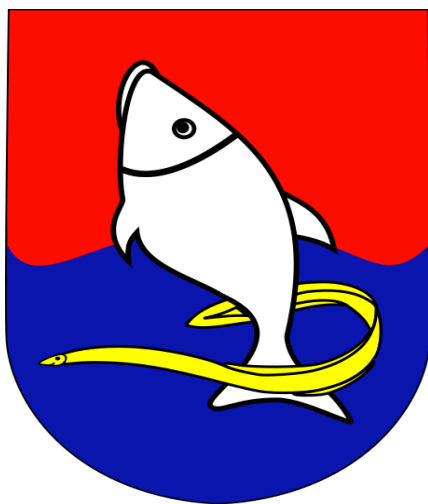


**Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska dla  
Gminy Rybno na lata 2017-2021  
z perspektywą do roku 2025**



## **Autorzy opracowania:**

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Julita Dworak



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

[szkolenia@meritumnet.pl](mailto:szkolenia@meritumnet.pl), [azbest@meritumnet.pl](mailto:azbest@meritumnet.pl), [audyt@meritumnet.pl](mailto:audyt@meritumnet.pl)

[www.szkolenia.meritumnet.pl](http://www.szkolenia.meritumnet.pl)

**Rybno, 2017**

## Spis treści

1	Wstęp .....	5
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	5
3	Podstawa prawna opracowania .....	9
4	Zakres opracowania .....	9
5	Zawartość i główne cele <i>Programu</i> oraz jego powiązania z innymi dokumentami .....	9
6	Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i> .....	12
7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	13
8	Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym .....	13
9	Stan środowiska obszaru objętego <i>Programem</i> .....	13
9.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	13
9.2	Zagrożenia hałasem .....	17
9.3	Pola elektromagnetyczne .....	17
9.4	Gospodarowanie wodami .....	18
9.4.1	Wody powierzchniowe .....	18
9.4.2	Wody podziemne .....	23
9.5	Gospodarka wodno-ściekowa .....	25
9.6	Zasoby geologiczne .....	28
9.7	Gleby .....	30
9.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	31
9.9	Zasoby przyrodnicze .....	36
9.9.1	Lasy i łowiectwo .....	36
9.9.2	Formy ochrony przyrody .....	37
9.9.2.1	Welski Park Krajobrazowy .....	37

9.9.2.2	Rezerваты Przyrody .....	37
9.9.2.3	Obszar Natura 2000 .....	39
9.9.2.4	Pozostałe Formy Ochrony Przyrody .....	40
9.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	43
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	43
11	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko .....	44
12	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i> .....	59
13	Spis tabel.....	60
14	Spis rysunków.....	60
15	Spis wykresów.....	61

## 1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2025* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym, zgodnie z art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ), stwierdzono konieczność opracowania niniejszej *Prognozy*.

## 2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Warmińsko- Mazurskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2025. Ww. dokument jest dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery), wynikające m.in. z poniższych dokumentów: Strategia „Europa 2020”, Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe), VII Program Środowiskowy, Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020, Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r., Polityka Energetyczna

Polski do 2030 r., Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku, Zaktualizowana Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020, Programem Ochrony Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020.

Gmina Rybno jest gminą wiejską, o powierzchni ok. 148 km<sup>2</sup> położoną południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Gmina w 2016 roku zamieszkiwana była przez 7319 osoby (*GUS, 2016*).

Według prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Olsztynie monitoringu jakości powietrza, na terenie strefy warmińsko-mazurskiej obejmującej swoim zasięgiem gminę Rybno, zostały przekroczone dopuszczalne wartości jakości powietrza w przypadku: bezno(a)pirenu oraz ozonu. Szczególnie duże nasilenie przekroczeń obserwowane jest w sezonie grzewczym.

Głównym źródłem hałasu w gminie jest hałas komunikacyjny (drogowy), emitowany z dróg przebiegających przez teren gminy oraz lokalne źródła takie jak zakłady usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze. Szczególnie narażeni na zagrożenia związane z hałasem są osoby zamieszkujące obszary leżące w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych.

Na terenie gminy źródłami promieniowania elektromagnetycznego są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej i linie energetyczne. Wyniki monitoringu promieniowania elektromagnetycznego przedstawione przez WIOŚ w Olsztynie nie wskazują przekroczeń dopuszczalnych norm.

Sieć hydrologiczną gminy tworzą rzeki: Wel będąca dopływem Wisły, Struga Koszelewy, Doprowadzalnik, Struga Rumian. Monitoring wód powierzchniowych w gminie Rybno należy do kompetencji WIOŚ w Olsztynie. W wyniku przeprowadzonych badań stan analizowanych jednolitych części wód powierzchniowych (rzek) na terenie gminy jest dobry. Ponadto wody powierzchniowe na terenie gminy obejmują 9 jezior, które spełniają normy dla kąpielisk oraz miejsc do uprawiania sportów wodnych. Cały obszar gminy znajduje się w obrębie JCWPd 39, w zasięgu GZWP 214. Jednolita części wód podziemnych (JCWPd) 39 oceniona została pod kątem ilościowym i chemicznym jako dobra. Źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w gminie są czynniki antropogeniczne pochodzące z sektora gospodarczo-bytowego.

Dzięki istniejącej na terenie gminy sieci wodociągowej niemal wszyscy mieszkańcy mają dostęp do wody dobrej jakości. W gminie systematycznie zwiększa się długość sieci kanalizacyjnej.

Zasoby geologiczne w gminie Rybno obejmują 17 złóż kopalin – kruszywa naturalne (piaski i żwiry) oraz kreda. Wydobycie kopalin z terenu gminy ma znaczenie nie tylko lokalne, ale też krajowe. Stanowi dla mieszkańców źródło utrzymania.

Gleby na terenie gminy należą głównie do IV-VI klasy bonitacyjnej. Mimo występowaniu na terenie gminy gleb o niskiej klasie bonitacyjnej, głównym kierunkiem użytkownia gruntów jest zagospodarowanie gruntów jako użytki rolne.

Gospodarka odpadami na terenie gminy ulega poleszeniu. Mieszkańcy gminy mają możliwość korzystania z PSZOK w Działdowie, Ciechanówku, Nidzicy, przez co zwiększa się masa odpadów zbieranych w sposób selektywny. Gmina Rybno w 2016 roku osiągnęła dopuszczalne poziomy recyklingu frakcji odpadów komunalnych m.in. papieru, metali, szkła, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz ograniczyła masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko. Systematycznie przy pomocy WFOŚiGW z terenu gminy usuwane są wyroby zawierające azbest.

Lesistość Gminy Rybno wynosi 25,8 %. Największą powierzchnię zajmują gatunki iglaste (88,9%). Głównym gatunkiem tworzącym drzewostan jest sosna. Na terenie gminy znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody: Welski Park Krajobrazowy, Rezerwat przyrody: Ostrów Tarczyński oraz Jezioro Neliwa, Obszar Natura 2000 Ostoja Welska, Obszary Chronionego Krajobrazu Otuliny Welskiego Parku Krajobrazowego, Hartowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, Naguszeński Obszar Chronionego Krajobrazu oraz Obszar Chronionego Krajobrazu – Grzybiny. Ponadto w gminie znajduje się jeden obszar chronionego krajobrazu oraz 27 pomników przyrody

W gminie Rybno ryzyko wystąpienia poważnych awarii związane jest z transportem drogowy substancji niebezpiecznych (paliw płynnych) oraz wycieków substancji ropopochodnych.

Głównymi elementami środowiska, na który wpływ ma realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2025 są jakość

powietrza atmosferycznego, wód podziemnych i powierzchniowych oraz poprawa gospodarki odpadami na terenie gminy.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań takich jak m.in.:

- Wdrażanie OZE na terenie gminy;
- Termomodernizacja budynków/ budownictwo energooszczędne;
- Modernizacja urządzeń i budowli;
- Edukacja mieszkańców;
- Zmniejszenie negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko;
- Zachowanie terenów cennych przyrodniczo;
- Zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska
- Minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko wyrobów zawierających azbest;
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;

Przeprowadzona w prognozie analiza zadań ujętych w Programie pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko oraz obszary Natura 2000 wykazała iż oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym. Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: liczba nowych instalacji OZE, liczba budynków poddanych termomodernizacji, liczba wybudowanych energooszczędnych budynków, liczba mieszkańców objętych edukacją, długość przebudowanych dróg, masa usuniętych wyrobów azbestowych, liczba zmodernizowanych SUW, długość wybudowanej sieci wodociągowej.

### 3 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania Prognozy jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

### 4 Zakres opracowania

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie (pismo z dnia 22 sierpnia 2017 r., znak: WOOŚ.411.102.2017.MT) oraz Warmińsko-Mazurskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo z dnia 28 sierpnia 2017 r., znak: ZNS.9022.5.112.2017.Z).

### 5 Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, w szczególności:

- Poprawa jakości powietrza,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Poprawa klimatu akustycznego,
- Poprawa gospodarki odpadami,

przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

#### **Dokumenty strategiczne na poziomie europejskim:**

- Strategia „Europa 2020” – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych o 20% (dla Polski 15%), zwiększenie efektywności energetycznej o 20%.

- Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, rozwój infrastruktury odpornej na zmiany klimatu
- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe) – poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń.
- Europejska Konwencja Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. nr 14 poz. 98) – ochrona krajobrazu poprzez odpowiednie, zarządzanie oraz planowanie przestrzenne.
- VII Program Środowiskowy. powstrzymanie zmian klimatu – ochrona przyrody i bioróżnorodności, zapewnienie jakości środowiska odpowiedniej dla zdrowia ludzi.

**Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:**

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, rozwój gospodarki
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020 – efektywne wykorzystanie paliw i energii przez poszczególne sektory gospodarki, zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych oraz opartych na odnawialnych źródłach energii.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – poprawa infrastruktury transportowej.
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.–zrównoważone gospodarowanie zasobami, poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji, poprawa efektywności energetycznej.
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.– poprawa efektywności energetycznej
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 –dążenie do zrównoważonego rozwoju, efektywne funkcjonowanie gospodarki; poprawa jakości środowiska oraz warunków życia mieszkańców.
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku–poprawa infrastruktury transportowej.

**Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:**

- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 – dostosowana do potrzeb sieci nośników energii, poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego.
- Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury 2014-2020 – poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, Osiąganie celów środowiskowych dla wód, zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności ponownego użycia, recyklingu i energii zawartej w odpadach.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 roku – poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody, ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami.
- Program Ochrony Powietrza dla Strefy Warmińsko-Mazurskiej – redukcja emisji dwutlenku węgla poprzez termomodernizację budynków, wdrażanie instalacji OZE, jako alternatywnych źródeł energii.
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10.
- Plan działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 oraz Plan działań krótkoterminowych dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 (projekt dokumentu).
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego oraz Miejscowe Plany zagospodarowania przestrzennego – zapewnienie wysokich parametrów zagospodarowania – przestrzennych i środowiskowych, zapewnienie dostępu do infrastruktury technicznej.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Działdowskiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2021– wzrost udziału energii z odnawialnych zasobów energetycznych, dobry stan wód, czyste powietrze, poważnymi awariami, sprawny system pełnej kontroli dystrybucji,

składowania i stosowania substancji i preparatów chemicznych dla osiągnięcia pełnego bezpieczeństwa zdrowia ludzi i środowiska.

Niniejszy POŚ kontynuuje cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2012-2016 z perspektywą do roku 2018:

- Poprawa jakości powietrza,
- Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody, rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- Minimalizacja odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko.

## **6 Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy***

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle do realizacji dokumentu podstawowego - Programu Ochrony Środowiska.

Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Dokonano w niej analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji w programie ochrony środowiska zadań w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Wyniki analizy, w podziale na poszczególne komponenty środowiska, zostały zestawione w tabeli, zawierającej informacje (wraz z uzasadnieniem) o przewidywanym sposobie oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

## 7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 17 w Programie**) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

## 8 Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

*Program* nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

## 9 Stan środowiska obszaru objętego *Programem*

### 9.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat gminy Rybno jest przejściowy między wpływami oceanicznymi i kontynentalnymi. Według podziału klimatycznego Polski gmina Rybno leży w Regionie Mazurskim. Średnia roczna temperatura powietrza w tym regionie wynosi ok. 7°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,5°C, najchłodniejszym styczeń - 4,3°C. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych wahają się od 550 mm do 600 mm. Występuje przewaga opadów letnich nad zimowymi.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Przewodnik kulturowo-przyrodniczy po gminie Rybno

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie w roku 2016 dla obszaru województwa warmińsko-mazurskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Obowiązujący układ stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914), zgodnie z którym województwo warmińsko-mazurskie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL2801 miasto Olsztyn,
- PL2802 miasto Elbląg,
- PL2803 strefa warmińsko-mazurska.

**Rysunek 1. Podział województwa warmińsko - mazurskiego na strefy.**



Źródło: Opracowanie własne

Gmina Rybno należy do strefy warmińsko-mazurskiej.

Ocenę przeprowadzono oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

1. ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla substancji: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon troposferyczny, tlenek węgla, pył PM10, pył PM2.5 oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10.

2. Ze względu na ochronę roślin dla substancji: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon troposferyczny.

Klasa wynikowa strefy dla każdego zanieczyszczenia odpowiada klasyfikacji na podstawie najmniej korzystnych wyników badań w strefie.

Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska:

- A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych
- A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.
- D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego.
- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Wymienione w tabeli 1 zanieczyszczenia należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji, są nimi: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne: benzo(a)piren (BaP) oraz benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), a także metale ciężkie (ołów, arsen, nikiel, kadm) i pyły zawieszone PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>.

Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

**Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	BaP	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	PM2,5 <sup>(2)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>(3)</sup>
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A1	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w 2016 r, WIOŚ Olsztyn

**Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. warmińsko-mazurskim w 2016 r, WIOŚ Olsztyn

W 2016 r. stwierdzono występowanie obszarów przekroczeń wartości poziomów dopuszczalnych dla benzo(a)pirenu. Ponadto stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów celów długoterminowych ozonu (według kryteriów dla ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin), który ma zostać osiągnięty w 2020 r.

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery na terenie gminy Rybno pochodzi z dwóch źródeł zanieczyszczeń: stacjonarnych i mobilnych.

1. Do źródeł stacjonarnych zaliczają się m. in. kotłownie lokalne, zakłady produkcyjne, instytucje, które opalane są paliwem stałym, gazowym lub płynnym. Powodują one tzw. emisję niską.
2. Źródła mobilne to środki transportu emitujące do atmosfery takie zanieczyszczenia jak: tlenki węgla, azotu i siarki, sadzę oraz węglowodory. Powodują one także zapylenie wtórne poprzez ścieranie się nawierzchni dróg i opon pojazdów.

Do największych zakładów znajdujących się na terenie gminy Rybno, stanowiące jednocześnie źródła punktowego zanieczyszczenia atmosfery należą m.in.

- Z.P.U.H STOL-BUD Zbigniew Witkowski;

<sup>2</sup> wg poziomu dopuszczalnego – II faza

<sup>3</sup> wg poziomu docelowego

<sup>4</sup> wg poziomu celu długoterminowego (do 2020 roku)

- Buszrem;
- Gralbet;
- F.P.U.H Eurostyl;

## 9.2 Zagrożenia hałasem

Ze względu na rolniczo-turystyczny charakter gminy Rybno podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym jest hałas komunikacyjny. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości może być również zła jakość nawierzchni dróg. Na obszarze gminy największe potencjalne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż największych szlaków drogowych. Znaczny ruch pojazdów koncentruje się na drodze wojewódzkiej nr 538. Źródłem hałasu komunikacyjnego jest również kolej. Przez teren gminy Rybno przebiega magistrała (dwutorowa) kolej Warszawa - Ława - Gdańsk Nr 9 (E65), należąca do linii o państwowym znaczeniu. Oddziaływanie akustyczne linii kolejowej nie stanowi na terenie gminy jednak poważnego zagrożenia, przede wszystkim ze względu na przebieg trasy głównie poza terenami zwartej zabudowy.

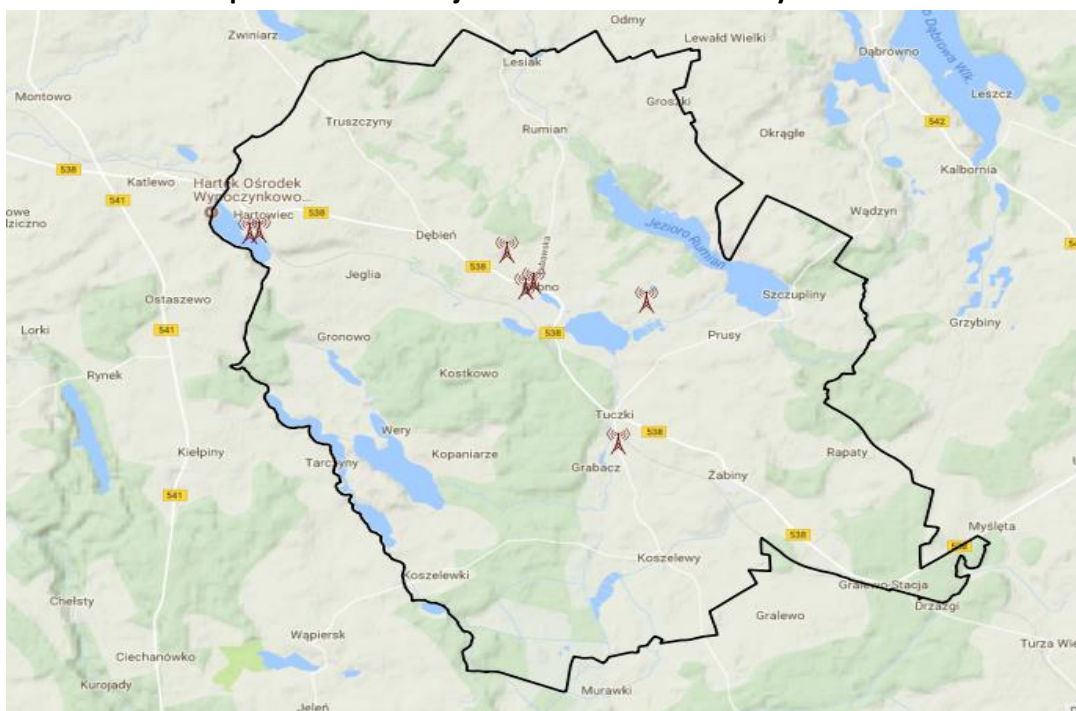
## 9.3 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ wynika, że występujące w środowisku na terenie Województwa warmińsko - mazurskiego poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości wynosi od 7 V/m do 20 V/m). Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ (2016 rok) nie stwierdzono przekroczeń wartości

dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych (linii energetycznych i nadajników telefonii komórkowej) w miejscach dostępnych dla ludności<sup>5</sup>.

**Rysunek 2. Lokalizacja źródeł promieniowanie elektromagnetycznego w gminie Rybno – istniejące i potwierdzone stacje bazowe sieci komórkowych**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.beta.btsearch.pl](http://www.beta.btsearch.pl)

## 9.4 Gospodarowanie wodami

### 9.4.1 Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym teren gminy leży na obszarze dorzecza Wisły. Główną rzeką na terenie gminy jest Wel.

Wel jest rzeką III rzędu, największym lewostronnym dopływem Drwęcy. Za odcinek źródłowy rzeki Wel uznawany jest niewielki ciek o nazwie Wkra Wielka, który wypływa z południowych stoków Wzgórz Dylewskich na wysokości 210 m n p m, w rejonie miejscowości Bartki. Ciek ten wpływa do jeziora Dąbrowa Wielka i dopiero wypływając z niego nosi nazwę Wel. Całkowita długość rzeki Wel wynosi 95,8 km. Powierzchnia zlewni wynosi 799,1 km<sup>2</sup>. Jej długość<sup>6</sup> na terenie powiatu działdowskiego wynosi 57,1 km, a na terenie gminy Rybno 22,9km.

<sup>5</sup> WIOŚ w Olsztynie

<sup>6</sup> Strona internetowa: [www.lidzbark.pl](http://www.lidzbark.pl)

Główne ciek wodne na terenie gminy Rybno<sup>7</sup>:

- Wel (długość 22,9 km)
- Struga Koszelewy (7,5 km)
- Doprowadzalnik A (5,1 km)
- Struga Rumian (4,8 km)

Ogółem, długość rzek objęta terenem gminy Rybno to 40,33 km.

Na terenie gminy Rybno występuje kilkanaście naturalnych zbiorników wodnych – jezior oraz mniejszych zbiorników retencyjnych (w wyrobiskach poeksploatacyjnych) zasilanych głównie wodami powierzchniowymi.

Na obszarze gminy znajduje się 9 jezior o łącznej powierzchni 776,6 ha, co stanowi około 5 % ogólnej powierzchni gminy. Zestawienie jezior znajdujących się w gminie Rybno znajduje się w tabeli poniżej.

**Tabela 3. Zestawienia parametrów jezior znajdujących się na terenie gminy Rybno.**

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Objętość [tys. m <sup>3</sup> ]	Głębokość maksymalna [m]
Grądy	112,7	5273,7	9,1
Hartowiec	68,6	1852,2	5,2
Lesiak	6,2	37,0	1,5
Neliwa	15,0	119,0	1,5
Rumian	305,8	19954,8	14,4
Rybno	8,9	74,4	2,5
Tarczyńskie	163,8	6147,8	9,2
Zarybinek	73,8	17755,2	7,0
Gronowskie	21,8	239,8	6,0

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Rybno.*

W ocenie stanu jakości wód w jeziorach gminy Rybno, pomocne mogą być kontrole miejsc zwyczajowo wykorzystywanych do kąpielii znajdujących się nad nimi. W 2016r. Sanepid przeprowadził kontrolę trzech jezior

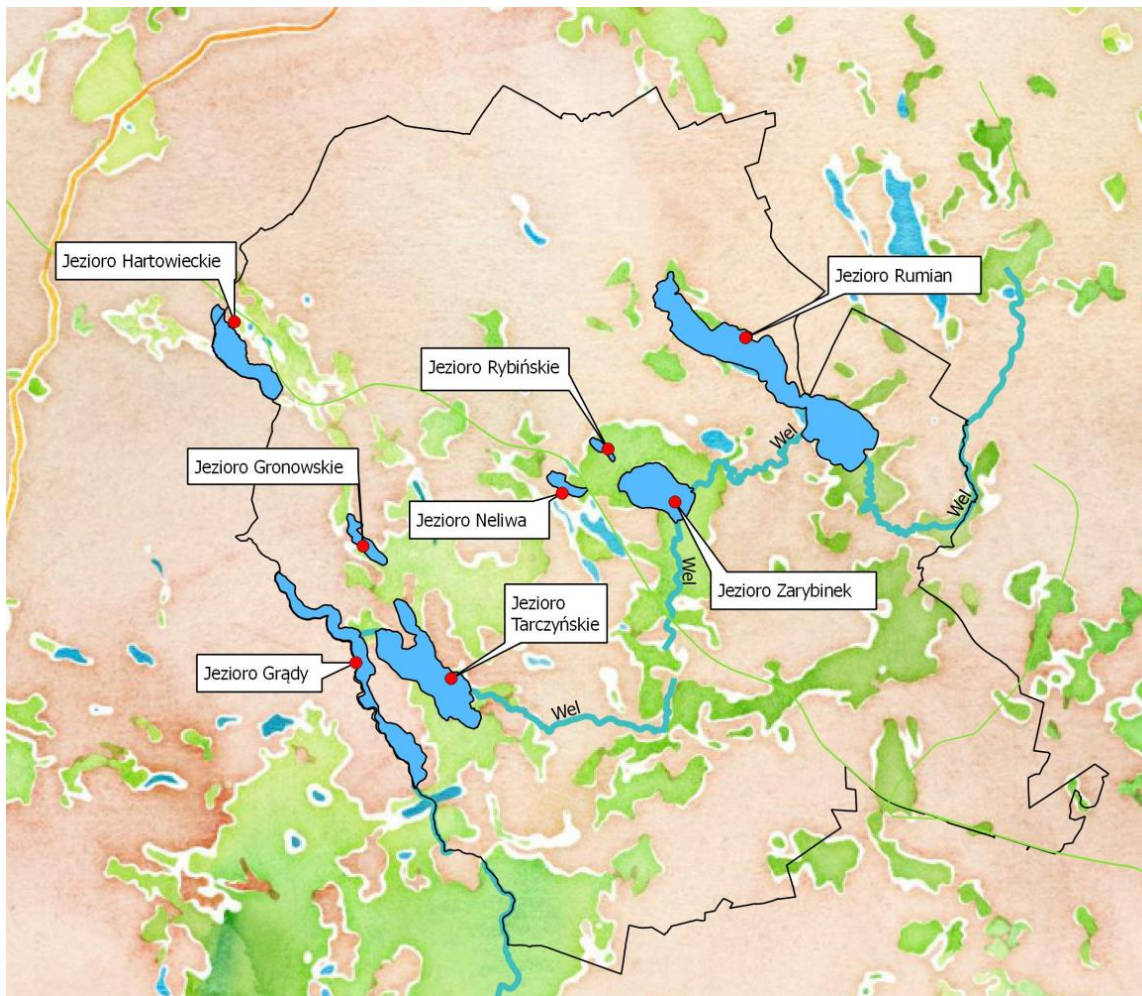
- Jezioro Rumian ( w miejscowości Rybno, Szczupliny)
- Jezioro Tarczyński ( w miejscowości Wery)
- Jezioro Zarybinek ( w miejscowości Rybno)

Wody spełniała w badanym zakresie warunki jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach i może być wykorzystywana do kąpielii i sportów wodnych (Orzeczenie z dnia

<sup>7</sup> Prognoza oddziaływania na środowisko Gminy Rybno.

19.07.2016r. - bieżąca ocena jakości wody w miejscu wykorzystywanym do kąpieli z 26.07.2012r. wykonana przez SGS Polska Sp. z o. o. w Pszczynie na zlecenie gminy).<sup>8</sup>

**Rysunek 3. Wody powierzchniowe na terenie gminy Rybno**



*Źródło: Opracowanie własne*

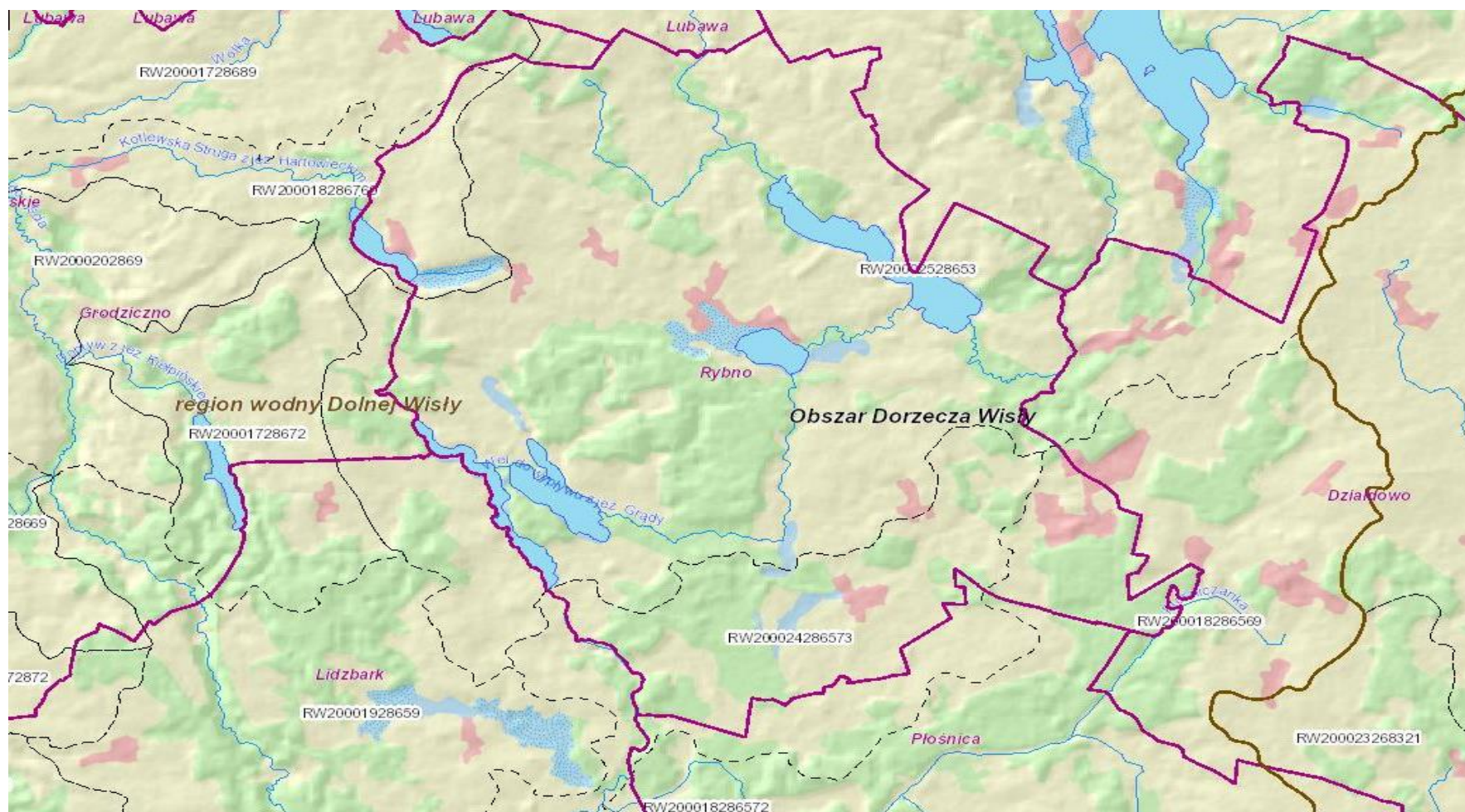
Gmina Rybno leży w granicach 5 Jednolitych Części wód powierzchniowych (rys.6 )

- **PLRW20002528653** Wiel do wypływu z jez. Grądy
- **PLRW200018286769** Kotlewska Struga z jez. Hartowieckim
- **PLRW200024286573** Wiel od wypływu z jez. Grądy do Dopł. z Miłostajek
- **PLRW200018286569** - Płościzanka
- **PLRW2000172868** - Wólka

W latach 2010-2015 WIOŚ w Olsztynie przeprowadził badania czterech JCWP, znajdujących się na terenie gminy Rybno. Wynik badań zostały przedstawione w tabeli 4.

<sup>8</sup> BIP Rybno

**Rysunek 4. Granice JCWP (czarne linie) na tle gminy Rybno (fioletowe linie)**



Źródło: geoportal KZGW

**Tabela 4. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Rybno w latach 2010 – 2015**

Nazwa ocenianej JCWP	Nr JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Wel do wypływu z jez. Grądy	PLRW20002528653	Wel - Tuczi	Tak	I Stan Dobry	II Stan Dobry	II Stan Dobry	Dobry i powyżej	Dobry	Dobry
Kotłewska Struga z jez. Hartowieckim	PLRW200018286769	Kotłewska Struga - pon. Grodziczna	Nie	II Stan Dobry	I Stan Bardzo Dobry	II Stan Dobry	Dobry	-	-
Płośniczanka	PLRW200018286569	Płośniczanka - powyżej ujścia do Wli, Koty	Nie	II Stan Dobry	I Stan Bardzo Dobry	II Stan Dobry	Dobry	-	-
Wólka	PLRW20001728689	Wólka - powyżej ujścia do rzeki Wel	Nie	I Stan Bardzo Dobry	I Stan Bardzo Dobry	II Stan Dobry	Dobry	-	-

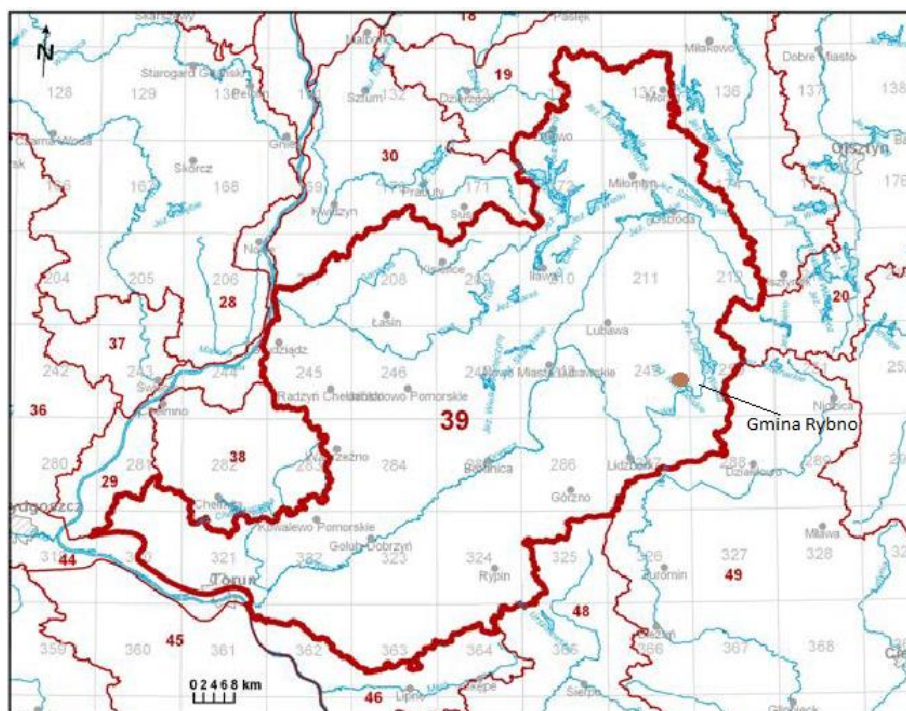
Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych przez Ramową Dyrektywę Wodną (art.4), na terenie gminy Rybno związane jest głównie z nieprzestrzeganiem zasad zamieszczonych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły m.in.: zapobieganie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, monitoring wód oraz przestrzeganie wartości granicznych poszczególnych wskaźników wód przedstawionym w PGW na obszarze dorzecza Wisły.

#### 9.4.2 Wody podziemne

Obszar gminy Rybno w całości położony jest w zasięgu JCWPd 39, w granicach której wyróżnia się piętra wodonośne: czwartorzędowe, paleogeńsko-neogeńskie i kredowe. W obrębie (JCWPd) można wyodrębnić dwa systemy krążenia wód podziemnych związane z regionalnymi bazami drenażu: system doliny Wisły oraz system Żuław Wiślanych. Oba systemy krążenia wód mają wspólne obszary zasilania i powiązane są licznymi kontaktami i przepływami zachodzącymi między poziomami wodonośnymi<sup>9</sup>.

**Rysunek 5. Lokalizacja gminy Rybno na tle JCWPd 39.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

<sup>9</sup> Państwowy Instytut Geologiczny

**Tabela 5. Charakterystyka JCWPd 39.**

Położenie		Powierzchnia [ha]	Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	
Geograficzne	Hydrologiczne		Zasoby [m <sup>3</sup> /d]	% wykorzystania
Pojezierze Południowo Bałtyckie	Dorzecze Wisły	7573,5	461081	22,2

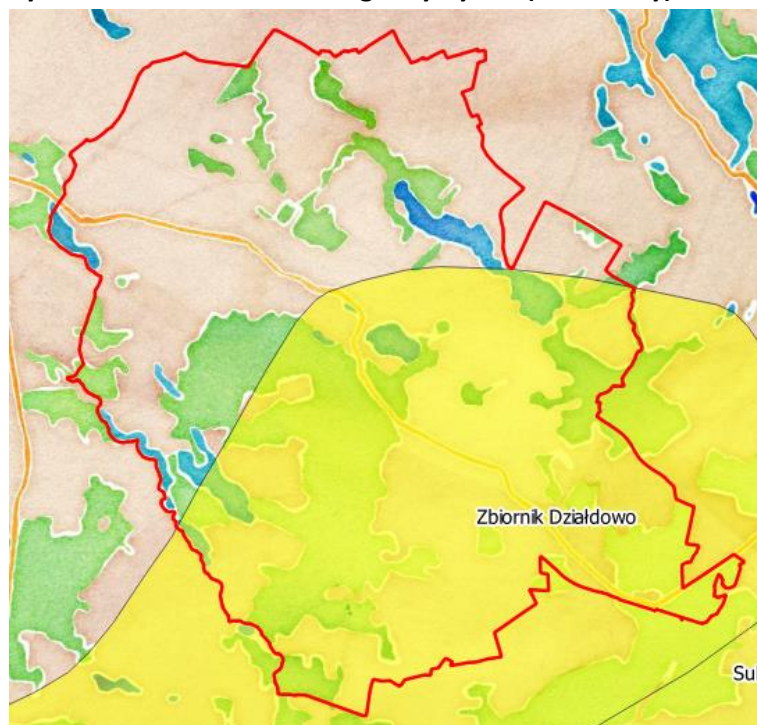
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego (dane z 2013 r.)*

Ocena jakości wód podziemnych wykonywana została w 2012 roku. Według przeprowadzonych analiz stan ilościowy, chemiczny oraz ogólna ocena stanu JCWPd jest na poziomie dobrym.

Gmina Rybno położona jest w obrębie GZWP 214 „Zbiornik Działdowo”, który posiada wyznaczony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1 650 km<sup>2</sup> oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) obejmujący powierzchnię 140 km<sup>2</sup>. Zróżnicowanie obszaru zbiornika warunkuje możliwości zagospodarowania terenu poszczególnych gmin położonych w zasięgu GZWP 214. Zbiornik posiada zróżnicowaną miąższość warstwy wodonośnej i przedstawia się ona następująco:

- na poziomie przypowierzchniowym wynosi: 10 – 20 m;
- na poziomie międzymorenowym wynosi: 20 – 40 m;
- na poziomie spągowym wynosi: 20 – 60 m.

**Rysunek 6. GZWP na terenie gminy Rybno (kolor żółty)**



*Źródło: Opracowanie własne*

## 9.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Charakterystyka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy Rybno została przedstawiona w tabeli 6. Sieć wodociągowa ma długość 117,34 km i zasila ona w wodę 91,2 % mieszkańców gminy. Długość sieci kanalizacyjnej jest znacznie mniejsza, wynosi 44,65 km, korzysta z niej 61,6 % mieszkańców<sup>10</sup>.

Przedstawione dane wykazują, że zużycie wody w gminie na jednego mieszkańca jest niższe niż średnia dla powiatu działdowskiego i wynosi 27,9 m<sup>3</sup>/mieszkańca. Ścieki odprowadzone z terenu gminy stanowią ok. 5 % ścieków odprowadzanych z powiatu działdowskiego.

---

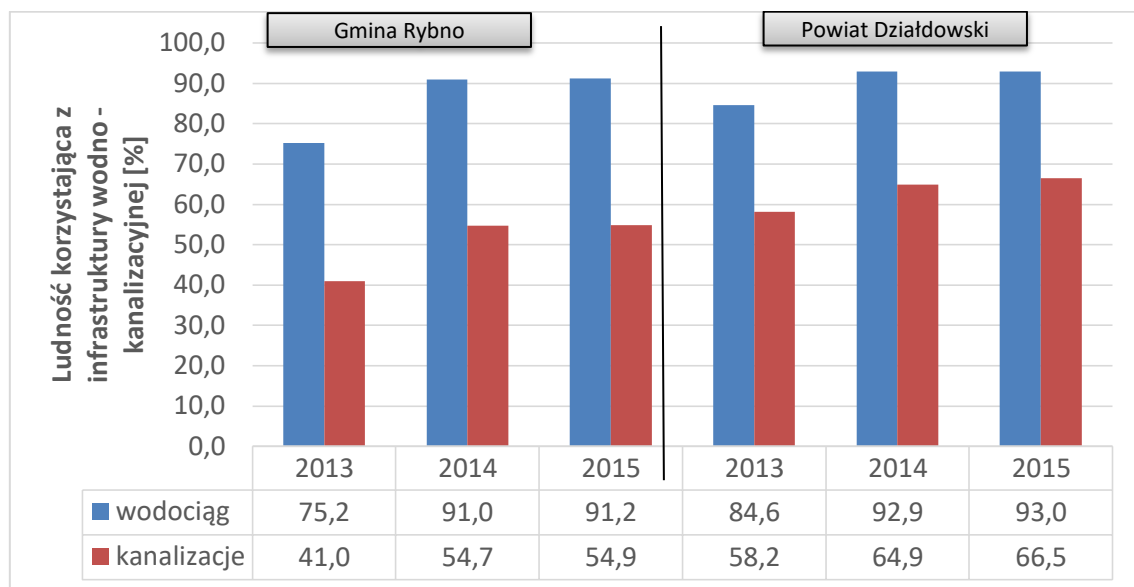
<sup>10</sup>Bank Danych Lokalnych, GUS 2015

**Tabela 6. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie gminy Rybno i powiatu działdowskiego w 2015 roku.**

Jednostka terytorialna	Sieć [km]		Sieć [km/100km <sup>2</sup> ]		Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	Ścieki komunalne odprowadzane (razem) [dam]
	wodociągowa	kanalizacyjna	wodociągowa	kanalizacyjna		
Powiat działdowski	653,4	318,8	68,5	33,4	32,9	1914,0
gmina Rybno	117,34	44,65	75,1	26,6	27,9	98,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (2015)

**Wykres 1. Procentowy udział ludności korzystającej z infrastruktury wodo - kanalizacyjnej w latach 2013 - 2015**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 1 przedstawia procentowy udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Zarówno w gminie Rybno jak i w powiecie działdowskim istnieje duża dysproporcja między liczbą osób korzystających z sieci wodociągowej, a liczbą osób korzystających z sieci kanalizacyjnej.

Na terenie gminy zlokalizowane są 4 stacje uzdatniania wody, mieszczące się w miejscowościach: Gralewo -Stacja, Hartowiec, Koszelewy, Rybno.

**Tabela 7. Charakterystyka głównych ujęć studni w gminie Rybno.**

Lp.	Miejscowość	Ilość studni	Wielkość zasobów eksploatacyjnych [m <sup>3</sup> /h]	Dopuszczalna wielkość poboru	
				Q <sub>śr.d</sub> [m <sup>3</sup> /d]	Q <sub>max.h</sub> [m <sup>3</sup> /h]
1	Gralewo - Stacja	2	108	270	50
2	Hartowiec	2	50	170	35
3	Koszelewy	2	130	314,5	-
4	Rybno	3	75	242	42

*Źródło: Pozwolenia wodnoprawne / Urząd Gminy Rybno*

**Tabela 8. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w gminie Rybno w latach 2013 - 2015.**

Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych	Rok		
	2013	2014	2015
	Szt.		
Zbiorniki bezodpływowe (szamba)	901	905	905
Oczyszczalnie przydomowe	1	1	1
Stacje zlewne	1	1	1

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Ścieki z terenu gminy Rybno odprowadzane są do mechaniczno– biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Rybno. Powstające w procesie oczyszczania odpady poddawane są odzyskowi i unieszkodliwieniu. Skratki i piasek są sukcesywnie wywożone na składowisko odpadów komunalnych. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów o długości 1,5 km. Odpływ ścieków odbywa się cyklicznie z natężeniem około 25l/s. Oczyszczalnię po rozbudowie i modernizacji jest obiektem nowoczesnym i w pełni zautomatyzowanym. Wydajność oczyszczalni została zwiększona do Q<sub>śr.d.</sub>= 700 m<sup>3</sup>/d. Biologiczne oczyszczanie ścieków za pomocą osadu czynnego odbywa się obecnie w ośmiu reaktorach SBR. Z uwagi na fakt, iż oczyszczalnia zlokalizowana jest na obrzeżu miejscowości Rybno, a najbliższe zabudowania mieszkalne oddalone są od niej o ok. 300 m, nie powoduje ona uciążliwości dla mieszkańców Rybna.

Gmina Rybno posiada pozwolenia wodnoprawne na:

- Wprowadzanie ścieków z gminnej oczyszczalni ścieków w Rybnie do rowu melioracyjnego na działce nr. 3074 uchodzącego do rzeki Wel w ilości nieprzekraczającej:

- $Q_{\text{śr.d}} = 700 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{max.d}} = 980 \text{ m}^3/\text{d}$ ,

O najwyższych dopuszczalnych wartościach wskaźników zanieczyszczeń:

- $\text{BZT}_5 = 25 \text{ mg O}_2/\text{l}$ ,
- $\text{ChZT} = 125 \text{ mg O}_2/\text{l}$ ,
- Zawiesina ogólna =  $35 \text{ mg/l}$ ,
- Obciążenie oczyszczalni wyrażone równoważną liczbą mieszkańców wynosi maksymalnie 7 700 RLM.

## 9.6 Zasoby geologiczne

Na obszarze gminy Rybno znajduje się 17 udokumentowanych złóż kopalin, których wykaz przedstawiony został w tabeli poniżej.

**Tabela 9. Wykaz złóż kopalin w gminie Rybno.**

Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania
Żabiny	kruszywa naturalne	Z
Żabiny	kruszywa naturalne	Z
Żabiny I	kruszywa naturalne	Z
Żabiny II	kruszywa naturalne	R
Żabiny III	kruszywa naturalne	R
Żabiny IV	kruszywa naturalne	T
Żabiny V	kruszywa naturalne	R
Żabiny V	kruszywa naturalne	R
Jeglia	kruszywa naturalne	R
Gronowo	kreda	R
Rybno	kruszywa naturalne	R
Rybno	kruszywa naturalne	R
Prusy	kreda	Z
Prusy	kreda	Z
Prusy	kreda	Z
Prusy II	kreda	Z
Rumian	kruszywa naturalne	T

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny PIB, Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce (stan na 31.12.2016)

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

Z - złóż, z którego wydobyte zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane , eksploatowane okresowo

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

**Rysunek 7. Złoża kopalin na terenie gminy Rybno (kolor różowy)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl) (dostęp z dnia 30.08.2017)

Ponadto w gminie znajdują się nieudokumentowane złoża surowców naturalnych w rejonie Żabiny. Zakład (Żabiny I) produkujący kruszywa grube na poziomie 400 000 ton rocznie oraz Żabiny II który, wytwarza 200 000 ton materiałów zwirowych co plasuje zakład w czołówce zakładów kruszywa naturalnego w północno – wschodniej Polsce.

## 9.7 Gleby

Gleby na terenie gminy Rybno wykształciły się głównie na: glinach i piaskach zwałowych oraz żwirach i piaskach polodowcowych. Większość gleb należy do IV–VI klasy bonitacyjnej. Dominują gleby zaliczane do kompleksów żyniego słabego i bardzo słabego, stanowią one około 60 % powierzchni gruntów ornych i występują głównie w południowej i środkowej części gminy. Charakteryzują się one ponadto okresowym lub stałym niedoborem wody<sup>11</sup>. Mniejszy areal (38% powierzchni gruntów ornych) zajmują nieco lepsze gleby, należące do kompleksu żyniego dobrego i bardzo dobrego, w tym kompleks żyni bardzo dobry zajmuje tylko 4,3 % powierzchni. Wśród tych kompleksów dominują gleby klasy IV. Występują one głównie w północnej części gminy. Kompleksy pszenne - dobry i wadliwy - zajmują znikomą powierzchnię (około 1 % gruntów ornych), również głównie w północnej części gminy.

Na obszarze gminy Rybno występują ogólnie słabe gleby, podatne na degradację. Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest między innymi intensywne użytkowanie rolnicze. Na terenie gminy w strukturze użytkowania użytki rolne, zajmują przeszło 58,6 %<sup>12</sup> całkowitej powierzchni gminy. Jakość gleb jest tu zatem istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój rolnictwa, warunkującym wysokość i jakość uzyskiwanych plonów.

Gleby na terenie gminy Rybno są nadmiernie zakwaszone, co związane jest z rodzajem skał macierzystych i przebiegiem procesu glebotwórczego. Na zakwaszenie gleb wpływ mają również związki siarki i azotu z atmosfery, kwaśne nawozy sztuczne oraz naturalne. W związku z występującym zakwaszeniem, gleby wymagają wapnowania.

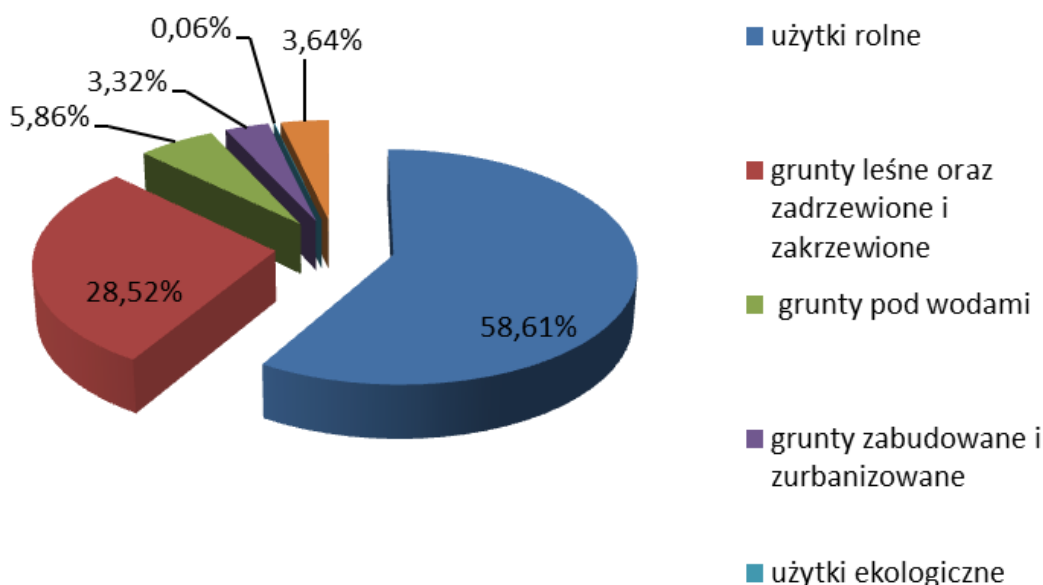
Struktura użytkowania gruntów na powierzchni ziemi przedstawiona została na wykresie 2. Mimo występowaniu na terenie gminy gleb słabej jakości największą część gruntów zajmują użytki rolne (58,61 %). Dużą część gminy stanowią grunty leśne zadrzewione i zakrzewione (28,52%).

---

<sup>11</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2012-2016 z perspektywą do roku 2018

<sup>12</sup> Bank Danych Lokalnych (PSR 2010)

**Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Rybno**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (GUGIK 2014)

## 9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gmina Rybno należy do powołanego w 1997 roku „Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”, w skład którego wchodzi następujące gminy: gmina Działdowo, gmina Miasto Działdowo, gmina Grodziczno, gmina Iłowo – Osada, gmina Janowiec Kościelny, gmina Janowo, gmina Kozłowo, Miasto i gmina Lidzbark, gmina Miasto Lubawa, Miasto i gmina Nidzica, gmina Płońska i gmina Rybno. Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” liczy 116.939 mieszkańców (stan na 31.12.2016 r. - w/g ewidencji ludności).

Według Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2022 gmina Rybno należy do regionu zachodniego gospodarki odpadami.

Odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości z terenu Ekologicznego Związku Gmin "Działdowszczyzna" winny być przekazywane zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych jakimi są:

- Składowisko odpadów w Zakrzewie,
- Składowisko odpadów w Ciechanówku,
- Instalacja mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów:
  - sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych w Działdowie,

- kompostownia odpadów ulegających biodegradacji i zielonych w Zakrzewie

Instalacjami zastępczymi dla Ekologicznego Związku Gmin "Działdowszczyzna" są instalacje zarządzane przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp.z.o.o. w Rudnie<sup>13</sup>.

W celu sprawnego działania Systemu gospodarki odpadami komunalnymi obszar Związku podzielono na osiem sektorów. Gmina Rybno wraz z gminą Grodziczno należy do VIII sektora, w którym odpady komunalne są odbierana przez firmę Koma Usługi Komunalne Spółka z o.o. i Koma Usługi Komunalne Jakub Maniak.

Na terenie Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna” funkcjonują 3 Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK):

- w Działdowie,
- w Ciechanówku,
- w Nidzicy.

Punkty te, w zamian za uiszczoną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi umożliwiają mieszkańcom bezpłatną możliwość składowania odpadów:

- odpadów wielkogabarytowych,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- metali,
- opon,
- drewna,
- szkła płaskiego,
- odpadów zielonych,
- opakowań po farbach i lakierach,
- leków przeterminowanych,
- zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych,
- odpadów budowlano-remontowych (z remontu prowadzonego we własnym zakresie).

---

<sup>13</sup> Uchwała nr XXV/47/16 Rady Gminy Rybno z dnia 22 lipca 2016r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rybno

Na terenie Związku znajduje się Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Działdowie, zlokalizowana na ul. Przemysłowej 61, razem z którą współpracuje również: sortownia, kompostowania i składowisko w Zakrzewie oraz składowisko w Ciechanówku. Wszystkie niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz odpady selektywnie gromadzone odbierane są zgodnie z zawartą umową przetargową i przekazywane do RIPOK w Działdowie.

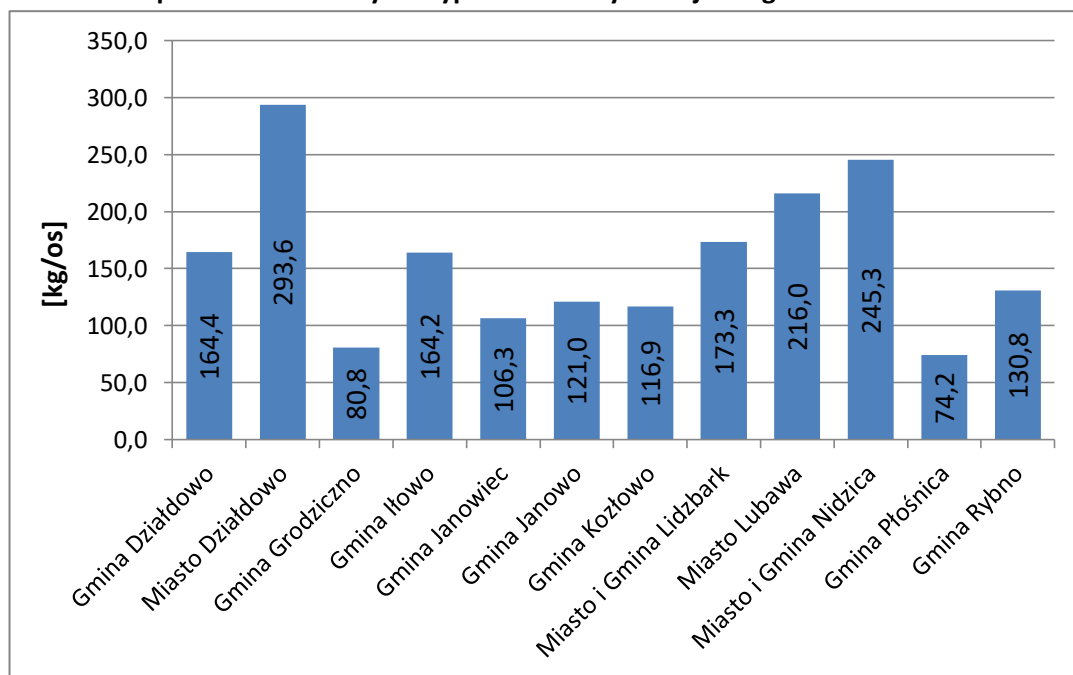
**Tabela 10. Podział niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Rybno w 2016 roku.**

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów	Masa odpadów [Mg]
Odpady przyjęte do przetworzenia	20 03 01	597,18
Papier	15 01 01	4,52
Tworzywa	15 01 02	6,64
Szkło	15 01 07	10,39
Opakowania wielkomateriałowe	15 01 05	0,36
Opakowania	15 01 04	1,69
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	20 01 36	1,31
Baterie	20 01 33	0,015
Zużyte opony	16 01 03	1,18
Gruz	17 01 01	16,45
	17 01 02	
Inne odpady (proces D8 - obróbka biologiczna)	19 12 12	371,39
Inne odpady (proces R1 - wykorzystanie głównie jako paliwa)		177,625

Źródło: Analiza Stanu Gospodarki Odpadami dla Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”

Z terenu gminy Rybno w 2016 roku zebrano 834,71 Mg odpadów komunalnych z czego 597,18 Mg były to odpady niesegregowane, co stanowi 71,5% wszystkich zebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy. W gminie Rybno w 2016 każdy mieszkaniec wyprodukował średnio 130 kg odpadów komunalnych co na tle kraju (ok. 400 kg) jest bardzo małą ilością. W 2016 roku 90 % mieszkańców gminy zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów komunalnych.

**Wykres 3. Ilość odpadów komunalnych wyprodukowanych na jednego mieszkańca w 2016 roku.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analizy Stanu Gospodarki Odpadami*

**Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów<sup>14</sup>:**

- a) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – **0%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2016 roku wynosił do 45%,
- b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **38,6%** tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2016 wynosił min. 18%,
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **99,99%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2016 roku wynosił 42%.

<sup>14</sup> Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2016 rok – aktualizacja na dzień 22.05.2017r

Priorytetowym zadaniem dla Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna” na kolejne lata jest m.in.<sup>15</sup>:

- Rozwój selektywnej zbiórki szczególnie w zabudowie wielorodzinnej tak jak na terenie miast jak i obszarów wiejskich,
- dalsze uświadamianie właścicieli nieruchomości, w tym w szczególności właścicieli działek wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi – w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, dokładniejszego sortowania odpadów komunalnych,
- modernizacja istniejących instalacji zgodnie z WPGO na lata 2016-2022,
- osiągnięcia określonych przez Unię Europejską poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

W roku 2011 opracowany został Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu gminy Rybno. Dokument ten opracowano w ramach krajowego Programu Usuwania Azbestu, który zakłada utylizację do 2032 roku wszystkich znajdujących się na terenie kraju wyrobów azbestowych.

**Tabela 11. Ilość azbestu usunięta w latach 2012 – 2016 przy wykorzystaniu dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Olsztynie na terenie gminy Rybno.**

Rok	Ilość usuniętego azbestu w tonach (Mg)
2012	20,31
2013	32,45
2014	53,68
2015	44,61
2016	33,9

*Źródło: Urząd Gminy Rybno*

W miejscowości Dębień zrehabilitowane zostało składowisko odpadów znajdujące się na działce nr 250 obręb Dębień. Obecnie zrehabilitowany teren podlega monitoringowi fazy poeksploatacyjnej.

<sup>15</sup> I Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2016 rok – aktualizacja na dzień 22.05.2017r

## 9.9 Zasoby przyrodnicze

### 9.9.1 Lasy i łowiectwo

Powierzchnia lasów na terenie gminy Rybno wynosi 3829,99 ha, co stanowi 25,8% powierzchni gminy. Lasy Gminy Rybno leżą na terenach objętych zarządem Nadleśnictwa Lidzbark. Lasy w obrębie granic gminy tworzą zwarty kompleks leśny w części południowo – zachodniej, który wraz z innymi mniejszymi powierzchniami leśnymi położonymi w części północnej, rzekami oraz licznymi jeziorami tworzy tzw. korytarze ekologiczne.

Wśród typów siedlisk leśnych w lasach występujących na terenie gminy Rybno są bory mieszane świeże (BMśw), lasy mieszane świeże (LMśw) i bory świeże (Bśw). Zdecydowanie największą powierzchnię zajmują gatunki iglaste - 88,90%, gatunki liściaste zajmują – 11,10%

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w gminie jest sosna, który zajmuje 87,15% powierzchni. Następnym gatunkiem pod względem wielkości zajmowanej powierzchni jest brzoza – 3,98%, dąb – 3,17% oraz olsza – 3,13%.<sup>16</sup>

W lasach występują następujące gatunki zwierzyny grubej: sarny, jelenie i dziki. Zwierzyna drobna to przede wszystkim: lisy, zające, wydry i kuny. Licznie występują różne gatunki ptaków, żerujących i gniazdujących głównie w dolinach rzecznych, przede wszystkim rzeki Wel oraz w rejonie jezior. Na terenie gminy stwierdzono występowanie takich gatunków jak: trzmieljad, żuraw, błotniak stawowy, błotnik łąkowy, gęś gęgawa, gągoł, orlik krzykliwy, czajka, derkacz, drozd śpiewak, dudek, czapla siwa, łabędź niemy i krzykliwy.<sup>17</sup>

Oprócz terenów leśnych, na terenie gminy Rybno wyróżnić należy także roślinność nieleśną, taką jak śródpolne nasadzenia drzew (w tym nasadzenia w pasach zieleni). Nasadzenia te znajdują się głównie wzdłuż dróg, a także w rejonie cieków i oczek wodnych, rowów oraz miedz. Głównymi gatunkami drzew są w tych miejscach takie gatunki, jak grusza, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne, a także kruszyna pospolita, kalina koralowa.

---

<sup>16</sup> Nadleśnictwo Lidzbark

<sup>17</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2012-2016 z perspektywą do roku 2018

## 9.9.2 Formy ochrony przyrody

### 9.9.2.1 Welski Park Krajobrazowy

Welski Park Krajobrazowy utworzony został w 1995 roku dla ochrony krajobrazu i przyrody środkowego odcinka doliny rzeki Wel, łącznie z jeziorami, przez które przepływa, a także towarzyszącymi jej kompleksami leśnymi i użytkami rolnymi. Powierzchnia parku wynosi 20 444 ha oraz 3895 ha otuliny, jest położony na północno – zachodnim skraju województwa warmińsko-mazurskiego i terenie dwóch powiatów: działdowskiego i nowomiejskiego.

Obszar wyróżnia się urozmaiconą, polodowcową rzeźbą terenu, z malowniczymi wzgórzami morenowymi pokrytymi lasami, polami i łąkami, pomiędzy którymi silnie meandruje rzeka Wel. Jej dolina, która na terenie Parku zatacza duże zakola, jest najbardziej atrakcyjnym elementem krajobrazu. Dzięki niewielkiej ingerencji człowieka zarówno kształt koryta rzeki, jak i jej dolina, pozostały prawie niezmienione.

Na terenie Parku znajduje się 13 jezior o zróżnicowanej powierzchni i głębokości, duża ilość małych jezior („oczek”) oraz stawów rybnych, z których największy kompleks liczy ok. 50 ha.

Lasy zajmują ponad 1/3 powierzchni Parku. Dominują bory mieszane i lasy mieszane. W bezodpływowych zagłębieniach wykształciły się zbiorowiska boru bagiennego oraz brzezina bagienna, na zboczach doliny Welu oraz rynien jeziornych występują zbiorowiska lasu grądowego, w tym lasy klonowo-lipowe, w dolinie spotkać można łęgi i olsy.<sup>18</sup>

Na terenie gminy Rybno Welski Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię ok. 6926 ha.

### 9.9.2.2 Rezerwaty Przyrody

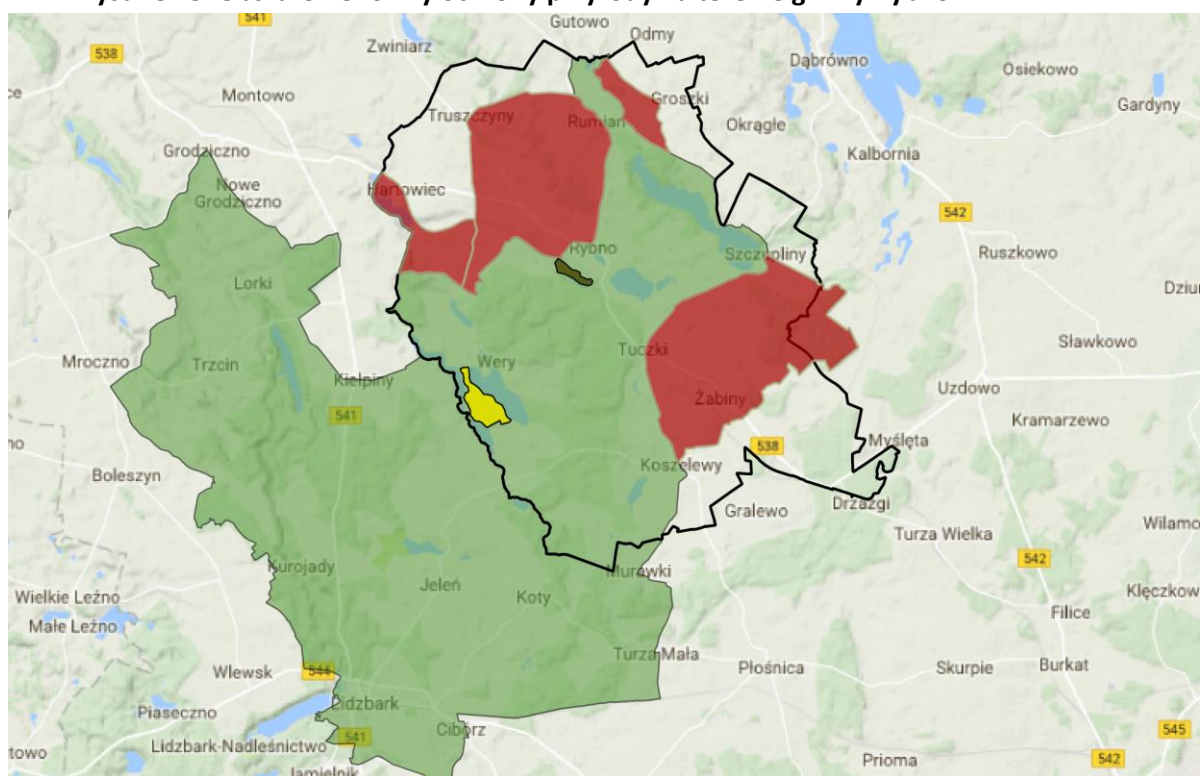
**Ostrów Tarczyński** - utworzony w 1993 roku na powierzchni 108,58 ha, Zlokalizowany na terenie Welskiego Parku Krajobrazowego w gminie Rybno. Teren rezerwatu znajduje się pomiędzy dwoma jeziorami Grądy i Tarczyńskie. Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie lasów urozmaiconych pod względem siedlisk i zespołów roślinnych, będących jednocześnie ostoją licznych gatunków ptaków.

---

<sup>18</sup> Strona internetowa: <http://parkikrajobrazowewarmiimazur.pl>

**Jezioro Neliwa** – Położony w gminie Rybno na powierzchni 30,5 ha. Rezerwat powołano w celu zachowania i ochrony zanikającego eutroficznego jeziora Neliwa wraz z niewielkim fragmentem zlewni, zachowania krajobrazu przedmiotowego obszaru obejmującego dużą liczbę zbiorowisk roślinnych związanych z jeziorem oraz ochrony siedliska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Rezerwat obejmuje zanikające eutroficzne jezioro wraz z niewielkim fragmentem jego zlewni. Zbiorowiska roślinne otaczające jezioro są miejscem występowania 41 gatunków ptaków, w tym 20 lęgowych<sup>19</sup>.

**Rysunek 8. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie gminy Rybno.**



- |  |                          |  |                                     |
|--|--------------------------|--|-------------------------------------|
|  | Granica Gminy Rybno      |  | Obszary Chronionego Krajobrazu      |
|  | Welski Park Krajobrazowy |  | Rezerwat Przyrody Ostrów Tarczyński |
|  |                          |  | Rezerwat Przyrody Jezioro Neliwa    |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ*

<sup>19</sup> Strona internetowa: [www.mojemazury.pl](http://www.mojemazury.pl)

### 9.9.2.3 Obszar Natura 2000

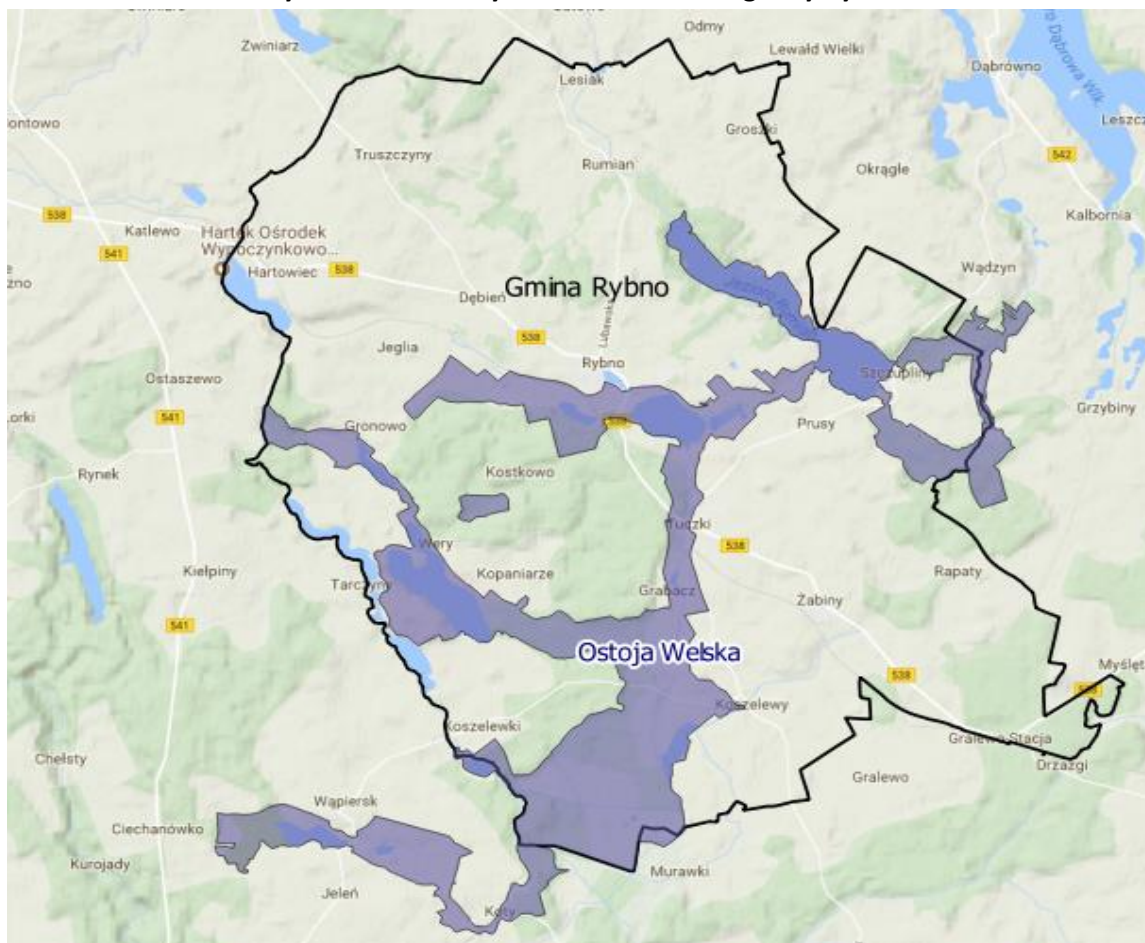
Na terenie gminy znajduje się obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Welska” (PLH 280014). Ostoja obejmuje odcinek rzeki Wel i jej doliny (włącznie z Torfowiskiem Kopaniarze), wraz z przyległymi do niej obszarami. W znacznej części są to tereny, na których zarzucono użytkowanie. Rzeka meandrując, płynie przez częściowo przesuszone torfowiska, w dużej części porośnięte lasem i zaroślami. Pośród lasów występują większe płaty podmokłych łąk oraz alkalicznych torfowisk niskich, mechowisk i szuwarów wielkoturzycowych.

Łącznie stwierdzono 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 14 gatunków z Załącznika II. Unikatowo wykształcone torfowisko alkaliczne w dolinie rzeki Wel k. Kopaniarzy stanowi ewenement na skalę krajową. Liczne populacje rzadkich, typowych dla mechowisk gatunków roślin, m.in. *Saxifraga hirculus*, jedyna tak liczna w regionie oraz *Liparis loeselii*. Znajdują się tu stanowiska reliktywne polodowcowe: *Betula humilis*, *Polemonium coeruleum* i *Viola epipsila*. Oczka wodne Ostoi Koszelewskich i stawy rybne przy rzece Wel są istotnym miejscem rozrodu kumaka nizinnego *Bombina bombina*. Sama rzeka Wel łącząca poszczególne fragmenty obszaru jest ważnym biotopem ichtiofauny oraz ssaków: wydry i bobra.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Strona internetowa: [www.obszary.natura2000.org.pl](http://www.obszary.natura2000.org.pl)

**Rysunek 9. Obszary Natura 2000 na tle gminy Rybno**



*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ*

#### **9.9.2.4 Pozostałe Formy Ochrony Przyrody**

##### **Obszary Chronionego Krajobrazu:**

- Hartowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu - o powierzchni 384,2 ha,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Welskiego Parku Krajobrazowego – Dębien - o powierzchni 1 757,3 ha,
- Naguszewski Obszar Chronionego Krajobrazu - o powierzchni 206,2 ha,
- Obszar Chronionego Krajobrazu - Grzybiny - o powierzchni 2 084,8 ha.

Na terenie gminy znajduje się 27 pomników przyrody obejmujących 4 głązy narzutowe, oraz 23 zazwyczaj pojedynczych drzew bądź ich skupiska (tab. 15) oraz jeden użytek ekologiczny o nazwie Koszelewki. Koszelewki jest to obszar łąk na zmeliorowanych torfowiskach niskich z licznymi potorfiami w różnym stopniu zarastania, gdzie zachodzi

wzajemne przenikanie się zbiorowisk roślinnych o charakterze torfowiskowym, licznie zasiedlanych przez ptaki<sup>21</sup>. Jego lokalizację prezentuje rysunek 10.

**Tabela 12. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Rybno.**

Lp.	Nr. ewidencyjny	Objekt	Lokalizacja	Rok uznania
1.	17/79/77	klon jawor	Wieś Hartowiec, teren parku wiejskiego w administracji ZHP i Zasadniczej Szkoły Rolniczej	31.12.1977 r.
2.	18/80/77	dąb szypułkowy		
3.	19/81/77	jesion wyniosły		
4.	56/117/78	sosna pospolita	Nadleśnictwo Lidzbark, Nadleśnictwo Kostkowo oddz. 72u prawej stronie szosy Rybno-Gronowo, w odległości 500 m	23.10.1978 r.
5.	57/118/78	dąb szypułkowy	N-ctwo Lidzbark, L-ctwo Kostkowo, przy drodze Rybno-Gronowo, w sąsiedztwie leśniczówki	23.10.1978 r.
6.	223/284/8 5	klon pospolity	w. Żabiny, park, w odległości 40 m od ściany budynku mieszkalnego	14.04.1985 r.
7.	224/285/8 5	lipa drobnolistna 2 szt, klon pospolity	w. Żabiny, park, wśród drzew alejowych	14.04.1985 r.
8.	225/286/8 5	klon pospolity	w. Żabiny, park, rosnący na N-E granicy, w sąsiedztwie pól uprawnych	14.04.1985 r.
9.	322/383/8 9	dąb szypułkowy	w. Kostkowo, N-ctwo Lidzbark, L-ctwo Olszewo, oddz. 72, przy linii oddziałowej w odl. 80 m od pomnikowej sosny	20.12.1989 r.
10.	349/410/9 2	lipa drobnolistna	w. Tuczek, teren parku podworskiego	2.11.1992 r.
11.	350/411/9 2	jodła pospolita		
12.	351/412/9 2	lipa drobnolistna		
13.	352/413/9 2	dąb szypułkowy	w. Koszelewiki, teren parku podworskiego	2.11.1992 r.

<sup>21</sup> Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [czerwiec 2017]

Lp.	Nr. ewidencyjny	Objekt	Lokalizacja	Rok uznania
14.	353/414/9 2	sosna pospolita	N-ctwo Lidzbark, L-ctwo Olszewo, oddz. 77D, przy drodze Rybno-Gronowo w rozwidleniu drogi do Kopaniarzy	2.11.1992 r
15.	374/435/9 4	lipa drobnolistna, klon pospolity	w. Koszelewy, dz. nr 316 wokół ruin Kościoła Ewangelickiego	28.02.1994 r.
16.	388/449/95	dąb szypułkowy	N-ctwo Lidzbark, L-ctwo Olszewo, oddz. 87b	10.08.1995 r.
17.	405/466/9 6	lipa drobnolistna	m. Rybno ul. Lubawska 24, teren dz. nr 69 własność p. Marii Bojarowskiej	12.11.1996 r.
18.	407/468/9 6	jesion wyniosły	N-ctwo Lidzbark, L-ctwo Kostkowo oddz. 81i	12.11.1996 r.
19.	428/489/9 6	lipa drobnolistna	w. Rumian przy Kościele Parafii Rzymsko-Katolickiej	12.11.1996 r.
20.	429/490/9 6	lipa drobnolistna	w. Rumian przy Kościele Parafii Rzymsko-Katolickiej	12.11.1996 r.
21.	-	„Koszelewskie Dęby” dąb szypułkowy 3szt. dąb bezszypułkowy 1 szt.	dz. nr 3139/13, obręb Koszelewy	7.11.2011
22.	431/492/9 6	głaz narzutowy	w. Dębień, na działce p. Hieronima Borkowskiego	12.11.1996 r.
23.	433/494/9 6	głaz narzutowy	w. Truszczyń, na dz. p. Mirosława Monczkowskiego	12.11.1996 r
24.	434/495/9 6	głaz narzutowy	w. Dębień, na działce p. Zbigniewa Januszewskiego	12.11.1996 r.
25.	435/496/9 6	głaz narzutowy	w. Truszczyń, na dz. p. Tadeusza Drozda	12.11.1996 r
26.	-	głaz narzutowy	Zespół Szkół w Rybnie	23.06.2015
27.	69/130/79	lipa drobnolistna, aleja 718 szt. klon zwyczajny 31 szt.	Uzdowo – Gralewo Stacja – wzdłuż drogi wojewódzkiej	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



- zła jakość klimatu akustycznego;
- gospodarka odpadami;

**11 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko**

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na obszary Natura 2000 została przedstawiona w **tabeli 13** niniejszego dokumentu.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że tabela oddziaływań planowanych działań w fazie budowy i eksploatacji (**tab. 13**) została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w *Programie* będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

**Tabela 13. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000**

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Wdrażanie OZE na terenie gminy	Obszary Natura 2000	Neutralne	Rozwój OZE na terenie gminy odbywał będzie się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Montaż instalacji fotowoltaicznych będzie odbywał się na istniejących budynkach, przez co prowadzone prace nie będą miały wpływu na obszary objęte ochroną. W przypadku budowy farmy wiatrowej zachowane zostaną odpowiednie odległości instalacji od budynków mieszkalnych oraz form ochrony przyrody.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Rozwój OZE odbywał się będzie przede wszystkim na istniejących budynkach, nie będzie miał wpływu na różnorodność biologiczną.
	Ludzie	Neutralne	Montaż instalacji fotowoltaicznych będzie odbywał się na istniejących budynkach użyteczności publicznej, oddziaływanie może być związane z realizacją i krótkotrwałym narażeniem na hałas podczas montażu. W przypadku budowy farmy wiatrowej zachowane zostaną odległości zapewniające mieszkańcom minimalne narażenie na hałas związany z działaniem turbin wiatrowych.
	Zwierzęta	Pośrednio negatywne	Montaż instalacji fotowoltaicznych związany jest ze zjawiskiem tafli wody, które może zagrażać ptakom występującym na danym obszarze, turbiny wiatrowe mogą utrudniać ptakom przemieszczanie się w przestrzeni powietrznej. Jednak dzięki ograniczeniu emisji i poprawie jakości powietrza, poprzez stosowanie technologii OZE możliwe stanie się zasiedlanie terenu przez nowe, dotychczas niewystępujące gatunki zwierząt.
	Rośliny	Neutralne	Nie przewiduje się negatywnego wpływu montażu instalacji OZE na rośliny, ze względu na wykorzystanie istniejących już budynków użyteczności publicznej, objętych działaniem.
	Woda	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Brak jest korelacji między działaniem a komponentem środowiska
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Montaż instalacji pozytywnie wpłynie na jakość powietrza na terenie gminy. Dzięki energii pozyskanej w ten sposób możliwe będzie ograniczenie wykorzystania węgla jako głównego nośnika energii, a co za tym idzie – ograniczenie emisji CO <sub>2</sub> do atmosfery i poprawę jakości powietrza.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Realizacja zadania przebiegała będzie w sposób niezagrożający powierzchni ziemi. Instalacje fotowoltaiczne montowane będą na istniejących budynkach użyteczności publicznej.
	Krajobraz	Neutralne	Montaż instalacji OZE nie wpłynie negatywnie na krajobraz. Realizowane zadania wykonywane będą w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Wdrażanie OZE na terenie gminy	Klimat	Pośredni pozytywny	Rozwój OZE na terenie gminy pozwoli na ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw kopalnych do produkcji energii. Podjęcie działań pozytywnie wpłynie na klimat. Realizacja zadania pozwoli na ograniczenie negatywnego wpływu zmian klimatu na środowisko.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne w gminie. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska.
	Zabytki	Neutralne	Zadanie nie będzie realizowane na obiektach zabytkowych.
	Dobra materialne	Neutralne	Prace związane z montażem instalacji, oraz późniejszym jej wykorzystaniem będą zabezpieczone w sposób niezagrażający dobrom materialnym mieszkańców gminy.
Modernizacja budynków	Obszary Natura 2000	Neutralny	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralny	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy
	Różnorodność biologiczna	Neutralny	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Dzięki przeprowadzonym pracom możliwe będzie zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji..
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Modernizacje budynków	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem i tymczasowym składowaniem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace budowlane nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej budynków. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i remonty budynków wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO <sub>2</sub> do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac remontowo-budowlanych.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Edukacja mieszkańców gminy	Obszary Natura 2000	Pośrednie pozytywne	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie		
	Zwierzęta		
	Rośliny		
	Woda		
	Powietrze		
	Powierzchnia ziemi		
	Krajobraz		
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.
	Różnorodność biologiczna		

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej, wodociągowej. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
	Rośliny	Pośrednie pozytywne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy gminy Rybno będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.
	Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośredni neutralny	Negatywny wpływ rozbudowy sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz budowy oczyszczalni ścieków związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.
	Krajobraz	Neutralny	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Klimat	Neutralny	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.
	Zasoby naturalne	Neutralny	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający zabytkom.
	Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.
	Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań nie będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Dzięki wymianie pokryć dachowych (stanowiących największą część znajdujących się na terenie gminy wyrobów azbestowych) możliwa będzie minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji..
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych
	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem usuniętych wyrobów azbestowych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Woda	Neutralne	Prace związane z wykonaniem zadania nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do minimalizacji negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz poprawy efektywności energetycznej budynków, poprzez wymianę pokryć dachowych (np. na dachówkę).
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas planowanych prac.
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez wymianę pokryć dachowych wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO <sub>2</sub> do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas planowanych prac.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace zostaną zabezpieczone.

**Tabela 14. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w *Programie***

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Obszary Natura 2000	<p>Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.</p> <p>Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizowanych zadań na obszary Natura 2000. Realizowane inwestycje nie wpłyną na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Ich powierzchnia oraz liczba gatunków chronionych będą stałe lub zwiększą się. Ponadto oddziaływanie inwestycji nie będzie miało wpływu na integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Planowane inwestycje spójne są z planami zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000.</p>
Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	<p>Z uwagi na charakter i skalę planowanych do realizacji zadań przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania inwestycji na funkcjonalność ekosystemów. Na etapie realizacji zadań w pobliżu form prawnie chronionych należy jednak zachować szczególną ostrożność.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Różnorodność biologiczną	<p>W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), ustawodawca określił w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w <i>Programie</i> będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.</p> <p>Na etapie realizacji inwestycji potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Ludzi	<p>W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych.</p> <p>Gmina organizuje również wywóz azbestu, który pozytywnie wpłynie na stan środowiska, w szczególności na zdrowie mieszkańców gminy. Wyeliminowane zostaną negatywne oddziaływania poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac polegających na usuwaniu azbestu, jego transporcie i składowaniu.</p>
Zwierzęta	<p>Prace związane z realizacją ww. zadań będą, w miarę możliwości, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183). W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu.</p> <p>Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Rośliny	<p>Zadania dot. przebudowy/budowy nowych obiektów ograniczą się do niezbędnych, niewielkich wycięć roślinności, wynikających z przebiegu i parametrów przedsięwzięć. W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p>
Wodę	<p>Inwestycje w zakresie budowy wodociągu przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej i podniesienia standardu życia mieszkańców gminy. Realizacja zaplanowanych w <i>Programie</i> zadań z zakresu budowy kanalizacji wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny gminy oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jego obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników.</p> <p>Negatywne skutki środowiskowe zauważalne będą w sąsiadującej z inwestycjami przestrzeni przyrodniczej na etapie realizacji zadań, natomiast oczekiwane zmniejszenie wpływu na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych, przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Mając jednak na uwadze, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd zostaną osiągnięte. Przyczyną możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych jest lokalna specyfika zadań oraz brak kompleksowych rozwiązań technicznych działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Powietrze	<p>Część z planowanych do realizacji zadań ma na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy Rybno poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym również zabytkowych.</p> <p>W realizacji zadań może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracami instalacyjnymi. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i krótkotrwały.</p>
Powierzchnię ziemi	<p>Ewentualne negatywne skutki prac budowlanych związane będą ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny budowlane. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny.</p> <p>Zadania związane z budową sieci wodociągowych i kanalizacyjnych realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne infrastruktury wodno-kanalizacyjnej prowadzone będą na terenie już istniejących obiektów, co pozwoli na maksymalne ograniczenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na powierzchnię ziemi oraz wodę.</p>
Krajobraz	<p>Wszystkie działania w <i>Programie</i> z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie fragmentacji ekosystemów.</p>
Klimat	<p>Zaplanowane inwestycje mogą wykazywać negatywne oddziaływanie jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Ponadto praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewniające sekwestrację CO<sub>2</sub>.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Zasoby naturalne	Realizacja zadań na terenie gminy wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi gminy. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury drogowej czy wodno-ściekowej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.
Zabytki	W przypadku prowadzenia prac na terenie objętym ochroną konserwatorską, lub w jego pobliżu, wszelkie ustalenia w sprawie postępowania uzgadnianie będą z konserwatorem zabytków.
Dobra materialne	Realizacja ujętych w <i>Programie</i> zadań nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne. Tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Podsumowując:

1. Nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.
2. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Z uwagi na fakt, że zadania będą realizowane lokalnie na terenie całej gminy w różnych terminach, istnieje małe prawdopodobieństwo, że kilka zadań będzie jednocześnie negatywnie oddziaływało na środowisko na terenach ze sobą sąsiadujących.
3. Z uwagi na charakter ujętych w *Programie* zadań nie przewiduje się aby ich realizacja negatywnie wpłynęła na obszary chronione, a także na struktury budujące ich sieć ekologiczną. Nie zostanie zachwiana homeostaza ekosystemów na terenach chronionych, zachowana zostanie ich struktura i różnorodność biologiczna. Nie przewiduje się również wpływu na trwałość i stabilność tych ekosystemów oraz ich zdolności przywracania równowagi. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne, które zapewniają odpowiednią komunikację przyrodniczą oraz ciągłość krajobrazową, co ma bezpośredni wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej na terenie gminy oraz ościennych jednostek terytorialnych
4. Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.
5. Siedliska zapewniające sekwestrację CO<sub>2</sub> zostaną zachowane.
6. W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.
7. Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.

## **12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie***

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

## 13 Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia .....	16
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	16
Tabela 3. Zestawienia parametrów jezior znajdujących się na terenie gminy Rybno. ....	19
Tabela 4. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Rybno w latach 2010 – 2015 .....	22
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd 39. ....	24
Tabela 6. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie gminy Rybno i powiatu działdowskiego w 2015 roku.....	26
Tabela 7. Charakterystyka głównych ujęć studni w gminie Rybno. ....	27
Tabela 8. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w gminie Rybno w latach 2013 - 2015. .	27
Tabela 9. Wykaz złóż kopalin w gminie Rybno. ....	28
Tabela 10. Podział niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Rybno w 2016 roku. ....	33
Tabela 11. Ilość azbestu usunięta w latach 2012 – 2016 przy wykorzystaniu dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Olsztynie na terenie gminy Rybno.....	35
Tabela 12. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Rybno. ....	41
Tabela 13. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 .....	45
Tabela 14. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w <i>Programie</i> .....	52

## 14 Spis rysunków

Rysunek 1. Podział województwa warmińsko - mazurskiego na strefy.....	14
Rysunek 2. Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego w gminie Rybno – istniejące i potwierdzone stacje bazowe sieci komórkowych .....	18
Rysunek 3. Wody powierzchniowe na terenie gminy Rybno .....	20
Rysunek 4. Granice JCWP (czarne linie) na tle gminy Rybno (fioletowe linie).....	21
Rysunek 5. Lokalizacja gminy Rybno na tle JCWPd 39. ....	23
Rysunek 6. GZWP na terenie gminy Rybno (kolor żółty).....	25

Rysunek 7. Złoża kopalin na terenie gminy Rybno (kolor różowy) .....	29
Rysunek 8. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie gminy Rybno.....	38
Rysunek 9. Obszary Natura 2000 na tle gminy Rybno .....	40
Rysunek 10. Użytki ekologiczne na tle gminy Rybno. ....	43

## 15 Spis wykresów

Wykres 1. Procentowy udział ludności korzystającej z infrastruktury wodo - kanalizacyjnej w latach 2013 - 2015 .....	26
Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Rybno .....	31
Wykres 3. Ilość odpadów komunalnych wyprodukowanych na jednego mieszkańca w 2016 roku. ....	34

**Załącznik do *Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2025***

Warszawa, dnia 19 września 2017 r.

**OŚWIADCZENIE**

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rybno na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2025* oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2011 r. poz. 1405.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**Krzysztof Pietrzak**

  
**Meritum Competence Sp. z o.o.**  
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa  
KRS 0000654595  
NIP 9512425687, Regon 366148816