

**UCHWAŁA NR XVII/135/16
RADY MIEJSKIEJ W KROŚNIE ODRZAŃSKIM**

z dnia 29 lutego 2016 r.

w sprawie zmiany "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie"

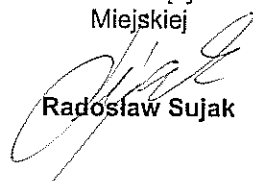
Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 3 i 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 1515 ze zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1. W załączniku do uchwały nr XI/84/15 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 28 września 2015 r. w sprawie przyjęcia do realizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie” wprowadza się zmiany wykazane w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Krosna Odrzańskiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej


Radosław Sujak

W "Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie,, wprowadza się następujące zmiany:

1. Spis treści otrzymuje brzmienie:

1. WSTĘP	4
2. STRESZCZENIE	5
3. STRATEGIA DZIAŁAŃ NA RZECZ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	8
4. DIAGNOZA STANU AKTUALNEGO	14
5. CEL STRATEGICZNY I CELE SZCZEGÓŁOWE REALIZACJI GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE KROSNO ODRZAŃSKIE ..	21
6. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH	22
7. METODYKA INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE KROSNO ODRZAŃSKIE	24
7.1. Obszar objęty inwentaryzacją	24
7.2. Zakres inwentaryzacji	30
7.3. Wskaźniki emisji	31
7.4. Ankietyzacja interesariuszy Planu	31
7.5. Struktura bazy danych	32
8. CHARAKTERYSTYKA SEKTORÓW FINALNEGO ZUŻYCIA ENERGII	34
8.1. Sektor publiczny	34
8.1.1. Budynki użyteczności publicznej, stanowiące własność Gminy Krosno Odrzańskie	34
8.1.2. Komunalne budynki mieszkalne	35
8.1.3. Komunalne oświetlenie publiczne	35
8.1.4. Wyposażenie/urządzenia komunalne	36
8.1.5. Tabor gminny	36
8.1.6. Lokalny transport gminny i transport publiczny	36
8.1.7. Lokalna produkcja energii elektrycznej	36
8.1.8. Lokalna produkcja energii cieplnej	36
8.1.9. Działania w zakresie gospodarki odpadami	37
8.2. Sektor prywatny	37
8.2.1. Budynki mieszkalne	37
8.2.2. Transport prywatny	37
8.2.3. Sektor usługowy	38
9. BAZOWA INWENTARYZACJA EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE KROSNO ODRZAŃSKIE	39
9.1. Finalne zużycie energii w roku bazowym	39
9.1.1. Sektor publiczny	40
9.1.2. Sektor prywatny	42
9.2. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla	44
10. INWENTARYZACJA KONTROLNA EMISJI DWUTLENKU WĘGLA NA TERENIE GMINY KROSNO ODRZAŃSKIE	48
10.1. Finalne zużycie energii w roku kontrolnym	48
10.1.1. Sektor publiczny	49
10.1.2. Sektor prywatny	51
10.2. Wyniki kontrolnej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla	54
10.3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	57
11. ANALIZA WYNIKÓW BAZOWEJ I KONTROLNEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA	58
11.1. Finalne zużycie energii	58
11.2. Emisja dwutlenku węgla	63
11.3. Udział energii odnawialnej w produkcji energii	67

11.4.	Cel redukcijny.....	68
11.5.	Obszary priorytetowe działań.....	69
12.	ASPEKTY ORGANIZACYJNE REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	70
12.1.	Koordynacja realizacji Planu i struktury organizacyjnej.....	70
12.2.	Zasoby ludzkie i szacowany budżet.....	71
12.3.	Zaangażowanie interesariuszy.....	71
12.4.	Podnoszenie świadomości ekologicznej interesariuszy.....	72
12.5.	„Zielone” zamówienia publiczne.....	72
12.6.	Planowanie przestrzenne.....	73
13.	PLAN DZIAŁAŃ NA RZECZ NISKOEMISYJNEJ GOSPODARKI GMINY KROSNO ODRZAŃSKIE DO 2020R.	74
13.1.	Działania inwestycyjne w sektorze publicznym.....	74
13.1.1.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej należących do Gminy.....	74
13.1.2.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, stanowiących własność Powiatu Krośnieńskiego	75
13.1.3.	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego.....	77
13.1.4.	Wymiana źródeł światła w Urzędzie Miasta i jednostkach podległych.....	78
13.1.5.	Zakup lub wymiana urządzeń w Urzędzie Miasta i jednostkach podległych.....	78
13.2.	Działania z zakresu mobilności.....	79
13.2.1.	Budowa ścieżek rowerowych	79
13.3.	Działania inwestycyjne w sektorze prywatnym.....	80
13.3.1.	Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych.....	80
13.3.2.	Modernizacja przedsiębiorstw i placówek usługowych w kierunku energooszczędnym....	81
13.4.	Działania pozainwestycyjne.....	82
14.	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	84
15.	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI PLANU.....	96
16.	SPIS TABEL, WYKRESÓW I MAP.	98
16.1.	Spis tabel	98
16.2.	Spis wykresów	98
16.3.	Spis map.....	99
17.	WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA DANYCH	100
17.1.	Akty prawne.....	100
17.2.	Publikacje, raporty, dokumenty i inne.....	100

1. W dziale 2. STRESZCZENIE dodaje się:

1) po akapicie 6 akapit 7 o treści: „Na podstawie zaplanowanych do realizacji działań na rzecz niskoemisyjnej gospodarki Gminy Krosno Odrzańskie oszacowano także planowane efekty ekologiczne wyliczone względem roku bazowego. Cel redukcijny wynikający z zaplanowanych działań określony został w następujących wielkościach: 162.002 MWh (-5,05%) względem roku bazowego – dla zużycia energii finalnej, 51.622 Mg CO₂/rok (-5,49%) względem roku bazowego - dla wielkości emisji dwutlenku węgla oraz wzrost zużycia energii pochodzącej z odnawialnych źródeł, innych niż biomasa leśna o 1.158 MWh/rok”.

2. W dziale 8.1.7 dodaje się zdanie: „Nie jest planowane podjęcie działań inwestycyjnych w tym zakresie. Jeżeli nastąpi zmiana uwarunkowań wewnętrznych oraz zewnętrznych realizacji inwestycji, wówczas rozważona zostanie ponownie celowość ich podjęcia”.

3. W dziale 8.1.8 dodaje się zdanie: „Nie jest planowane podjęcie działań inwestycyjnych w tym zakresie. Jeżeli nastąpi zmiana uwarunkowań wewnętrznych oraz zewnętrznych realizacji inwestycji, wówczas rozważona zostanie ponownie celowość ich podjęcia”.

4. W dziale 11.4 po tabeli 14 dodaje się treść:

„Cele obejmujące redukcję emisji dwutlenku węgla, zmniejszenie zużycia energii końcowej oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, założone w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie wynikają z zapisów zawartych w pakiecie klimatyczno-energetycznym. Należy podkreślić, że dążenie do osiągnięcia celu redukcijnego przez Gminę Krosno Odrzańskie jest

realizowane. Wszelkie działania wszystkich interesariuszy „Planu” mają na celu utrzymanie wysokiego udziału energii wyprodukowanej z OZE w ogólnym zużyciu energii. W tabeli nr 14 założono cel redukcyjny na 2020 r. wynikający z zapisów pakietu klimatyczno-energetycznego.

Na podstawie zaplanowanych do realizacji działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej został także określony cel redukcyjny wynikający z tych działań. Wyniki przedstawiono w tabeli nr 15.

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	54 619	51 557	51 622
2	Poziom zużycia energii końcowej	MWh/rok	170 616	175 171	162 002
3	Poziom zużycia energii wyprodukowanej z OZE w stosunku do łącznego zużycia energii	%	19,06%	21,75%	20,79%

Rzeczywiste wartości wskaźników, które zostaną osiągnięte w 2020 r. uzależnione są od wielu czynników, na które samorząd lokalny nie ma możliwości oddziaływania lub posiada taką możliwość jedynie w ograniczonym zakresie, takich jak: struktura gospodarki, wzrost PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY KROSNO ODRZAŃSKIE

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”.

5. W dziale 13.1 tytuł otrzymuje brzmienie „Działania inwestycyjne w sektorze publicznym w perspektywie długoterminowej”.

6. W dziale 13.1.1 na końcu tabeli dodaje się wiersz:

Potencjalna ilość energii produkowanej rocznie z OZE	30 MWh
--	--------

7. W dziale 13.1.2:

1) w tabeli dodaje się wiersz

Potencjalna ilość energii produkowanej rocznie z OZE	20 MWh
--	--------

2) po tabeli dodaje się treść:

„Zaplanowane inwestycje w ramach działania termomodernizacja budynków użyteczności publicznej przyczynią się do zmniejszenia zużycia energii i ograniczenia emisji CO₂. Nowe systemy grzewcze, wentylacyjne, efekty wymiany okien, ocieplenia budynków wpłyną również na komfort użytkowania budynków użyteczności publicznej. W zależności od zakresu prac, kubatury budynku, wykorzystanych materiałów rzeczywiste efekty termomodernizacji mogą pozwolić na osiągnięcie efektu ekologicznego wielkości 35–60% oszczędności w zużyciu energii i odpowiadającym mu zmniejszeniu emisji CO₂”.

8. W dziale 13.1.3:

1) dodaje się w tabeli koszty realizacji „800 000 zł”,

2) po tabeli dodaje się treść:

„W kwestii modernizacji i rozbudowy oświetlenia ulicznego np. jedna lampa uliczna typu LED 112W zastępująca żarówkę sodową o mocy 250W, pozwala rocznie zaoszczędzić 540 kWh. Zamiana 1000 lamp pozwala zaoszczędzić 540 MWh. Ostateczny efekt ekologiczny zadania uzależniony jest od liczby wymienionych lamp ulicznych na terenie Gminy Krosno Odrzańskie.

Szacuje się, że w wyniku realizacji ww. zadania uda się osiągnąć efekt ekologiczny wielkości ok. 20% oszczędności w zużyciu energii i odpowiadającym mu zmniejszeniu emisji CO₂⁴².

⁴² Prezentacja Rozwiązania energooszczędne w gminach, Tomasz Dribko, Mazowiecka Agencja Energetyczna Sp. z o.o., Warszawa, 23 kwietnia 2010 r. „

9. W dziale 13.2.1 po tabeli dodaje się treść:

„Zaplanowana budowa ścieżek rowerowych i szlaków rowerowych przyczyni się do ograniczenia emisji CO₂. Ostateczny efekt ekologiczny uzależniony jest od długości projektowanej i zrealizowanej sieci dróg rowerowych.”

10. W dziale 13.3.1:

1) w tabeli dodaje się wiersz:

Potencjalna ilość energii produkowanej rocznie z OZE	1.108 MWh
--	-----------

2) po tabeli dodaje się treść:

„Zaplanowane działania polegające na termomodernizacji mieszkalnych budynków komunalnych przyczynią się do zmniejszenia zużycia energii i ograniczenia emisji CO₂. Największe efekty w tym zakresie daje ocieplenie ścian zewnętrznych lub stropodachu. W przypadku wykonania wszystkich prac jednocześnie (wymiana okien, drzwi, ocieplenie ścian i stropodachu) oraz wymiany instalacji grzewczej, w tym zastosowania mniejszego i bardziej sprawnego kotła można w przypadku budynku mieszkalnego uzyskać redukcję rocznego zużycia paliwa i emisji zanieczyszczeń do powietrza o ok. 60 %⁴⁴.”

⁴⁴ Ocena efektów termomodernizacji budynków jednorodzinnych. 1. Zmniejszenie zużycia ciepła i emisji zanieczyszczeń do powietrza, CZASOPISMO INŻYNIERII ŁĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY JOURNALOFCIVILENGINEERING,ENVIRONMENTANDARCHITECTUREJCEEA, t. XXXI, z. 61 (3/1/14), lipiec-wrzesień 2014, s. 183-196 dostępne:

http://www.researchgate.net/publication/270591929_Ocena_efektw_termomodernizacji_budynkw_jednorodzinnych_1_Zmniejszenie_zuzycia_ciepla_i_emisji_zanieczyszcze_do_powietrza_Assessment_of_the_effects_of_thermal_renovation_of_detached_houses_1_Reduction_of_heat_consumption_and_pollutant_emissions_into_the_air

11. Dodaje się dział:

„13.5. Planowane efekty ekologiczne działań zaplanowanych w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krosno Odrzańskie

Sumaryczny efekt ekologiczny działań zaplanowanych dla Gminy Krosno Odrzańskie został zamieszczony w tabeli nr 16.

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 budynków użyteczności publicznej należących do Gminy	202	51	30
2	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, stanowiących własność Powiatu Krośnieńskiego	198	57	20
3	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	383	421	nie dotyczy
4	Wymiana źródeł światła w Urzędzie Miasta i jednostkach podległych	47	52	
5	Zakup lub wymiana urządzeń w Urzędzie Miasta i jednostkach podległych	4	4	
6	Budowa ścieżek rowerowych	239	60	
7	Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych	7541	2352	1108
Suma		8614	2997	1158
Zmiana względem roku bazowego		-5,05%	-5,49%	+3,56%

W efekcie zaplanowanych działań możliwe jest zmniejszenie rocznego zużycia energii finalnej o 8.614 MWh (-5,05%) oraz zmniejszenie rocznej emisji dwutlenku węgla o 2.997 Mg (-5,49%) w stosunku do przyjętego roku bazowego. Powinien także nastąpić wzrost ilości energii produkowanej z odnawialnych źródeł o 1.158 MWh (+3,56%) w ciągu roku".

12. W rozdziale 15 tabela 15 otrzymuje nr 17, a tabela 16 otrzymuje nr 18.

13. W tabeli 17, wiersz 6, w kolumnie jednostka otrzymuje brzmienie „MWh/os”.

14. W rozdziale 16 tytuł tabeli nr 15 otrzymuje brzmienie: „Cel redukcyjny w zakresie zużycia energii, emisji CO₂ i wykorzystania OZE”.

15. W rozdziale 16 tytuł tabeli nr 16 otrzymuje brzmienie: „Sumaryczny efekt ekologiczny liczony względem roku bazowego”.