

**UCHWAŁA NR XVII/74/2025
RADY GMINY ZBÓJNO**

z dnia 29 sierpnia 2025 r.

w sprawie przyjęcia Raportu z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” oraz „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031”, za lata 2023 - 2024

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1465, 1572, 1907 i 1940) oraz art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” oraz „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031”, za lata 2023 - 2024, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Zbójno.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady Gminy

Renata Stancelewska

**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR XVII/74/2025
RADY GMINY ZBÓJNO
Z DNIA 29 SIERPNIA 2025 R.**

**Raport za lata 2023-2024 z wykonania:
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na
lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027,
oraz
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na
lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031.**



29 LIPCA 2025 R.

EKOMILA Kamila Czaczyk-Medeksa

Autor: Kamila Czaczyk-Medeksa



Spis treści

1.	Wprowadzenie	6
1.1.	Podstawa prawna opracowania	6
1.2.	Cel sporządzenia raportu	6
1.3.	Zakres raportu	6
1.4.	Metodologia i źródła gromadzenia danych.....	7
2.	Podstawowe trendy społeczno-gospodarcze	9
2.1.	Liczba ludności	9
2.2.	Podmioty gospodarcze i bezrobocie	10
3.	Stan środowiska i prowadzone działania w latach 2022-2023 w poszczególnych obszarach interwencji.....	12
3.1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	12
3.1.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	12
3.1.2.	Wskaźniki monitorowania	13
3.1.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	14
3.1.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii.....	17
3.1.5.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	21
3.2.	Zagrożenie hałasem.....	21
3.2.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	21
3.2.2.	Wskaźniki monitorowania	23
3.2.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	23
3.2.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	24
3.3.	Pola elektromagnetyczne	24
3.3.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	24
3.3.2.	Wskaźniki monitorowania	26
3.3.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	26
3.3.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	26
3.4.	Gospodarowanie wodami	27
3.4.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	27
3.4.2.	Wskaźniki monitorowania	28
3.4.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	28
3.4.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	28
3.5.	Gospodarka wodno-ściekowa	28
3.5.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	28
3.5.2.	Wskaźniki monitorowania	29
3.5.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	30
3.5.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	31

3.6.	Zasoby geologiczne	31
3.6.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	31
3.6.2.	Wskaźniki monitorowania	32
3.6.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	32
3.6.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	32
3.7.	Gleby.....	33
3.7.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	33
3.7.2.	Wskaźniki monitorowania	35
3.7.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	35
3.7.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	36
3.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	36
3.8.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	36
3.8.2.	Wskaźniki monitorowania	38
3.8.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	39
3.8.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	39
3.9.	Zasoby przyrodnicze	40
3.9.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	40
3.9.2.	Wskaźniki monitorowania	40
3.9.3.	Działania administracyjne i inwestycyjne.....	41
3.9.4.	Działania inwestycyjne	41
3.9.5.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	42
3.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	43
3.10.1.	Opis aktualnego stanu środowiska	43
3.10.2.	Wskaźniki monitorowania	43
3.10.3.	Działania inwestycyjne	43
3.10.4.	Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji	44
4.	Edukacja ekologiczna	44
4.1.	Przeprowadzone działania edukacyjne	44
4.2.	Założenia zawarte w Programie i ocena ich realizacji	46
5.	Podsumowanie końcowe	47

Wykaz skrótów występujących w opracowaniu:

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDL – Bank Danych Lokalnych
CO₂ – dwutlenek węgla, ditlenek węgla
CO – tlenek węgla (potocznie zwany czadem)
EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
FDS – Fundusz Dróg Samorządowych
FOGR – Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GHG – gazy cieplarniane, ang. Greenhouse gases
GUS – Główny Urząd Statystyczny
Hz - Herc
IUNG – PIB – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
JCW – Jednolite części wód
JCWP – Jednolite części wód powierzchniowych
JCWPd – Jednolite części wód podziemnych
JST – Jednostka/i samorządu terytorialnego
kV – kilowolt
LP – Lasy Państwowe
LDWN – wskaźnik długookresowy wyrażony średnim poziomem dźwięku A w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, pory wieczoru oraz pory nocy
LN – Wskaźnik długookresowy wyrażony średnim poziomem dźwięku A w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
MEW – Mała Elektrownia Wodna
MTW – Mała Turbina Wiatrowa
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NO_x – tlenki azotu
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OZE – Odnawialne Źródła Energii
O₃ – ozon, tritlen
KPBPP – Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego
PGN – Program Gospodarki Niskoemisyjnej
PGW WP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG – PIB – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PM – pole elektromagnetyczne
PM10 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząstek o średnicy nie większej niż 10 μm
PM2,5 – mieszanina zawieszona w powietrzu cząstek o średnicy nie większej niż 2,5 μm (aerozole atmosferyczne)
POŚ – Program Ochrony Środowiska
PSP – Państwowa Straż Pożarna
ust. POŚ – ustawy Prawo Ochrony Środowiska
PUWA – Program Usuwania WYROBÓW AZBESTOWYCH
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RFIL – Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych
RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
RF Polski Ład – Rządowy Fundusz Polski Ład

RPO / RPOWK – Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego
SO₂ – dwutlenek siarki
UMWK-P – Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
V – wolt

1. Wprowadzenie

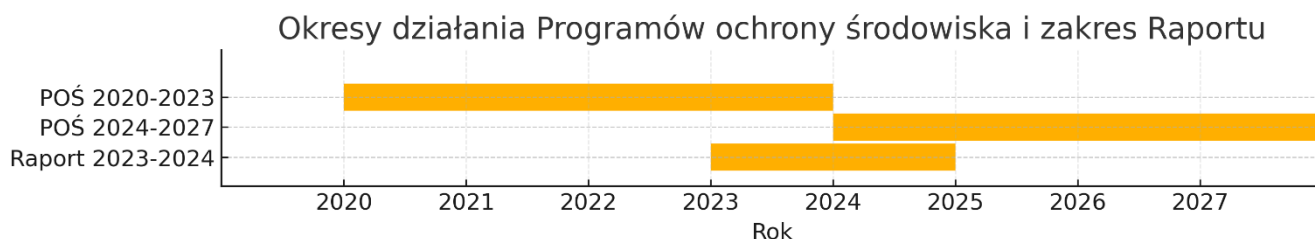
1.1. Podstawa prawna opracowania

W związku z obowiązkiem nałożonym art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), opracowano i przyjęto:

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031.

Oba Programy opracowano na podstawie dokumentu pod nazwą: „Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w zakresie środowiska i gospodarki wodnej” (dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (M.P. poz. 794) – wygasa z dniem 31 grudnia 2030 r.). Spełniały one również wymagania zawarte w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Środowiska 2 września 2015 r. oraz zaktualizowanego „Załącznika do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanego przez Ministerstwo Klimatu ze stycznia 2020 roku.

W myśl art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wójt Gminy jest obowiązany do sporządzania co 2 lata raportu z realizacji celów zawartych w Programie. Następnie raport jest przedstawiany radzie gminy, a po przyjęciu przekazywany zarządowi powiatu.



1.2. Cel sporządzenia raportu

Raport jest sporządzany w celu określenia, czy działania inwestycyjne i pozainwestycyjne są prowadzone zgodnie z założeniami przyjętymi w Programie. W celu możliwości mierzalnego określenia realizacji założeń programu, jego autorzy zaproponowali wskaźniki monitorowania. Analiza części opisowej Raportu oraz wspomnianych wskaźników pozwoli na dokonanie oceny realizacji celów zawartych w Programie.

1.3. Zakres raportu

W Raporcie przytoczono cele przyjęte w wyżej przytoczonych Programach ochrony środowiska dla Gminy Zbójno. Zawarto działania inwestycyjne i pozainwestycyjne prowadzone przez władze lokalne oraz inne instytucje odpowiedzialne za realizację założeń programowych. W dokumencie zawarto informacje o stanie środowiska i presjach antropogenicznych na podstawie badań

monitoringu środowiska prowadzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ponadto przedstawiono stan wskaźników monitorowania za lata 2023-2024 oraz dokonano oceny stopnia realizacji celu strategicznego, zadań w obszarach interwencji oraz adaptacji i mitygacji do zmian klimatu. Ostatnią część Raportu stanowi podsumowanie oraz wnioski wskazujące czy cele programu są realizowane.

1.4. Metodologia i źródła gromadzenia danych

W procesie gromadzenia danych wysłano pisma wraz z kwestionariuszami ankiet z prośbą o przekazanie informacji o podjętych działaniach realizujących cele zawarte w Programach ochrony środowiska. Prośby zostały skierowane do następujących instytucji:

1. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego;
2. Starostwo Powiatowe w Golubiu-Dobrzyniu;
3. Urząd Gminy Zbójno;
4. Powiatowy Zarząd Dróg w Golubiu-Dobrzyniu;
5. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy;
6. Nadleśnictwo Skrwilno;
7. ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Toruniu;
8. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku;
9. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy.

Dodatkowo do sporządzenia raportu korzystano z innych ogólnodostępnych źródeł danych w postaci:

1. Dane GUS – Bank Danych Lokalnych;
2. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim – raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ, Bydgoszcz 2024;
3. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim – raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ, Bydgoszcz 2025;
4. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2023, GIOŚ, Bydgoszcz listopad 2024;
5. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie kujawsko-pomorskim, GIOŚ, Bydgoszcz czerwiec 2024;
6. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie kujawsko-pomorskim, GIOŚ, Bydgoszcz czerwiec 2025;
7. Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny – 2022, tabela;
8. Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny – 2023, tabela;
9. Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny – 2024, tabela;
10. Kwalifikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2023 w województwie kujawsko-pomorskim - tabela;

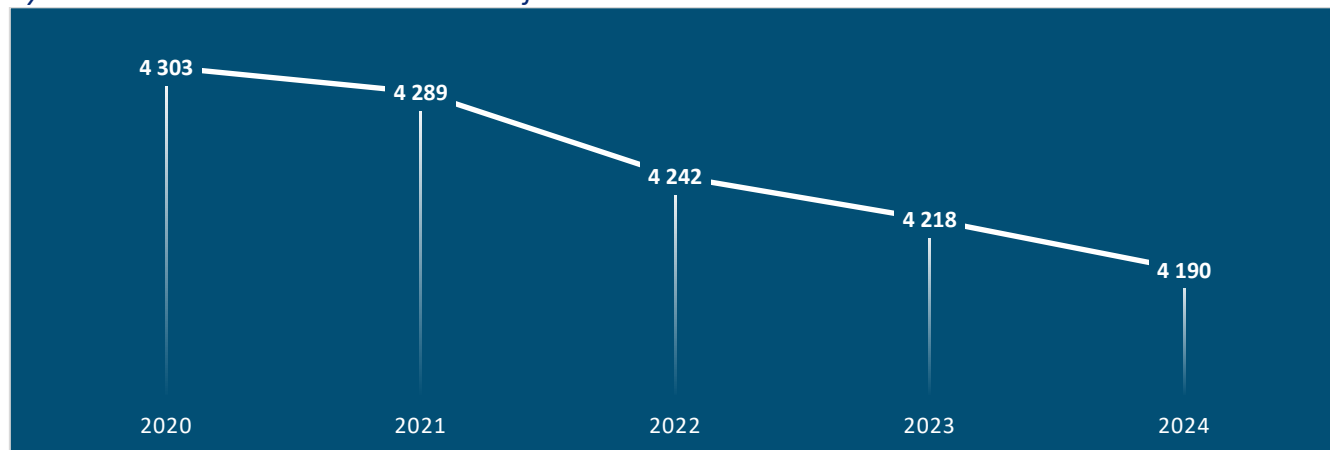
-
11. Kwalifikacja wskaźników jakości jednolitych części wód jeziornych w roku 2022 w województwie kujawsko-pomorskim - tabela;
 12. Kwalifikacja wskaźników jakości jednolitych części wód jeziornych w roku 2023 w województwie kujawsko-pomorskim - tabela;
 13. Kwalifikacja wskaźników jakości jednolitych części wód jeziornych w roku 2024 w województwie kujawsko-pomorskim - tabela;
 14. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Zbójno za 2023 r., 30 IV 2024 r.;
 15. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Zbójno za 2024 r., 28 IV 2025 r.;
 16. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski, strona: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb
 17. Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023, PIG-PIB, Warszawa 2024;
 18. Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024, PIG-PIB, Warszawa 2025;
 19. Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dla gminy Zbójno za rok 2023, pismo z dnia 20 lutego 2024r., PPIS w Golubiu Dobrzyniu;
 20. Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dla gminy Zbójno za rok 2024, pismo z dnia 10 marca 2025r., PPIS w Golubiu Dobrzyniu;
 21. Dane opublikowane na stronach:
<https://mjwp.gios.gov.pl/>
<http://.zbojno.pl>

2. Podstawowe trendy społeczno-gospodarcze

2.1. Liczba ludności

W latach 2020–2024 liczba mieszkańców Gminy Zbójno systematycznie spadała – z poziomu 4 303 osób w 2020 r. do 4 190 osób w roku 2024 (minus 113 os.). Spadek ten, choć umiarkowany, potwierdza ogólny trend demograficzny obserwowany w wielu gminach wiejskich w Polsce.

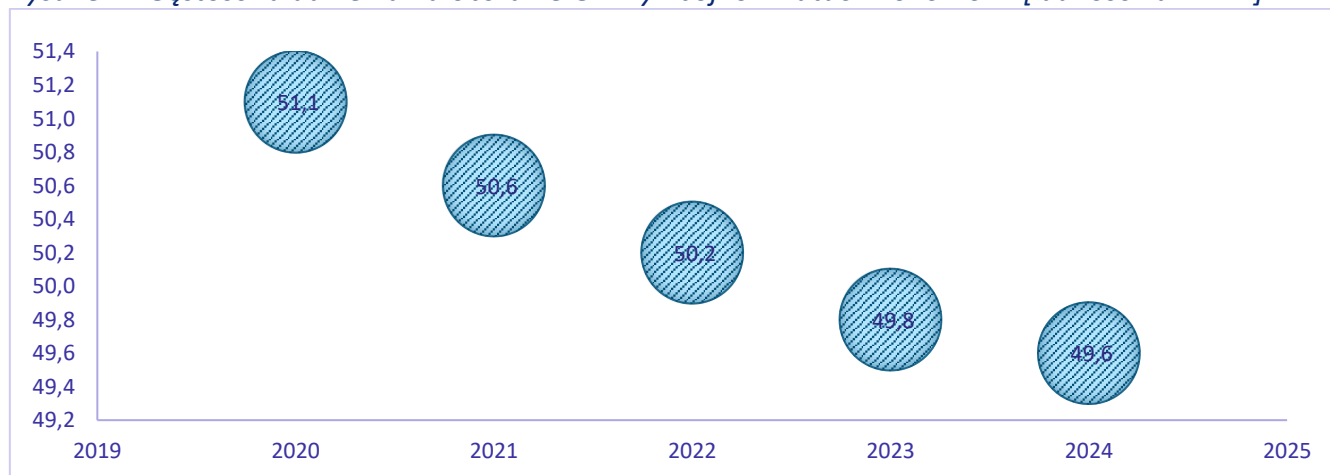
Rysunek 1 Liczba ludności w Gminie Zbójno w latach 2020-2024



Źródło: Opracowanie własne, GUS BDL

Warto również zwrócić uwagę na obserwowany w latach 2020–2024 systematyczny spadek gęstości zaludnienia, która w 2020 roku wynosiła 51,1 os./km², a w roku 2024 osiągnęła poziom 49,6 os./km². Zjawisko to jest ściśle powiązane z malejącą liczbą ludności i stanowi wyzwanie w kontekście utrzymania usług publicznych, w tym działań na rzecz ochrony środowiska. Zmniejszająca się gęstość zaludnienia może generować większe jednostkowe koszty realizacji działań infrastrukturalnych czy edukacyjnych w zakresie ekologii.

Rysunek 2 Gęstość zaludnienia na obszarze Gminy Zbójno w latach 2020-2024 [ludność na 1 km²]



Źródło: Opracowanie własne, GUS BDL

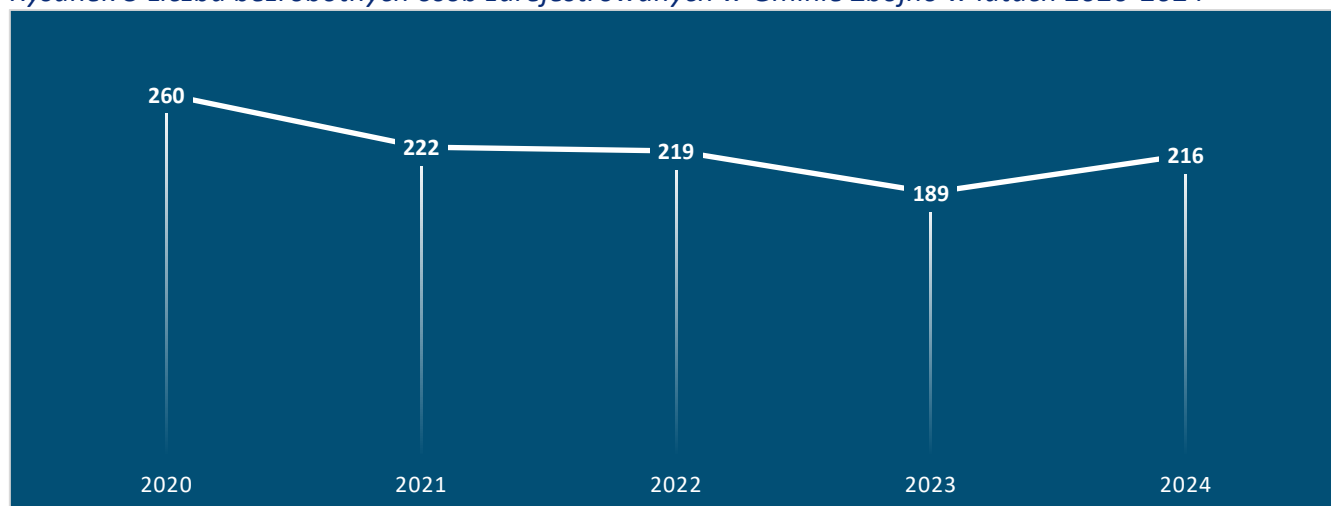
Zmniejszająca się liczba ludności wpływa pośrednio na realizację działań środowiskowych – zarówno poprzez spadek presji antropogenicznej na środowisko, jak i mniejsze możliwości budżetowe oraz ograniczony potencjał społeczny do angażowania się w inicjatywy ekologiczne.

2.2. Podmioty gospodarcze i bezrobocie

W okresie 2020–2024 w Gminie Zbójno odnotowano ogólny spadek liczby osób bezrobotnych zarejestrowanych – z 260 w roku 2020 do 216 w roku 2024. Najniższy poziom bezrobocia wystąpił w 2023 roku (189 osób), jednak w roku 2024 odnotowano ponowny wzrost.

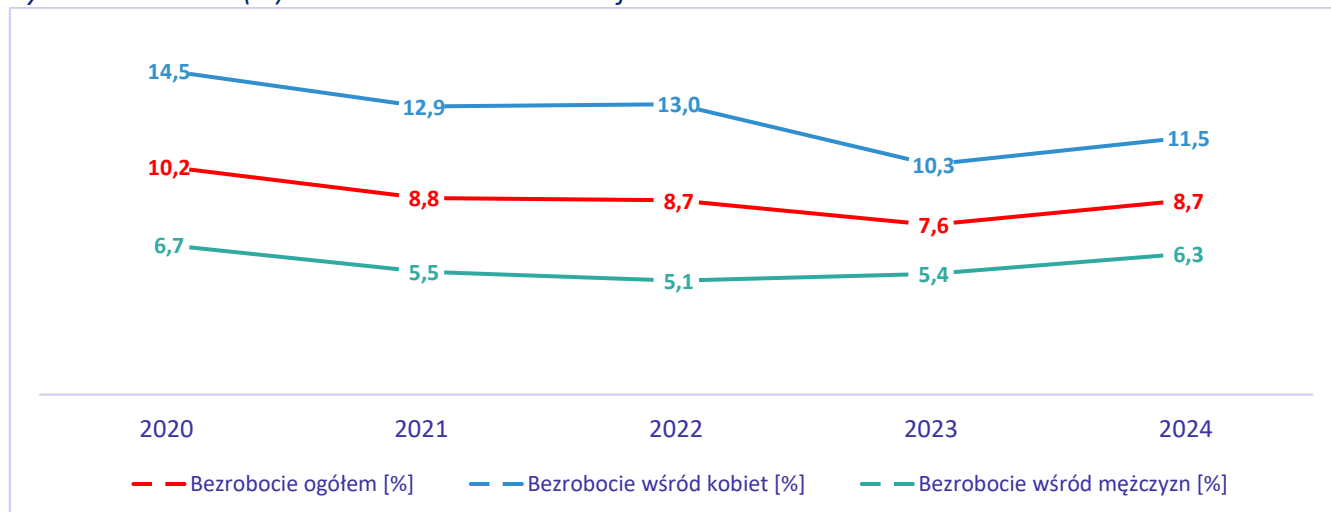
Równolegle, dane dotyczące stopy bezrobocia wskazują, że w analizowanym okresie następowała poprawa sytuacji na rynku pracy – spadek ogólnego bezrobocia z poziomu 10,2% w 2020 roku do 7,6% w 2023 roku, a następnie jego wzrost do 8,7% w 2024 roku. Warto zauważyć, że stopa bezrobocia pozostaje znacząco wyższa wśród kobiet (od 14,5% w 2020 r. do 11,5% w 2024 r.) niż wśród mężczyzn (od 6,7% do 6,3% w tym samym okresie).

Rysunek 3 Liczba bezrobotnych osób zarejestrowanych w Gminie Zbójno w latach 2020-2024



Źródło: Opracowanie własne, GUS BDL

Rysunek 4 Udział (%) bezrobocia w Gminie Zbójno w latach 2020-2024



Źródło: Opracowanie własne, GUS BDL

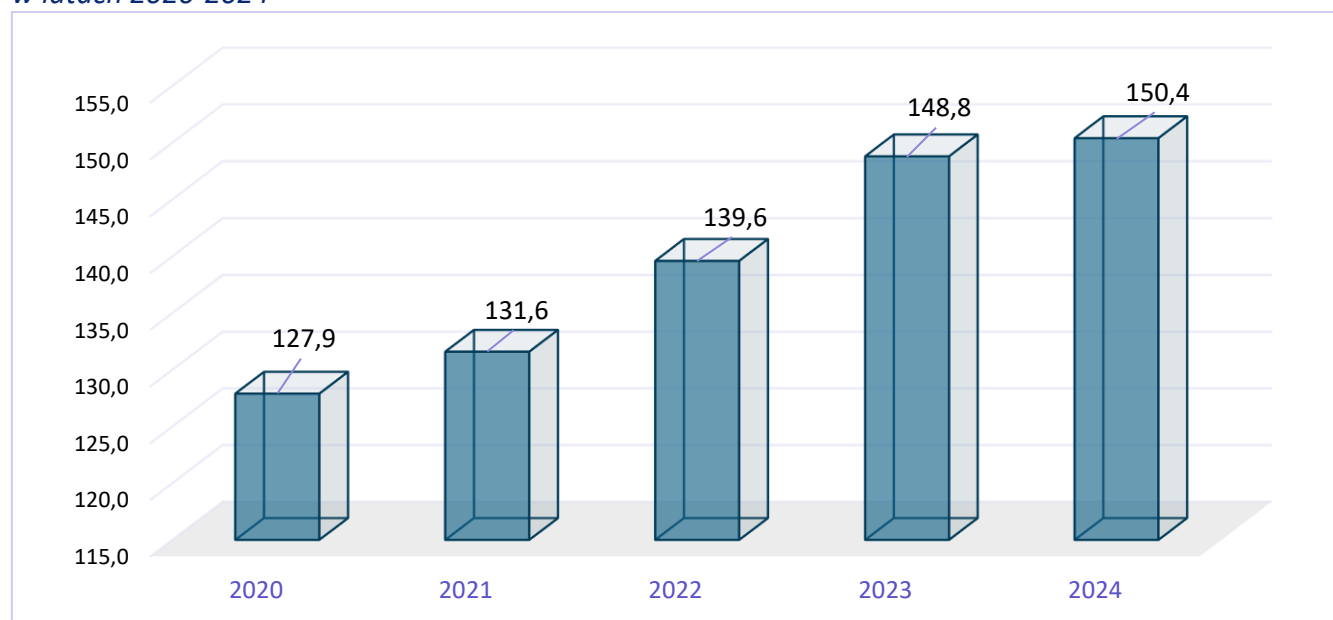
Analiza danych z lat 2020–2024 dotyczących aktywności gospodarczej na terenie Gminy Zbójno wskazuje na istotne ożywienie lokalnej przedsiębiorczości. Wskaźnik liczby podmiotów gospodarczych przypadających na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym wzrósł z poziomu 127,9 w roku 2020 do 150,4 w roku 2024. To oznacza, że w ciągu pięciu lat nastąpił wyraźny wzrost dynamiki działalności gospodarczej.

Równolegle analizowany wskaźnik udziału osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w ogólnej liczbie podmiotów gospodarki narodowej pozostaje stabilnie wysoki. W latach 2020–2024 wahał się w przedziale 77,3%–78,7%, co potwierdza dominującą rolę mikroprzedsiębiorstw i działalności jednoosobowej w strukturze gospodarki gminy.

W praktyce większość mikroprzedsiębiorstw na obszarach wiejskich, takich jak Gmina Zbójno, działa w sektorach handlu, usług prostych, transportu lub drobnego przetwórstwa – branżach, które rzadko generują wysoki potencjał innowacyjny. Działania proekologiczne w takich podmiotach częściej przyjmują formę biernych zachowań zgodnych z obowiązującymi przepisami (np. selektywna zbiórka odpadów, użytkowanie kotła 5. klasy czy instalacja PV), niż aktywnych inwestycji w technologie środowiskowe.

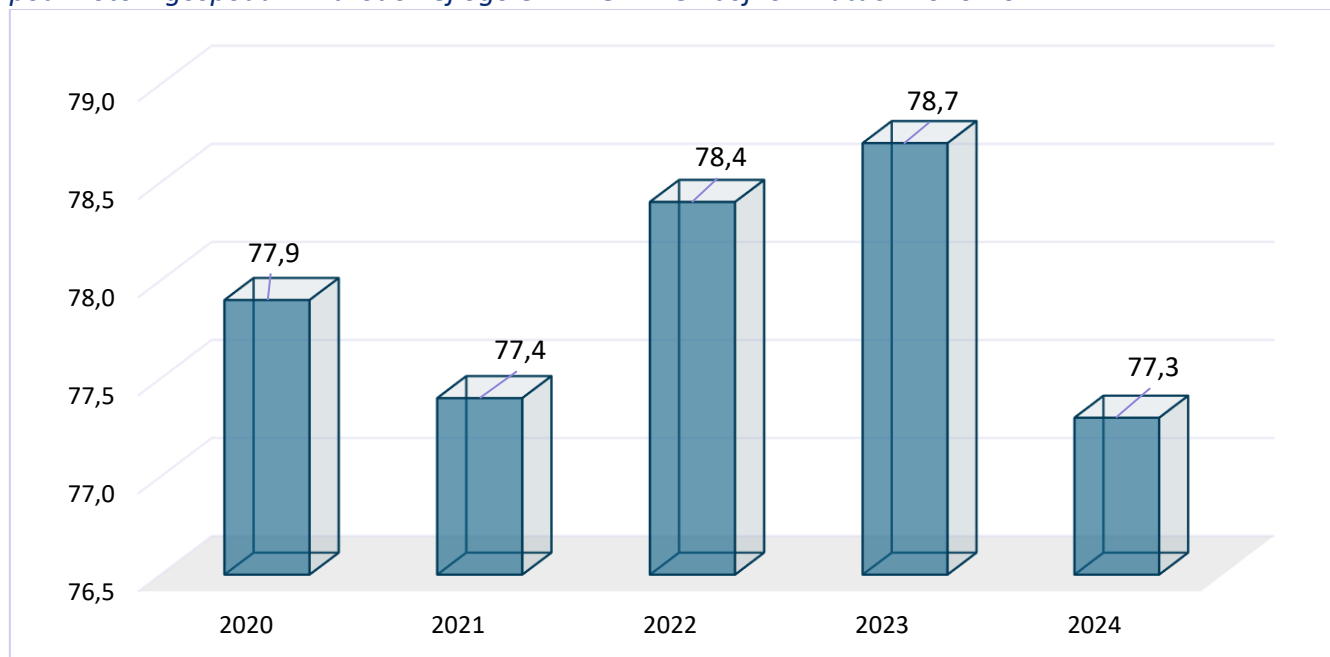
Z drugiej strony, to właśnie mikroprzedsiębiorcy mogą stanowić cenne ogniwo w systemie rozproszonych działań lokalnych – jako wykonawcy usług środowiskowych (np. pielęgnacji zieleni, instalacji systemów retencji, montażu OZE), partnerzy w projektach edukacyjnych lub promotorzy postaw ekologicznych w swoich środowiskach.

Rysunek 5 Wskaźnik - liczba podmiotów na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym w Gminie Zbójno w latach 2020-2024



Źródło: Opracowanie własne, GUS BDL

Rysunek 6 Wskaźnik udziału osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w liczbie podmiotów gospodarki narodowej ogółem w Gminie Zbójno w latach 2020-2024



Źródło: Opracowanie własne, GUS BDL

Zestawiając pozytywny trend gospodarczy z analizą danych demograficznych, można zauważyć, że mimo spadku liczby ludności oraz obniżającej się gęstości zaludnienia, lokalna przedsiębiorczość pozostaje silna, a nawet wykazuje tendencję wzrostową. Może to świadczyć o elastyczności mieszkańców w wieku produkcyjnym, ich zdolności do samodzielnego tworzenia miejsc pracy oraz odporności lokalnej gospodarki na procesy depopulacyjne. W dłuższej perspektywie działania środowiskowe mogą być powiązane z działaniami przeciwdziałającymi wyludnieniu – poprzez tworzenie przyjaznych warunków do życia i pracy, w tym warunków związanych z technologią i rozwiązaniami proekologicznymi (np. wzmocnienie roli punktu informacyjnego w zakresie innych instrumentów finansowych jak Czyste Powietrze).

3. Stan środowiska i prowadzone działania w latach 2022-2023 w poszczególnych obszarach interwencji

3.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza

3.1.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Jakość powietrza na terenie gminy Zbójno kształtowana jest przez emisje ze źródeł komunalnych tj. z budynków mieszkalnych oraz z małych zakładów produkcyjno-usługowych, a także ze źródeł komunikacyjnych. Oznacza to, że na obszarze gminy występują nieliczne istotne emisje punktowe. Ładunki emisji liniowych przebiegają wzdłuż dróg wojewódzkich – DW 556 i DW 554; oraz wzdłuż dróg powiatowych o długości 35,55 km.

Gmina znajduje się w obszarze strefy kujawsko-pomorskiej, dla której w zakresie stężeń substancji w powietrzu przypisano klasę C, co oznacza, że normy stężeń tych substancji w powietrzu są

przekroczone dla benzo(a)pirenu zawartym w pyłe PM10 oraz ozonu troposferycznego. Chociaż klasę C przypisano dla całej strefy kujawsko-pomorskiej warto podkreślić że mieszkańcy gminy Zbójną narażeni są wyłącznie na przekroczenia ozonu troposferycznego, gdyż przekroczenia stężeń dla benzo(a)pirenu nie odnotowano na obszarze analizowanej gminy. Na przestrzeni lat widać zdecydowaną poprawę jakości powietrza, która wynika zasadniczo z nakładania się dwóch czynników: ocieplenie klimatu, dzięki czemu zimy są mniej mroźne co powoduje zmniejszające się zapotrzebowanie na ciepło pochodzące ze spalania paliw oraz widoczny jest efekt wymiany indywidualnych źródeł ciepła na mniej emisyjne. W strefie kujawsko-pomorskiej w 2023 roku, podobnie do terenu całego kraju rozwiązany został problem ponadnormatywnych emisji pyłu PM10.

Na obszarze gminy odnotowano przekroczenia norm dla ozonu troposferycznego wpływającego na zdrowie ludzi oraz ochronę roślin. Jest on zanieczyszczeniem wtórnym i nie jest w znaczących ilościach emitowany do atmosfery ze źródeł antropogenicznych. Powstawaniu ozonu sprzyjają określone warunki atmosferyczne tj.: wysoka temperatura powietrza, duża wilgotność oraz duża intensywność promieniowania słonecznego; oraz zawartość w powietrzu tlenków azotu i węglowodorów w odpowiednich stężeniach. Podwyższone stężenie ozonu w powietrzu negatywnie wpływa na zdrowie człowieka np. powoduje reakcje zapalne oczu, chorób dróg oddechowych oraz nasilenia chorób układu krążenia. Ozon może powodować senność, bóle głowy i zmęczenie oraz spadek ciśnienia tętniczego krwi. Negatywnie oddziałuje również na florę niszcząc ją oraz przyspiesza korozję materiałów.

Przeciwdziałanie powstawaniu ozonu troposferycznego związane jest z eliminowaniem emisji lotnych związków organicznych do atmosfery oraz ograniczanie emisji tlenków azotu, których głównym źródłem jest transport.

Analiza jakości powietrza i nasilający się problem przekroczenia norm ozonu troposferycznego wskazuje, że jest to zanieczyszczenie, które będzie w najbliższych latach przedmiotem działań.

3.1.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Klasa jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej wg GIOŚ dot. kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi:					
1. dwutlenek siarki (SO ₂)	A	A	A	A	≈
2. dwutlenek azotu (NO ₂)	A	A	A	A	≈
3. tlenek węgla (CO)	A	A	A	A	≈
4. benzen (C ₆ H ₆)	A	A	A	A	≈
5. ozon (O ₃)	A / D2	A / D2	A / D2	A	≈
6. pył PM10	C	A	A	A	↑
7. pył PM2,5	A (A1)	A (A1)	A (A1)	A	≈
8. benzo(a)piern w pyłe PM10	C	C	C	A	≈
9. metale ciężkie w pyłe PM10:	A	A	A	A	≈

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
ołów (Pb)					
arsen (As)					
kadm (Cd)					
nikiel (Ni)					
Klasa jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej wg GIOŚ dot. kryteriów ochrony roślin:					
1. dwutlenek siarki (SO ₂)	A	A	A	A	≈
2. dwutlenek azotu (NO ₂)	A	A	A	A	≈
3. ozon (O ₃)	A (D2)	A (D2)	A (D2)	A	≈
Instalacje PV (Energia Operator) [szt.]	209	264 instalacji PV	310 instalacji PV	przyrost	 
Instalacje PV (Energia Operator) [MW]	1,839244	2,335764	2,724304	przyrost	 
Długość sieci ciepłowniczej [km] GUS	0	0	0	wartość wyższa niż wartość bazowa	≈
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.] GUS	10	0	b.d.	wartość wyższa niż wartość bazowa	↓
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności GUS	0,2	0	b.d.	wartość wyższa niż wartość bazowa	↓

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czernego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **zielonego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.1.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

Gmina nie posiada aktualnych dokumentów planistycznych i strategicznych poruszających kwestie emisyjne i energetyczne, jednak aktywnie działała na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez realizację programu „Czyste Powietrze”. Gmina zorganizowała punkt konsultacyjno-informacyjny dla mieszkańców, a pracownicy punktu pomagali w wypełnieniu wniosków o dofinansowanie do wymiany piecy, instalacji c.o. ,termomodernizacji itp. Dofinansowanie dla beneficjentów było realizowane ze środków WFOŚiGW w Toruniu.

Tabela 1 Dokumenty planistyczne w zakresie źródeł energii oraz plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na szczeblu gminnym

Wyszczególnienie	Rok sporządzenia	Ocena aktualności	Rekomendacje (dobrowolnie) Zalecenie (obowiązek gminy)
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN)	2015 r.	Dokument opracowany na podstawie nieobowiązujących strategii. Aktualne strategie to: Green Deal, Fit for 55, Polityka ekologiczna kraju.	<u>Rekomendacja aktualizacji PNG</u> lub opracowanie nowego dokumentu będącego jego odpowiednikiem. <u>Uzasadnienie:</u> aktualny PGN (lub jego odpowiednik, np. SECAP, Plan działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu) jest często wymagany jako załącznik lub podstawa strategiczna przy ubieganiu się o dofinansowanie np. Funduszy unijnych (np. FEnKS, Fundusz Sprawiedliwej Transformacji, Interreg); KPO (Krajowego Planu Odbudowy); Funduszy NFOŚiGW i WFOŚiGW; RPO wojewódzkich.
Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe - PZPZ	BRAK	nie dotyczy	<u>Zaleca się opracowanie PZPZ.</u> <u>Uzasadnienie:</u> obowiązek opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizacja co najmniej raz na 3 lata – wynika z art. 19 Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.). Brak tego dokumentu może być wskazany jako uchybienie w przypadku ubiegania się o środki np. z KPO, FEnKS, czy WFOŚiGW.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet z gmin

Prowadzone są działania inwestycyjne w budynki użyteczności publicznej oraz w wymianę opraw oświetleniowych w celu poprawy efektywności energetycznej i zmniejszenia zużycia energii. Jednocześnie jednak realizowane są inwestycje modernizacyjne dróg, które pozytywnie wpływają na zmniejszenie poziomu hałasu, ale także na poziom emisji gazów i pyłów ze spalania paliw w silnikach spalinowych (czyli w samochodach). Redukcja emisji hałasu i substancji do powietrza (w tym w dużej mierze pyłu) wynika z poprawy nawierzchni drogowych oraz wprowadzanych rozwiązań komunikacyjnych usprawniających ruch samochodów.

Tabela 2 Działania inwestycyjne przeprowadzone na rzecz ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2023-2024

Interesariusz	Nazwa inwestycji	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
Gmina Zbójno	Modernizacja infrastruktury oświetlenia na terenie Gminy Zbójno poprzez wymianę 150 szt. opraw oświetleniowych na energooszczędne. W wyniku wymiany istniejących opraw pobór	2024	275 000	Polski Ład środki własne

Interesariusz	Nazwa inwestycji	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
	mocy został zredukowany o minimum 50%.			
	Prace restauratorskie obiektów wchodzących w skład Zespołu Pałacowo-Parkowego w Zbójnie – etap II, tj.: 1) remont kapitalny elewacji wraz z wymianą stolarek okiennych i drzwiowych pałacu z zespołu pałacowo-parkowego; 2) wymianę pokrycia dachu oraz naprawę więźby dachowej na oficynie z zespołu pałacowo-parkowego.	2023	b.d.	Polski Ład środki własne
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Zbójno – etap I. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Zbójno, tj. budynku Szkoły Podstawowej im. Ziemi Dobrzyńskiej w Rużu, budynku Szkoły Podstawowej im. Powstańców Styczniowych w Klonowie. Dodatkowo w Szkole Podstawowej w Klonowie zamontowana została instalacja fotowoltaiczna o mocy 20,24 kW oraz pompy ciepła, natomiast w Szkole Podstawowej w Rużu instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,06 kW.	2023	b.d.	Polski Ład środki własne
	Modernizacja sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół w Działyniu - modernizacja sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół w Działyniu obejmująca ocieplenie stropodachu płytami twardej wełny mineralnej o grubości 20 cm, remont podłogi sali gimnastycznej, modernizację instalacji co w Sali gimnastycznej.	2024	b.d.	Polski Ład środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet od interesariuszy, Raport o stanie gminy za rok 2023 i 2024

Emisja gazów i pyłów do powietrza z instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska w myśl art. 152 lub uzyskania pozwolenia w myśl art. 220 ustawy Prawo ochrony środowiska. Instalacje te muszą spełniać określone przepisami

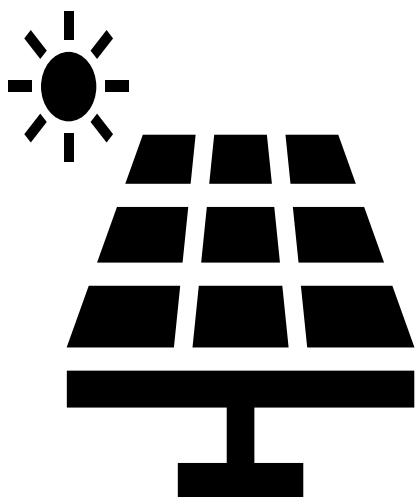
szczegółowymi wymaganiami, a w określonych przypadkach normy emisyjne. Przyjęte rozwiązania administracyjne mają na celu kontrolowanie emisji z instalacji, co chroni środowisko przed nadmiernym korzystaniem z niego. Właściwymi organami ochrony środowiska w tym obszarze są marszałek województwa oraz starosta. W raportowanym okresie Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego nie wydał żadnego pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla instalacji zlokalizowanych na terenie Gminy Zbójno. Starosta Golubsko-Dobrzyński również nie wydawał pozwoleń w tym zakresie oraz nie wpłynęły do niego żadne zgłoszenia dla omawianych instalacji.

3.1.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii

Właściciele nieruchomości ze środków własnych oraz korzystając z różnych form dofinansowań chętnie wyposażają swoje budynki w instalacje wytwarzające energię elektryczną. Zwrócono się do Energa Operator S.A. z prośbą o przedstawienie danych o ilości i mocy zainstalowanych źródeł pracujących na terenie Gminy Zbójno. Otrzymane dane przedstawiają ilości i moc zainstalowaną instalacji wykorzystujących energię słoneczną, uruchomionych do końca 2024 roku.

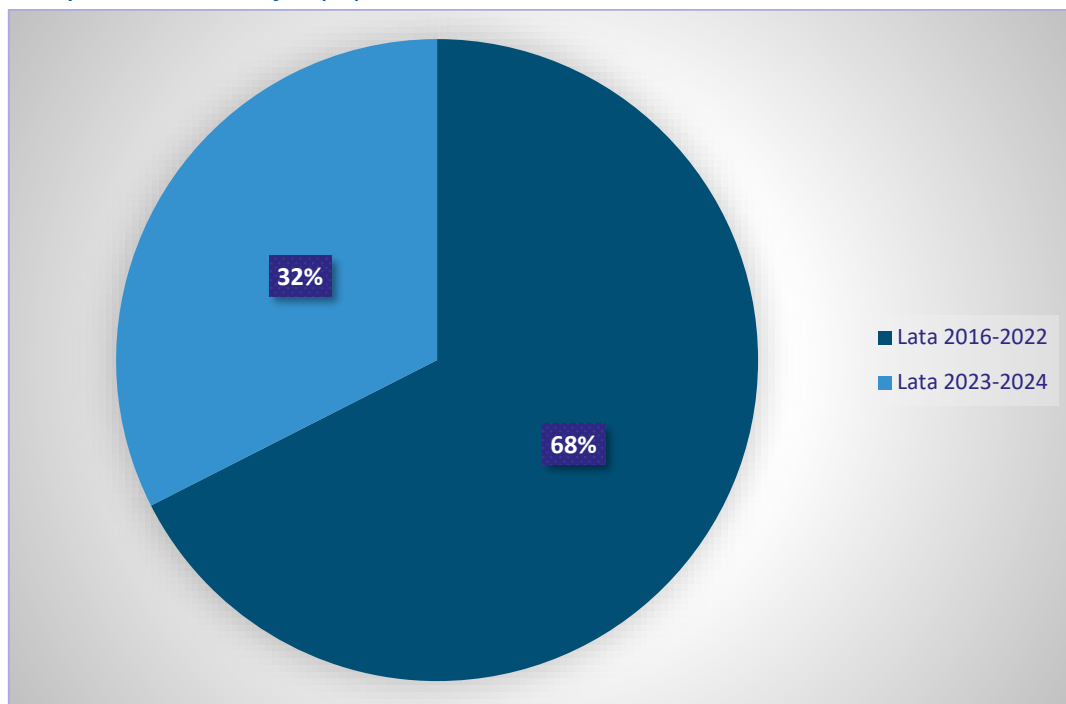
Wg stanu na dzień 31 XII 2024 r. na terenie gminy zainstalowanych było 310 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy zainstalowanej 2,7243 MW. Na terenie gminy poza energią słoneczną nie wykorzystuje się innych odnawialnych źródeł energii.

Na koniec roku bazowego (2022) na terenie gminy działało 209 szt. instalacji PV o łącznej mocy 1,8392 MW. W okresie raportowania ilość instalacji wzrosła o 101 instalacji o łącznej mocy 0,8851 MW.



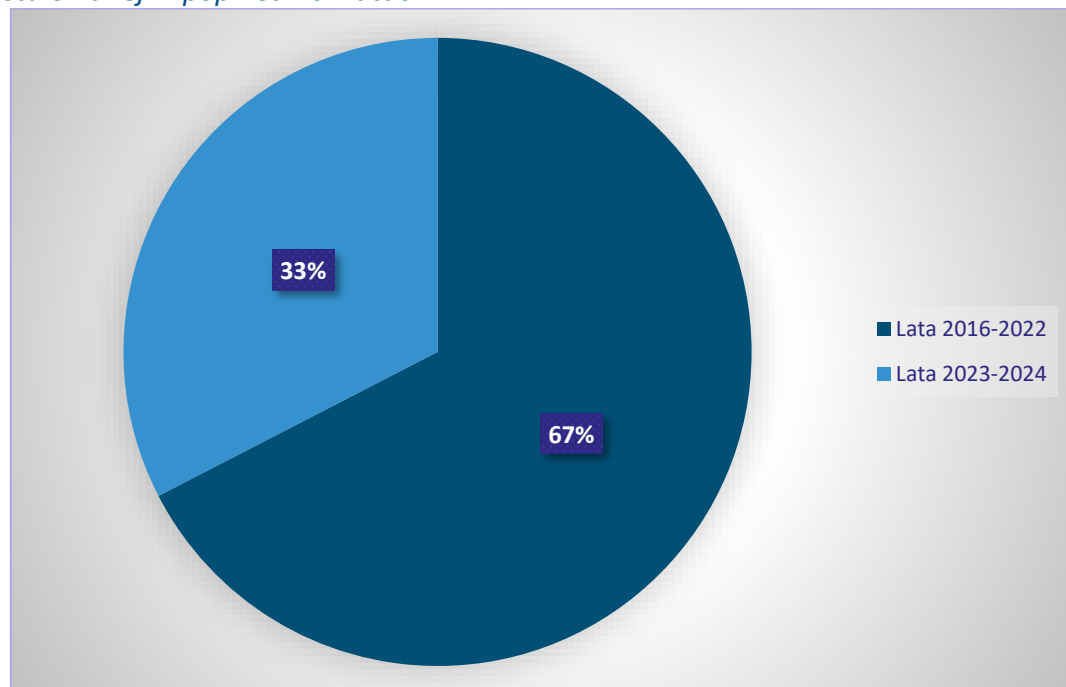
310 instalacji PV
o mocy 2,7243 MW
na terenie Gminy Zbójno

Rysunek 7 Wykres udział [%] mocy zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych w raportowanym okresie do mocy zainstalowanej w poprzednich latach



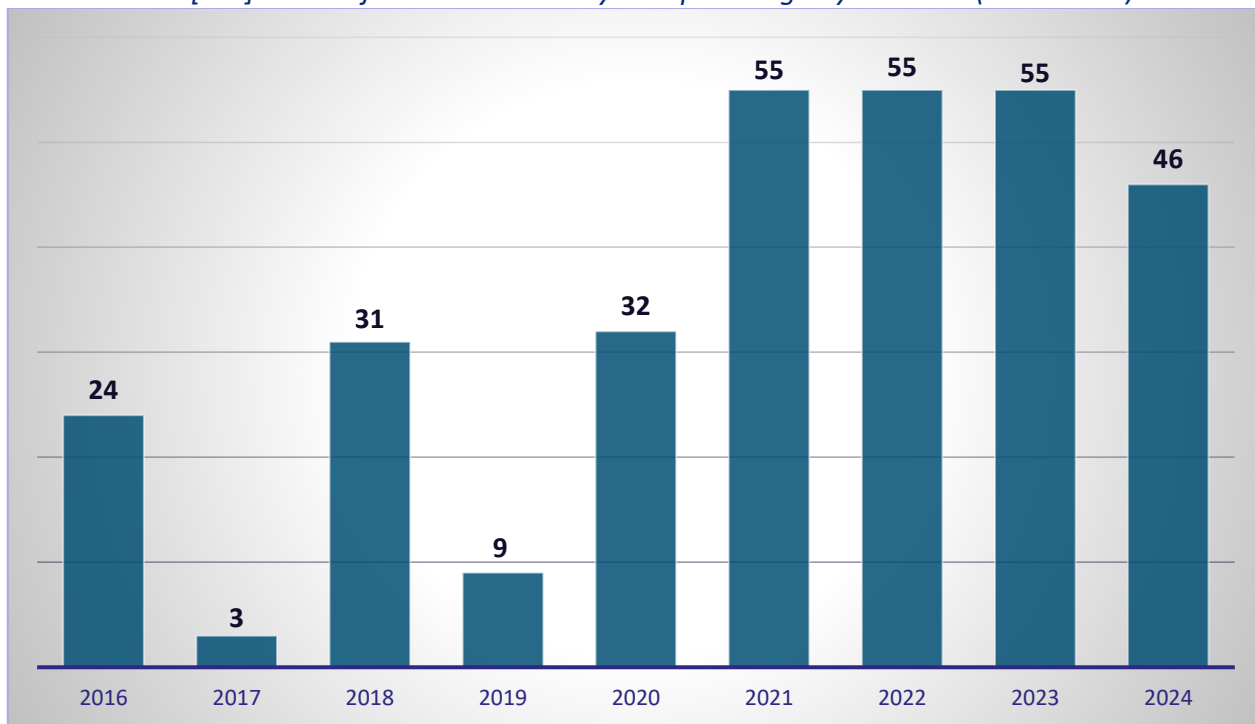
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Energa Operator S.A.

Rysunek 8 Udział [%] liczby PV zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych w raportowanym okresie do mocy zainstalowanej w poprzednich latach



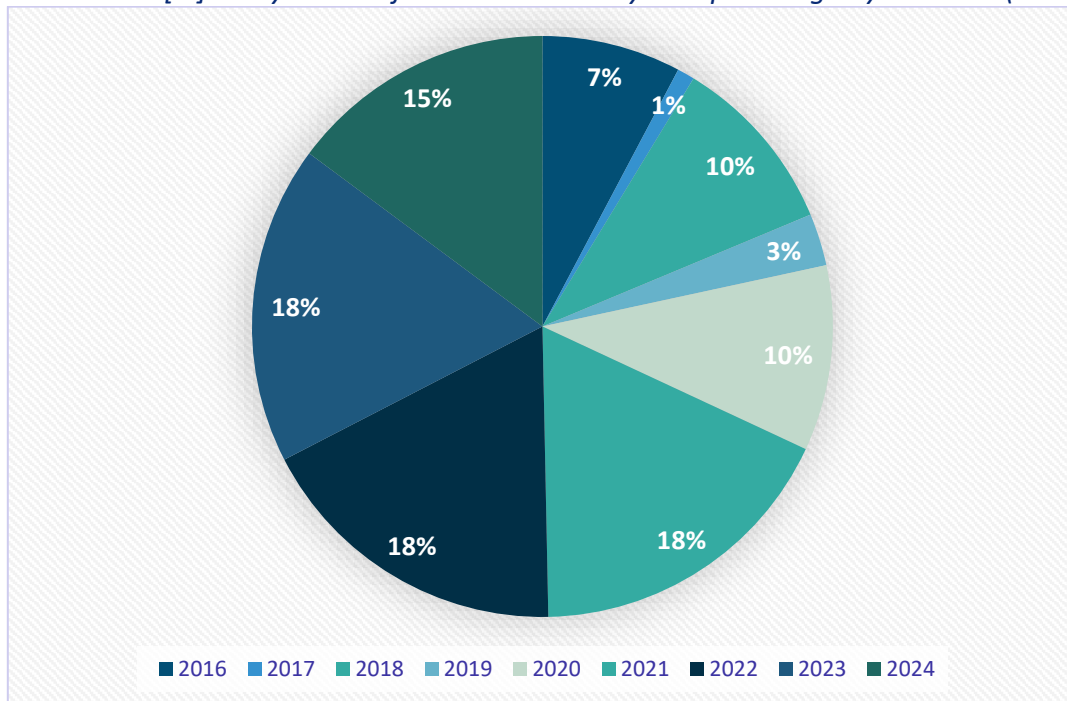
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Energa Operator S.A.

Rysunek 9 Liczba [szt.] instalacji PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Energa Operator S.A.

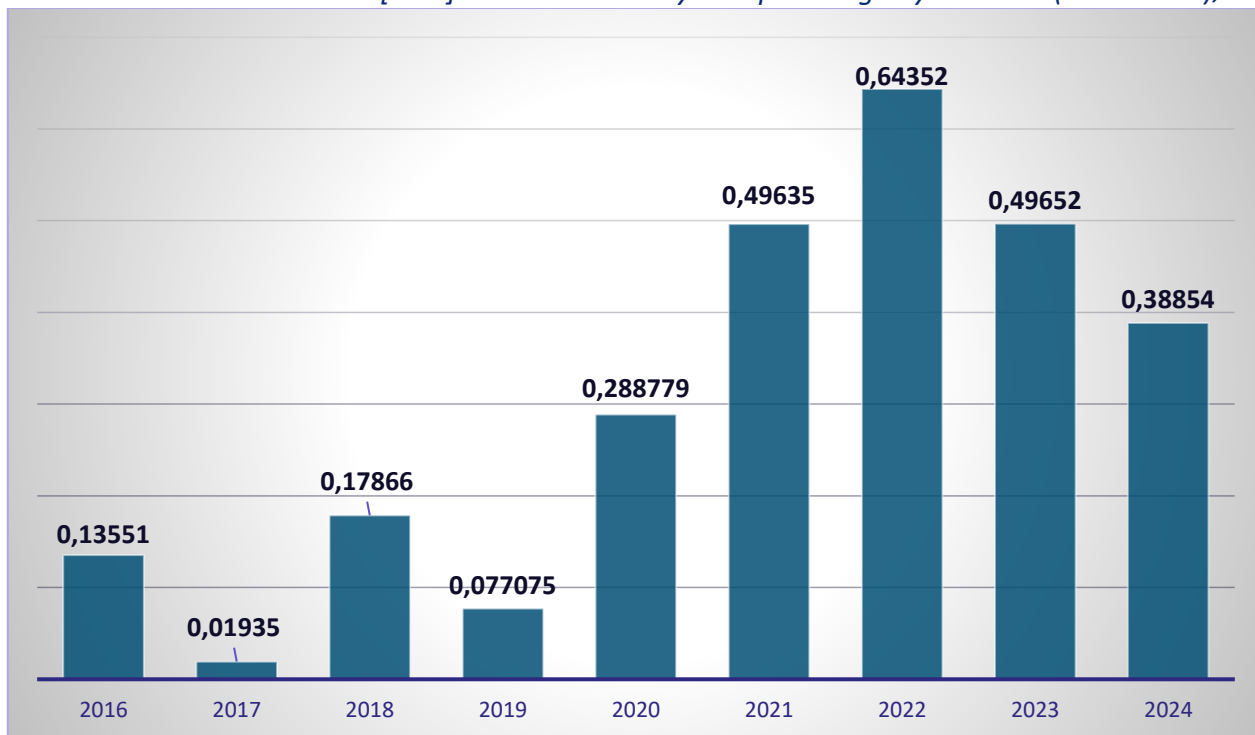
Rysunek 10 Udział [%] liczby instalacji PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Energa Operator S.A.

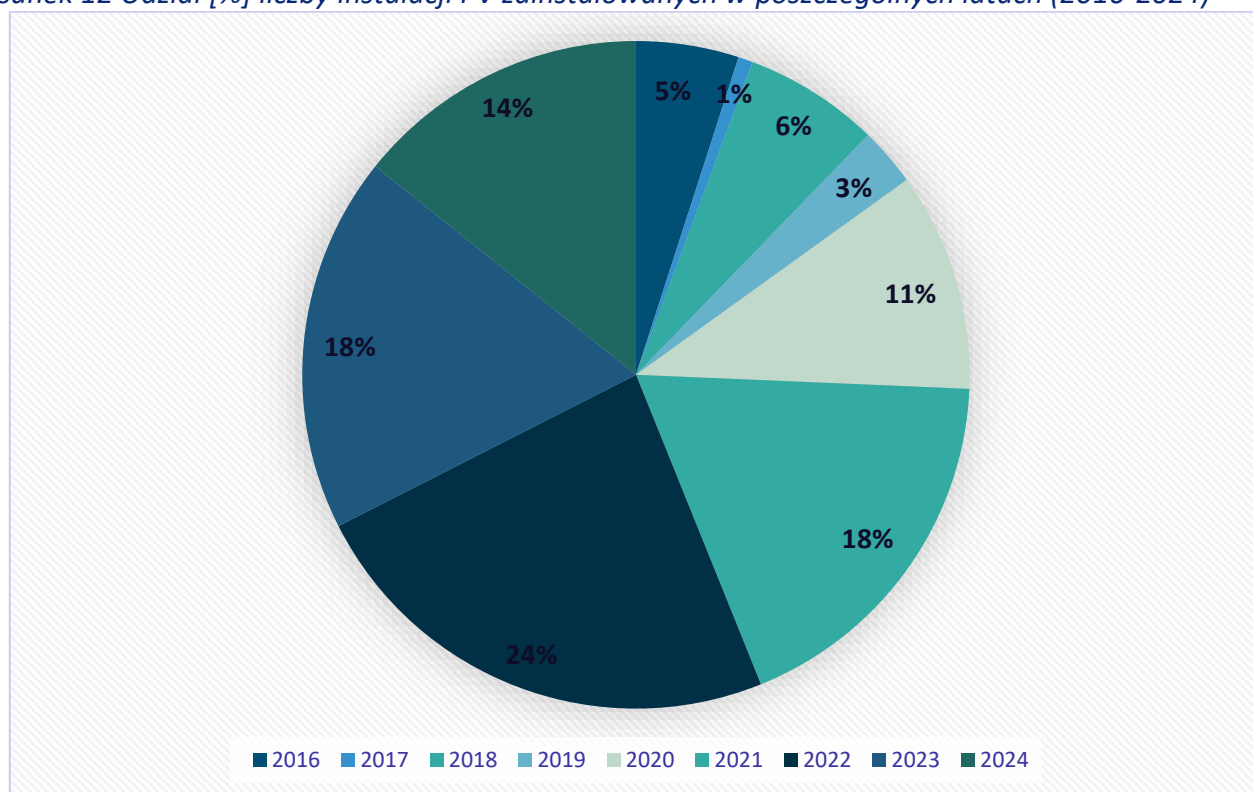
W okresie 2016–2024 obserwuje się wyraźne zróżnicowanie liczby nowo zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych. Najwięcej instalacji powstało w latach 2021-2023 – każdy z tych lat odpowiada za 18% wszystkich zamontowanych systemów PV. Oznacza to, że łącznie w ciągu tych trzech lat wykonano ponad połowę (54%) wszystkich instalacji.

Rysunek 11 Moc zainstalowana [MW] PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024),



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Energa Operator S.A.

Rysunek 12 Udział [%] liczby instalacji PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Energa Operator S.A.

W okresie 2016–2024 obserwuje się również wyraźne zróżnicowanie mocy nowo zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych. Najwięcej mocy zainstalowano w 2022 roku – 24 %, nieco

mniej w latach 2021 i 2023 – każdy z tych lat odpowiada za 18% mocy zainstalowanych PV. Oznacza to, że łącznie w ciągu tych trzech lat zainstalowano ponad połowę (60%) całej mocy.

3.1.5. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Kierunki interwencji:

- podjęcie działań służących zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, poprzez:
 - kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię,
 - modernizacja systemów ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej (np. wymiana pieców),
 - upowszechnienie odnawialnych źródeł energii OZE,
 - budowa sieci ciepłowniczej,
 - budowa sieci gazowej.

OCENA:

- ✓ Na obszarze gminy eskaluje problem z przekroczeniami ozonu troposferycznego, co jest między innymi skutkiem ocieplenia klimatu.
- ✓ Cel realizowany jest poprzez działania inwestycyjne:
 - montaż odnawialnych źródeł energii, w szczególności mikroinstalacji PV,
 - kompleksowe termomodernizacje budynków zwiększające efektywność energetyczną budynków,
 - modernizację dróg.

Zalecenie:

- Rozważenie możliwości wprowadzenia gminnych programów dofinansowań do wymiany źródeł ciepła i montaż instalacji OZE, gdyż są one dla mieszkańców bardziej zrozumiałe.
- Wzmocnienie roli punktu informacyjno-konsultacyjnego wspierającego mieszkańców w pozyskiwaniu środków zewnętrznych z takich programów jak „Czyste Powietrze”, „Mój Prąd”, „Moje Ciepło”, „Ciepłe Mieszkanie”, „Agroenergia” itp.

3.2. Zagrożenie hałasem

3.2.1. Opis aktualnego stanu środowiska

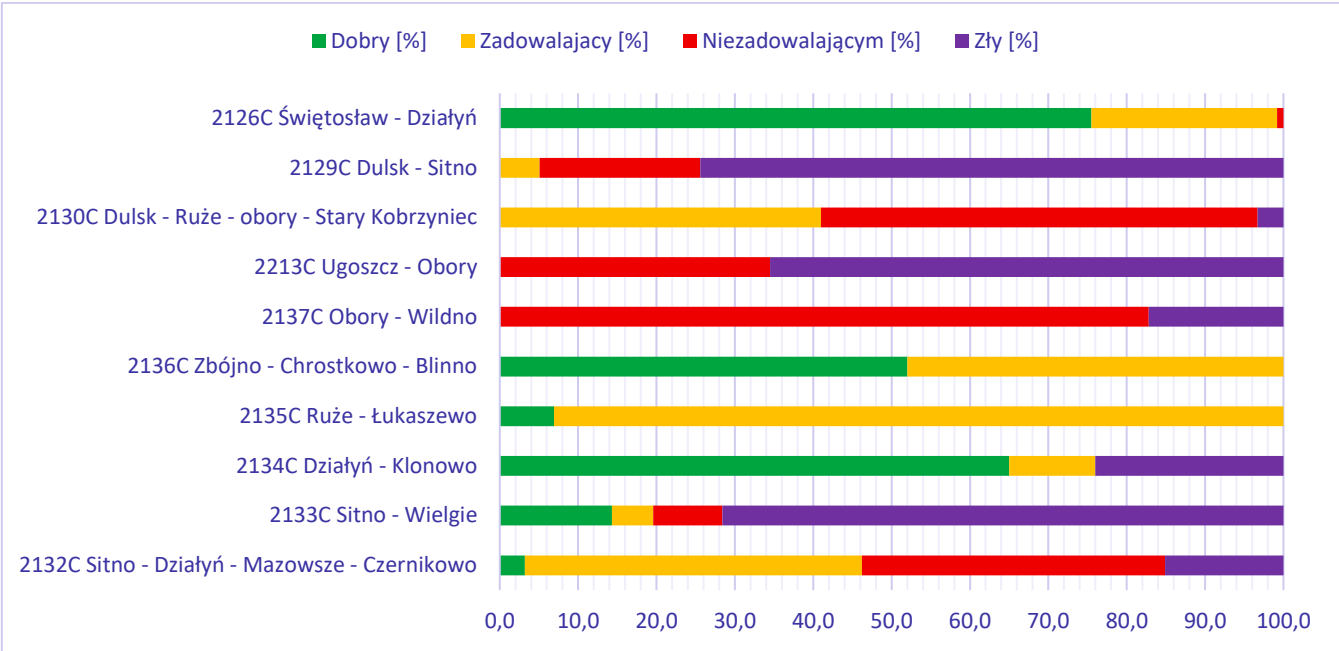
Klimat akustyczny gminy Zbójno kształtowany jest przez hałas pochodzący ze źródeł komunikacyjnych (drogowy) oraz w niewielkim stopniu z zakładów rolno-spożywczych.

W roku 2023 nie wykazano przekroczeń norm ze źródeł hałasu przemysłowego, natomiast dla roku 2024 raport na dzień sporządzania niniejszej analizy nie został jeszcze opublikowany.

Na klimat akustyczny wpływa m. in. jakość nawierzchni dróg. Przeanalizowano stan dróg na podstawie danych z Powiatowego Zarządu Dróg. W omawianym okresie istotną poprawę jakości odnotowano dla nawierzchni drogi dla nr 2134C Działyń-Klonowo, której remont został zakończony w

2024 roku. W dalszym ciągu są drogi powiatowe pozostające w bardzo złym stanie technicznym tj.: 2129C Dulsk-Sitno, czy 2137C Obory-Wildno.

Rysunek 13 Udział oceny stanu dróg powiatowych na koniec roku 2024



Legenda:	
klasa A	stan nawierzchni dobry
klasa B	stan nawierzchni zadowalający – droga nie wymaga jeszcze remontu; natomiast pożądana jest częsta i systematyczna obserwacja stanu nawierzchni oraz w miarę możliwości powinno się wykonywać roboty prewencyjne
klasa C	nawierzchnia w stanie niezadowalającym, wymaga remontu
klasa D	nawierzchnia w stanie złym, wymaga remontu natychmiastowego, w trybie awaryjnym

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z PZD w Golubiu-Dobrzyniu

Jednym z celów raportowanego Programu jest rozpowszechnianie transportu zbiorowego. Był on realizowany w raportowanym okresie poprzez objęcie Gminy Zbójno dopłatą w ramach funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Na terenie Gminy Zbójno w 2023 i 2024 roku działało 6 linii komunikacyjnych objętych dopłatą, były to następujące linie:

- 1) Zbójno – Zosin – Sitno – Zbójno;
- 2) Klonowo – Rembiocha – Zbójno;
- 3) Zbójno – Działyn, szkoła – Ruże – Obory – Zbójno;
- 4) Zbójno – Obory – Wojnowo – Zbójno;
- 5) Zbójno – Ciepień – Rembiocha – Klonowo;
- 6) Zbójno – Sitno – Klonowo – Podolina – Zbójno.

W 2023 roku koszty funkcjonowania transportu zbiorowego zostały pokryte z funduszy otrzymanych z budżetu województwa w kwocie: 224.929,80 zł, oraz z budżetu gminy w kwocie: 149.919,88 zł, co dało łączną kwotę: 374 849,68 zł. Natomiast w roku 2024 środki finansowe otrzymane z budżetu województwa wyniosły 218.937,60 zł, a gmina przeznaczyła 160.476,47 zł, co łącznie stanowiło kwotę: 379 414,07 zł. Warto podkreślić, że funkcjonowanie linii autobusowych ma wymiar środowiskowy, ale przede wszystkim społeczny (przeciwdziałania wykluczeniu komunikacyjnemu).

3.2.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Liczba zanotowanych przekroczeń norm hałasu komunikacyjnego	brak	brak	brak	brak przekroczeń	≈
Łączna długość ścieżek rowerowych (drog dla rowerów) [km] ogółem / GUS	0	0	0	wartość wyższa niż wartość bazowa	≈
Liczba czynnych przystanków autobusowych [szt.] GUS	78	78	b.d.	wartość wyższa niż wartość bazowa	≈

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czarnego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **zielonego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.2.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

W raportowanym okresie nie wydano decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla zakładów, których emisja hałasu przekraczała normy akustyczne.

Ograniczanie hałasu ze źródeł komunikacyjnych prowadzone jest przede wszystkim przez działania inwestycyjne poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni. W związku z tym, w poniższej tabeli wyszczególniono działania inwestycyjne w tym zakresie.

Tabela 3 Działania inwestycyjne przeprowadzone na rzecz ochrony klimatu akustycznego w latach 2023-2024

Interesariusz	Nazwa inwestycji	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
Powiatowy Zarząd Dróg	Remont drogi powiatowej nr 2134C Działyn - Klonowo	2024	3 881 549	Powiat Golubsko-Dobrzyński + Gmina Zbójno + Polski Ład
Gmina Zbójno	Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Zbójno – etap III	2023	3 041 112	środki własne + Polski Ład
	Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Zbójno – etap IV	2024	2 604 482	środki własne + Polski Ład

Interesariusz	Nazwa inwestycji	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Działyń	2024	531 439	środki własne + Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg Samorządowych
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowościach Klonowo i Wielgie	2024	1 662 515	środki własne + RPO WK-W

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet od interesariuszy

3.2.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: ochrona przed hałasem.

Kierunki interwencji:

- rozwój transportu zrównoważonego, uwzględniającego ochronę przed hałasem, poprzez:
 - budowa infrastruktury rowerowej (drogi rowerowe, parkingi rowerowe, itp.);
 - upowszechnienie i poprawa jakości transportu zbiorowego oraz jego promocja,
 - modernizacja układu komunikacyjnego w celu zmniejszenia hałasu (np. przebudowa skrzyżowań, poprawa stanu nawierzchni).

OCENA:

- ✓ Cel realizowany jest poprzez działania inwestycyjne:
 - modernizację dróg.

Zalecenie:

- budowa sieci dróg rowerowych;
- dalsze działania związane z poprawą oceny stanu dróg.

3.3. Pola elektromagnetyczne

3.3.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Urządzenia elektryczne i elektroniczne emitują sztuczne promieniowanie elektromagnetyczne. Jednym z najpowszechniejszych źródeł PEM są linie i stacje elektroenergetyczne, stacje radiowo-telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. W domach zaś źródłami są przedmioty codziennego użytku tj. telefony komórkowe, kuchenki mikrofalowe, routery WiFi, piloty do zdalnego sterowania itp. Należy pamiętać, że poziom pól elektromagnetycznych maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła.

Wyniki badań monitoringowych poziomu PEM w środowisku wykazują, iż mimo wielu źródeł utrzymuje się ono na bardzo niskim poziomie. Od 1 stycznia 2020 r. obowiązuje nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448), wg którego norma wynosi 28 [V/m] dla

średniej arytmetycznej zmierzonej wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 10 MHz do 400 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego i wyższe normy dla wyższych częstotliwości obliczane wg wzorów zawartych we wspomnianym rozporządzeniu. Monitoring pól elektromagnetycznych od 2021 roku prowadzony jest w oparciu o metodykę, która zakłada cykl czteroletni.

Od 2021 roku okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311). Do stwierdzenia zgodności wyników pomiarów wyznaczono wskaźnik WMe obliczany z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów, powiększony o niepewność pomiaru. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WMe nie przekracza wartości 1.

W 2023 roku w ramach monitoringu badawczego najbliższy położony punkt pomiarowy w do terenu Gminy Zbójno był położony w sąsiedniej Gminie Ciechocin, którego wartość wskaźnika WMe wyniosła 0,1. Wskaźniki ten miał wartość mniejszą niż 1, więc norma została zachowana.

Średnie natężenie pola elektromagnetycznego w województwie w 2023 roku wyniosła 0,5 V/m, a w 2024 roku 0,55 V/m. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego w stałej sieci monitoringu w 2023 roku wzrosło o 0,09 V/m, a w roku 2024 wzrosło o 0,06 V/m w stosunku do roku 2022. Natomiast średnie natężenie pola elektromagnetycznego w województwie w sieci monitoringu badawczego, który odnosi się do terenów zbliżonych do charakterystyki Gminy Zbójno w 2023 roku wyniósł 0,32 V/m, a w 2024 roku 0,51 V/m, co stanowi wzrost w porównaniu do roku bazowego, w którym wskaźnik osiągnął wartość 0,25 V/m. Tym samy widoczny jest dwukrotny wzrost wartości wskaźnika w raportowanym okresie.

Oprócz badań monitoringowych prowadzonych przez Inspektorów Ochrony Środowiska właściciele stacji bazowych telefonii komórkowej są zobowiązane do prowadzenia badań automonitoringowych, które przekazują do Inspektoratów. W 2023 r. z obszaru województwa wpłynęło łącznie 582 takich sprawozdań, a w 2024 r. 810. Inspekcja zweryfikowała wszystkie sprawozdania z 2023 roku oraz 345 sprawozdań z 2024 roku. Wg posiadanych informacji w wyniku analiz przekazanych wyników pomiarowych nie wykazano żadnych przekroczeń norm PEM w miejscach dostępnych dla ludzi.

Osiągnięcie celu dla PEM jest niezagrażone z uwagi na jego niski poziom oraz podniesienie norm w rozporządzeniu obowiązującym od 1 stycznia 2020 r.

3.3.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem [%] / GUS	0,3	0,3	b.d.	wzrastająca wartość	≈
Wyniki pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych / GIOŚ	brak przekroczeń	brak przekroczeń	brak przekroczeń	brak przekroczeń	≈

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czzerwonego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **zielonego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.3.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

Starosta Golubsko-Dobrzyński w latach 2023 i 2024 przyjął 8 zgłoszeń zmieniające informacje o istniejących instalacjach emitujących pola elektromagnetyczne (stacje bazowe telefonii komórkowej), w raportowanym okresie nie było zgłoszeń dotyczących nowych instalacji. Do Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w zakresie PEM nie wpłynęło w raportowanym okresie żadne zgłoszenie dotyczące instalacji zlokalizowanych na terenie Gminy Zbójno.

3.3.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Kierunki interwencji:

- właściwe planowanie przestrzenne w zakresie PEM uwzględniające wyniki pomiarów narażenia na PEM, poprzez:
 - monitoring pól elektromagnetycznych.

OCENA:

- ✓ Cel realizowany jest wyłącznie poprzez działania administracyjne.
- ✓ Osiągnięcie celu jest niezagrażone.

Zalecenie:

- Dalsze działania związane z ochroną ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne i prowadzenie monitoringu środowiska.

3.4. Gospodarowanie wodami

3.4.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi monitoring jakości wód podziemnych. Gmina Zbójno leży na JCWPd oznaczonej kodem: PLGW200039. Na obszarze powiatu golubsko-dobrzyńskiego zlokalizowane są 3 punkty pomiarowe w miejscowościach: Mokry Las, Białkowo i Golub-Dobrzyń. Najbliższym punktem pomiarowym dla obszaru Gminy Zbójno jest ten zlokalizowany w Golubiu-Dobrzyniu, dla którego w roku bazowym, oraz w latach raportowanych oznaczono II klasę jakości wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148). Klasa II oznacza dostęp do wody dobrej jakości, określonej w pięciostopniowej skali (od najlepszej ozn. I do najgorszej oznaczonej V).

GIOŚ w ramach prowadzonego monitoringu wód prowadzi badania, na podstawie których dokonano oceny klasy elementów biologicznych i fizykochemicznych wód powierzchniowych. Na obszarze Gminy Zbójno znajdują się 2 jednolite części wód powierzchniowych rzecznych oraz 2 jednolite części wód powierzchniowych jeziornych. Do niniejszego raportu przeszukano tabele kwalifikacji za lata 2022-2024. Uzyskane informacje znajdują się w Tabeli poniżej.

Tabela 4 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Nazwa JCW + kod	Klasa elementów biologicznych		Klasa elementów fizykochemicznych	
	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najnowszych badań	Klasa
Ruduskie LW20220	2022	4	2022	2
Wielgie LW20238	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Ruziec z Dopływem z jez. Ugoszcz RW200010289459	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Lubianka RW20001028969	2024	2	2024	>2

Objaśnienia:

Klasa elementów biologicznych	
1	stan bardzo dobry
2	stan dobry
3	stan umiarkowany
4	stan słaby
5	stan zły

Klasa elementów fizykochemicznych	
1	stan bardzo dobry
2	stan dobry
>2	poniżej stanu dobrego

Źródło: Kwalifikacja wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych w roku 2023 i 2024 w województwie kujawsko-pomorskim - tabele, GIOŚ PMŚ

3.4.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Jakość wód podziemnych JCWPd nr 39	II klasa – wody dobrej jakości	II klasa	II klasa	co najmniej utrzymanie klasy jakości wody	≈

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czernego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **niebieskiego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.4.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

Działania administracyjne w zakresie wydawania pozwoleń wodnoprawnych prowadzone są wyłącznie przez Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE. Na potrzeby niniejszego raportu zwrócono się do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, jednakże mimo ponowienia próby o dane nie przekazano żadnych informacji.

3.4.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: ochrona zasobów wodnych.

Kierunki interwencji:

- kształtowanie gospodarki wodami i ochrona wód, poprzez:
 - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
 - rozwój małej retencji oraz utrzymanie urządzeń wodnych w celu zapobiegania powodzi i podtopieniom, a w przypadku wystąpienia minimalizacja ich skutków.

OCENA:

- ✓ Z danych otrzymanych od interesariuszy nie wynika aby były prowadzone działania w zakresie retencji wód.

Zalecenie:

Edukacja mieszkańców w obszarach celów zawartych w dokumencie Programu ochrony środowiska.

3.5. Gospodarka wodno-ściekowa

3.5.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Na gospodarkę wodno-ściekową składa się infrastruktura tj. sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, studnie głębinowe, stacje uzdatniania wody, zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz oczyszczalnie ścieków komunalnych.

Teren gminy Zbójno charakteryzuje się dobrym poziomem zwodociągowania – w 2023 roku 96,4 % ludności korzystało z wodociągu, co jest dobrym wynikiem w szczególności biorąc pod uwagę, że gmina charakteryzuje się zabudową mocno rozproszoną (w przeważającej mierze zabudowa zagrodowa). Na terenie gminy znajdują się dwie Stacje Uzdatniania Wody, po jednej w Zbójnie i Działyniu. W raportowanym okresie była realizowana inwestycja budowy nowej studni przy SUW w Zbójnie. Aktualnie SUW w Zbójnie posiada 4 studnie głębinowe a SUW w Działyniu 2 studnie głębinowe.

Co roku Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Golubiu-Dobrzyniu na podstawie wyników badań próbek pobranych z punktów monitorowanych oraz próbek pobranych w ramach kontroli wewnętrznej wody w wodociągach publicznych Działyn i Zbójno dokonuje oceny obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dla terenu gminy. Z ocen tych wynika, że w okresie sprawozdawczym nie stwierdzono przekroczeń fizykochemicznych i mikrobiologicznych w badanych próbkach wody. Do PPIS w Golubiu-Dobrzyniu nie zgłaszano reakcji niepożądanych, związanych ze spożyciem wody.

Proces uzdatniania wody w wodociągach publicznych Działyn i Zbójno polega na napowietrzaniu wody w aeratorach, filtracji w odżelaziaczach, gdzie następuje redukcja związków żelaza i manganu. Woda uzdatniona kierowana jest do zbiorników retencyjnych, a następnie zestawem pompowym podawana do sieci wodociągowej. W przypadku zanieczyszczeń mikrobiologicznych, woda jest poddawana procesowi dezynfekcji podchlorynem sodu.

W 2023 roku na ujęciu wody w Działyniu przeprowadzono modernizację pomp głębinowych, zostały wymienione na nowe zbiorniki na wodę popłuczyną oraz zamontowano nowe chloratory (stacje dozujące).

Z sieci kanalizacyjnej korzysta 25,3% mieszkańców gminy, a jest ona uzupełniona o zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie gminy niezmiennie znajduje się biologiczna Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Zbójnie z jednym punktem zlewnym. Wg stanu na koniec roku 2024 roku zinwentaryzowanych było 414 przydomowych oczyszczalni ścieków i 321 zbiorników bezodpływowych. W porównaniu do roku bazowego oraz rok do roku okresu raportowania widoczny jest trend zmniejszania się liczby zbiorników bezodpływowych na rzecz przydomowych oczyszczalni ścieków. Tendencja ta jest zgodna z zaleceniami w zakresie zagospodarowania ścieków przy zastrzeżeniu, że umiejscowione są one na terenach o odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych.

3.5.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej [%] ogółem / GUS	96,4	96,4	b.d.	przyrost	≈
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) [km] / Urząd gminy	166,1	166,1	166,1	zwiększenie	≈

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca [m ³]	47,6	42,0	45,8	spadek	↓
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych / GUS	98,5	98,3	b.d.	przyrost	↓
Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej [%] ogółem / GUS	25,3	25,3	b.d.	przyrost	≈
Długość sieci kanalizacyjnej [km] / Urząd gminy	19,1	19,1	b.d.	zwiększenie	≈
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] / Urząd gminy	214	360	414	wzrost liczby	↑
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] / Urząd gminy	582	337	321	spadek	spadek
Czy wg badań PSSE stwierdzono przydatność do spożycia wody z sieci wodociągowej?	tak	tak	tak	tak	≈
Zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca [m ³] / GUS	50,0	44,3	48,2	spadek	↓

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czernego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **zielonego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.5.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

W zakresie działań administracyjnych w kompetencjach gmin jest m. in. egzekwowanie obowiązku przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej, w miejscach gdzie sieć została doprowadzona. W myśl art. 5 ust. 7 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 roku w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r., poz. 399, ze zm.) do obowiązku właściciela nieruchomości należy jej przyłączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej, jedynym odstępstwem od tej reguły, jest wyposażenie nieruchomości w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania

określone odrębnymi przepisami. W raportowanym okresie Gmina Zbójno nie wydała żadnej decyzji nakazującej przyłączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Tabela 5 Działania inwestycyjne przeprowadzone w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2023-2024

Interesariusz	Nazwa inwestycji	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
Gmina Zbójno	Budowa studni głębinowej wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Zbójno	2023 2024 2025	679 103	środki własne + RPO WK-P
	Modernizacja SUW w Działyniu	2023	b.d.	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet od interesariuszy, Oceny obszarowe... PPIS w Golubiu-Dobrzniu

3.5.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.

Kierunki interwencji:

- Podejmowanie działań w zakresie modernizacji i rozwoju sieci wodno – ściekowej oraz działań administracyjnych w tym zakresie, poprzez:
 - rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę;
 - rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
 - prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, a także kontrola wywozu nieczystości.

OCENA:

✓ Cele są realizowane prawidłowo.

Zalecenie:

Utrzymanie i w miarę możliwości intensyfikowanie działań. Stymulowanie dobrych praktyk rolniczych tj. nawożenie dostosowane do potrzeb gleb oraz właściwe magazynowanie i stosowanie obornika i gnojówki.

3.6. Zasoby geologiczne

3.6.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Wg bilansu zasobów złóż kopalin na terenie Gminy Zbójno na koniec roku 2024 brak było zewidencjonowano jakichkolwiek złóż kopalin. Szczegółowa analiza map pokazuje, że w bezpośrednim sąsiedztwie, na granicy po między gminą Zbójno i Ciechocin w miejscowości Rudaw znajduje się złożo rozpoznane kredy jeziornej i kredy piszącej w ilości 747 tys. ton – aktualnie wydobywanie nie jest i nie było tam prowadzone.

3.6.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Udział powierzchni gminy objęta obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego [%] / GUS	0,3	0,3	b.d.	wzrastająca wartość	≈
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych na podstawie decyzji uznającej rekultywację za zakończoną [ha]	w latach 2021 – 2022 brak decyzji uznających rekultywację za zakończoną / brak decyzji określających warunki rekultywacji	+ 0	+ 0	odpowiednio do potrzeb	≈

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czarnego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **niebieskiego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.6.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

W raportowanym okresie Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Starosta Golubsko-Dobrzyński nie wydali żadnych nowych koncesji na wydobywanie kopalin.

3.6.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: ochrona zasobów geologicznych.

Kierunki interwencji:

- odpowiednie gospodarowanie zasobami geologicznymi, poprzez:
 - uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zapisów służących ochronie zasobów geologicznych,
- działania naprawcze, poprzez:
 - rekultywacja obszarów zdegradowanych (w razie stwierdzenia takiej potrzeby).

OCENA:

- ✓ Realizacja celu niezagrożona.
- ✓ Na obszarze gminy nie prowadzi się wydobywania kopalin.

Zalecenie:

- Aktualnie na terenie gminy nie wykazano złóż kopalin jednak sąsiedztwo złoża Rudaw oraz historyczne samowolne wydobywania płytko zalegających zasobów wskazują na konieczność zachowania czujności przed nielegalnym wydobywaniem kopalin na terenie gminy.

3.7. Gleby

3.7.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Na obszarze gminy Zbójno ok. 86,5% jej powierzchni, co stanowi 7 288 ha, stanowią użytki rolne, co wskazuje że gmina ma charakter typowo rolniczy, a rolnictwo wywiera znaczną presję na środowisko glebowe. Obecnie jako duży problem wśród Polskich gleb uznaje się ich nadmierne zakwaszenie, jednakże gleby w Gminie Zbójno najczęściej mają odczyn od lekko kwaśnego do zasadowego, w związku z czym najczęściej zbędne są działania wapnowania gleb.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy prowadzi na zlecenie gospodarstw rolnych m. in. badania odczynu i zasobności gleb w makroelementy. Z badań wynika, że w raportowanym okresie 24 % próbek gleb ornych pobranych z terenu Gminy Zbójno posiada pożądany lekko kwaśny odczyn. Prawie 67 % wszystkich badanych próbek pobranych z gruntów ornych nie wymaga wapnowania lub w ograniczonym zakresie.

Chociaż wyniki przeprowadzonych badań przez OSChR nie można bezpośrednio przełożyć na wnioskowanie o jakości gleb na terenie całej gminy, gdyż przy wyborze gospodarstw rolnych nie kierowano się zasadami stosowanymi w statystyce, jednak dają one wiarygodny punkt odniesienia i dość dobrze obrazują sytuację. Poniżej zaprezentowano macierz obrazującą dane z przeprowadzonych badań.

OSChR w Bydgoszczy w raportowanym okresie przebadał 796 próbek z 90 gospodarstw gminy Zbójno. Wśród przebadanych gruntów ornych najczęściej określano dla nich kategorię agronomiczną gleb średnich – 66%. Zawartość fosforu najczęściej była bardzo wysoka – 33 %; zawartość potasu najczęściej średnia – 37 %, a także zawartość magnezu również najczęściej średnia – 32 %. Szczegółowe dane znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 6 Macierz struktury [%] odczynu pH i potrzeb wapnowania dla gruntów rolnych na obszarze Gminy Zbójno wg badań za rok 2023 i 2024

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Potrzeby wapnowania				
		konieczna	potrzebna	wskazana	ograniczone	zbędne
Grunty orne	759	93	73	85	104	404
	100%	12%	10%	11%	14%	53%
Użytki zielone	37	2	0	1	3	31
	100%	5%	0%	3%	8%	84%
Użytki rolne	533	57	47	60	77	292
	100%	11%	9%	11%	14%	55%
Rodzaj użytku	Ilość próbek	Odczyn pH				
		bardzo kwaśne	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy
Grunty orne	759	52	123	180	200	204
	100%	7%	16%	24%	26%	27%
Użytki zielone	37	2	1	10	11	13
	100%	5%	3%	27%	30%	35%
Użytki rolne	796	54	124	190	211	217
	100%	7%	16%	24%	27%	27%

Legenda:	
0-20 %	
21-40%	
41-60%	
61-80%	
81-100%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Bydgoszczy za okres 2023-2024

Tabela 7 Zestawienie zasobności gleb Gminy Zbójno w makroelementy za okres 2023-2024

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	754	53	162	178	113	248
	100%	7%	21%	24%	15%	33%
Użytki zielone	35	3	9	7	4	12
	100%	9%	26%	20%	11%	34%
Użytki rolne	526	42	110	118	67	189
	100%	8%	21%	22%	13%	36%
Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość potasu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	754	43	172	276	112	151
	100%	6%	23%	37%	15%	20%
Użytki zielone	35	5	6	12	5	7
	100%	14%	17%	34%	14%	20%
Użytki rolne	789	48	178	288	117	158
	100%	6%	23%	37%	15%	20%
Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	754	39	126	244	182	163
	100%	5%	17%	32%	24%	22%
Użytki zielone	35	0	4	12	4	15
	100%	0%	11%	34%	11%	43%
Użytki rolne	789	39	130	256	186	178
	100%	5%	16%	32%	24%	23%

Legenda:	
0-20 %	
21-40%	
41-60%	
61-80%	
81-100%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Bydgoszczy za okres 2023-2024

Tabela 8 Zestawienie udziału kategorii agronomicznej gleb przekazanych do badania z Gminy Zbójno w latach 2023-2024

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby				
		bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna
Grunty orne	759	6	135	501	116	1
	100%	1%	18%	66%	15%	0%
Użytki zielone	37	0	12	14	9	2
	100%	0%	32%	38%	24%	5%
Użytki rolne	796	6	147	515	125	3
	100%	1%	18%	65%	16%	0%

Legenda:	
0-10 %	
11-20%	
21-30%	
31-40%	
41-50%	
51-60%	
< 61%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Bydgoszczy za okres 2023-2024

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i jest realizowany od roku 1995 w 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych. Na terenie powiatu golubsko-dobrzyńskiego, w obszarze którego zlokalizowana jest Gmina Zbójno nie zlokalizowano punktu poboru próbek.

3.7.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Powierzchnia szkód w środowisku (GDOŚ) [ha]	0,0	0,0	0,0	0,0	≈

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czzerwonego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **zielonego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.7.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

W ramach działań dotyczących ochrony gleb doradztwo prowadzi Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Golubi-Dobrzyniu, poprzez organizowanie licznych szkoleń, prelekcji, pokazów i udostępnianie informacji.

Jednostki samorządu terytorialnego nie prowadzą działań inwestycyjnych w tym obszarze interwencji.

3.7.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: ochrona gleb.

Kierunki interwencji:

- odpowiednie gospodarowanie glebami, poprzez:
 - systematyczna ocena jakości gleb prowadzona na zlecenie rolników przez OSCHR;
 - doradztwo rolnicze w zakresie prawidłowego nawożenia i stosowania środków ochrony roślin;
 - przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb i właściwa ich ochrona w mpzp.

OCENA:

- ✓ Cel jest realizowany, głównie przez rolników przy wsparciu ośrodka doradztwa rolniczego i okręgowej stacji chemiczno-rolniczej.
- ✓ Realizacja celu jest niezagrażona.

Zalecenie:

Utrzymanie prowadzonych działań.

3.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

3.8.1. Opis aktualnego stanu środowiska

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi gmina zorganizowała system gospodarowania odpadami komunalnymi obejmując nim nieruchomości zamieszkałe. Na terenie gminy znajduje się 1 punkt selektywnego zbierania odpadów (PSZOK), otwarty raz w tygodniu. Od 2021 roku obowiązuje nowy system osiągania poziomów gospodarowania odpadami. Art. 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, obligował do osiągnięcia:

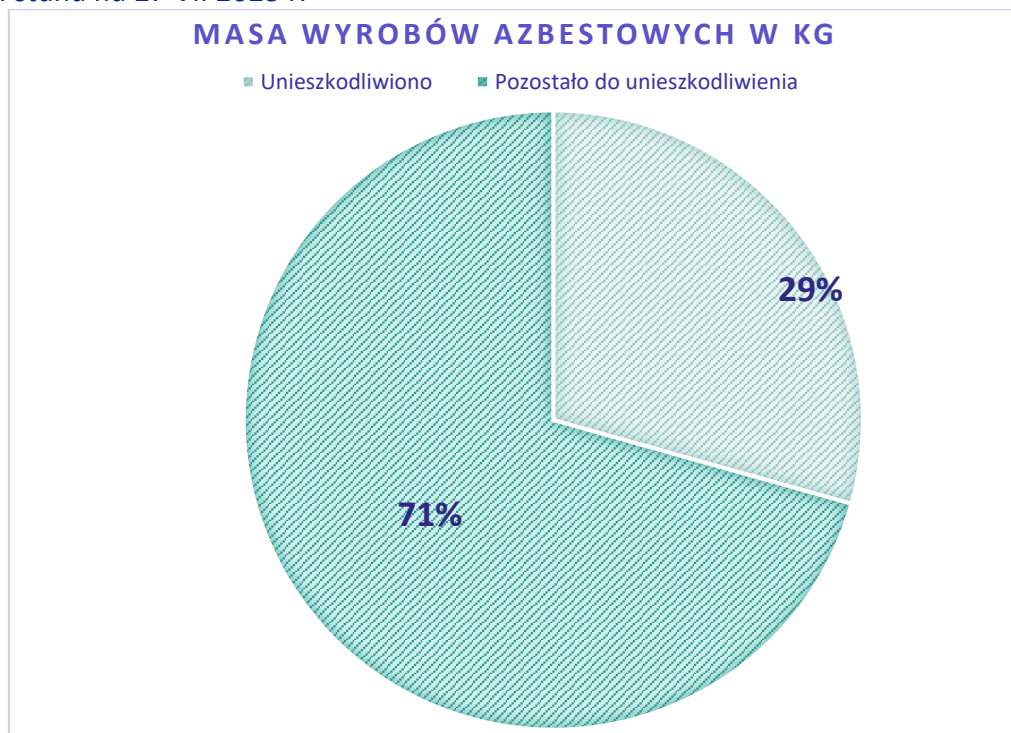
- w 2023 roku poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 35% wagowo;
- w 2024 roku poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 45% wagowo;
- poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiące odpady komunalne bez obowiązku uzyskania poziomu.

W raportowanym okresie wymagane poziomy zostały osiągnięte.

W zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami komunalnymi widoczne są dwa trendy. Pierwszy wskazuje na ustabilizowanie się ilości masy odpadów wytwarzanych w przeliczeniu na 1 mieszkańca, a nawet delikatny spadek. Przyczynę tej sytuacji upatruje się w pogarszającej się sile nabywczej pieniądza w gospodarce, a co za tym idzie społeczeństwo ogranicza konsumpcję, która przekłada się na ilość wytwarzanych odpadów. Drugi trend to zaś wzrost udziału odpadów zbieranych selektywnie i spadek ilości odpadów niesegregowanych.

Od lat samorządy wraz z mieszkańcami borykają się z problemem usuwania wyrobów azbestowych, które zgodnie z krajowym Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, należy usunąć całkowicie do 2032 r. Program obowiązuje od 2003 r., jednak podkreśla się, że jest realizowany zbyt wolno i osiągnięcie jego założeń przy aktualnym tempie usuwania wyrobów azbestowych jest niemożliwe. Gmina Zbójno posiada opracowany w 2008 roku Program usuwania wyrobów zawierających azbest na lata 2008-2032. W okresie Raportowania gmina prowadziła działania usuwania wyrobów azbestowych, w wyniku których od osób fizycznych w 2023 roku usunięto 69,940 Mg, a w 2024 roku przeprowadzono trzy nabory na dofinansowania, w wyniku których usunięto 197,86 Mg. Gmina w raportowanym okresie istotnie przyspieszyła z usuwaniem wyrobów azbestowych, dzięki czemu w porównaniu do roku 2022 udział unieszkodliwionego azbestu wzrósł o 6 punktów procentowych. Mimo to skala usuwanych wyrobów jest nadal zbyt niska i nie gwarantuje realizacji założeń Programów. Wg danych zawartych w Bazie Azbestowej z terenu gminy usunięto 29% zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.

Rysunek 14 Udział wyrobów azbestowych unieszkodliwionych w ilości wyrobów zinwentaryzowanych ogółem, wg. stanu na 27 VII 2025 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

W raportowanym okresie, właściciele gospodarstw rolnych borykali się z obowiązkiem zagospodarowania odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i opakowań typu Big Bag. Gmina Zbójno wspierała ich poprzez pozyskanie środków z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – zawarto Umowę z NFOŚiGW Nr 1193/2023/Wn02/OZ-UP-go/D z dnia 27.06.2023 r. o dofinansowanie w formie dotacji przedsięwzięcia pn. „Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag”). Dzięki tym działaniom odzyskano lub unieszkodliwiono łącznie 113,40 Mg odpadów folii rolniczej, siatki, sznurka itp. Odpady zostały przyjęte od 40 gospodarstw rolnych.

3.8.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych ogółem na 1 mieszkańca [kg] / GUS	127,3	126,0	124,5	spadek	↓
Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg] / GUS	220	224	229	spadek	↑
Zmieszane odpady komunalne ogółem na 1 mieszkańca [kg] / GUS	139,8	136,9	137,1	spadek	↓
Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	25% w 2022r,	wymagany poziom osiągnięty 35,89%	wymagany poziom osiągnięty 49,96%	osiągnięcie wymaganych poziomów w danym roku ----- nie mniej niż: 35% w 2023r. 45% w 2024 r.	↑
Osiągnięty poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku [%] / Urząd Gminy	wymagany poziom osiągnięty	wymagany poziom osiągnięty 0,4%	wymagany poziom osiągnięty 0,63%	nie więcej niż 35% do 16 lipca 2020r.	≈
Masa wyrobów zawierających azbest usunięta w danym roku [Mg] / Urząd Gminy	72,75	69,940	197,86	Przyspieszenie usuwania azbestu w celu całkowitego usunięcia do 31.12.2032 r.	↑
Udział masy unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w ogólnej masie zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest [%] wg www.bazaazbestowa.gov.pl	23,0	29,0 (wartość obliczona na dzień sporządzenia raportu)		przyspieszenie	↑

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czarnego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **niebieskiego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.8.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

Wytwarzanie odpadów w instalacjach, zbieranie oraz ich przetwarzanie wymaga uzyskania przez przedsiębiorcę stosownych pozwoleń. Organami wydającymi te pozwolenia jest marszałek województwa i starosta. Obowiązujących w analizowanym okresie było: 2 zezwolenia na zbieranie odpadów wydane przez marszałka województwa oraz 1 zezwolenie na zbieranie odpadów wydane przez starostę, przy czym nie wydano żadnych nowych zezwoleń oraz organy te nie przeprowadziły kontroli zakładów zbierających odpady. W raportowanym okresie nie cofnięto żadnego zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 9 Działania inwestycyjne przeprowadzone w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów w latach 2023-2024

Interesariusz	Nazwa inwestycji	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
Gmina Zbójno	Usuwanie wyrobów azbestowych	2023	35 617	
	Usuwanie wyrobów azbestowych	2024	80 551	
	Usuwanie wyrobów azbestowych	2024	46 915	ARiMR

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet od interesariuszy

3.8.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: rozwój systemu gospodarki odpadami.

Kierunki interwencji:

- zapewnienie właściwej obsługi zakresie odbioru odpadów, poprzez:
 - rozwój systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym upowszechnienie selektywnej zbiórki: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, z uwzględnieniem funkcjonowania PSZOK i przydomowych kompostowników,
 - wsparcie właścicieli nieruchomości w zakresie systematycznego usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest;
- edukacja ekologiczna, poprzez:
 - edukacja ekologiczna zmierzająca do zwiększenia segregacji odpadów.

OCENA:

- ✓ Organizacja gminnego systemu gospodarowania odpadami była na dobrym poziomie, dzięki czemu osiągnięto wymagane ustawą poziomy.
- ✓ Gmina systematycznie prowadzi działania w zakresie usuwania wyrobów azbestowych, a tylko w 2024 roku usunięto ich niespełna 200 Mg co było istotnym krokiem przyspieszającym, jednak nadal do usunięcia jest ponad 70% zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych więc należałoby jeszcze zwiększyć tempo ich usuwania, aby zagwarantować gminie osiągnięcie celu ich całkowitego usunięcia do 2032 r.

Zalecenie:

- Rozpowszechnianie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz dalsza edukacja mieszkańców w zakresie selektywnego zbierania odpadów „u źródła”.
- Kreowanie lub utworzenie punktu przygotowania do ponownego użycia takich odpadów jak np. odpady budowlane, sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe.
- Zwiększenie tempa usuwania wyrobów azbestowych.

3.9. Zasoby przyrodnicze

3.9.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Według danych GUS, w raportowanym okresie na terenie gminy niezmiennie do roku bazowego powierzchnia obszarów prawnie chronionych wyniosła 5 932,68 ha.

Uchwałą Nr LIV/316/2023 Rady Gminy Zbójno z dnia 30 października 2023 roku pozbawiono statusu pomnika przyrody drzewa z gatunku Wiśnia Ptasia (Wiśnia Dzika; Czereśnia), co spowodowało, że aktualnie na terenie Gminy Zbójno brak jest pomników przyrody wpisanych do Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego na podstawie art. 113 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody. W trakcie weryfikacji istniejących pomników przyrody ustalono, że w parku zabytkowym w Zbójnie (wpisanym do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego decyzją z dnia 17 września 1985 roku pod nr: A/1000/1-4) znajdują się 4 pomniki przyrody powołane uchwałą wojewody włocławskiego. W tej sytuacji, w celu uzupełnienia CRFOP gmina powinna dokonać aktualizacji wpisu.

W raportowanym okresie zmianie nie uległy powierzchnie gruntów leśnych wszystkich własności, a tym samym nie zmieniała się lesistość gminy.

3.9.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Powierzchnia terenów zieleni ogółem na 1 mieszkańca [m ²] / GUS	26,3	26,6	b.d.	zwiększenie powierzchni	↑
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych ogółem [ha] / GUS	5 932,68	5 932,68	5 932,68	powierzchnia nie mniejsza niż w roku bazowym	≈
Liczba pomników przyrody [obiekty] / CRFOP	1	0	0	liczba nie mniejsza niż w roku bazowym	↓
Liczba pomników przyrody [obiekty] / Urząd Gminy	5	4	4	liczba nie mniejsza niż w roku bazowym	↓
Powierzchnia gruntów leśnych wszystkich własności [ha] / GUS	211,59	211,59	211,59	powierzchnia nie mniejsza niż w roku bazowym	≈

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Powierzchnia lasów gminnych [ha] / GUS	5,3	5,3	5,3	powierzchnia nie mniejsza niż w roku bazowym	≈
Lesistość [%] / GUS	2,5	2,5	2,5	lesistość nie mniejsza niż w roku bazowym	≈

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czernego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **niebieskiego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.9.3. Działania administracyjne i inwestycyjne

Na podstawie art. 83a ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) usunięcie drzewa wymaga zezwolenia. W art. 83f tejże ustawy wymieniono przypadki wyłączenia z obowiązku uzyskania zezwolenia, m. in. dla osób fizycznych usuwających drzewa w celach niezwiązanych z działalnością gospodarczą – wtedy istnieje obowiązek dokonania zgłoszenia zamiaru usunięcia drzewa. Zezwolenia te, z pewnymi wyjątkami, wydaje wójt, burmistrz lub prezydent miasta. W przypadku nieruchomości, których właścicielem jest gmina pozwolenie wydaje starosta. W tabeli poniżej przedstawiono ilość wydanych zezwoleń przez poszczególne organy w raportowanym okresie.

Tabela 10 Ilość wydanych zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów oraz nałożonych kar za ich usunięcie bez zezwolenia przez Gminę Zbójno oraz Powiat Golubsko-Dobrzyński w latach 2023-2024

Wyszczególnienie organów:	GMINA ZBÓJNO		POWIAT GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI	
	2023 r.	2024 r.	2023 r.	2024 r.
Przyjęte zgłoszenia dot. wycinki drzew i krzewów	73	45	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>
Wydane zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów	6	5	4	3
Nałożone kary administracyjne za uszkodzenie, zniszczenie drzewa lub krzewu oraz usunięcie drzewa lub krzewu bez zezwolenia	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet od interesariuszy

3.9.4. Działania inwestycyjne

Nie uzyskano informacji od interesariuszy o prowadzonych działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony przyrody.

3.9.5. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: ochrona zasobów przyrodniczych.

Kierunki interwencji:

- odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrodniczymi, poprzez:
 - rozwój i pielęgnacja terenów czynnych biologicznie (parki, zieleń urządzona, zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, zadrzewienia nadrzeczne i przy wodach stojących, zieleń wzdłuż dróg);
 - kontrola żywotności nasadzeń własnych Gminy Zbójno oraz nasadzeń zastępczych, dokonywanych w ramach, kompensacji przyrodniczej za usuwanie drzewa i krzewy, a w razie potrzeby, uzupełnianie nasadzeń;
 - aktualizacja danych o istniejących formach ochrony przyrody (np. inwentaryzacja terenowa pomników przyrody i ocena ich stanu) oraz ich bieżąca ochrona i pielęgnacja, powołanie nowych form ochrony przyrody w przypadku stwierdzenia takich potrzeb i możliwości;
 - gospodarowanie zasobami leśnymi zgodnie z bieżącymi planami Nadleśnictw z uwzględnieniem potrzeb zrównoważonej gospodarki leśnej.

OCENA:

- ✓ Wydaje się, że Gmina Zbójno nie doszacowała posiadanych zasobów przyrodniczych, ponieważ w roku bazowym w ewidencji był ustanowiony wyłącznie 1 pomnik przyrody, który w 2023 roku został pozbawiony ochrony prawnej. Poza CRFOP funkcjonują 4 drzewa o statusie pomnika przyrody zlokalizowane w zabytkowym Zespole Pałacowo-Parkowym w Zbójnie, dlatego dla jeszcze lepszej ich ochrony należy uzupełnić dane w CRFOP.
- ✓ Znaczna powierzchnia Gminy Zbójno jest objęta obszarową formą ochrony przyrody stanowiącą Obszar Chronionego Krajobrazu, co pozwala domniemywać autorowi Raportu, że na jej obszarze prawdopodobnie występuje drzewostan cenny (pomnikowy), który zaleca się oznaczyć i objąć ochroną prawną w celu jego ochrony.

Zalecenie:

- Uzupełnienie wpisu do CRFOP o 4 drzewa pomnikowe rosnące przy zabytkowym Zespole Pałacowo-Parkowym.
- W miarę możliwości przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej gminy, ze szczególnym uwzględnieniem drzew, w celu ewentualnego objęcia drzewostanu cennego ochroną prawną poprzez ustanowienie pomników przyrody.
- Zaleca się prowadzenie działań adaptacyjnych do zmian klimatu w celu ochrony przyrody, które w przypadku gmin typowo rolniczych mogą być ukierunkowane na:
 - promowanie nasadzeń drzew gatunków rodzimych odpornych na zmiany klimatu,
 - prawidłowe zarządzanie drzewostanem przydrożnym oraz na skwerach (nasadzenie drzew młodych co najmniej kilka lat przed planowanym usunięciem drzew np. na skutek rozbudowy drogi – w celu budowania drzewostanu o

istotnym znaczeniu mitygacyjnym i adaptacyjnym w obszarze zmian klimatu oraz biocenotycznym);

- o ochrona oczek wodnych i naturalnych zagłębień terenowych pozwalających na retencjonowanie wody opadowej w przyrodzie;
- o edukacja mieszkańców w zakresie ochrony przyrody i łagodzenia zmian klimatu.

3.10. Zagrożenia poważnymi awariami

3.10.1. Opis aktualnego stanu środowiska

Na obszarze gminy Zbójno nie występują zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku występowania poważnych awarii przemysłowych.

W raportowanym okresie nie wystąpiły żadne zdarzenia z udziałem substancji niebezpiecznych, które można by sklasyfikować jako poważne awarie.

3.10.2. Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Wartość bazowa z 2022 r.	2023 r.	2024 r.	Wartość docelowa	Ocena
Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) lub zakładów o dużym ryzyku (ZDR) występowania poważnej awarii przemysłowej / GIOŚ	0	0	0	0	≈
Liczba zgłoszonych do GIOŚ poważnych awarii przemysłowych	0	0	0	0	≈

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia w tabeli:

↑ - zwiększenie ilości, wzrost wartości wskaźnika.

↓ - zmniejszenie ilości, spadek wartości wskaźnika.

≈ - ilość lub wartość wskaźnika bez zmian.

Czcionka koloru **czernego** – zmiana negatywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Czcionka koloru **zielonego** – zmiana pozytywna dla osiągnięcia celów środowiskowych.

3.10.3. Działania inwestycyjne

Tabela 11 Działania inwestycyjne przeprowadzone na rzecz zapobiegania i przeciwdziałania skutkom poważnych awarii w latach 2023-2024

Interesariusz	Nazwa inwestycji	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
Gmina Zbójno	Zakup wyposażenia i sprzętu dla jednostek OSP Działyn, Sitno, Ruże i Zbójno	2023	40 395	środki własne + Fundusz Sprawiedliwości
	Zakup lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego Ford Transit do OSP Zbójno	2023	499 011	środki własne + RPO WK-P
	Zakup samochodu strażackiego dla OSP Działyn	2023	88 000	środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet od interesariuszy

3.10.4. Cele zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Cel: ochrona przez następstwami nadzwyczajnych sytuacji kryzysowych.

Kierunki interwencji:

- podejmowanie działań zmierzających do minimalizacji zagrożeń, poprzez:
 - prowadzenie rejestru zakładów ZDR i ZZR, aktualizacja procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie mieszkańców o występowaniu poważnych awarii,
- zapobieganie poważnym zagrożeniom oraz ograniczenie ich skutków w przypadku wystąpienia, poprzez:
 - doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia.

OCENA:

✓ Cel realizowany przez doposażanie OSP.

Zalecenie:

Utrzymanie prowadzonych działań.

4. Edukacja ekologiczna

4.1. Przeprowadzone działania edukacyjne

Tabela 12 Działania edukacyjne przeprowadzone w latach 2023-2024

Interesariusz	Nazwa działania	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
Powiat Golubsko-Dobrzyński	Realizacja zajęć edukacyjnych – otwartych dla wszystkich uczniów Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim uroczystość p.n. „Dzień Ziemi” - poszerzanie informacji na temat naszej planety, co ją zatruwa i niszczy, a co powoduje, że planeta żyje: segregacja odpadów, ścieżka sensoryczna – zajęcia praktyczne.	2023 2024	-	-
	Akcja „Sprzątanie Polski” - wszyscy uczniowie Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim przez okres 3 dni angażowali się w porządkowanie terenu wokół placówki, jeziora, okolicy.	2023 2024	-	-
	Piknik rodzinny – impreza z udziałem przedstawicieli Nadleśnictwa w Paliwodziźnie –	2024	2000	Stowarzyszenia Przyjaciół SOSW w Wielgim

Interesariusz	Nazwa działania	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
	zajęcia edukacyjne na temat ochrony środowiska, konkursy przeprowadzone przez pracowników Nadleśnictwa, połączone z nagrodami.			
	Święto Pieczonego Ziemniaka- zajęcia edukacyjne, połączone z zabawą i ruchem.	2024 2025	300	Stowarzyszenie Przyjaciół SOSW w Wielgiem
	Organizacja imprezy w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczego w Wielgiem p.n. „Dzień Przyrodniczy” zajęcia w formie warsztatów tematycznych – prace plastyczne o tematyce ekologicznej.	2023 2024	-	-
	Przygotowanie i prowadzenie zajęć w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Wielgiem na temat „Co robić, aby nasza miejscowość była czysta ekologicznie?”, realizacja zajęć na temat segregacji śmieci, przybliżanie pojęć „biodegradacja”, „utyliczacja”, „przetwarzanie”, recykling”, „likwidacja odpadów”- tematyka realizowana podczas zajęć edukacyjnych .	2023 2024	-	-
	Systematyczne porządkowanie terenu wokół Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgiem oraz aktywny udział w konkursie porządkowym.	2023 2024	-	-
	Konkurs plastyczny p.t. „Mój przyjaciel- zwierzak”.	2023	-	-
	Akcja „Pomóżmy zwierzętom przetrwać zimę” - zbieranie owoców leśnych: kasztanów, żołędzi dokarmianie zwierząt- wyjazdy uczniów do Nadleśnictwa w Konstancjewie i Golubiu-Dobrzyniu, spotkanie i udział w zajęciach edukacyjnych z Panem Leśniczym.	2023 2024		WFOŚiGW
	Udział uczniów Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgiem w akcji zbieranie baterii i telefonów komórkowych.	2023 2024	-	-

Interesariusz	Nazwa działania	Rok realizacji	Koszt [zł]	Źródła finansowania
	„Zbieranie nakrętek dla potrzebujących” – uczniowie Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim przekazali 104 kg nakrętek.	2023	-	-
	Przygotowanie i wyposażenie Sali Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim do Hortiterapii-botanicznej, pielęgnacja roślin, relaksacja połączona z pracą i nauką o roślinach. Przygotowywania rozsady roślin, hodowla i wykorzystywanie ich do celów dekoracyjnych i edukacyjnych.	2023 2024	3 000	środki z budżetu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim i Stowarzyszenia Przyjaciół SOSW w Wielgim
	Udział uczniów Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim w warsztatach edukacyjnych „Kreatywnie Ku Przyszłości” – realizowanych w Regionalnym Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Przysieku koło Torunia. Uczniowie odbyli pieszą wycieczkę wzdłuż Stawów Przysieckich w środku sosnowego lasu. Pogłębiali wiedzę przyrodniczą, poznawali tamtejszą florę i faunę.	2023	-	-
	Przygotowanie i pielęgnacja ogródka ekologicznego na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim. Uczniowie dokonują zakupu roślin, nasion, przygotowują teren do wysadzenia roślin i wysiewu nasion, obserwują wzrost roślin, odchwaszczają i pielęgnują wzrost roślin. Po zbiorze przygotowują potrawy z wykorzystaniem własnych upraw.	2023 2024	800	środki z budżetu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Wielgim i Stowarzyszenia Przyjaciół SOSW w Wielgim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet od interesariuszy

4.2. Założenia zawarte w Programie i ocena ich realizacji

Założenia:

W każdym obszarze interwencji wyznaczono działania edukacyjne.

OCENA:

- ✓ Cel realizowany jest w przeważającej mierze przez akcje skierowane do dzieci i młodzieży.
- ✓ Skala działań jest niezbyt rozbudowana i nie obejmuje wszystkich obszarów interwencji.
- ✓ Działania ukierunkowane są na segregację odpadów, zbyt mało edukacji w zakresie zapobieganiu wytwarzania odpadów, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przyrody oraz adaptacji do zmian klimatu.

Zalecenie:

Utrzymanie prowadzonych działań oraz wprowadzenie edukacji w obszarach dotychczas nieporuszanych. Zwiększenie nacisku na rozpowszechnianie wiedzy na temat rozwiązań technologicznych proekologicznych.

5. Podsumowanie końcowe

Z przeprowadzonej analizy działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych prowadzonych przez interesariuszy oraz wskaźników monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno, wynika, że zawarte w nim cele są realizowane i prowadzą do poprawy jakości środowiska.

W kolejnych latach jednak niektóre działania należałoby zintensyfikować oraz wprowadzić nowe. Zalecane jest przyspieszenie tempa działań w zakresie:

- usuwania wyrobów azbestowych,
- edukacji mieszkańców w zakresie przeciwdziałaniu wytwarzaniu odpadów oraz selektywnej zbiórki „u źródła” w celu dalszej poprawy jej jakości, umożliwiającej recykling odpadów.

Ponadto w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych zaleca się kierowanie zasadą prewencji i przezorności, wynikającą z art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Wszelkie działania ingerujące w przyrodę powinny wyprzedzać potencjalne zagrożenia, umożliwiając identyfikację i ochronę cennych elementów środowiska przed ich utratą lub degradacją. Teren gminy charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej może ujawnić występowanie obiektów o istotnym znaczeniu biocenotycznym, które potencjalnie kwalifikują się do objęcia indywidualną formą ochrony przyrody – np. w formie pomników przyrody. Dotyczy to m.in. pojedynczych drzew o znacznych rozmiarach, alei śródpolnych czy cennych siedlisk nieujętych dotychczas w ewidencjach ochronnych. Choć znaczna część obszaru gminy objęta jest ochroną prawną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie – który formalnie chroni m.in. układ przestrzenny, zadrzewienia śródpolne oraz oczka wodne – to jego ustalenia mają charakter ogólny i nie zawsze przekładają się na skuteczną identyfikację i ochronę pojedynczych obiektów przyrodniczych. W tym kontekście wskazanie drzew spełniających kryteria pomnika przyrody może uzupełnić ochronę istniejącą oraz objąć nią obiekty zlokalizowane poza granicami OChK lub niespełniające definicji zadrzewień grupowych. Dodatkowo należy zauważyć, że pomniki przyrody jako forma ochrony indywidualnej są lepiej rozpoznawane społecznie. Objęcie drzewa ochroną pomnikową wiąże się z widocznym oznakowaniem, wyraźnym statusem prawnym oraz większą świadomością mieszkańców co do obowiązujących zakazów. W praktyce może to skuteczniej zabezpieczyć takie obiekty niż ogólne zapisy dotyczące ochrony krajobrazu czy zadrzewień

śródpolnych. Z tych względów przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej stanowi zasadne i rekomendowane działanie w kontekście realizacji celu: ochrona zasobów przyrodniczych.

Warto zauważyć, że w porównaniu do poprzedniego okresu raportowania istotnie wzrastała liczba budynków z instalacjami PV, a tym samym moc zainstalowana energii ze źródeł OZE.

W dalszym ciągu nie pojawiły się na terenie gminy drogi rowerowe.

Zaleca się wprowadzanie na poziomie wszystkich jednostek samorządowych działań adaptacji do zmian klimatu, ze względu na to, że globalne ocieplenie wpływa na zdrowie i życie ludzi.

Na terenie Gminy Zbójno nie prowadzi się działań inwestycyjnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przez inwestorów prywatnych tj. np. budowa farm fotowoltaicznych, zintensyfikowanej zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkcyjnych lub przetwórczych itp. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach wydawane były wyłącznie na obiekty użyteczności publicznej tj.: budowa sieci wodociągowej w części wsi Działyń, przebudowa drogi gminnej w miejscowościach Klonowo i Wielgie, budowa urządzenia wodnego - studni głębinowej nr 4 na terenie gminnego ujęcia wód podziemnych w miejscowości Zbójno.

Spis tabel:

Tabela 1 Dokumenty planistyczne w zakresie źródeł energii oraz plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na szczeblu gminnym.....	15
Tabela 2 Działania inwestycyjne przeprowadzone na rzecz ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2023-2024.....	15
Tabela 3 Działania inwestycyjne przeprowadzone na rzecz ochrony klimatu akustycznego w latach 2023-2024.....	23
Tabela 4 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych	27
Tabela 5 Działania inwestycyjne przeprowadzone w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2023-2024.....	31
Tabela 6 Macierz struktury [%] odczynu pH i potrzeb wapnowania dla gruntów rolnych na obszarze Gminy Zbójno wg badań za rok 2023 i 2024.....	33
Tabela 7 Zestawienie zasobności gleb Gminy Zbójno w makroelementy za okres 2023-2024	34
Tabela 8 Zestawienie udziału kategorii agronomicznej gleb przekazanych do badania z Gminy Zbójno w latach 2023-2024	35
Tabela 9 Działania inwestycyjne przeprowadzone w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów w latach 2023-2024	39
Tabela 10 Ilość wydanych zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów oraz nałożonych kar za ich usunięcie bez zezwolenia przez Gminę Zbójno oraz Powiat Golubsko-Dobrzyński w latach 2023-2024	41
Tabela 11 Działania inwestycyjne przeprowadzone na rzecz zapobiegania i przeciwdziałania skutkom poważnych awarii w latach 2023-2024	43
Tabela 12 Działania edukacyjne przeprowadzone w latach 2023-2024	44

Spis rysunków:

Rysunek 1 Liczba ludności w Gminie Zbójno w latach 2020-2024.....	9
Rysunek 2 Gęstość zaludnienia na obszarze Gminy Zbójno w latach 2020-2024 [ludność na 1 km ²]	9
Rysunek 3 Liczba bezrobotnych osób zarejestrowanych w Gminie Zbójno w latach 2020-2024.....	10
Rysunek 4 Udział (%) bezrobocia w Gminie Zbójno w latach 2020-2024	10
Rysunek 5 Wskaźnik - liczba podmiotów na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym w Gminie Zbójno w latach 2020-2024	11
Rysunek 6 Wskaźnik udziału osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w liczbie podmiotów gospodarki narodowej ogółem w Gminie Zbójno w latach 2020-2024.....	12
Rysunek 7 Wykres udział [%] mocy zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych w raportowanym okresie do mocy zainstalowanej w poprzednich latach.....	18
Rysunek 8 Udział [%] liczby PV zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych w raportowanym okresie do mocy zainstalowanej w poprzednich latach.....	18
Rysunek 9 Liczba [szt.] instalacji PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024)	19
Rysunek 10 Udział [%] liczby instalacji PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024)	19
Rysunek 11 Moc zainstalowana [MW] PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024),.....	20
Rysunek 12 Udział [%] liczby instalacji PV zainstalowanych w poszczególnych latach (2016-2024)	20
Rysunek 13 Udział oceny stanu dróg powiatowych na koniec roku 2024	22
Rysunek 14 Udział wyrobów azbestowych unieszkodliwionych w ilości wyrobów zinwentaryzowanych ogółem, wg. stanu na 27 VII 2025 r.	37

Uzasadnienie

uchwały w sprawie przyjęcia Raportu z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” oraz „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031”, za lata 2023 - 2024

1. Wyjaśnienie celu przyjęcia uchwały, w tym przedstawienie istniejącego stanu faktycznego w dziedzinie, która ma być unormowana oraz wykazanie różnic między dotychczasowym a projektowanym stanem prawnym:

Zgodnie z art. 18. ust. 2 i ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647) z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy. Po przedstawieniu raportów radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” został uchwalony przez Radę Gminy Zbójno uchwałą nr XIX/122/2020 z dnia 28 września 2020 r. Natomiast „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031” za lata 2023 - 2024 został uchwalony przez Radę Gminy Zbójno uchwałą nr LV/321/2023 z dnia 30 listopada 2023 r. Programy te są podstawą działań wójta, burmistrza, prezydenta miasta w kierunku stworzenia warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, w tym realizacji wybranych programów branżowych.

W związku z powyższym podjęcie ww. uchwały stało się zasadne.

2. Charakterystykę przewidywanych skutków związanych z wejściem uchwały w życie, w tym w szczególności skutków finansowych:

Uchwała nie wymagała zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy.

3. Omówienie wyników konsultacji społecznych bądź wydanych opinii i/lub dokonanych uzgodnień, jeżeli obowiązek taki wynika z przepisów prawa.

Uchwała nie wymagała uzyskania stosownych opinii i uzgodnień.