

## Streszczenie

### RAPORT Z REALIZACJI ZAKTUALIZOWANEGO PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ GMINY ŻURAWICA

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla Gminy Żurawica został pierwotnie przyjęty uchwałą Nr XIV/83/15 Rady Gminy Żurawica z dnia 4 grudnia 2015 r.

Obecnie obowiązującym aktem jest zaktualizowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Żurawica przyjęty uchwałą Nr XL/345/21 Rady Gminy Żurawica z dnia 4 listopada 2021 r, i będzie realizowany do 2027 roku.

Strategicznym celem PGN jest osiągnięcie poziomu emisji CO<sub>2</sub> w wysokości 80% z poziomu z roku bazowego. Redukcja emisji dwutlenku węgla będzie wynikiem zmniejszenia zużycia energii finalnej, a także zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii.

Plan ten wyznacza konkretne cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gminie.

Dążeniem Gminy Żurawica jest dalszy rozwój gospodarczy przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości środowiska naturalnego.

Gmina opracowała plan mający charakter strategiczny, który to wyznaczał kierunki dla działań zarówno w zakresie inwestycyjnych, jak i pozainwestycyjnych,

Mają one istotny wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza w tym gazów cieplarnianych, w takich obszarach jak:

- transport,
- oświetlenie uliczne,
- budownictwo publiczne,
- produkcja energii elektrycznej i ciepłej.

Posiadanie aktualnego dokumentu było i jest w dalszym ciągu podstawą do ubiegania się o pozyskanie środków zewnętrznych na realizację przedsięwzięć w przedmiotowym zakresie.

Raport przedstawia stopień wykonania założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Żurawica obrazuje zmiany zachodzące w środowisku. Niniejsze opracowanie obejmuje okres od 2021 roku do 2027 roku.

Zadania wskazane do realizacji w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej, były realizowane.

Przeprowadzono kontrole posesji pod kątem przestrzegania zapisów uchwały antyśmogowej podczas których informowano mieszkańców o obowiązujących przepisach, efektywności energetycznej, możliwości uzyskania dotacji na wymianę nieefektywnych źródeł ogrzewania. Dodatkowo, Gmina Żurawica przystąpiła do programu „Czyste Powietrze” i w latach 2022, 2023 przeprowadziła 8 szkoleń z ww. tematu. Programem objęto również wymianę źródeł ciepła dla obiektów gminnych.

W okresie od 01.04.2022r do 31.12.2023 dzięki pomocy gminy udzielono 208 dotacji.

W WFOŚiGW z Gminy Żurawica do programu „Czyste Powietrze” złożono o dofinansowanie 625 wniosków, z których to zawarto 488 umów, a całkowicie zrealizowano zadania w ich ilości 271.

Poniżej zestawienie stanu zainstalowanych kotłów w Gminie Żurawica z podziałem na klasy :

Rok 2022	Klasa	Ilość (szt.)	%
	Poniżej klasy 3 lub brak informacji	1005	55,46
	3	380	20,97
	5	243	13,41
	4	169	9,33
	Ekoprojekt	15	0,83

## Raport z planu gospodarki niskoemisyjnej

Rok 2023	Klasa	Ilość (szt.)	%
	Poniżej klasy 3 lub brak informacji	1004	54,98
	3	383	20,98
	5	250	13,68
	4	174	9,53
	Ekoprojekt	15	0,82

Źródło: Opracowanie własne Gminy Żurawica na podstawie posiadanych materiałów

W celu ograniczenia zużycia energii pochodzącej ze źródeł kopalnych gmina brała udział w programie „Energia odnawialna dla gminy Żurawica, Przemyśl, Stubno” Dzięki uzyskanym dofinansowaniu w roku 2023 Gmina Żurawica mogła zrealizować zadanie wykonania fotowoltaiki dla osób fizycznych w ilości 172 instalacji , oraz 100 pomp ciepła.

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy.

W roku 2023 zrealizowano termomodernizację w siedmiu obiektach gminnych obejmującą łączną kwotę 4 862 503,07 zł brutto obejmującą również montaż instalacji ogniw fotowoltaicznych na obiektach systemu wodociągowego w ilości czterech obiektów.

Gmina Żurawica dokonywała również nasadzeń zastępczych drzew.

Poniżej zestawienie wykonanych nasadzeń:

W roku 2022 dokonano nasadzenia drzew w ilości – 150 szt.

W roku 2023 dokonano nasadzenia drzew w ilości – 521 szt.

Razem 671 szt.

### **Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Gminy Żurawica.**

Infrastruktura drogowa – 2022

Długość dróg w poszczególnych kategoriach na terenie Gminy Żurawica w 2022 roku:

- drogi krajowe - 3,0 km,
- drogi wojewódzkie - 9,6 km,
- drogi powiatowe - 35,5 km,
- drogi gminne - 65,55 km,
- drogi wewnętrzne - brak danych ewidencyjnych.

Gminy Żurawica jest właścicielem i zarządcą 65,55 km dróg publicznych oraz drogami wewnętrznymi, dla których nie posiada ewidencji.

Na zadania z funduszu sołeckiego w 2022 wydano 200178,49 zł

W roku 2022 celem polepszenia jakości dróg wykonano ich przebudowę poprzez wykonanie nawierzchni asfaltowej, betonowej kolejno w miejscowościach:



Raport z planu gospodarki niskoemisyjnej

Lp.	Miejscowość	Długości /m/
1.	Batycze	1145
2.	Bolestraszyce	1186,5
3.	Buszkowice	163
4.	Buszkowiczki	2041
5.	Kosienice	637
6.	Maćkowice	1578,5
7.	Orzechowce	1096
8.	Wyszatyce	1087
9.	Żurawica	4717

Źródło: Opracowanie własne Gminy Żurawica na podstawie posiadanych materiałów

### Infrastruktura drogowa- 2023

Długość dróg w poszczególnych kategoriach na terenie Gminy Żurawica w 2023 roku:

- drogi krajowe - 3,0 km,
- drogi wojewódzkie - 9,6 km,
- drogi powiatowe - 35,5 km,
- drogi gminne - 71,59 km,
- drogi wewnętrzne - brak danych ewidencyjnych.

Gminy Żurawica jest właścicielem i zarządcą 71,59 km dróg publicznych oraz drogami wewnętrznymi, dla których nie posiada ewidencji.

Na zadania z funduszu sołectkiego w 2023 wydano 404662,5 zł

W roku 2023 celem polepszenia jakości dróg wykonano ich przebudowę poprzez wykonanie nawierzchni asfaltowej, betonowej kolejno w miejscowościach:

Lp.	Miejscowość	Długości /m/
1.	Batycze	780m <sup>2</sup>
2.	Bolestraszyce	695
3.	Buszkowice	986
4.	Buszkowiczki	340
5.	Kosienice	515
6.	Maćkowice	716
7.	Orzechowce	720
8.	Wyszatyce	403
9.	Żurawica	4717

Źródło: Opracowanie własne Gminy Żurawica na podstawie posiadanych materiałów

## Raport z planu gospodarki niskoemisyjnej

### Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego

Na obszarze Gminy Żurawica znajduje się 1 569 opraw (stan na koniec 2022 r.), w tym opraw nieenergetycznych (SGS) jest 595 szt., pozostała ilość to oprawy typu LED – 974 szt.

Roczne zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Żurawica w 2022 r. wynosiło 138 645 kWh. Natomiast w 2023 w wyniku realizacji dalszych inwestycji nastąpił ich dalszy wzrost.

Liczba odbiorców na terenie gminy wynosiła 4 387 szt.

### INWESTYCJE OŚWIETLENIE 2022 ROK – wymiana opraw

Lp.	Miejscowość	Nazwa zadania	Opis zadania	Koszt całkowita brutto (zł.)
1	Żurawica	Wymiana oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Żurawica w technologii LED	Wymian opraw oświetleniowych na nowe LED -19 szt. 50 W	22 140,00 zł
<b>razem</b>				<b>22 140,00 zł</b>

Źródło: Opracowanie własne Gminy Żurawica na podstawie posiadanych materiałów

### INWESTYCJE OŚWIETLENIE 2023 ROK – wymiana opraw

Lp.	Miejscowość	Nazwa zadania	Opis zadania	Koszt całkowita brutto (zł.)
1	Żurawica	Wymiana oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Żurawica w technologii LED - Żurawica	Wymian opraw oświetleniowych na nowe LED -2 szt. 35 W	2 200,00 zł
2	Żurawica	Wymiana oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Żurawica w technologii LED - Buszkowice	Wymian opraw oświetleniowych na nowe LED -3 szt. 35 W	8 319,65 zł
<b>razem</b>				<b>10 519,65</b>

Źródło: Opracowanie własne Gminy Żurawica na podstawie posiadanych materiałów



## Raport z planu gospodarki niskoemisyjnej

### Ludność

Do zasadniczych czynników determinujących wzrost lub spadek emisyjności w gminie należy min.: ilość mieszkańców, ilość gospodarstw domowych,

W Tabeli zaprezentowano liczbę ludności Gminy Żurawica w latach 2020 i 2021 oraz objęty raportem 2022 i 2023.

Lata	2020	2021	2022	2023
Ogółem	12903	12841	12758	12691
Kobiety	6528	6499	6461	6449
Mężczyźni	6375	6342	6297	6242

Źródło: Opracowanie własne Gminy Żurawica na podstawie posiadanych materiałów

Z zaprezentowanych danych wynika, że dla Gminy Żurawica w latach 2022, 2023 nastąpił wyraźny spadek w liczbie ludności. Między 2021 rokiem a 2023 liczba ludności spadła do 150 osób. Daje się zauważyć, że największy spadek wśród mieszkańców stanowią mężczyźni.

Wskazane wyżej czynniki wpływają na aktualne zużycie energii finalnej, a tym samym całkowitą wielkość emisji CO<sub>2</sub> z obszaru gminy w roku obliczeniowym.

### Monitorowanie zanieczyszczenia powietrza.

Gmina Żurawica znajduje się w obrębie strefy podkarpackiej. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanej stacji monitoringu powietrza, w której prowadzone są badania jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W ocenach jakości powietrza za lata 2021-2023 wykorzystano wyniki modelowania jakości powietrza wykonanego na poziomie krajowym przez Zakład Modelowania Atmosfery i Klimatu Instytutu Ochrony Środowiska- Państwowego Instytutu Badawczego na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz szacowania w oparciu o wyniki badań jakości powietrza, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. We wszystkich analizowanych latach na terenie gminy nie wystąpiły przekroczenia normy dwutlenku siarki zarówno dla stężenia 1 – godzinnego jak i stężenia 24 – godzinnego w kryterium ochrony zdrowia. Również pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin norma średnioroczna dwutlenku siarki nie została przekroczona.

Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu na terenie gminy wyniosły od 01 ng/ m<sup>3</sup> do 3 ng/ m<sup>3</sup> tj. 10-300% poziomu docelowego.

substancja/rok	2022	2023
benzo(a)piren w pyłe PM10 (stężenie średnioroczne)	01-2 ng/m <sup>3</sup>	0,2-1 ng/m <sup>3</sup>

Źródło: Opracowanie na podstawie materiałów WIOS

## *Raport z planu gospodarki niskoemisyjnej*

W ocenie jakości powietrza za rok 2022 i 2023 obszar przekroczenia w zakresie stężenia średniorocznego B(a)P obejmował swym zasięgiem część zachodnią obrębu ewidencyjnego Buszkowic gdyż znajdują się przy granicy z miastem Przemyśl 9 (obszar 0,05 km<sup>2</sup> tj. 0,06% powierzchni gminy). Wyniki badań zanieczyszczenia powietrza benzenem, tlenkiem węgla, arsenem, kadmem, nilem, i ołowiem realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Ochrony Środowiska wykazały, że w latach 2022i 2023 poziomy dopuszczalne określone dla tych substancji zostały dotrzymane na obszarze Gminy Żurawica. W latach 2022, 2023 zarówno na znacznym obszarze województwa podkarpackiego w tym na terenie Gminy Żurawica przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu ( na terenie gminy wystąpił w danym roku kalendarzowym przynajmniej jeden dzień z maksymalną wartością 8- godzinną ozonu przekraczającą 120 µg/m<sup>3</sup>).

Zgodnie z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, zrealizowano szereg zadań inwestycyjnych w zakresie ograniczenia niskiej emisji, wykorzystania i wzrostu udziału energii pochodzącej ze źródeł alternatywnych, a także poprawy efektywności energetycznej poprzez redukcję zużycia energii. Większość zadań miało charakter inwestycyjny. Część zadań, z uwagi na swój charakter, realizowana była na bieżąco, w zależności od aktualnych potrzeb.

Realizacja zaplanowanych działań zgodnie z założeniem przyczyniła się do wypełnienia wyznaczonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej celów tj. poprawy jakości powietrza oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych w Gminie Żurawica. Zadania wyznaczone w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej zostały częściowo zrealizowane zgodnie z zamierzeniami.