krosno Odrzańskie i Marcinowice - Uchwała Nr XLIII/276/2009 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 1 grudnia 2009 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 7 poz.83 z dnia 2 lutego 2010 r.,
- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obrębie Miasta Krosno Odrzańskie I obrębie Łochowice - Uchwała Nr LV/353/10 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 5 listopada 2010 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 123 poz.1977 z dnia 29 grudnia 2010 r.,
- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przy ul. Krośnieńskiej i ul. Polnej w obrębie Osiecznica - Uchwała Nr XXV/199/212 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 sierpnia 2012 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego poz.1839 z dnia 17 października 2012 r.,
- √ Zmiana Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie w obrębie miasta Krosno Odrzańskie - Uchwała Nr XLIX/369/14 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 11 kwietnia 2014 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego poz. 905 z dnia 15 kwietnia 2014 r.,
- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego lewobrzeżnej strony Krosna Odrzańskiego pomiędzy rzeką Odrą, kanałem rzeki Odry, a polderami rzeki Odry w obrębie Krosno Odrzańskie – Uchwała Nr VI/46/15 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 27 kwietnia 2015 r.,
- √ Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego w rejonie ulicy Gubińskiej w obrębie 2 miasta Krosno Odrzańskie – Uchwała Nr XXX/243/16 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 21 grudnia 2016 r.

W *Studium* w zakresie **ogrzewania** przewiduje się działania w kierunku rozbudowy systemu zbiorczego zaopatrzenia w ciepło. Ponadto rekomenduje się wymianę niskosprawnych kotłów na bardziej przyjazne środowisku źródła ciepła, ze wskazaniem na źródła wykorzystujące naturalne surowce ekologiczne oraz na wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Dla **zaopatrzenia w energię elektryczną** planuje się modernizację linii WN relacji Leśniów - Krosno Odrzańskie oraz Krosno Odrzańskie - Dychów do parametrów linii odpowiadających dopuszczalnej statycznej obciążalności linii 110 kV w okresie letnim 550 A, w okresie zimowym 735 A.

W zakresie **odnawialnych źródeł energii** w *Studium* przewiduje się budowę biogazowni, dopuszcza się także lokalizację na terenie Gminy farmy wiatrowej. W dokumencie wskazuje się również na możliwość wykorzystania energii słonecznej i niskotemperaturowych. Przewiduje się budowę instalacji o mocy ponad 100kW w następujących lokalizacjach:

- √ Osiecznica - w zakresie elektrowni wiatrowej,
- √ Gostchorz – w zakresie biogazowni,
- √ Marcinowice – w zakresie fotowoltaicznych systemów solarnych,
- √ południowa część Krosna Odrzańskiego - w zakresie fotowoltaicznych systemów solarnych.

W *Studium* dla dziedziny **transportu** jako priorytet wskazuje się zwiększenie dostępności komunikacyjnej Gminy. Istotnym zadaniem do realizacji jest usprawnienie połączeń, a w konsekwencji zmniejszenie czasu przejazdu pomiędzy miejscowościami. Należy dążyć do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, między innymi poprzez modernizację dróg gminnych i powiatowych. Konieczne jest także rozbudowanie sieci ścieżek rowerowych na terenie Gminy.

Załącznik Nr 5 do uchwały Nr LX/477/18
Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim
z dnia 15 listopada 2018 r.

Tabela nr 3: Zestawienie budynków użyteczności publicznej, stanowiących własność Gminy Krośno Odrzańskie

Lp.	Budynki użyteczności publicznej
1	Urząd Miasta, Krośno Odrzańskie, ul. Parkowa 1
2	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Wiejska 23
3	Ośrodek Pomocy Społecznej (obiekt nowy), Piastów 10H
4	Ośrodek Sportu i Rekreacji, Pocztowa 27 - w tym kręgielnia
5	Ośrodek Sportu i Rekreacji - hala sportowo-widowiskowa, Pułaskiego 3
6	Przedszkole nr 1, Srebrna Góra 6D
7	Przedszkole nr 2, Bolesława Krzywoustego 2
8	Przedszkole nr 3, Piastów 6D
9	Przedszkole nr 4, B. Chrobrego 33
10	Przedszkole, Stary Raduszec 47
11	Szkoła Podstawowa, Radnica 146
12	Szkoła Podstawowa nr 1, Bohaterów Wojska Polskiego 21
13	Szkoła Podstawowa nr 2, Moniuszki 30
14	Szkoła Podstawowa nr 3, Pułaskiego 3
15	Zespół Edukacyjny, Osiecznica ul. Szkolna 15
16	Zespół Szkół, Wężyska 162
17	Gimnazjum, Pułaskiego 3
18	Świetlica wiejska, Brzózka 23
19	Świetlica wiejska (nowy obiekt), Chyże 38
20	Świetlica wiejska, Czarnowo 32
21	Świetlica wiejska, Czetowice 16
22	Świetlica wiejska, Gostchorze 49
23	Świetlica wiejska, Kamień 1
24	Świetlica wiejska, Łochowice 47b
25	Świetlica wiejska, Marcinowice 49b
26	Świetlica wiejska, Nowy Raduszec 31
27	Świetlica wiejska, Osiecznica ul. Szkolna 23
28	Świetlica wiejska, Sarbia 9a
29	Świetlica wiejska, Strumiennie 44
30	Świetlica wiejska, Retno 7
31	Świetlica wiejska, Wężyska 54
32	Remiza, Gostchorze 40a
33	Remiza, Osiecznica ul. Szkolna 12a
34	Remiza, Czarnowo 32a
35	Remiza, Radnica 110a

Załącznik Nr 6 do uchwały Nr LX/477/18
Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim
z dnia 15 listopada 2018 r.

Tabela nr 15: Cel redukcyjny w zakresie zużycia energii, emisji CO₂ i wykorzystania OZE

Lp.	Wskaźniki oceny	Jednostka	2007	2013	2020
1	Poziom emisji dwutlenku węgla w Gminie Krosno Odrzańskie	Mg CO ₂ /rok	55 056	51 994	51 178,91
2	Poziom zużycia energii końcowej	MWh/rok	172 307	176 865	161 303,069
3	Poziom zużycia energii wyprodukowanej z OZE w stosunku do łącznego zużycia energii	%	18,88%	21,54%	21,17%

Załącznik Nr 7 do uchwały Nr LX/477/18
Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim
z dnia 15 listopada 2018 r.

13.1.7.: Budowa instalacji fotowoltaicznych na potrzeby obiektów gminnych

Tytuł zadania	Budowa instalacji fotowoltaicznych na potrzeby obiektów gminnych
Opis	<ul style="list-style-type: none"> √ Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Ośrodka Sportu i Rekreacji – Hala Sportowo-Widowiskowa, ul. Pułaskiego 3, 66-600 Krosno Odrzańskie, √ Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Ośrodka Sportu i Rekreacji – kręgielnia, ul. Pocztowa 27, 66-600 Krosno Odrzańskie, √ Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Przedszkola Nr 2, ul. Piastów 2, 66-600 Krosno Odrzańskie, √ Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Przedszkola Nr 3 w Krośnie Odrzańskim, ul. Piastów 6d, 66-600 Krosno Odrzańskie, √ Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Szkoły Podstawowej nr 2, ul. Moniuszki 30, 66-600 Krosno Odrzańskie, √ Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Szkoły Podstawowej nr 3, ul. Pułaskiego 3, 66-600 Krosno Odrzańskie, √ Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Wiejska 23, 66-600 Krosno Odrzańskie.
Obiekty	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ośrodek Sportu i Rekreacji – Hala Sportowo-Widowiskowa, ul. Pułaskiego 3, 66-600 Krosno Odrzańskie 2. Ośrodek Sportu i Rekreacji – Kręgielnia, ul. Pocztowa 27, 66-600 Krosno Odrzańskie 3. Przedszkole Nr 2, ul. Piastów 2, 66-600 Krosno Odrzańskie 4. Przedszkole Nr 3 w Krośnie Odrzańskim, ul. Piastów 6d, 66-600 Krosno Odrzańskie 5. Szkoła Podstawowa nr 2, ul. Moniuszki 30, 66-600 Krosno Odrzańskie 6. Szkoła Podstawowa nr 3, ul. Pułaskiego 3, 66-600 Krosno Odrzańskie 7. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Wiejska 23, 66-600 Krosno Odrzańskie
Sektor	Budynki użyteczności publicznej
Zakres odpowiedzialności	Gmina Krosno Odrzańskie
Harmonogram realizacji	lata 2018-2020
Koszty realizacji	<ol style="list-style-type: none"> 1. 171 306,90 zł 2. 102 404,12 zł 3. 148 139,16 zł 4. 100 405,66 zł 5. 189 415,65 zł 6. 197 840,01 zł 7. 197 174,62 zł
Potencjalne źródła finansowania	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO–L2020
Wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> √ liczba zamontowanych ogniw fotowoltaicznych [szt.], √ ilość energii wyprodukowanej z odnawialnych źródeł [MWh/rok],

	<ul style="list-style-type: none"> √ zmniejszenie emisji CO² [t/rok], √ oszczędność energii elektrycznej [MWh/rok], √ udział energii odnawialnej w łącznym zużyciu energii [%].
Sposób i forma raportowania	W ramach przekazywania kontrolnych wyników emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Krosno Odrzańskie, co dwa lata jako raport z podjętych działań, przedkładany Burmistrzowi Krosna Odrzańskiego w formie elektronicznej.
Efekt ekologiczny	181,09 Mg CO ₂ , 226,931 MWh
Potencjalna ilość energii produkowanej z OZE	226,931 MWh

Załącznik Nr 8 do uchwały Nr LX/477/18
Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim
z dnia 15 listopada 2018 r.

Tabela nr 16: Sumaryczny efekt ekologiczny liczony względem roku bazowego

Lp.	Działanie	Potencjalne zmniejszenie rocznego zużycia energii finalnej [MWh]	Potencjalne zmniejszenie rocznej emisji dwutlenku węgla [Mg CO ₂]	Potencjalna ilość energii produkowanej rocznie z OZE [MWh]
1	Termomodernizacja gminnych budynków użyteczności publicznej	736	240	51
2	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, stanowiących własność Powiatu Krośnieńskiego	1 617	403	34
3	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	383	421	nie dotyczy
4	Wymiana źródeł światła w Urzędzie Miasta i jednostkach podległych	47	52	nie dotyczy
5	Zakup lub wymiana urządzeń w Urzędzie Miasta i jednostkach podległych	4	4	nie dotyczy
6	Budowa elektrowni fotowoltaicznych na potrzeby obiektów Spółki KPWK	210	164	210
7	Budowa instalacji fotowoltaicznych na potrzeby obiektów gminnych	226,931	181,09	226,931
8	Budowa ścieżek rowerowych	239	60	nie dotyczy
9	Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych	7 541	2 352	1 108
Suma		11 003,931	3 877,09	1 629,931
Zmiana względem roku bazowego		-6,39%	-7,04%	+5,01%

14. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

W wyniku analizy dostępnych instrumentów finansowania działań z zakresu ochrony środowiska wybrano te, które mogą zostać wykorzystane w celu dofinansowania realizacji działań zaprojektowanych w „Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie”.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020²⁴

Jednym z czterech głównych celów tematycznych, tworzących cztery podstawowe obszary interwencji POIiŚ 2014-2020 jest gospodarka niskoemisyjna, w ramach której najbardziej oszczędnym sposobem redukcji emisji jest efektywne korzystanie z istniejących zasobów energii. Przewidziano działania w następujących priorytetach inwestycyjnych:

4.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	Beneficjenci: przedsiębiorcy. Wsparcie w szczególności budowy i rozbudowy lądowych farm wiatrowych, instalacji na biomasę, instalacji na biogaz, sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, umożliwiających przyłączenia do KSE.
4.2 Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach	Beneficjenci: przedsiębiorcy. Wsparcie w zakresie zastosowania energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji, a także wprowadzanie systemów zarządzania energią oraz budowa własnych instalacji OZE, jak również zmiana systemu wytwarzania lub wykorzystania paliw i energii.
4.3 Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym	Beneficjenci: organy władzy publicznej, jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne, państwowe jednostki budżetowe, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, podmioty świadczące usługi publiczne. Wsparcie kompleksowej modernizacji energetycznej budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych wraz z wymianą wyposażenia obiektów na energooszczędne (m.in. ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowa systemów grzewczych, wentylacji i klimatyzacji), instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach.
4.4 Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia	Beneficjenci: przedsiębiorcy. Wsparcie budowy lub przebudowa w kierunku inteligentnych sieci dystrybucyjnych średniego, niskiego napięcia dedykowanych zwiększeniu wytwarzania w OZE i/lub ograniczaniu zużycia energii, kompleksowe pilotażowe i demonstracyjne projekty wdrażające inteligentne rozwiązania na danym obszarze mające na celu optymalizację wykorzystania energii wytworzonej z OZE i/lub racjonalizację zużycia energii oraz inteligentny system pomiarowy.
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów	Beneficjenci: organy władzy publicznej, jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy, podmioty świadczące usługi

²⁴ Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 został zaakceptowany przez Komisję Europejską decyzją z 16 grudnia 2014 r., obowiązuje od 19 grudnia 2014 r. (dostępne: www.pois.gov.pl).

terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu	publiczne. Wsparcie budowy, rozbudowy lub modernizacji sieci ciepłowniczej i chłodniczej, także poprzez wdrażanie systemów zarządzania ciepłem i chłodem wraz z infrastrukturą wspomagającą oraz wymiana źródeł ciepła.
4.6 Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe	Beneficjenci: organy władzy publicznej, jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy, podmioty świadczące usługi publiczne. Wsparcie budowy/przebudowy jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu, budowy/przebudowy jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu z OZE, budowy/przebudowy jednostek wytwarzania ciepła w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w skojarzeniu, budowy/przebudowy jednostek wytwarzania ciepła w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w skojarzeniu z OZE, budowy przyłączy do sieci ciepłowniczych do wykorzystania ciepła użytkowego wyprodukowanego w jednostkach wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu wraz z budową przyłączy wyprowadzających energię do krajowego systemu przesyłowego.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 zakres, forma i wysokość wsparcia projektów realizowanych w ramach POIiŚ 2014-2020 zostaną ustalone po przeprowadzeniu analizy zgodnie z art. 37 rozporządzenia ogólnego.²⁵

Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020²⁶

Głównym celem Programu jest długofalowy, inteligentny i zrównoważony rozwój oraz wzrost jakości życia mieszkańców województwa lubuskiego poprzez wykorzystanie i wzmocnienie potencjałów regionu i skoncentrowane niwelowanie barier rozwojowych. Program realizuje cele województwa określone w zaktualizowanej 19 listopada 2012 r. Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020, zgodnie z kluczowymi kierunkami rozwoju regionu, poprzez wdrażanie projektów współfinansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego.

W ramach Osi Priorytetowej 3 „Gospodarka niskoemisyjna” wskazano następujące priorytety inwestycyjne:

²⁵ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. (dostępne <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0320:0469:PL:PDF>). Na dzień opracowania niniejszego dokumentu nie zostały opublikowane ww. dane.

²⁶ Program zatwierdzony przez Komisję Europejską 16 grudnia 2014 r. (dostępny: http://rpo.lubuskie.pl/documents/10184/32408/RPO_woj_lubuskie_2014_2020_200115.pdf/3f8a14da-c413-46d2-a70c-6c806cac0a98)

<p>Priorytet inwestycyjny 4a: Zwiększenie udziału produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego.</p>	<p>Beneficjenci: przedsiębiorcy (mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa), jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, spółki prawa handlowego będące własnością JST, uczelnie/ szkoły wyższe, jednostki naukowe, jednostki badawczo-rozwojowe, instytucje kultury, operatorzy systemu dystrybucyjnego, właściciele/zarządcy budynków mieszkaniowych, rolnicy – prowadzący zarejestrowaną działalność gospodarczą, grupy producentów rolnych, jednostki organizacyjne JST (ośrodki doradztwa rolniczego), organy administracji państwowej prowadzące szkoły (szkoły rolnicze), rybacy śródlądowych oraz hodowcy ryb prowadzący zarejestrowaną działalność gospodarczą.</p> <p>Główne typy przedsięwzięć: budowa nowoczesnych lokalnych źródeł OZE, w tym małych źródeł wytwarzania energii z OZE, wpisujących się w rozwój generacji rozproszonej, budowa oraz modernizacja elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych, budowa lub modernizacja zakładów do produkcji urządzeń dla sektora OZE, budowa instalacji do produkcji biokomponentów lub biopaliw.</p> <p>Forma wsparcia: bezzwrotna dotacja.</p> <p>Minimalna i maksymalna wartość projektu: nie zostały określone.</p>
<p>Priorytet inwestycyjny 4c: Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym</p>	<p>Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia oraz podmioty publiczne, których właścicielem jest JST lub, dla których podmiotem założycielskim jest JST, właściciele/zarządcy budynków mieszkaniowych.</p> <p>Główne typy przedsięwzięć: głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznych, w tym wykorzystanie instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, głęboka modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych, w tym wykorzystanie instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach.</p> <p>Forma wsparcia: bezzwrotna dotacja.</p> <p>Minimalna i maksymalna wartość projektu: nie zostały określone.</p>
<p>Priorytet inwestycyjny 4e: Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej</p>	<p>Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, spółki prawa handlowego będące własnością JST.</p> <p>Główne typy przedsięwzięć: budowa lub przebudowa infrastruktury dla rozwoju ekologicznego transportu publicznego, w tym ścieżki rowerowe, modernizacja floty transportu publicznego na terenach zurbanizowanych pod kątem ograniczenia emisji spalin, inwestycje z zakresu budownictwa zeroemisyjnego, podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.</p> <p>Forma wsparcia: bezzwrotna dotacja.</p> <p>Minimalna i maksymalna wartość projektu: nie zostały określone.</p>
<p>Priorytet inwestycyjny 4g: Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji</p>	<p>Beneficjenci: przedsiębiorcy (mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa), jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, spółki prawa handlowego będące własnością JST, kościoły, związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych, uczelnie/ szkoły wyższe, jednostki naukowe, jednostki badawczo-rozwojowe, instytucje kultury, właściciele/zarządcy budynków mieszkaniowych.</p> <p>Główne typy przedsięwzięć: budowa źródeł skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej lub przebudowa jednostek wytwórczych na układy skojarzeniowe, budowa przyłączy do sieci.</p> <p>Forma wsparcia: bezzwrotna dotacja.</p> <p>Minimalna i maksymalna wartość projektu: nie zostały określone.</p>

W ramach Osi Priorytetowej 5 „Transport” wskazano następujące priorytety inwestycyjne:

<p>Priorytet inwestycyjny 7b: Poprawiona zewnętrzna i wewnętrzna dostępność transportowa regionu w ruchu drogowym.</p>	<p>Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną, pozostałe jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną. Główne typy przedsięwzięć: inwestycje w rozbudowę regionalnej infrastruktury drogowej, w tym budowa i modernizacja przepraw mostowych w ciągach komunikacyjnych. Forma wsparcia: bezzwrotna dotacja. Minimalna i maksymalna wartość projektu: nie zostały określone.</p>
<p>Priorytet inwestycyjny 7d: Poprawiona zewnętrzna i wewnętrzna dostępność transportowa regionu w ruchu kolejowym.</p>	<p>Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną, spółki prawa handlowego będące własnością JST, zarządcy linii kolejowych, w tym PKP PLK S.A., zarządcy infrastruktury dworcowej, w tym PKP S.A. Główne typy przedsięwzięć: rewitalizacja istniejącej infrastruktury kolejowej w tym: rewitalizacja linii kolejowych, zakup taboru, modernizacja kolejowej infrastruktury dworcowej. Forma wsparcia: bezzwrotna dotacja. Minimalna i maksymalna wartość projektu: nie zostały określone.</p>

Program LIFE na lata 2014-2020²⁷

Program LIFE, który stanowi kontynuację realizowanego w perspektywie 2007-2013 Programu LIFE+, składa się z dwóch części. Pierwsza obejmuje współfinansowanie Projektów LIFE+, druga - współfinansowanie projektów LIFE w perspektywie finansowej 2014-2020. Program LIFE w części pierwszej podzielony jest na trzy komponenty tematyczne, przy czym dla wdrożenia działań kompatybilnych z zapisami „Planu” istotne są dwa z nich.

Komponent II LIFE **Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska** umożliwia uzyskanie wsparcia na realizację innowacyjnych lub demonstracyjnych projektów z zakresu: zapobiegania zmianom klimatycznym, ochrony zdrowia i polepszania jakości życia, ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony gleb, ochrony przed hałasem, monitorowania lasów oraz ochrony przed pożarami, zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, jak również tworzenia, wdrażania i oceny polityk oraz prawa UE w zakresie ochrony środowiska.

Beneficjentami mogą być osoby fizyczne, prowadzące działalność gospodarczą, osoby prawne, państwowe lub samorządowe jednostki organizacyjne, nieposiadające osobowości prawnej, które podejmują realizację przedsięwzięcia jako beneficjent koordynujący projektu LIFE+ lub są współbeneficjentami krajowego albo zagranicznego projektu LIFE+.

Dofinansowanie udzielane będzie w formie pożyczki na zapewnienie wkładu własnego wnioskodawcy (minimalna kwota pożyczki: 200.000 zł) lub pożyczki na zachowanie płynności finansowej (minimalna

²⁷ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (<http://nfofigw.gov.pl/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/>)

kwota pożyczki: 400.000 zł.). Nie zostały określone wartości minimalne i maksymalne realizowanych projektów.

Komponent III LIFE **Informacja i komunikacja** pozwala na sfinansowanie działań tzw. „miękkich”, tj. projektów informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wymianę najlepszych doświadczeń i praktyk.

Dofinansowanie mogą otrzymać projekty, które przyczyniają się do osiągnięcia celów Programu LIFE, określonych w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1293/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia programu działań na rzecz środowiska i klimatu (LIFE) i uchylające rozporządzenie (WE) nr 614/2007²⁸, w tym projekty z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.

Beneficjentami mogą być osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, osoby prawne, a także państwowe lub samorządowe jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej.

Dofinansowanie udzielane będzie w formie dotacji (do 30% kosztów kwalifikowanych, przy czym łączna wartość dofinansowania NFOŚiGW i KE w formie dotacji nie może przekroczyć 90% kosztów kwalifikowanych) oraz pożyczki na zapewnienie wkładu własnego wnioskodawcy (minimalna kwota pożyczki: 200.000 zł) lub pożyczki na zachowanie płynności finansowej (minimalna kwota pożyczki: 400.000 zł.). Nie zostały określone wartości minimalne i maksymalne realizowanych projektów²⁹.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020³⁰

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) w latach 2014-2020 będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla wspólnotowej polityki rozwoju obszarów wiejskich w odniesieniu do celów strategii Europa 2020. W kontekście zapisów Planu należy wyszczególnić **Priorytet 5 Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym**. Cele szczegółowe w ramach priorytetu zostały określone następująco:

1. poprawa efektywności korzystania z zasobów wodnych w rolnictwie,
2. poprawa efektywności korzystania z energii w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym,
3. ułatwianie dostaw i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii produktów ubocznych, odpadów, pozostałości i innych surowców nieżywnościowych dla celów biogospodarki,
4. redukcja emisji podtlenku azotu i metanu z rolnictwa,
5. promowanie pochłaniania dwutlenku węgla w rolnictwie i leśnictwie.

Za najważniejsze uznano prowadzenie działań służących ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i leśnictwie, jak również zwiększanie pochłaniania dwutlenku węgla poprzez odpowiednie użytkowanie gruntów rolnych i leśnych. Rozumie się przez to zwiększanie powierzchni leśnej. W działaniu 5e **Zalesianie i tworzenie terenu zalesionego** rekomenduje się, aby zalesiać grunty

²⁸ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32013R1293>

²⁹ <http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/programy-2015/>

³⁰ Przyjęty przez Radę Ministrów i przekazany do Komisji Europejskiej (dostępne: <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/prow-2014-2020.html>)

niskiej jakości, których rolnicze użytkowanie jest ekonomicznie nieuzasadnione. Potencjalnymi beneficjentami są rolnicy - właściciele gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne, z wyłączeniem jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej reprezentujących Skarb Państwa w zakresie zarządzania mieniem stanowiącym własność Skarbu Państwa.

Wsparcie finansowe w ramach tego działania będzie przyznawana w formie ryczałtu:

1. jednorazowo za wykonanie zalesienia gruntów rolnych lub innych niż rolne oraz dolesienia na terenach pokrytych samosiewem (o ile zgodnie z planem zalesienia zalecane jest dodatkowe sadzenie drzew), oraz ewentualną ochronę poprzez ogrodzenie bądź palikowanie tzw. wsparcie na zalesienie,
2. maksymalnie przez 5 lat na utrzymanie, pielęgnowanie i ewentualną ochronę przed zwierzyną poprzez stosowanie repelentów (o ile plan zalesienia nie przewiduje ogrodzenia albo palikowania) nowo założonych upraw leśnych, jak również terenów zalesionych w wyniku sukcesji naturalnej (również tych, na których nie są wymagane dolesienia), tzw. premia pielęgnacyjna;
3. maksymalnie przez 12 lat na pokrycie utraconych dochodów z działalności rolniczej, tzw. premia zalesieniowa.

Koszty zostały ustalone ryczałtowo na hektar z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych, ekonomicznych, przestrzennych i społecznych. Wysokość ryczałtu, w zależności od szczegółowych kryteriów określają wytyczne zawarte w PROW 2014-2020. Nie określono kwot minimalnej i maksymalnej wartości projektu, jednak Maksymalna powierzchnia gruntu objętego pomocą w PROW 2014-2020 na jednego beneficjenta nie będzie większa niż 20 ha.

Ponadto w priorytecie 2 oraz 3 w ramach działania **Inwestycje w środki trwałe** wspierane będą przedsiębiorstwa i gospodarstwa, w których efektem dodatkowym modernizacji będzie oszczędność wody, energii, wykorzystanie produktów ubocznych lub odpadów, wykorzystanie OZE lub produkcja surowców odnawialnych do produkcji energii.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej³¹

System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) jest pochodną mechanizmu handlu uprawnieniami do emisji.

GEPARD - Bezemisyjny transport publiczny	<p>Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego; spółki komunalne, które działają w celu wykonania zadań jednostek samorządu terytorialnego związanych z publicznym transportem zbiorowym; inne podmioty świadczące usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego na podstawie umowy zawartej z jednostką samorządu terytorialnego.</p> <p>Główne typy przedsięwzięć: Przedsięwzięcia zmierzające do obniżenia zużycia energii i paliw w publicznym transporcie zbiorowym:</p> <p>1) dotyczące taboru polegające na:</p> <p>a) zakupie nowych autobusów elektrycznych,</p>
--	--

³¹ Wykonywanie zadań Krajowego operatora powierzono Narodowemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (dostępne: <http://nfosigw.gov.pl/system-zielonych-inwestycji---gis/>)

	<p>b) szkoleniu kierowców pojazdów publicznego transportu zbiorowego z obsługi bezemisyjnego taboru,</p> <p>2) dotyczące infrastruktury i zarządzania, polegające na modernizacji lub budowie stacji ładowania pojazdów publicznego transportu zbiorowego w zakresie dostosowania do autobusów elektrycznych. Stacja ładowania wykorzystywana będzie wyłącznie do obsługi publicznego transportu zbiorowego.</p> <p>Forma wsparcia: dotacja (do 40% kosztów kwalifikowanych) lub pożyczka (do 100% kosztów kwalifikowanych).</p> <p>Całkowite koszty kwalifikowane nie mogą być wyższe niż 15 000 tys. zł.</p>
--	--

Ponadto, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) realizuje następujące programy, wspierające osiągnięcie założeń gospodarki niskoemisyjnej:

<p>Poprawa jakości powietrza Część 1) Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych</p>	<p>Beneficjenci: Przedsiębiorcy w rozumieniu obowiązującej ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, prowadzący działalność gospodarczą w formie przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 551 obowiązującej ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny.</p> <p>Główne typy przedsięwzięć: budowa nowej, rozbudowa lub modernizacja istniejącej ciepłowni/elektrociepłowni geotermalnej; modernizacja lub rozbudowa istniejących źródeł wytwarzania energii o ciepłownię/elektrociepłownię geotermalną; wykonanie lub rekonstrukcja otworu, z zastrzeżeniem, że nie kwalifikuje się wykonania otworu badawczego.</p> <p>Forma wsparcia: pożyczka od 1 do 90 mln zł; inwestycja kapitałowa ze środków NFOŚiGW (minimalna wartość inwestycji kapitałowej to 3 mln zł).³²</p>
<p>Poprawa jakości powietrza Część 2) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie</p>	<p>Beneficjenci: podmioty prowadzące działalność leczniczą w zakresie stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych w formie: w szczególności szpitali, zakładów opiekuńczo-leczniczych, zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych, hospicjów, wpisane do rejestru podmiotów wykonujących działalność leczniczą, o którym mowa w ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej; podmioty prowadzące muzea wpisane do Państwowego Rejestru Muzeów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 13 maja 2008 r. w sprawie sposobu prowadzenia Państwowego Rejestru Muzeów, wzoru wniosku o wpis do Rejestru, warunków i trybu dokonywania wpisów oraz okoliczności, w jakich można zarządzić kontrolę w celu ustalenia, czy muzeum spełnia nadal warunki wpisu do Rejestru); podmioty prowadzące domy studenckie, zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym; podmioty będące właścicielem budynku wpisanego do Rejestru zabytków zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami; kościoły, kościelne osoby prawne lub związki wyznaniowe w rozumieniu odrębnych przepisów.</p> <p>Główne typy przedsięwzięć: Termomodernizacja następujących budynków: muzeów, szpitali, zakładów opiekuńczo-leczniczych, pielęgnacyjno-opiekuńczych, hospicjów, obiektów zabytkowych, obiektów sakralnych wraz z obiektami towarzyszącymi, domów studenckich, innych przeznaczonych na potrzeby kultury, kultu religijnego, oświaty, opieki, wychowania, nauki.</p> <p>Forma wsparcia: dotacja do 85% kosztów kwalifikowanych, pożyczka do 100% kosztów kwalifikowanych.</p> <p>Minimalna wartość projektu: powyżej 100 000 zł; maksymalna wartość projektu: nie została określona³³.</p>

³² <http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/poprawa-jakosci-powietrza-energetyczne/nabor-12017-czesc-1/>

W ramach oferty Banku Gospodarstwa Krajowego istnieje możliwość skorzystania z **premi termomodernizacyjnej**, w przypadku realizacji przedsięwzięć, których celem jest:

1. 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,
2. 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,
3. zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła,
4. całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

Beneficjentami premii mogą być właściciele lub zarządcy (zarówno osoby prawne, jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty mieszkaniowe, jak też osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych): budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania, budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych, lokalnej sieci ciepłowniczej i lokalnego źródła ciepła.

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.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze³⁵

W dniu 19 czerwca 2018 r. Rada Nadzorcza WFOŚiGW w Zielonej Górze uchwałą nr 000/26/18 zatwierdziła „Listę przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze na 2019 rok”. Za działania priorytetowe Fundusz uznaje wspomaganie przedsięwzięć dofinansowywanych środkami zagranicznymi bezzwrotnymi poprzez udział w zapewnieniu niezbędnego wkładu krajowego oraz realizację programów NFOŚiGW w ramach udostępnianych Funduszowi środków. Celem strategicznym działań Funduszu jest poprawa stanu środowiska i uzyskanie efektów ekologicznych niezbędnych do osiągnięcia wymagań dyrektywy

³³ <http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/poprawa-jakosci-powietrza-energetyczne/nabor-12017-czesc-2/>

³⁴ Fundusz celowy Banku Gospodarstwa Krajowego (dostępne: <http://www.bgk.pl/fundusz-termomodernizacji-i-remontow-2/>)

³⁵ Lista przedsięwzięć priorytetowych na 2019 r. (https://www.wfosigw.zgora.pl/sites/default/files/000_26_17_lista_priorytetowych.pdf)

środowiskowych Unii Europejskiej oraz podnoszenie świadomości i kreowanie postaw ekologicznych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Na liście przedsięwzięć priorytetowych na 2019 r. znalazły się następujące działania:

Priorytet I Ochrona atmosfery	<ul style="list-style-type: none">√ Ograniczanie niskiej emisji zanieczyszczeń na obszarach zabudowanych oraz przyrodniczo cennych, w szczególności poprzez realizację zadań inwestycyjnych wynikających z przyjętych programów ochrony powietrza oraz gminnych programów gospodarki niskoemisyjnej.√ Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.√ Podniesienie efektywności gospodarowania energią, m.in. poprzez ograniczanie strat w procesie przesyłania i dystrybucji energii, w tym przebudowa systemów ciepłowniczych oraz zmniejszenie zużycia energii w budownictwie i przemyśle.√ Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powstających w procesach energetycznych.√ Stosowanie mniej uciążliwych dla środowiska paliw, w tym wykorzystywanie odpadów energetycznych (metan, ciepło odpadowe, odpady organiczne).√ Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej.
----------------------------------	--

Ponadto WFOŚiGW w Zielonej Górze dofinansowuje działania z zakresu edukacji ekologicznej, polegające na wspieraniu realizacji projektów edukacyjnych w zakresie przyjętych priorytetów dziedzinowych Funduszu, mających na celu podnoszenie wiedzy w zakresie ochrony zasobów środowiska i kształtowanie świadomości ekologicznej.

Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2018-2028³⁶

W „Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2018-2028” ujęte zostały zadania zaprojektowane w „Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie”.

³⁶ Uchwała Nr XLIII/366/17 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2018-2028.

17. WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA DANYCH

1.1. Akty prawne

1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, Dz.U. 2018 poz. 755 ze zm.;
2. Ustawa 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej, Dz.U. 2016 poz. 831 ze zm.;
3. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz.U. 2018 poz. 994 ze zm.;
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.;
5. Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), M.P. 2017 poz. 260;
6. Uchwała nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012-2020, M.P. 2012, poz. 839;
7. Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, M.P. 2012, poz. 252;
8. Uchwała Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku”;
9. Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 października 2012 r. w sprawie racjonalnego wdrażania polityki klimatycznej, M.P. 2012, poz. 807;
10. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, Dz.U. UE Nr L 140/136, 5.6.2009;
11. Komunikat Komisji EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Bruksela, 3.3.2010KOM(2010) 2020;

1.2. Publikacje, raporty, dokumenty i inne

1. „Metodyka wyliczania carbon footprint. Podsumowanie seminarium Ministerstwa Gospodarki i CSRinfo”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2009;
2. Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl;
3. Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2011, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 17 kwietnia 2012 r.;
4. Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014, przyjęty przez Radę Ministrów 20 października 2014 r.;
5. Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2017, przyjęty przez Radę Ministrów 23 stycznia 2018 r.;

6. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, uchwała Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2010 r.; Uzupelnienie do Krajowego Planu Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, z dnia 2 grudnia 2011 r.;
7. Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 2 sierpnia 2013 r. w sprawie raportu zawierającego w szczególności informacje dotyczące realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią oraz krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej za 2011 r., wraz z oceną i wnioskami z ich realizacji, M.P. 2013, poz. 673;
8. Paolo Bertoldi, Damian Bornás Cayuela, Suvi Monni, Ronald Piers de Raveschoot, Poradnik. Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)? Luksemburg, JRC, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Unia Europejska, 2010, Tłumaczenie polskie: Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”, Kraków, 2012;
9. Polityka energetyczna Polski do 2030 r., uchwała nr 157/2010 Rady Ministrów z dnia 29 września 2010 r.;
10. Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 4 listopada 2003 r.;
11. Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10 oraz wartości docelowych benzo(a)pirenu oraz arsenu w nim zawartych” – Uchwała Nr XLII/626/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 roku w sprawie określenia Aktualizacji programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10 oraz wartości docelowych benzo(a)pirenu oraz arsenu w nim zawartych;
12. Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego - Uchwała nr XLI/485/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Energetyki Województwa Lubuskiego;
13. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025 – Uchwała Nr XVIII/141/16 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 marca 2016 r. w sprawie uchwalenia programu rozwoju zwanego „Strategią rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025”;
14. Strategia rozwoju województwa lubuskiego 2020 - Uchwała nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 r.;
15. Program Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego 2020 – Uchwała Nr 432/2017 Zarządu Powiatu Krośnieńskiego z dnia 8 marca 2017 roku w sprawie przyjęcia „Programu Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego 2020”;
16. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020, przyjęta uchwałą nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. M.P. 2012, poz. 839;
17. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie - Uchwała Nr XXXII/244/13 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 1 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie;
18. Uchwała Nr XV/81/96 Rady Gminy i Miasta w Krośnie Odrzańskim z dnia 20 marca 1996 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zielonogórskiego Nr 10, poz.100 z dnia 4 lipca 1996 r.;

19. Uchwała Nr XXXIV/256/2002 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 28 maja 2002 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zielonogórskiego Nr 74, poz.989 z dnia 26 lipca 2002 r.;
20. Uchwała Nr XX/115/04 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 września 2004 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 6 poz.105 z dnia 10 lutego 2005 r.;
21. Uchwała Nr XX/116/04 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 września 2004 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 6 poz.105 z dnia 10 lutego 2005 r.;
22. Uchwała Nr XLIII/276/2009 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 1 grudnia 2009 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 7 poz.83 z dnia 2 lutego 2010 r.;
23. Uchwała Nr LV/353/10 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 5 listopada 2010 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 123 poz.1977 z dnia 29 grudnia 2010 r.;
24. Uchwała Nr XXV/199/212 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 sierpnia 2012 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego poz.1839 z dnia 17 października 2012 r.;
25. Uchwała Nr XLIX/369/14 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 11 kwietnia 2014 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego poz. 905 z dnia 15 kwietnia 2014 r.;
26. Uchwała Nr VI/46/15 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 27 kwietnia 2015 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego lewobrzeżnej strony Krosna Odrzańskiego pomiędzy rzeką Odrą, kanałem rzeki Odry, a polderami rzeki Odry w obrębie Krosno Odrzańskie;
27. Uchwała Nr XXX/243/16 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w rejonie ulicy Gubińskiej w obrębie 2 miasta Krosno Odrzańskie;
28. Uchwała Nr XLIII/366/17 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2018-2028;
29. Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjęte uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r. oraz Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej – projekt z dnia 4 sierpnia 2015 r.;
30. Zmiana Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego - Uchwała nr XXII/191/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia „Zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego”.