PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

DLA GMINY ZARĘBY KOŚCIELNE NA LATA 2026-2029 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2030-2033



09 LISTOPADA 2026

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Zaręby Kościelne

ul. Kowalska 14,

07-323 Zaręby Kościelne

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Urszula Wołosiewicz;Wójt Gminy Zaręby Kościelne
Data: 2026.11.20 11:22:51 CET

WYKONAWCA:

Envico Solutions

ul. Bursztynowa 28

07-200 Wyszków

Tel: +48 517 621 901

E-mail: samorzady@envico.com.pl

www.envico.com.pl

AUTOR OPRACOWANIA:

Mgr inż. Mateusz Puścian

Mateusz Puścian
.....

Mgr. inż. Krystian Rachubka

Krystian Rachubka
.....

Mgr inż. Wioletta Kucharczyk

Kucharczyk Wioletta
.....

SPIS TREŚCI

Spis rysunków 8

Spis tabel 8

Spis wykresów 9

Wykaz skrótów 10

1. Wstęp 11

2. Streszczenie 12

3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi 14

4. Charakterystyka Gminy Zaręby Kościelne 17

4.1.Położenie geograficzne 17

4.2.Sytuacja demograficzna 19

4.3.Sytuacja gospodarcza 21

4.4.Zabytki 23

4.5.Warunki klimatyczne 24

4.6.Infrastruktura techniczna 24

4.6.1. System gazowy 24

4.6.2. System ciepłowniczy 25

4.6.3. System elektroenergetyczny 25

5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Zaręby Kościelne 26

5.1.Ochrona klimatu i jakości powietrza 26

5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego 26

5.1.2. Zagadnienia horyzontalne 31

5.1.3. Podsumowanie 31

5.1.4. Analiza SWOT 32

5.2.Gospodarowanie wodami 32

5.2.1. Wody powierzchniowe 32

5.2.2. Wody podziemne 34
5.2.3. Susze 36
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne 36
5.2.5. Podsumowanie 37
5.2.6. Analiza SWOT 37
5.3.Gleby 38
5.3.1. Zagadnienia horyzontalne 39
5.3.2. Podsumowanie 40
5.3.3. Analiza SWOT 40
5.4.Zasoby geologiczne 41
5.4.1. Zagadnienia horyzontalne 43
5.4.2. Podsumowanie 44
5.4.3. Analiza SWOT 44
5.5.Zasoby przyrodnicze 44
5.5.1. Formy ochrony przyrody 45
5.5.2. Zagadnienia horyzontalne 52
5.5.3. Podsumowanie 53
5.5.4. Analiza SWOT 53
5.6.Gospodarka wodno-ściekowa 54
5.6.1. Sieć wodociągowa 54
5.6.2. Sieć kanalizacyjna 56
5.6.3. Jakość wód powierzchniowych 57
5.6.4. Jakość wód podziemnych 59
5.6.5. Zagadnienia horyzontalne 60
5.6.6. Podsumowanie 60
5.6.7. Analiza SWOT 61

5.7.Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 61
5.7.1. Zagadnienia horyzontalne 62
5.7.2. Podsumowanie 63
5.7.3. Analiza SWOT 63
5.8.Zagrożenia hałasem 63
5.8.1. Zagadnienia horyzontalne 66
5.8.2. Podsumowanie 67
5.8.3. Analiza SWOT 67
5.9.Pola elektromagnetyczne 68
5.9.1. Zagadnienia horyzontalne 70
5.9.2. Podsumowanie 71
5.9.3. Analiza SWOT 71
5.10.Zagrożenia poważnymi awariami 71
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne 71
5.10.2. Podsumowanie 72
5.10.3. Analiza SWOT 72
6. Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska 73
7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie 75
8. Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska .. 84

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Zaręby Kościelne na tle powiatu ostrowskiego i województwa mazowieckiego 18
Rysunek 2. Linie energetyczne na tle Gminy Zaręby Kościelne 25
Rysunek 3. Podział województwa mazowieckiego na strefy 27
Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Zaręby Kościelne 33
Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle Gminy Zaręby Kościelne 34
Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Zaręby Kościelne 35
Rysunek 7. Złoża kopalin na tle Gminy Zaręby Kościelne 43
Rysunek 8.Położenie Gminy Zaręby Kościelne na tle parków krajobrazowych 47
Rysunek 9. Położenie Gminy Zaręby Kościelne na tle obszarów NATURA 2000 49
Rysunek 10. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Zaręby Kościelne 51
Rysunek 11. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Zaręby Kościelne 52
Rysunek 12. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle Gminy Zaręby Kościelne 69

SPIS TABEL

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Zaręby Kościelne w roku 2025 22
Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w Gminie Zaręby Kościelne 23
Tabela 3. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia 29
Tabela 4. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin 29
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 55 35
Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Zaręby Kościelne 38
Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalin w Gminie Zaręby Kościelne 41
Tabela 8. Struktura lasów na terenie Gminy Zaręby Kościelne 45
Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Zaręby Kościelne 50

Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025 55
Tabela 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód 58
Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Zaręby Kościelne 59
Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód 59
Tabela 14. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Zaręby Kościelne 74
Tabela 15. Cele, kierunki interwencji i zadania 76
Tabela 16. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem 81

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025 19
Wykres 2. Ruch naturalny na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018–2025 20
Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Zaręby Kościelne 20
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Zaręby Kościelne w latach 2018–2025 21
Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025 22
Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025 54
Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m^3 Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018–2025 55
Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018–2025 57

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDL	Bank Danych Lokalnych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NPPDL	Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSCR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOO	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
SWOT	Technika służąca do porządkowania i analizy informacji
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ZDR	Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. WSTĘP

Sporządzenie niniejszego Programu jest wypełnieniem dyspozycji przepisów prawa. Najwyższy imperatyw stanowi art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., nakazujący władzom publicznym prowadzenie polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Norma ta została rozwinięta w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r.poz.647 z późn. zm.) która w art. 17 i 18 zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia, a Radę Gminy do uchwalenia programu ochrony środowiska.

Program przyjmowany jest uchwałą Rady Gminy po zaopiniowaniu przez odpowiednie jednostki (Zarząd Powiatu, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) i przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska jest podstawowym dokumentem pozwalającym na koordynację działań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Znajdują się w nim szczegółowe cele i zadania, jakie stoją przed gminą i innymi podmiotami w odniesieniu do ochrony środowiska. Zdefiniowane cele i zadania są przygotowane w taki sposób, by w jak najwyższym stopniu były wykonalne z zastosowaniem założeń zrównoważonego rozwoju.

Realizacja zaplanowanych w Programie zadań wymaga koordynacji pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, a także włączenia społeczeństwa w proces dbałości o środowisko.

Znajdują się w nim zapisy związane z działaniami profilaktycznymi, które mają za zadanie przeciwdziałać potencjalnym zagrożeniom w przyszłości. Przygotowane zestawienie wytycznych pozwoli na dążenie do poprawy stanu środowiska w gminie i ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko. Dzięki programowi zwiększy się ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020).

2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem, którego obowiązek opracowania został nałożony na organ wykonawczy gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z.2025 r.poz.647 z późn.zm.). Struktura i zawartość dokumentu została opracowana według wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska 2 września 2015 r.

Nadrzędnym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Zadania stawiane przed jednostką samorządu terytorialnego pokrywają się z założeniami podstawowej dokumentacji programowej i strategicznej. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami programowymi.

Podczas opracowania programu ochrony środowiska zastosowano model D-P-S-I-R (siła sprawcza – presja – stan – wpływ – reakcja), który został opracowany przez Organizacje Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Zgodnie z modelem zjawiska społeczne i gospodarcze prowadzą do wywierania presji na środowisko. W konsekwencji zmianie ulega stan środowiska. Środowisko ma bezpośredni wpływ na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwala społeczną i polityczną reakcję, która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu.

Opis stanu środowiska został uzupełniony o opis przyczyn takiego stanu oraz wpływu środowiska na życie gospodarcze i społeczne. Oceny stanu środowiska dokonano z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji, są to kolejno:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.
2. Gospodarowanie wodami.
3. Gleby.
4. Zasoby geologiczne.
5. Zasoby przyrodnicze.
6. Gospodarka wodno-ściekowa.
7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

8. Zagrożenia hałasem.
9. Pole elektromagnetyczne.
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

Ponadto w każdym z powyższych obszarów interwencji szczegółowo przedstawiono wyniki analizy SWOT, a zatem mocne strony gminy, przyczyniające się do pozytywnych aspektów obecnego stanu środowiska i słabe, wymagające zmian, a przez to interwencji zmierzających do poprawy stanu obecnego. Wskazano również potencjalne zagrożenia, jakie w przyszłości mogą być szkodliwe, a którym można i trzeba przeciwdziałać. Ponadto uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj. adaptację do zmian klimatu, monitoring środowiska i nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz działania edukacyjne.

W celu określenia stopnia zaawansowania realizacji zamierzonych działań, do poszczególnych zadań sprecyzowano wskaźniki. Pomogą one monitorować, w jakim stopniu założenia z Programu Ochrony Środowiska są już wykonane, a jakie należy udoskonalać.

Wskazane w Programie Ochrony Środowiska cele i kierunki, a także konkretne zamierzenia inwestycyjne im przypisane są spójne, zarówno z krajowymi, jak i wojewódzkimi programami, strategiami i planami w zakresie ochrony środowiska. Odzwierciedlają obecne trendy w zakresie jego ochrony, które przyczynią się także do realizacji polityk krajowych. Spójność z dokumentami strategicznymi i programami została opisana w rozdziale 3.

3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

Obecnie polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o strategie rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 198). W związku z tym, dokumentami, na których oparty został tworzony Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaręby Kościelne na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2033 są:

1. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

   KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

   Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

   a) 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
   b) 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
      - 14% udziału OZE w transporcie,
      - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
   c) wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
   d) redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.
2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:
   a) Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.
3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.):
   a) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
   b) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,

c) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,
d) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.

4. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:
   a) Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
   b) Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),
   c) Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
   d) Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
   e) Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:
   a) Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
   b) Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:
   a) Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
7. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:
   a) Rozwój odnawialnych źródeł energii.
8. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2030:
   a) Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
   b) Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowe,
   c) Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego,
   d) Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
9. Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032:

a. racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych),
b. ochrona powietrza (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów),
c. ochrona przed hałasem (zminimalizowanie uciążliwego hałasu), – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
d. ochrona wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, właściwa gospodarka wodno-ściekowa),
e. ochrona gleb,
f. ochrona zasobów przyrodniczych (zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów),
g. adaptacja do zmian klimatu,
h. prowadzenie skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.,

10. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zaręby Kościelne.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY ZARĘBY KOŚCIELNE

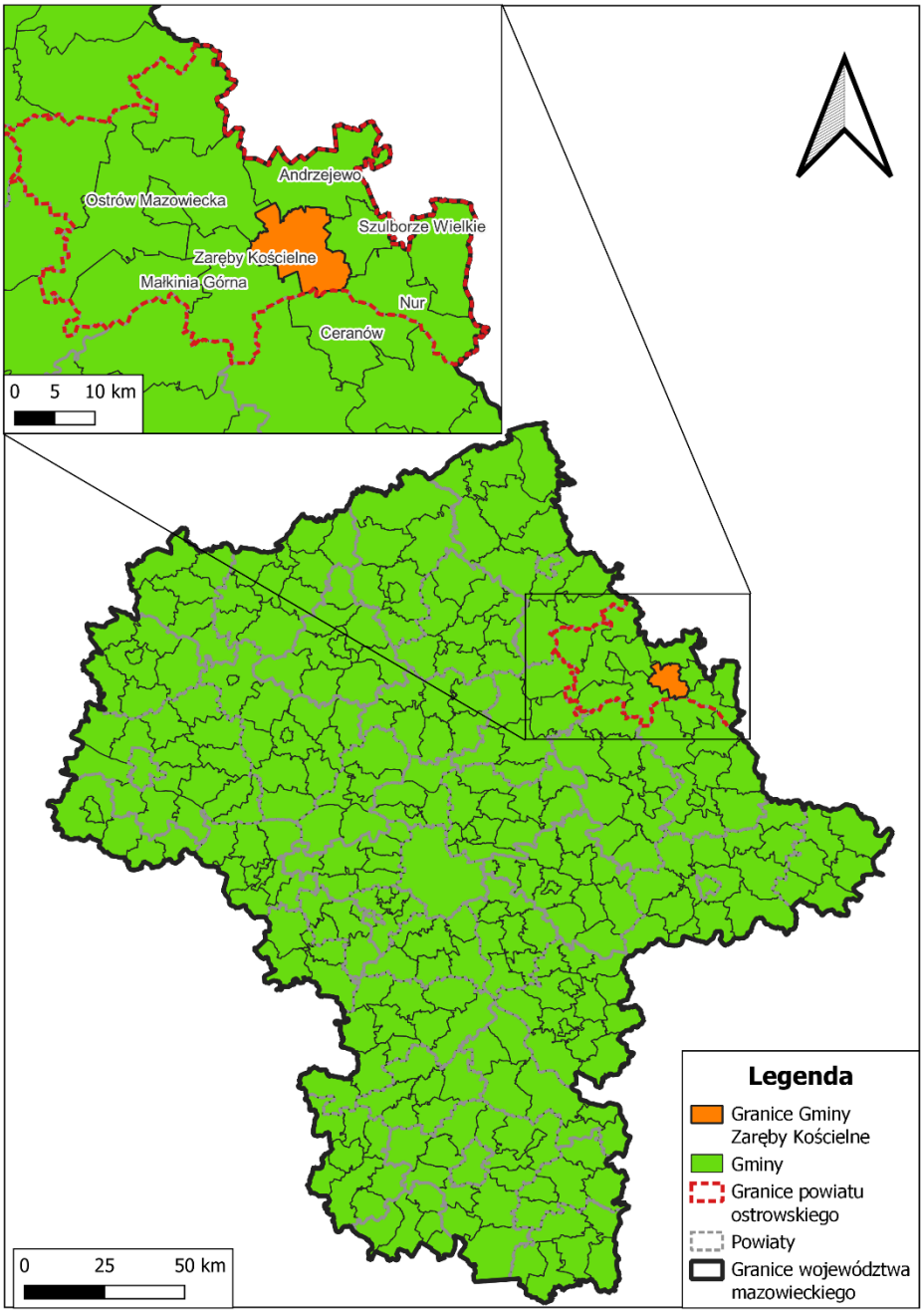
4.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Zaręby Kościelne jest gminą wiejską położoną w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w południowo-wschodniej części powiatu ostrowskiego. Gmina Zaręby Kościelne jest podzielona na 27 sołectw. Łączna powierzchnia gminy wynosi ok. 89 km^2 [1]. Graniczy z następującymi Jednostkami Samorządu Terytorialnego:

- od zachodu – z gminą Ostrów Mazowiecka (powiat ostrowski),
- od północy – z gminą Andrzejewo (powiat ostrowski), ,
- od wschodu – z gminami Nur (powiat ostrowski) i Szulborze Wielkie (powiat ostrowski),
- od południa – z gminami Małkinia Górna (powiat ostrowski) i Ceranów (powiat sokołowski).

Część Gminy Zaręby Kościelne znajduje się w obrębie Doliny Bugu, zaliczanej do pasa Nizin Środkowopolskich. Obszar ten położony jest w makroregionie Nizina Południowopodlaska (318.9), w mezoregionie Podlaski Przełom Bugu (318.91). Pozostała, większa część gminy leży na terenie Wysoczyzny Podlasko-Białoruskiej, w makroregionie Nizina Północnopodlaska (843.3), w mezoregionie Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.38).

[1] Bank Danych Lokalnych Gus



Rysunek 1. Położenie Gminy Zaręby Kościelne na tle powiatu ostrowskiego i województwa mazowieckiego
Źródło: *Opracowanie własne*

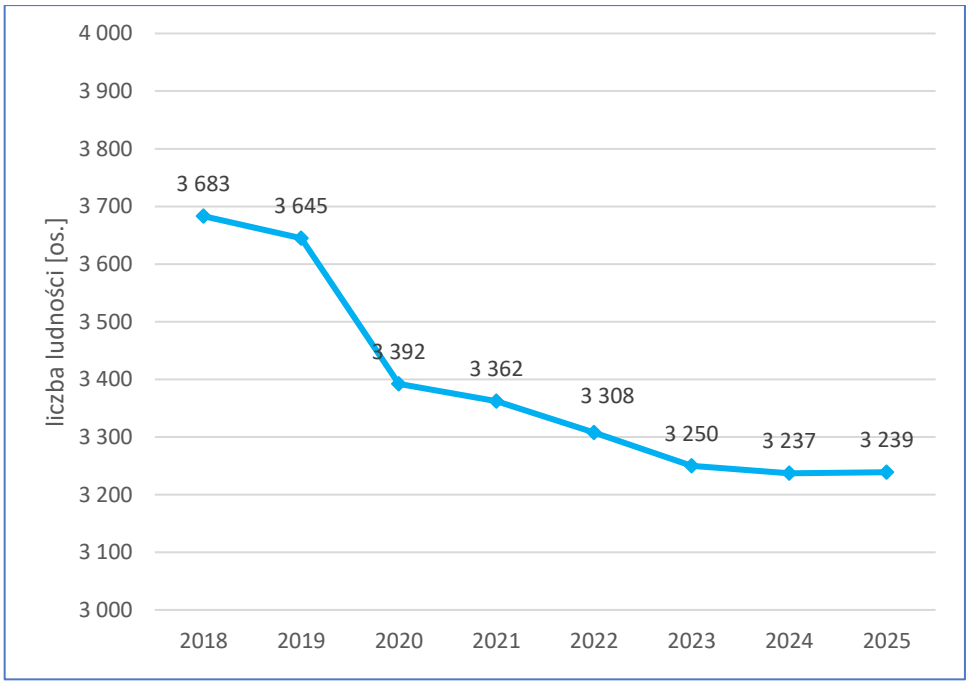
Podstawę układu komunikacyjnego gminy Zaręby Kościelne stanowi droga wojewódzka nr 694 relacji (Warszawa) – Brok – Małkinia – Ciechanowiec – (Bielsk Podlaski – Białowieża i Białystok). Przebiega ona przez południowy skraj gminy, w bezpośrednim sąsiedztwie korony nadbużańskiej skarpy, wyznaczając północną granicę obszarów chronionych Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Układ drogowy uzupełnia 9 dróg powiatowych V klasy technicznej oraz 29 dróg gminnych V klasy technicznej. Łączna długość dróg kołowych wynosi: drogi wojewódzkie – 6,0 km, drogi powiatowe – 52,887 km oraz drogi gminne – 70,350 km.

Przez teren gminy Zaręby Kościelne przebiega magistralna, zelektryfikowana, dwutorowa linia kolejowa nr 6 (E75) o znaczeniu międzynarodowym, łącząca Warszawę, Białystok, Wilno i Petersburg. Odcinek linii przebiegający przez gminę ma długość 7,0 km. Na jej terenie znajdują się dwa przystanki osobowe: Zaręby Kościelne w sołectwie Uścianek Wielki oraz Kietlanka[2].

4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności na terenie Gminy Zaręby Kościelne spada.

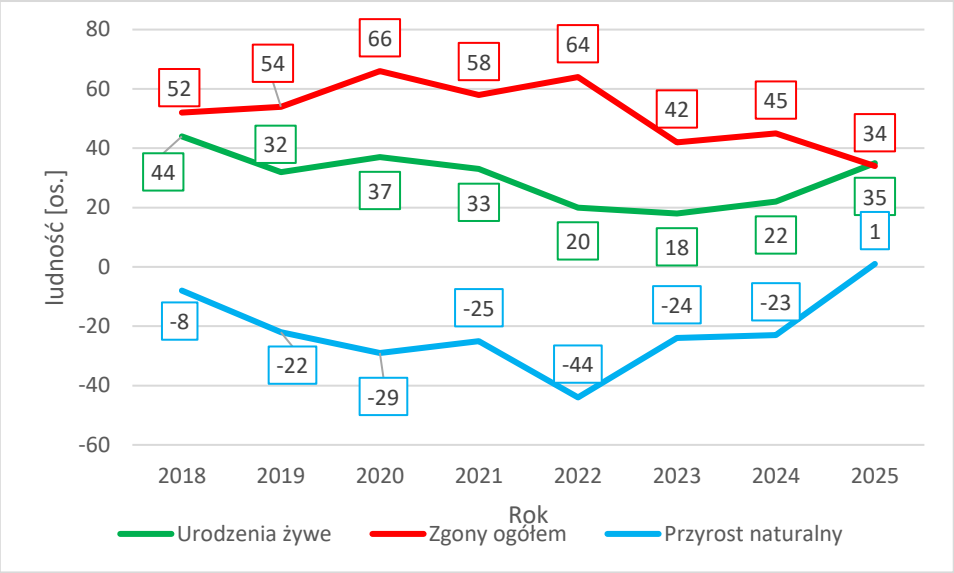
W 2025 roku gminę Zaręby Kościelne zamieszkiwało 3 239 osób, z czego 48,07% (1 682 osób) stanowiły kobiety, a 51,81% (1 914 osób) mężczyźni.



Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

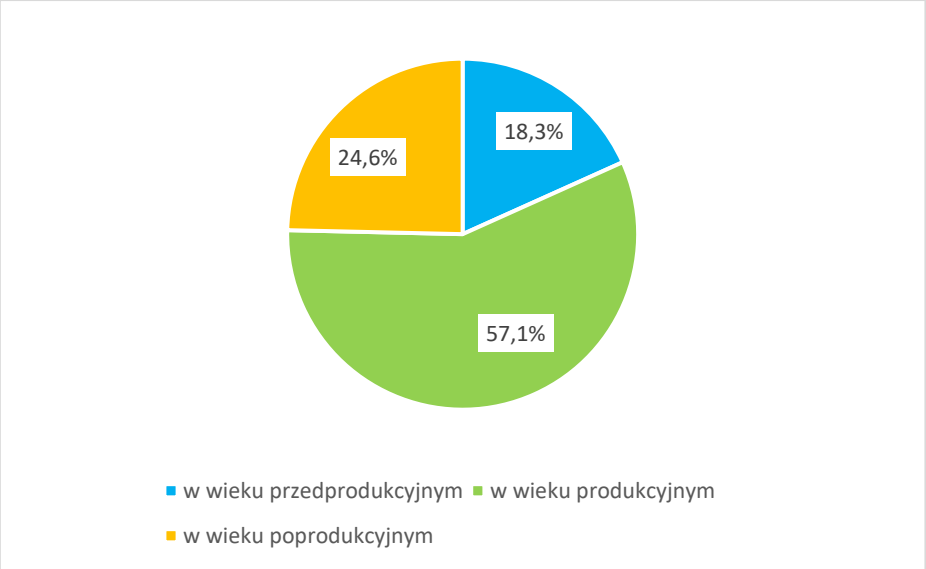
Na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025 dominował ujemny przyrost naturalny[3].

[2] Aktualizacja programu ochrony środowisk a dla Gminy Zaręby Kościelne
[3] Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 2. Ruch naturalny na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018–2025
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

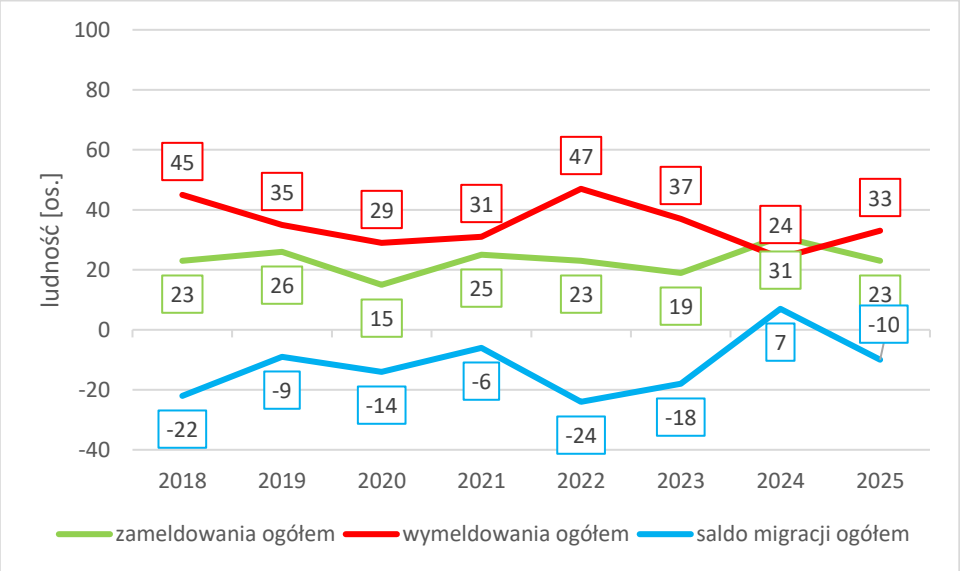
Pod względem struktury wiekowej, w Gminie Zaręby Kościelne przeważa ludność w wieku produkcyjnym (57,1% ludności). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią 18,3%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 24,6% ogółu ludności. Współczynnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2025 roku 75,2. Współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn) w Gminie Zaręby Kościelne wyniósł 93.[4]



Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Zaręby Kościelne
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

[4] Bank Danych Lokalnych, GUS

Liczba zameldowań na terenie Gminy Zaręby Kościelne w roku 2025 nie zmieniła się w stosunku do roku 2018. W tym samym okresie spadła liczba wymeldowań o 12. W analizowanym okresie saldo migracji przyjmowało wartości na ogół ujemne, co świadczy o wyższej liczbie wymeldowani niż zameldowań na tym terenie[5].



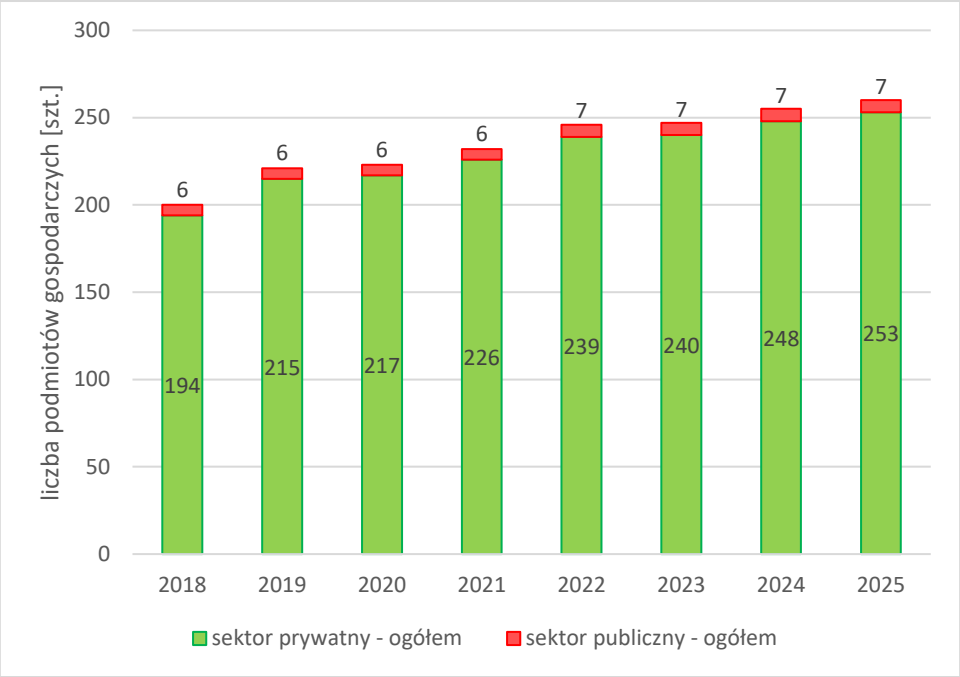
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Zaręby Kościelne w latach 2018–2025
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

W Gminie Zaręby Kościelne w 2025 roku zarejestrowanych było 260 podmiotów gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego 253 (97,3%) – do sektora publicznego przynależy jedynie 7 instytucji (2,7%).

W 2025 roku liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Zaręby Kościelne wg danych GUS, wzrosła o 60 przedsiębiorstw względem roku 2018. Wpływa to pozytywnie na rozwój gospodarczy gminy.

[5] Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności w sektorze prywatnym zdecydowanie wyróżniają się sekcje: F (budownictwo) – 62 podmiotów G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów) – 55 podmiotów, oraz C (Przetwórstwo przemysłowe) – 24 podmiotów. Jeśli chodzi o sektor publiczny, to 2 z 7 jednostek gospodarczych należy do sekcji P, 2 należy do sekcji O, 2 należy do sekcji Q .

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Zaręby Kościelne w roku 2025

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2025	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	22	-
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	4	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	24	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1	-
Sekcja E	Dostawa wód, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	-
Sekcja F	Budownictwo	62	-

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2025	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	55	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	11	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	2	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	5	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	14	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	9	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	5	2
Sekcja P	Edukacja	4	2
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	5	2
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	4	1
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	24	-
	Łącznie	**253**	**7**

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

4.4. ZABYTKI

Dziedzictwem kulturowym gminy są przede wszystkim obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa[6].

Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w Gminie Zaręby Kościelne

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
1	Gąsiorowo	park	park dworski	XIX	A- 656 z 21.07.1981
2	Kosuty	dwór	dwór	po 1920	A-657 z 19.03.1987
3	Nowa Złotoria	dom	dom „dwór” nr 25	1933	A-658 z 13.06.1989
4	Nowa Złotoria	cmentarz	cmentarz rzym.-kat. (nieczynny)	XVI-1816	A-659 z 20.12.1991
5	Zaręby Kościelne	zespół kościoła filialnego	kościół pw. św. Stanisława	1882-1900	A-655 z 5.12.1994

[6] Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 30 czerwca 2026 roku

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
			kaplica grobowa S. Detynieckiego	1861	
			ogrodzenie	-	
6	Zaręby Kościelne	zespół klasztorny reformatów	kościół pw. Imienia Jezus	XVIII-XIX	A-654 z 2.03.1973
			klasztor		
			dzwonnica, drewn. (nie istnieje)		
			brama		
			kaplica przedpogrzebowa		
			cmentarz przykościelny		
7	Zaręby Kościelne	cmentarz	cmentarz rzym.-kat. (część)	2 poł. XIX	A-660 z 15.10.1987

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa*

4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE

Obszar Gminy Zaręby Kościelne charakteryzują się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi. Jest to, po obszarach górskich, najzimniejsza dzielnica klimatyczna Polski. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,5–7,0°C, średnia temperatura powietrza półrocza zimowego waha się od –0,5 do 0,5°C, półrocza letniego od 13,5 do 14,5°C. Okres wegetacyjny nie przekracza 160 dni. Średnie sumy opadów w roku wahają się w zakresie 500–600 mm, przy czym najwyższe opady przypadają na miesiące letnie – średnie sumy opadów półrocza letniego wynoszą od 300 do 350 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 70–90 dni, a średni udział opadów stałych w ogólnej sumie rocznej wynosi 14–16%. Dominują wiatry zachodnie, północnozachodnie i południowo-zachodnie, jedynie w okresie zimowym zwiększa się udział wiatrów wschodnich, wiejących z głębi kontynentu[7].

4.6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

4.6.1. SYSTEM GAZOWY

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie funkcjonuje sieć gazowa, a jej budowa nie jest obecnie planowana. W związku z tym mieszkańcy korzystają z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w gaz, przede wszystkim z przydomowych zbiorników na gaz płynny oraz gazu dostępnego w butlach[8].

[7] Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski Arkusz ZARĘBY (292)
[8] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zaręby Kościelne

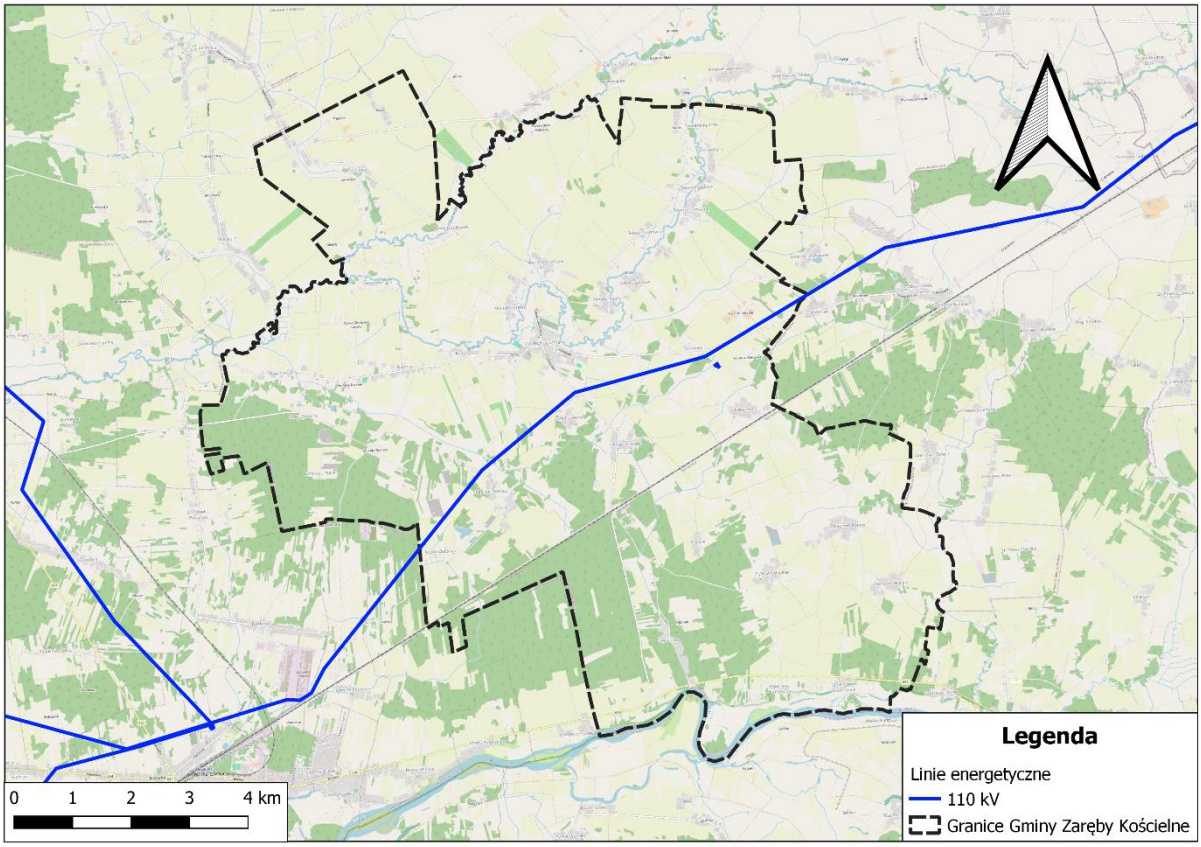
4.6.2. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Gmina Zaręby Kościelne nie posiada centralnej sieci cieplnej, a w perspektywie najbliższych lat nie przewiduje się realizacji inwestycji związanych z budową takiej infrastruktury ani źródła zasilania. Aktualnie głównym źródłem ciepła, zarówno do ogrzewania, jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej, pozostają indywidualne kotłownie zlokalizowane w poszczególnych budynkach[9].

4.6.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Przez teren Gminy Zaręby Kościelne przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV relacji Małkinia – Białystok[10].

System elektroenergetyczny Gminy Zaręby Kościelne został przedstawiony na mapie poniżej.



Rysunek 2. Linie energetyczne na tle Gminy Zaręby Kościelne
Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy sieci elektroenergetycznej

[9] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zaręby Kościelne
[10] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zaręby Kościelne

5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY ZARĘBY KOŚCIELNE

5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

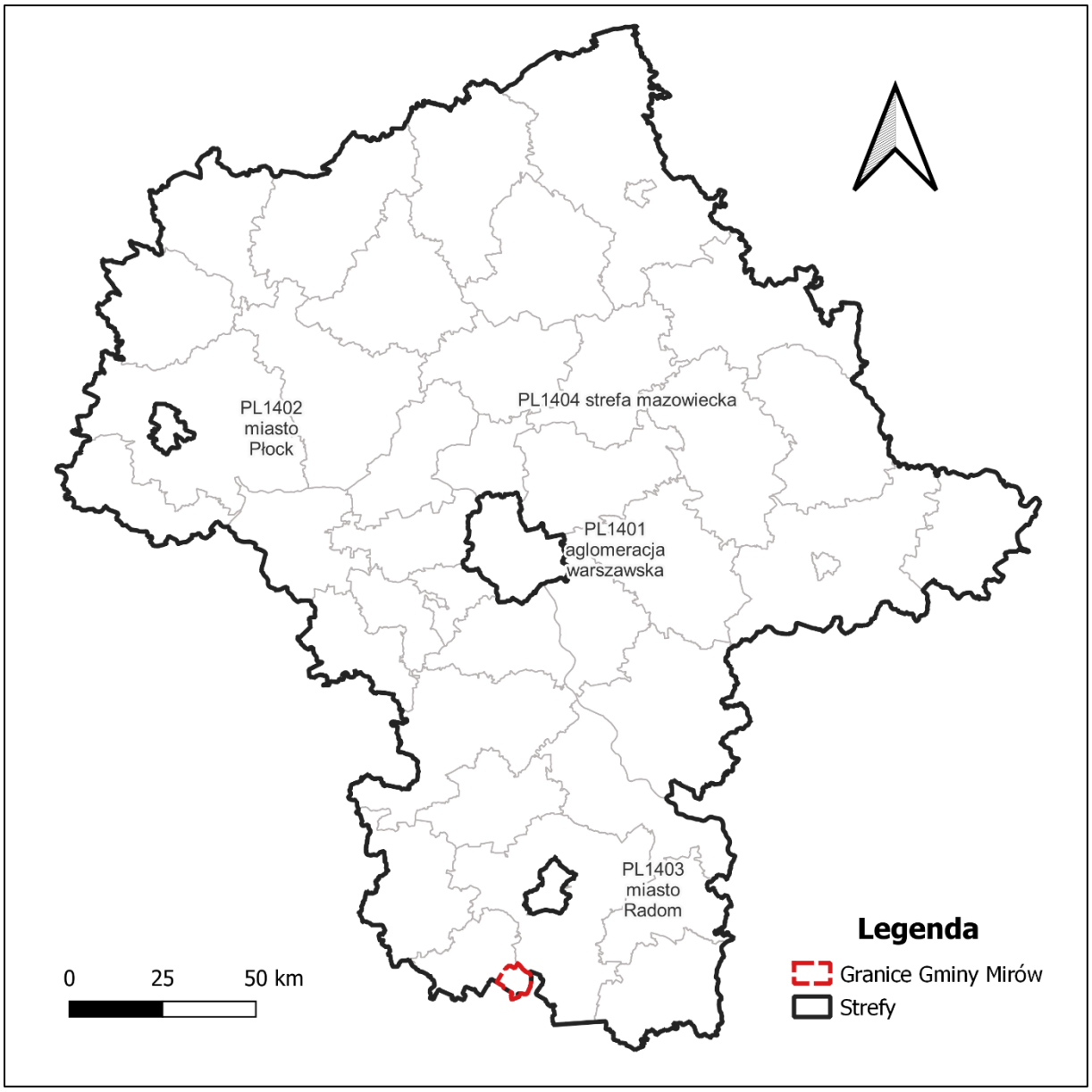
5.1.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2026 dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2025. Obowiązek ten wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. *w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz.U. 2020 poz. 2279).

Zgodnie z rozporządzeniem 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) województwo mazowieckie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1401 aglomeracja warszawska,
- PL1402 miasto Płock
- PL1403 miasto Radom,
- PL1404 strefa mazowiecka.

W strefach wykonano ocenę pod kątem ochrony zdrowia ludzi, a w strefie mazowieckiej dodatkowo wykonano ocenę pod kątem ochrony roślin.



Rysunek 3. Podział województwa mazowieckiego na strefy
Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim Raport Wojewódzki za rok 2025*

Gmina Zaręby Kościelne należy do strefy mazowieckiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi dla 12 substancji[11]:

- dwutlenku siarki - SO_2,
- dwutlenku azotu - NO_2,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C_6H_6,
- pyłu zawieszonego PM10,

[11] *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim Raport Wojewódzki za rok 2024*

- pyłu zawieszonego PM2,5,
- ołowiu w pyle - Pb(PM10),
- arsenu w pyle - As(PM10),
- kadmu w pyle - Cd(PM10),
- niklu w pyle - Ni(PM10),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM10),
- ozonu - O_3,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO_2,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O_3.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszone należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. 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.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas[12]:

- w klasyfikacji podstawowej:
    - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
    - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

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

Tabela 3. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO_2	CO	NO_2	C_6H_6	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O_3
PL1404 strefa mazowiecka	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A1

Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim, Raport Wojewódzki za rok 2025*

Tabela 4. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO_2	NO_2	O_3
PL1404 strefa mazowiecka	A	A	A

Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim, Raport Wojewódzki za rok 2025*

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2025 r.* w strefie mazowieckiej stwierdzono przekroczenia poziomów docelowych dla benzo(a)pirenu B(a)P w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku siatki SO_2, tlenku węgla CO, dwutlenku azotu NO_2, benzenu C_6H_6, pyłu PM10, pyłu PM2,5, ołowiu-Pb, arsenu-As, kadmu-Cd, niklu-Ni i ozonu O_3 standardy emisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane.

W ramach emisji powierzchniowej to sektor mieszkalnictwa stanowi największe źródło wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Zaręby Kościelne. Podstawowym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest emisja niska, pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie odbywa się w nieefektywny sposób. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża liczba kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzane zanieczyszczenia do środowiska są uciążliwe, ponieważ zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja z ogrzewania indywidualnego w mniejszych ośrodkach miejskich oraz wiejskich ma bardzo znaczący udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej wpływ najbardziej uwidacznia się w obszarach charakteryzujących się zwartą zabudową.

Dodatkowo uwagę należy zwrócić na materiał wykorzystywany do spalania. Ze względów ekonomicznych często jest to węgiel o niskiej jakości.

Drugą grupą emisji, co do wielkości wpływu na wartość przekroczeń jest emisja liniowa pochodząca z ruchu drogowego. Największe strumienie zanieczyszczeń związane są z głównymi węzłami komunikacyjnymi, w tym: wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej zabudowie, będących tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi (podwyższone stężenia NO_2, CO, formaldehydu, benzenu, itp.). Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależna jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w Gminie Zaręby Kościelne emitowane są m. in. wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 694 relacji (Warszawa) – Brok – Małkinia – Ciechanowiec – (Bielsk Podlaski – Białowieża i Białystok).

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących ze spalania węgla jako paliwa do ogrzewania budynków mieszkalnych. Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych i gazowych. Ze względu na rolniczy charakter gminy, nie występują na jej terenie znaczące emitory zanieczyszczeń powietrza. Istniejące zakłady produkcyjno-usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ogrzewania domów stanowią jedynie tzw. lokalne źródła zanieczyszczenia.

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie występują zakłady mogące powodować znaczne emisje do powietrza[13].

[13] Starostwo Powiatowe w Ostrowi Mazowieckiej

5.1.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, – intensyfikacja działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, – wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel, – w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzenia lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, – organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).
MONITORING ŚRODOWISKA
– w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy mazowieckiej. GIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

5.1.3. PODSUMOWANIE

W 2026 roku GIOŚ dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2025. Dla strefy mazowieckiej, na której położona jest Gmina Zaręby Kościelne, występują obszary przekroczenia dla benzo(a)pirenu B(a)P. Na obszarze Gminy Zaręby Kościelne wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne (głównie piece pozaklasowe), emisja liniowa (głównie drogi wojewódzkie). Większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania opalane przede wszystkim węglem. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego. Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest

mniejszy niż instalacji grzewczych, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż dróg powiatowych.

5.1.4. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– stały monitoring powietrza na terenie strefy mazowieckiej, – brak zakładów silnie zanieczyszczających powietrze, – ewidencja źródeł ciepła.	– wysoki udział emisji niskiej (z ogrzewania indywidualnego), – stale wzrastający ruch drogowy, – spalanie paliw stałych niskiej jakości – położenie gminy w strefie mazowieckiej, dla której odnotowano przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu.
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– termomodernizacja budynków gminnych, – wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej, – dofinansowania dla samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – ograniczenie emisji CO_2 z transportu kołowego.	– brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – wzrost liczby samochodów, – spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2. GOSPODAROWANIE WODAMI

5.2.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Zaręby Kościelne położona jest w dorzeczu Bugu. Pośrodku nurtu przebiega południowa granica gminy Zaręby Kościelne.

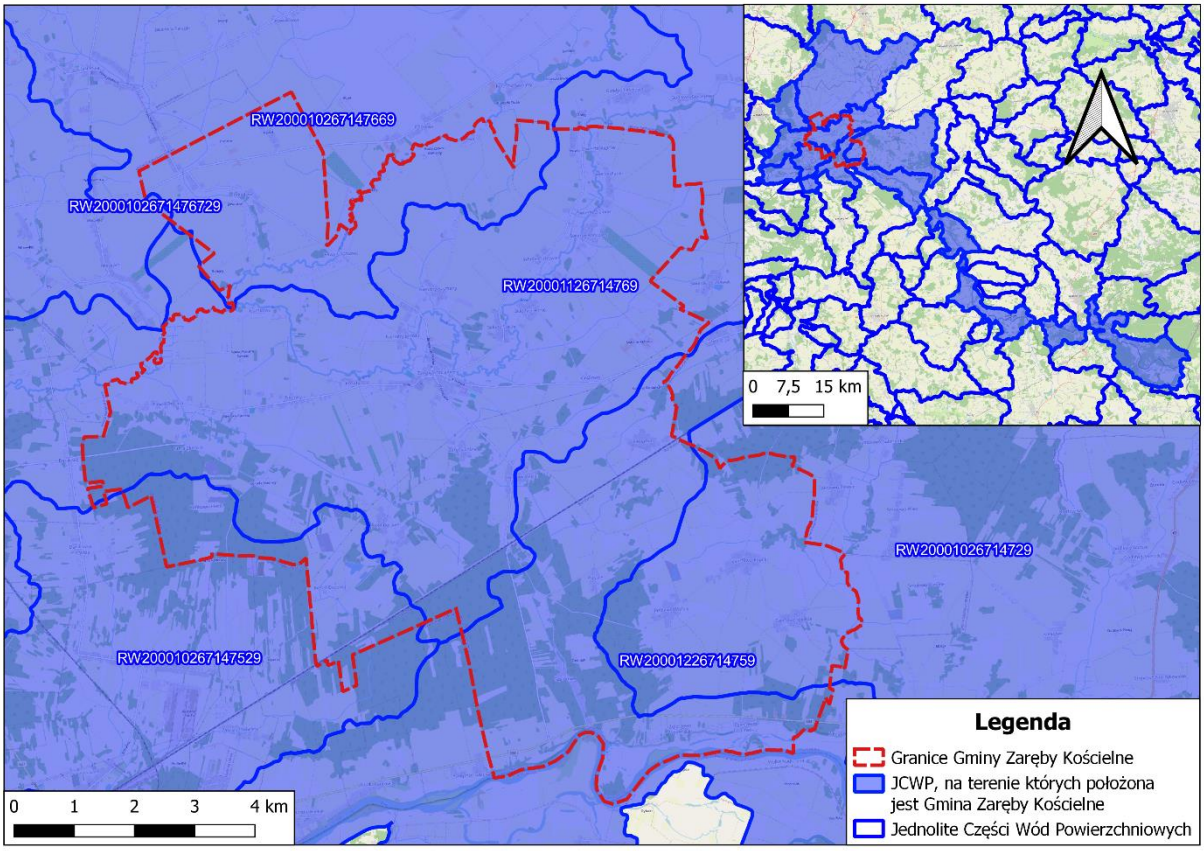
Sieć wodna na terenie gminy jest bardzo rozbudowana – stanowią ją rzeki, rowy melioracyjne oraz starorzecza. Znaczną część gminy (północną, zachodnią, środkową) odwadnia prawostronny dopływ Bugu – Brok. W części północno – zachodniej środkiem nurtu rzeki została poprowadzona granica administracyjna gminy. Brok na terenie gminy Zaręby Kościelne ma dwie odnogi. Jedną z nich jest Brok Mały oraz drugi mniejszy ciek bez nazwy, który odwadnia środkową część gminy. Część północno – zachodnią odwadnia prawostronny dopływ Broku Małego: rzeka Węgroda. Część wschodnią i południowo wschodnią odwadniają niewielkie cieki spływające wprost do Bugu. Są to cieki o uregulowanym korycie.

Naturalne zbiorniki wód stojących znajdują się głównie w dolinie Bugu. Największe starorzecza usytuowane są w pobliżu miejscowości Zgleczewo Szlacheckie. Na obszarze

wysoczyzny istnieje kilka niewielkich oczek wodnych m.in. w pobliżu miejscowości: Pętkowo Wielkie[14].

Gmina Zaręby Kościelne leży w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), którymi są

- RW20001226714759 Bug od granicy w Niemirowie do Broku,
- RW200010267147529 Dopływ spod Rostek-Daćbogów,
- RW2000102671476729 Trzcianka,
- RW20001026714729 Pukawka,
- RW20001126714769 Brok od Siennicy do ujścia,
- RW200010267147669 Brok Mały.



Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Zaręby Kościelne
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych KZGW*

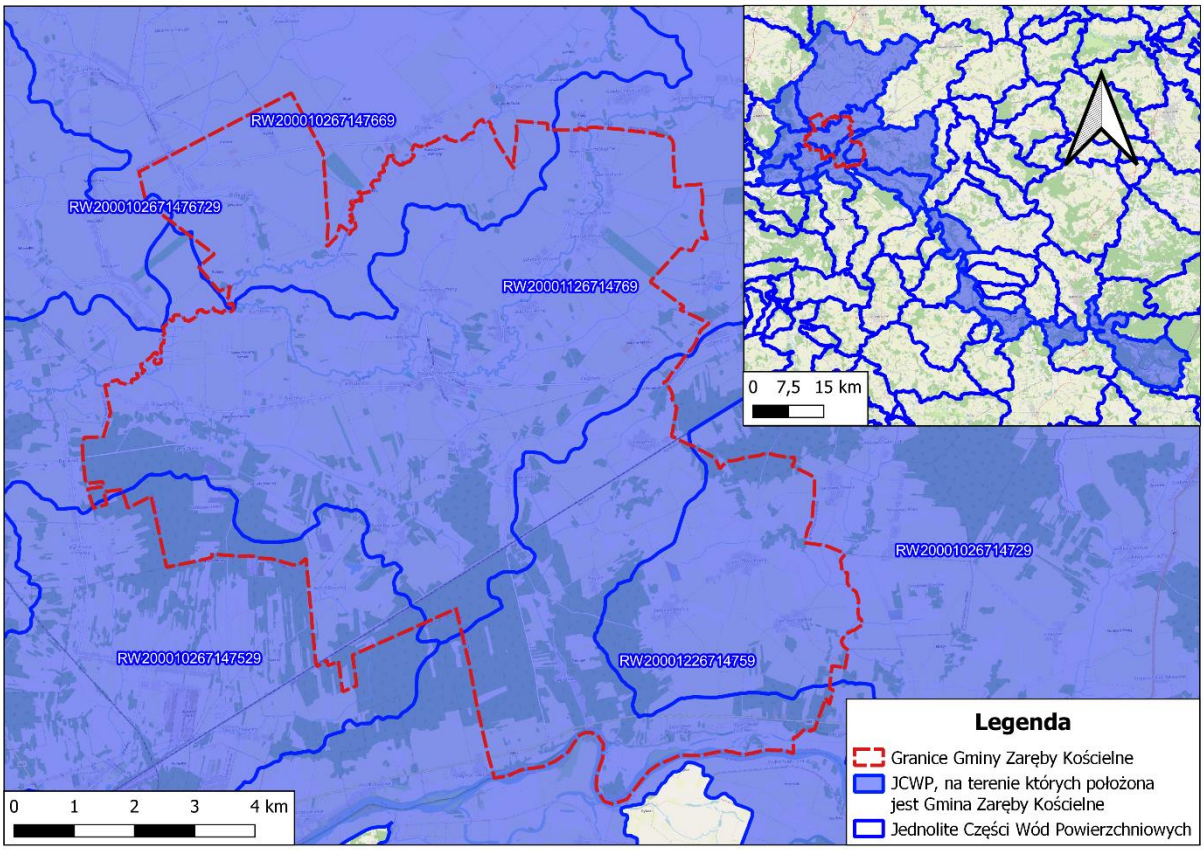
Jednym z zagrożeń bezpieczeństwa wynikającym z bezpośredniej bliskości wód powierzchniowych jest powódź. Powódź to jedno z najczęściej występujących zagrożeń naturalnych, będącym zjawiskiem przyrodniczym o charakterze ekstremalnym, często

[14] Aktualizacja programu ochrony środowisk a dla Gminy Zaręby Kościelne

gwałtownym, występującym nieregularnie. Powódź definiowana jest jako „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych".

Z kolei ryzyko powodziowe to kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Na obszarze Gminy Zaręby Kościelne występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. Lokalne podtopienia występują na polach w okolicy rzeki Bug i Brok [15].



Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle Gminy Zaręby Kościelne
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych wód polskich*

5.2.2. WODY PODZIEMNE

W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (3 cykl planistyczny) państwowa służba hydrogeologiczna przeprowadziła przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich. Opracowano podział na 174

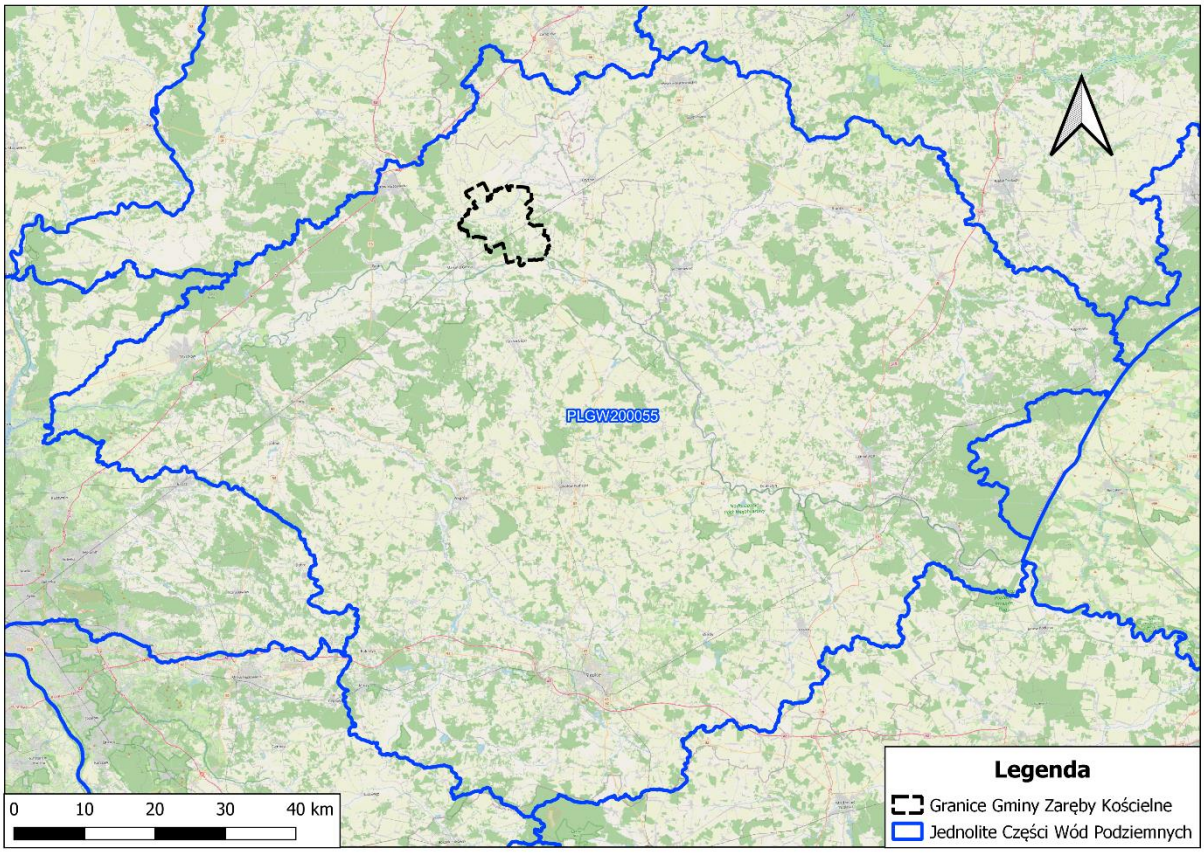
[15] Urząd Gminy Zaręby Kościelne

JCWPd, który będzie obowiązywał w latach 2022-2027. Gmina Zaręby Kościelne położona jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych GW200055.

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 55

JCWPd nr 55		
Powierzchnia (km^2)		9484.79
Region Wodny		Bugu, Środkowej Wisły
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	311156.66	41338.81
	12	8
Ocena stanu	dobry	dobry
	dobry	dobry
	dobry	dobry
	niezagrożona	niezagrożona

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Służby Hydrologicznej*



Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Zaręby Kościelne
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy*

Ponadto gmina znajduje się poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

Wody podziemne są wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Obszar gminy jest mało zasobny w wody gruntowe. Są to wody porowe. W utworach trudniej przepuszczalnych w północnej części gminy poziom wodonośny ulega zakłóceniu, a zwierciadło wód może wykazywać napięcie. Ciągły poziom wodonośny o swobodnym zwierciadle wody utrzymuje się w utworach łatwo przepuszczalnych (piaszczysto – żwirowych)[16].

5.2.3. SUSZE

Zgodnie z definicją susza jest to długotrwały okres, podczas którego nie występują opady atmosferyczne lub ich występowanie jest nieznaczne w ujęciu długookresowym. Najczęściej występuje w okresie letnim. Zjawisko suszy może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego obszaru[17]. Wyróżnia się suszę atmosferyczną, hydrogeologiczną, rolniczą oraz hydrologiczną.

Gmina Zaręby Kościelne jest narażona na występowanie wszystkich czterech ww. rodzajów suszy zidentyfikowanych jako zagrożenie w stopniu silnym lub ekstremalnym[18].

5.2.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę, – wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody, – zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, – konserwacja urządzeń melioracyjnych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.

[16] Aktualizacja programu ochrony środowisk a dla Gminy Zaręby Kościelne
[17] Na podstawie strony internetowej: https://www.teraz-srodowisko.pl/
[18] Plan przeciwdziałania skutkom suszy

DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, – zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.
MONITORING ŚRODOWISKA
– monitoring wód powierzchniowych realizuje GIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

5.2.5. PODSUMOWANIE

Gmina Zaręby Kościelne znajduje się w dorzeczu Bugu. Gmina Zaręby Kościelne położona jest w granicach 6 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Obszar gminy położony jest w całości w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 55 (kod GW200055). Na terenie gminy występują lokalne podtopienia. Poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy jest wysoki.

5.2.6. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– systematyczna kontrola oraz konserwacja systemów melioracji.	– wysokie zagrożenie suszą, – lokalne podtopienia.
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych.	– niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami, – stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią.

5.3. GLEBY

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne dominują gleby mineralne. Największą powierzchnię zajmują gleby bielicowe, występujące przede wszystkim w północnej części gminy. Powstały one na glinach lekkich oraz piaskach gliniastych mocnych. W środkowej i południowej części wysoczyzny lodowcowej przeważają gleby brunatne wyługowane i kwaśne, wytworzone na piaskach słabo gliniastych oraz piaskach gliniastych lekkich.

Tereny położone wzdłuż Bugu, Broku, Małego Broku i Węgrody zajmują mady rzeczne, powstałe na pyłach zwykłych oraz piaskach słabo gliniastych. W sąsiedztwie mniejszych cieków, odnóg Bugu i Broku, wykształciły się gleby organiczne: murszowate, murszowe oraz rzadziej torfy niskie na piaskach luźnych.

W północnej części gminy, spośród gleb mineralnych, najczęściej występują grunty o dobrej i średniej przydatności dla rolnictwa. W części środkowej ich udział jest mniejszy, natomiast w części południowej występują jedynie lokalnie. Grunty te należą głównie do III i IV klasy bonitacyjnej oraz zaliczane są do kompleksów: pszennego dobrego, żytniego bardzo dobrego i żytniego dobrego[19].

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Zaręby Kościelne

Użytkowanie gruntów	Powierzchnia [ha]
grunty ogółem	7 516,80
użytki rolne ogółem	6 511,42
użytki rolne w dobrej kulturze	6 487,39
pod zasiewami	4 509,61
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	59,40
uprawy trwałe	53,09
łąki trwałe	1 708,01
pastwiska trwałe	152,42
pozostałe użytki rolne	24,03
lasy i grunty leśne*	676,75
pozostałe grunty	328,63

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*
** - dotyczy użytków rolnych, nie leśnych*

Znaczną część areału gruntów ornych zajmują gleb o niskiej przydatności dla rolnictwa zaliczanych do V i VI klasy bonitacyjnej. Należą do nich kompleksy: zbożowy najsłabszy, zbożowo – pastewny mocny, zbożowo – pastewny słaby oraz część użytków zielonych słabych.

[19] Aktualizacja programu ochrony środowisk a dla Gminy Zaręby Kościelne

Wzdłuż mniejszych cieków wytworzyły się gleby organiczne – torfowe, murszowo – torfowe i murszowe na piaskach luźnych. Są to gleby wykorzystywane jako użytki zielone zaliczane najczęściej do V i VI klasy bonitacyjnej, rzadziej do III i IV.

Najwięcej chronionych gleb pochodzenia organicznego znajduje się w sołectwach: Kępiste Borowe, Złotoria, Niemiry.

Gleby na terenie Gminy Zaręby Kościelne, mimo korzystnych typów i rodzajów, wykazują znaczne zróżnicowanie. Wynika ono przede wszystkim ze struktury podłoża, składu utworów glebowych oraz pozostałych elementów środowiska, w tym rzeźby terenu i stosunków wodnych.

Dla efektywnego wykorzystania rolniczego gleby te często wymagają odpowiednich nakładów oraz zabiegów agrotechnicznych, takich jak odwadnianie, nawadnianie, nawożenie i wapnowanie[20].

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie znajdują się punkty monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski"[21].

5.3.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, – stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradacje, – rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych.

[20] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego **Gminy Zaręby Kościelne**
[21] Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– nieracjonalne stosowanie nawozów naturalnych oraz nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin, – brak zapobiegania zanieczyszczeniu ze źródeł komunalnych – brak ograniczenia ilości odpadów i niewłaściwa gospodarka, – brak zapobiegania ograniczenia przemysłowych źródeł zanieczyszczenia gleb poprzez brak stosowania nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku oraz właściwą gospodarkę odpadami poprodukcyjnymi, – komunikacja i transport samochodowy.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem,
MONITORING ŚRODOWISKA
– w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo, – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

5.3.2. PODSUMOWANIE

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne dominują gleby mineralne, uzupełnione w dolinach rzecznych przez mady oraz lokalnie gleby organiczne. Ich przydatność rolnicza jest zróżnicowana, a znaczny udział gleb słabszych klas wymaga racjonalnego gospodarowania, właściwych zabiegów agrotechnicznych oraz działań ograniczających degradację i zakwaszenie. Na terenie gminy nie znajduje się punkt pomiarowy monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski".

5.3.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– brak silnie oddziaływującego na środowisko przemysłu.	– dominacja gleb średniej jakości, – brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy.

SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– rozwój rolnictwa ekologicznego, – systematyczna kontrola jakości gleb, – zalesienie gleb o niskim potencjale rolnym.	– niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie, – zakwaszenie gleb i ich zubożenie, – degradacja gleb.

5.4. ZASOBY GEOLOGICZNE

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Gmina Zaręby Kościelne jest średnio zasobna w surowce mineralne. Zgodnie z bazą danych Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy znajduje się 25 udokumentowane złoża surowców mineralnych. Na terenie gminy jedynym wydobywanym surowcem mineralnym jest kruszywo naturalne[22].

Stan zasobów kopalin, a także strukturę ich rozpoznania oraz stopień zagospodarowania, według stanu na dzień 31 grudnia 2025 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalin w Gminie Zaręby Kościelne

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodod. złoża	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
1.	Gąsiorowo	PIASKI I ŻWIRY	E	161	-	8
2.	Kańkowo-Piecki	PIASKI I ŻWIRY	E	183	-	29
3.	Kańkowo-Piecki I	PIASKI I ŻWIRY	Z	377	-	-
4.	Kańkowo-Piecki II	PIASKI I ŻWIRY	E	381	-	10
5.	Kańkowo-Piecki III	PIASKI I ŻWIRY	E	209	-	8
6.	Kańkowo-Piecki IV	PIASKI I ŻWIRY	R	506	-	-
7.	Kępiste Borowe	PIASKI I ŻWIRY	Z	-	-	-
8.	Kępiste Borowe III	PIASKI I ŻWIRY	T	380	-	-
9.	Kępiste Borowe IV	PIASKI I ŻWIRY	Z	179	-	-
10.	Kępiste Borowe V	PIASKI I ŻWIRY	E	223	-	15

[22] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zaręby Kościelne

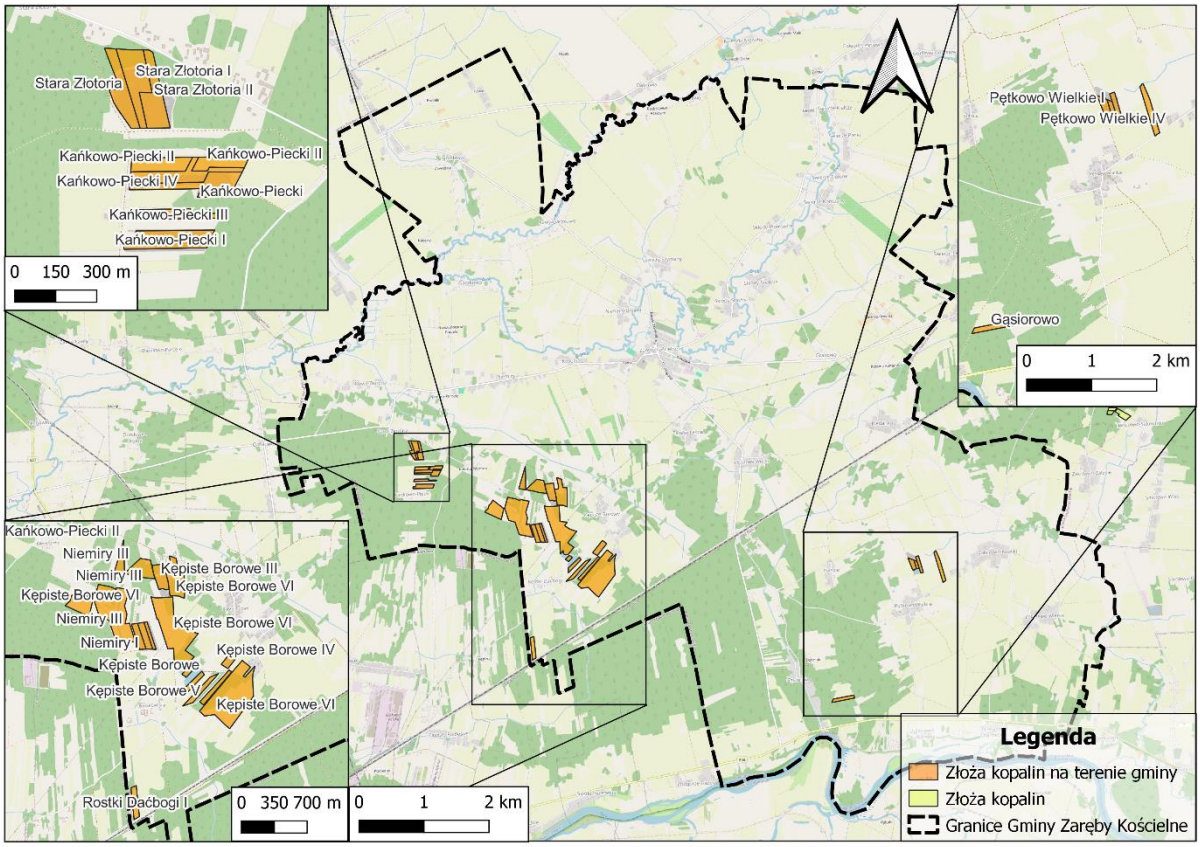
Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodod. złoża	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
11.	Kępiste Borowe VI	PIASKI I ŻWIRY	R	5 640	-	-
12.	Kępiste Borowe VII	PIASKI I ŻWIRY	R	328	-	-
13.	Niemiry	PIASKI I ŻWIRY	Z	97	-	-
14.	Niemiry I	PIASKI I ŻWIRY	E	197	-	7
15.	Niemiry II	PIASKI I ŻWIRY	E	38	-	5
16.	Niemiry III	PIASKI I ŻWIRY	R	3 649	-	-
17.	Pętkowo Wielkie I	PIASKI I ŻWIRY	Z	96	-	-
18.	Pętkowo Wielkie II	PIASKI I ŻWIRY	Z	39	-	-
19.	Pętkowo Wielkie III	PIASKI I ŻWIRY	T	88	-	-
20.	Pętkowo Wielkie IV	PIASKI I ŻWIRY	R	323	-	-
21.	Rostki Daćbogi	PIASKI I ŻWIRY	T	145	-	-
22.	Rostki Daćbogi I	PIASKI I ŻWIRY	T	65	-	-
23.	Stara Złotoria	PIASKI I ŻWIRY	E	264	-	7
24.	Stara Złotoria I	PIASKI I ŻWIRY	E	305	-	4
25.	Stara Złotoria II	PIASKI I ŻWIRY	T	253	-	-

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego*

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- E – złoże eksploatowane,
- R – złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B),
- T- złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Z- złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane [23].

[23] Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r., PIG PIB



Rysunek 7. Złoża kopalin na tle Gminy Zaręby Kościelne

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego*

5.4.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– uwzględnianie w dokumentach planistycznych informacji o złożach kopalin.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z ewentualną eksploatacją kopalń odkrywkowych, których działalność prowadzić będzie do zmiany stosunków wodnych.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa zarówno o korzyściach płynących z wykorzystania poszczególnych rodzajów złóż, jak i o zagrożeniach dla ludzi i środowiska z tym związanych.
MONITORING ŚRODOWISKA
– zarządzający kopalinami jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

5.4.2. PODSUMOWANIE

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne występuje 25 udokumentowane złoża kopalin. Na terenie gminy jedynym wydobywanym surowcem mineralnym jest kruszywo naturalne.

5.4.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– możliwość pozyskania surowca na potrzeby własne gminy, – udokumentowane złoża kopalin.	– trwałe przekształcenie powierzchni ziemi, – wysokie koszty wydobycia kopalin
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– możliwość zagospodarowania terenów, na których wydobycie zostało zaniechane lub zakończone.	– degradacja obszarów, na których będą eksploatowane złoża kopalin.

5.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Gmina Zaręby Kościelne położona jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie (część południowa) oraz RDLP w Białymstoku na terenie Nadleśnictwa Łomża oraz Ostrów Mazowiecka. Na obszarze gminy funkcjonują dwa leśnictwa – na zachodzie Orło oraz w przeważającej części Zaręby Kościelne. Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych.

Lasy zajmują 1 115,33 ha. Lesistość gminy wynosi 17,9%. Lasy publiczne stanowią 40,6%. powierzchni lasów, resztę natomiast stanowią lasy prywatne[24].

Największe zwarte kompleksy leśne w gminie znajdują się w części południowo – zachodniej i południowej. Niewielkie, rozdrobnione powierzchnie lasów pokrywają środkową oraz wschodnią część gminy. Część północna jest prawie pozbawiona tego typu zbiorowisk. Na obszarze dolin rzecznych, przy starorzeczach i zagłębieniach bezodpływowych występują bory wilgotne oraz olsy. Większość lasów zajmuje gleby o bardzo niskiej przydatności dla rolnictwa, należące do siedliska kontynentalnego boru świeżego, rzadziej mieszanego. Niewielkie zbiorowiska lasów mieszanych świeżych, lasów mieszanych, lasów mieszanych wilgotnych i olsów znajdują się w uroczysku Pałuzie, Pętkowo, Niemiry i Zaręby Kościelne. Głównym

[24] Bank danych lokalnych, GUS

gatunkiem lasotwórczym jest sosna. W borach mieszanych występuje razem z domieszką dębu[25].

Tabela 8. Struktura lasów na terenie Gminy Zaręby Kościelne

Sposób użytkowania gleb	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne ogółem:	644,80
Lasy publiczne Skarbu Państwa	639,80
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów państwowych	639,53
lasy publiczne gminne	5,00
Lasy prywatne ogółem	944,17
Łącznie	**1 588,97**

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

5.5.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

5.5.1.1. PARK KRAJOBRAZOWY

Do wielkoobszarowych form ochrony przyrody należą parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. W porównaniu do rezerwatów przyrody obowiązują tu mniejsze rygory ochronne, a co za tym idzie szersze możliwości użytkowania terenu. Tworzenie parków krajobrazowych ma na celu zachowanie naturalnych walorów środowiska przyrodniczego oraz wartości historycznych i kulturowych. Gospodarka rolna i leśna na tych terenach nie podlega istotnym ograniczeniom pod warunkiem, że nie narusza zdolności przyrody do samoregulacji.

Na terenie gminy Zaręby Kościelne w południowej części gminy występuje Nadbużański Park Krajobrazowy im. Wojciecha Bogumiła Jastrzębowskiego. położony jest w środkowo – wschodniej części Województwa Mazowieckiego. Swym zasięgiem obejmuje lewobrzeżną część doliny Dolnego Bugu od ujścia rzeki Tocznej w miejscowości Drażniew (w gminie Korczew) do ujścia Liwca w pobliżu Kamieńczyka (na granicy gmin Łochów i Wyszków), a także fragment dolnej Narwi (gmina Pułtusk i Pokrzywnica). Jest jednym z największych parków krajobrazowych w Polsce, położony równoleżnikowo chroni prawie 120 km rzeki Bug i 40 km Narwi. Park wraz z otuliną obejmuje obszar o powierzchni 112 288 ha, w tym powierzchnia Parku wynosi 73 732,3 ha, powierzchnia otuliny wynosi 38 555,7 ha.

[25] Aktualizacja programu ochrony środowisk a dla Gminy Zaręby Kościelne

Obszar parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem krajobrazu. Największym jego walorem jest zachowana dolina Bugu, z meandrującą rzeką, licznymi starorzeczami i wyspami w nurcie oraz piaszczystymi łachami i skarpami. Oprócz doliny rzecznej do parku wchodzą również kompleksy leśne – pozostałości dawnych puszcz, które zajmują około 36 % powierzchni.

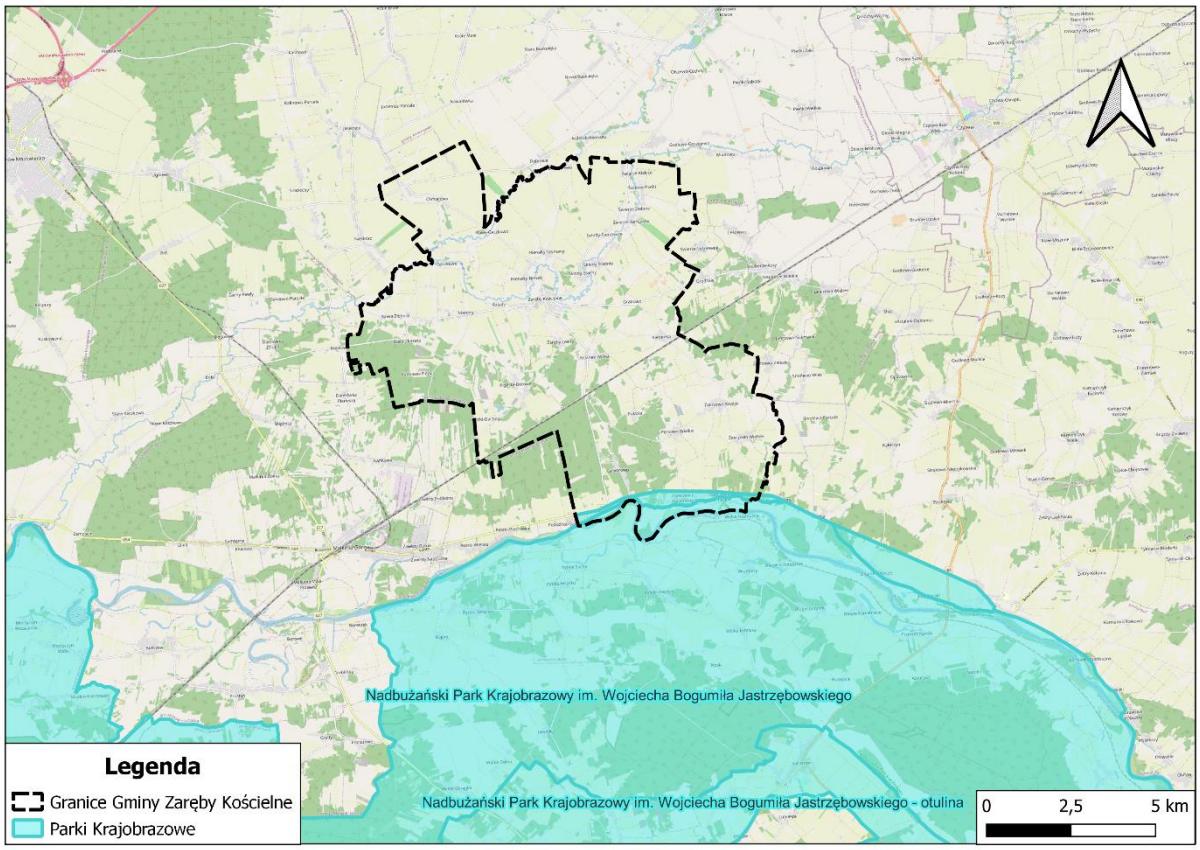
Dominują tu bory sosnowe, porastające ubogie, piaszczyste siedliska. Nadrzeczne tereny to kontrast wielu środowisk, suche piaszczyste wydmy graniczą z torfowiskami, a podmokłe lasy łęgowe z borami sosnowymi. Zachowało się tu jeszcze wiele cennych lasów łęgowych. W dolinie Bugu spotyka się większe obszary zarośli łozowych z udziałem rzadkiej wierzby śniadej. Niewielkie powierzchnie na żyźniejszych glebach zajmują grądy. Większe obszary parku pokrywają łąki zalewowe[26].

Na terenie parku stwierdzono występowanie 1.300 gatunków roślin; wśród nich są chronione i rzadkie: czarcikęsik Kluka, goździniec okółkowy, jastrzębiec gruczołowaty, lepnica litewska, sasanka Tekli, tajęża jednostronna, widłak cyprysowy, widłak wroniec.

Bogaty jest również świat fauny: 37 gatunków ssaków (łosie, jelenie, sarny, dziki, wilki, bobry), 207 gatunków ptaków lęgowych (żuraw, bocian czarny, kraska, orlik krzykliwy, kania czarna, kobuz, cietrzew, batalion), 7 gatunków gadów (m.in.: żółw błotny, gniewosz plamisty), 12 gatunków płazów oraz 29 gatunków ryb (m.in.: certa, brzana, sum, węgorz, głowacz białopłewy, szczupak)[27].

[26] Strona Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych [https://parkiotwock.pl/nadbuzanski-park-krajobrazowy/]

[27] Strona Szlaków turystycznych Mazowsza [https://mazowsze.szlaki.pttk.pl/222-pttk-mazowsze-nadbuzanski-park-krajobrazowy]



Rysunek 8.Położenie Gminy Zaręby Kościelne na tle parków krajobrazowych
Źródło: *Opracowanie własne*

5.5.1.2. OBSZARY NATURA 2000

W związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej, wykonano prace nad ostatecznym wytypowaniem obszarów spełniających kryteria włączenia ich do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Jest ona najbardziej kompleksową i spójną oraz najlepiej legislacyjnie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemom. Do jej utworzenia zobligowane są wszystkie kraje Wspólnoty oraz wszystkie kraje akcesyjne w okresie przygotowawczym, przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony przyrody gatunkowej i obszarowej, a celem jej jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci obszarów wraz z procedurą weryfikacji wyboru poszczególnych elementów sieci. W skład sieci Natura 2000 wchodzą:

- obszary specjalnej ochrony (OSO) - (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw.

"Ptasiej", dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy W załączniku wymieniono 180 gatunków, dla których należy ustanowić tzw. obszary specjalnej ochrony, a o ich wytypowaniu decyduje liczebność ptaków, które przebywają tam w czasie lęgów, żerowania czy przelotów.

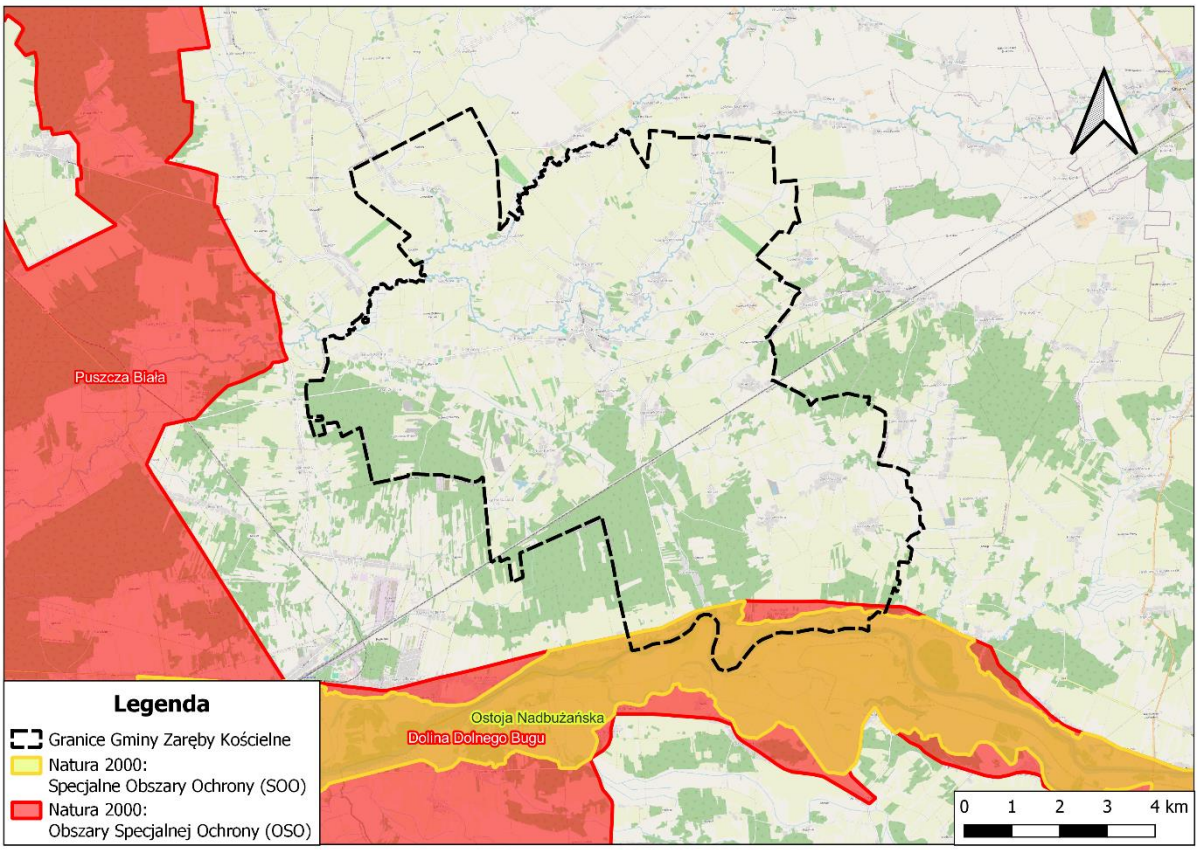
- specjalne obszary ochrony (SOO) - (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych, oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin. Dyrektywa "siedliskowa" nakazuje ochronę 198 typów siedlisk przyrodniczych, z czego 68 występuje w naszym kraju. Wymienia się również ponad 400 gatunków zwierząt i 222 roślin, których siedliska też trzeba chronić.

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne znajduje się:

- **Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska (PLH140011)** – Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość. Doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie. Przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto. Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub. Porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia. Porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między. Miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i. Pastwiska oraz uprawy rolnicze[28].
- **Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu (PLB140001)** - Obszar obejmuje około 260-kilometrowy odcinek doliny Bugu, rozciągający się od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny zajmują suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Tereny bagienne występują przede wszystkim przy ujściach dopływów Bugu oraz wokół zachowanych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu pozostaje w większości niezmienione przez człowieka. Zachowały się w nim liczne piaszczyste wyspy — nagie albo porośnięte nadrzecznymi łęgami wierzbowymi lub

[28] Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

topolowymi — a wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeczna obfituje w starorzecza zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości oraz stopnia porośnięcia roślinnością wodną. W granicach ostoi znajduje się również kompleks lasów liściastych położony między miejscowościami Drażniew i Platerów. Obszar stanowi ostoję ptaków o znaczeniu międzynarodowym PL057 oraz jedną z najważniejszych w Polsce ostoi lęgowych ptaków wodno-błotnych. W 2021 r., w ramach prac monitoringowych, potwierdzono gniazdowanie 21 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: płaskonosa, cyranki, wodnika, kropiatki, zielonki, derkacza, sieweczki obrożnej, sieweczki rzecznej, kulika wielkiego, rycyka, kszyka, brodźca piskliwego, krwawodzioba, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, rybitwy czarnej, bociana czarnego, bociana białego, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego i podróżniczka[29].



Rysunek 9. Położenie Gminy Zaręby Kościelne na tle obszarów NATURA 2000
Źródło: *Opracowanie własne*

[29] Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

5.5.1.3. POMNIKI PRZYRODY

Pomnikiem przyrody jest obiekt chroniony prawnie stanowiący twór przyrody żywej (pomnik przyrody ożywionej) lub nieożywionej (pomnik przyrody nieożywionej), bądź ich zespoły, charakteryzujące się niepowtarzalnymi wartościami naukowymi, krajobrazowymi, historyczno - pamiątkowymi, kulturowymi lub estetycznymi.

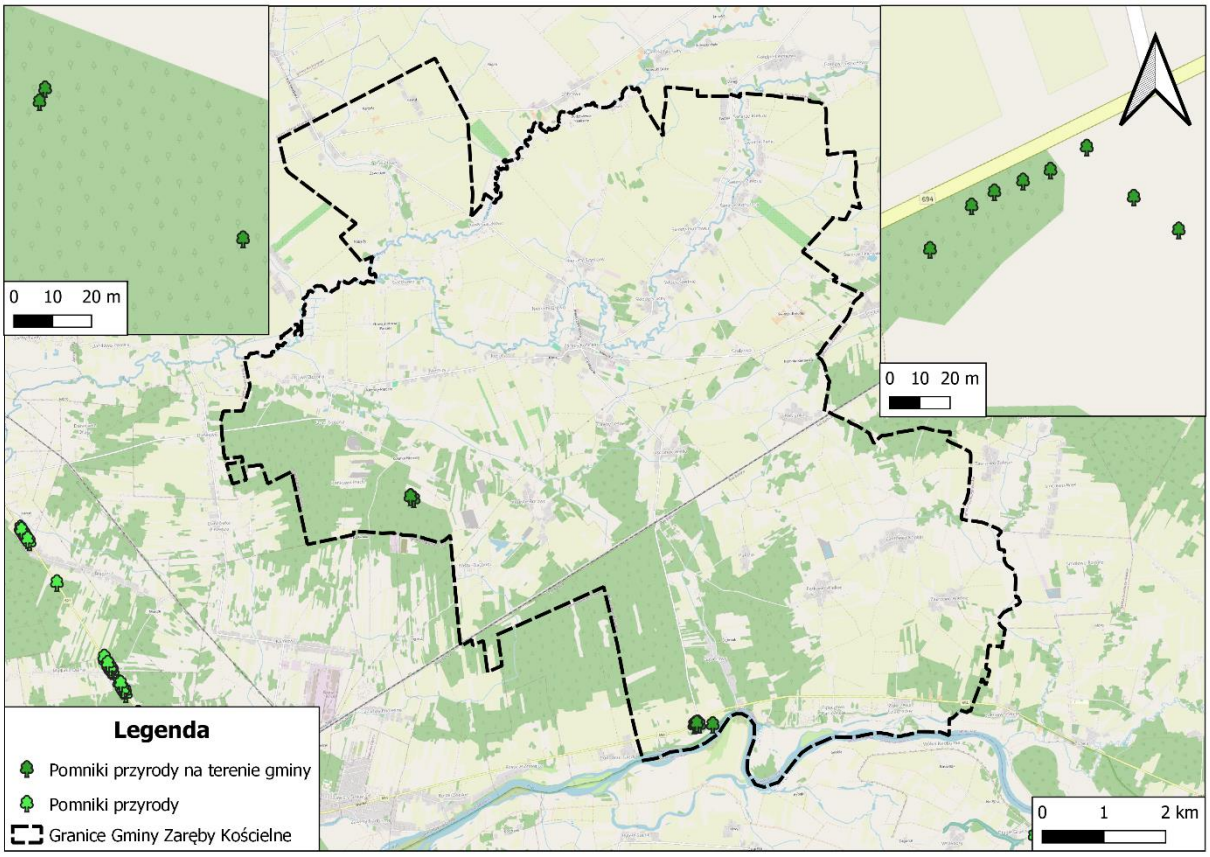
Na terenie Gminy Zaręby Kościelne zgodnie z Centralnym Rejestrem Ochrony Przyrody występują 3 pomniki przyrody[30].

Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Zaręby Kościelne

Lp.	Rodzaj tworu	Forma	Nazwa	Lokalizacja	Data ustanowienia
1.	Grupa drzew	Wieloobiektowy	nie nadano nazwy	obok szosy Małkinia - Nur, na skarpie rzeki Bug	2008-03-21
2.	Grupa drzew	Wieloobiektowy	nie nadano nazwy	obok szosy Małkinia - Nur, na skarpie rzeki Bug	2008-03-21
3.	Grupa drzew	Wieloobiektowy	nie nadano nazwy	Nadleśnictwo Łomża, Leśnictwo Zaręby, oddział 131 c	2008-03-21

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ*

[30] Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody



Rysunek 10. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Zaręby Kościelne
Źródło: *Opracowanie własne*

5.5.1.4. KORYTARZE EKOLOGICZNE

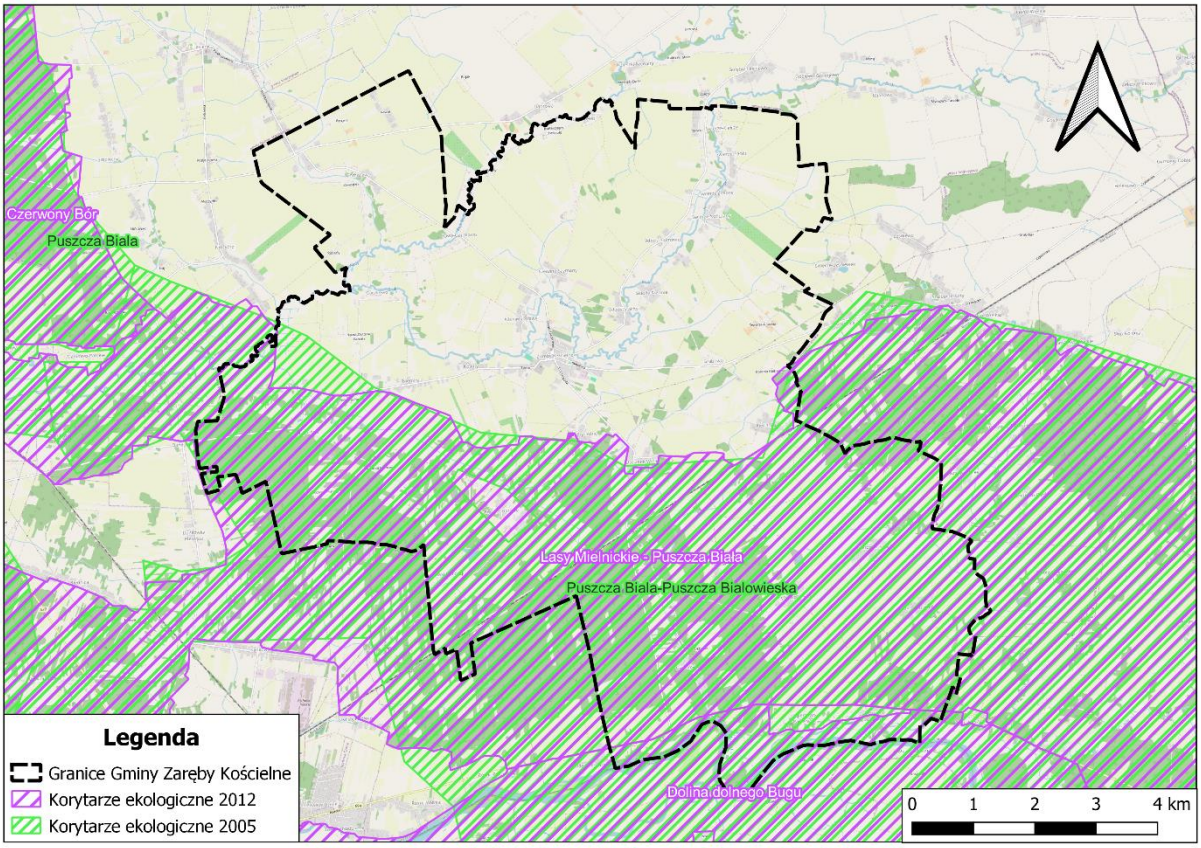
Zgodnie z polskim prawodawstwem, według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

Dla całego obszaru Polski opracowano sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym, a nawet kontynentalnym) oraz uzupełniające je korytarze krajowe i lokalne[31].

Przez teren Gminy Zaręby Kościelne przebiegają trzy korytarze ekologiczne:

- Lasy Mielnickie - Puszcza Biała,
- Puszcza Biała – Puszcza Białowieska,
- Dolina dolnego Bugu.

[31] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody



Rysunek 11. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Zaręby Kościelne
Źródło: *Opracowanie własne*

5.5.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, – prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– nasilające się anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary, – występowanie obcych gatunków roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– edukacja w zakresie roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych, presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego, szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych, turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej, roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami. – tworzenie szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych.

MONITORING ŚRODOWISKA
– współpraca z instytucjami ochrony środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne, – monitoring lasów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmujący m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzich w lasach.

5.5.3. PODSUMOWANIE

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną, ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość Gminy Zaręby Kościelne wynosi 17,9%. Istotnym zadaniem dla właścicieli nieruchomości gruntowych powinno być zalesianie ziem nieużytkowanych lub użytkowanych w nieefektywny sposób. Na obszarze gminy znajdują się formy ochrony przyrody. Należy uznać, że zróżnicowane zasoby przyrodnicze Gminy Zaręby Kościelne są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

5.5.4. ANALIZA SWOT

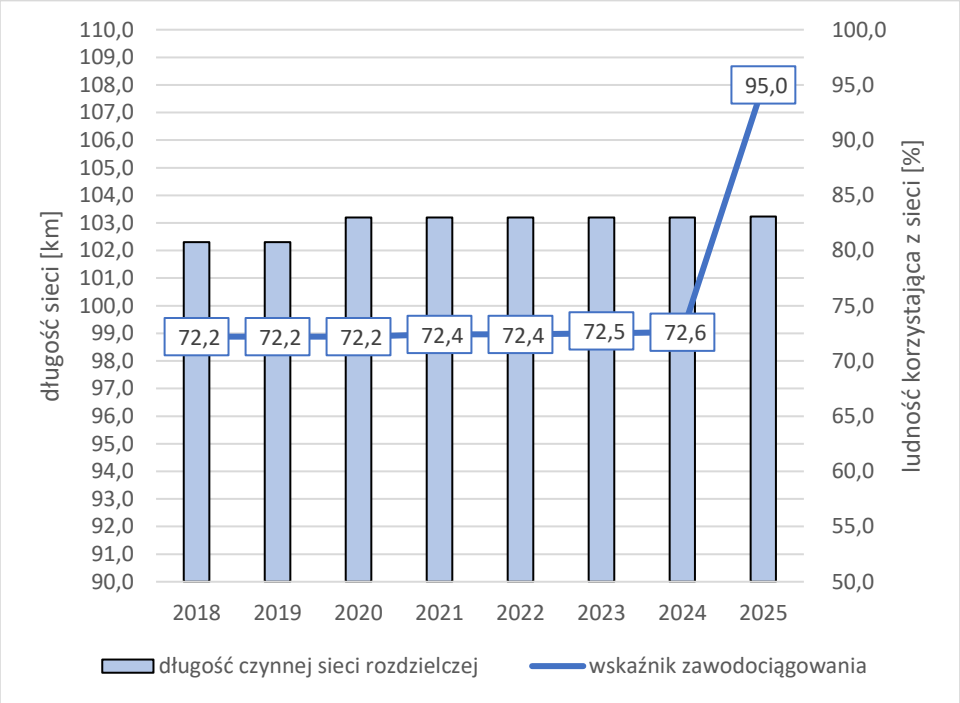
MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy, – dobrze chronione zasoby przyrodnicze gminy.	– przekształcenie środowiska związane z działalnością człowieka, – systematyczny wzrost ruchu drogowego utrudniającego migrację zwierzętom – niedofinansowanie form ochrony przyrody.
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody, – promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej, – wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymanie dobrego stanu drzewostanów leśnych.	– wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji, – presja zabudowy, – fragmentacja korytarzy migracyjnych/ekologicznych, – utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny, – zanieczyszczenia ze środków transportu,

	– niedostateczne finansowanie form ochrony przyrody.

5.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

5.6.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne rozdzielcza sieć wodociągowa wynosi 103,2 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł szacunkowo 95%[32]. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia poniższy wykres.

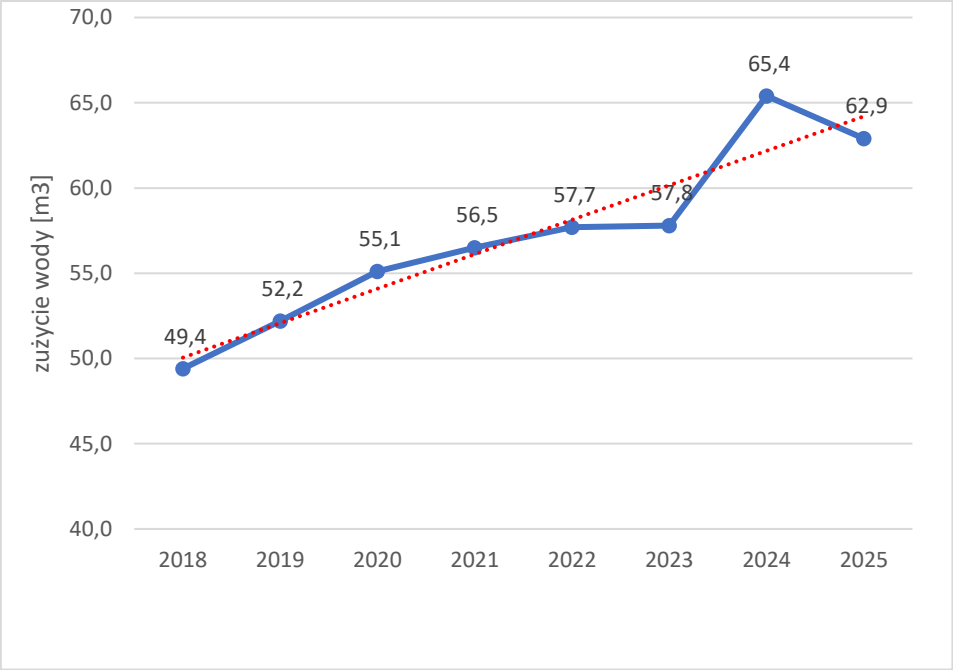


Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Zaręby Kościelne*

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na jednego mieszkańca na terenie Gminy Zaręby Kościelne w 2025 r. wyniosło 62,9 m^3. Zużycie wody wykazuje tendencje wzrostową.

[32] Urząd Gminy Zaręby Kościelne



Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m³ Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018–2025
Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Pozostałe parametry sieci wodociągowej na terenie Gminy Zaręby Kościelne przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018-2025

Lp.	Parametr	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Sieć rozdzielcza na 100 km²	km	115,3	115,3	116,3	116,3	116,2	116,2	116,2	116,2
2	Ilość przyłączy	szt.	840	840	840	848	851	853	855	858
3	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	2 658	2 631	2 448	2 433	2 396	2 356	2 349	-
4	Woda dostarczana gospodarstwom domowym	dam³	183,2	191,1	188,0	190,4	192,0	190,9	212,0	203,1

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Zaręby Kościelne*

Dla Gminy Zaręby Kościelne wydano pozwolenia wodnoprawne. Są to:

- Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych, tj. studni głębinowej SW-3 z lokalizacją na działce o nr 364 w miejscowości Zaręby Kościelne, gmina Zaręby Kościelne, gmina Zaręby Kościelne, powiat ostrowski, województwo mazowieckie oraz na usługi wodne, tj. pobór wód podziemnych dla potrzeb wodociągu gminnego w miejscowości Zaręby Kościelne z ujęcia składającego się z trzech studni głębinowych

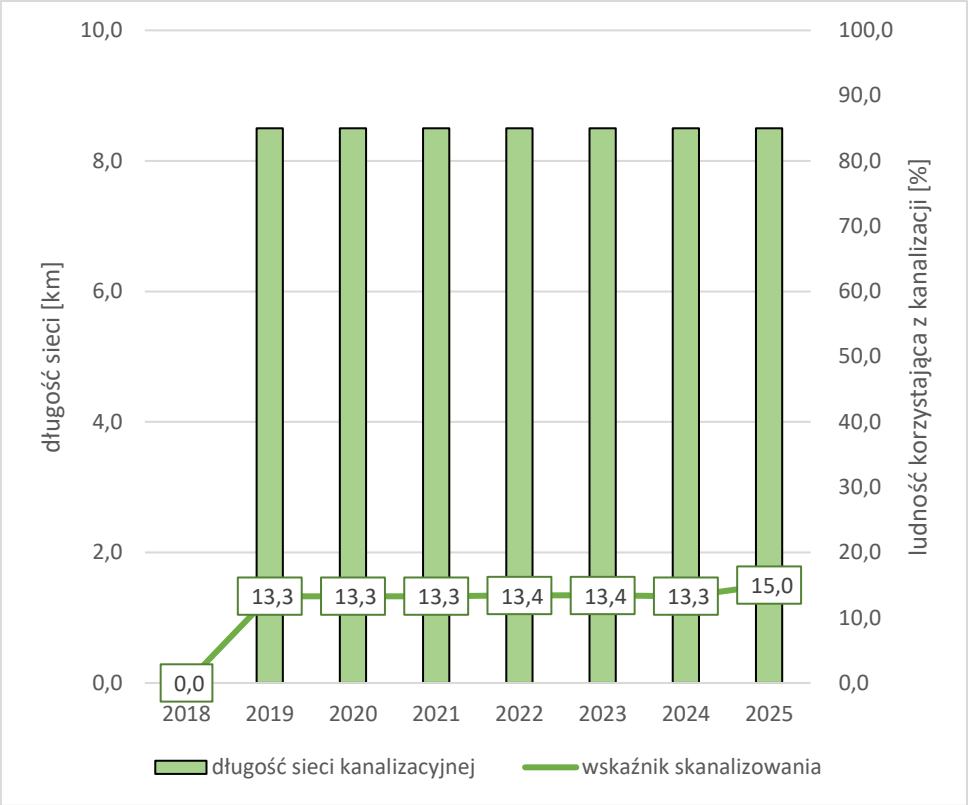
SW-1, SW-2 i SW-3 z lokalizacją na działce o nr 364 w miejscowości Zaręby Kościelne, gmina Zaręby Kościelne, powiat ostrowski, województwo mazowieckie (znak: LU.ZUZ.2.4210.422.2023.CJ z dnia 28.06.2024),

- Pozwolenie wodnoprawne na usługi wodne, tj. wprowadzanie oczyszczonych ścieków przemysłowych (wód popłucznych), pochodzących ze Stacji Uzdatniania Wody w Zarębach Kościelnych, poprzez istniejący wylot zlokalizowany na działce nr ew. 363/1 obręb Zaręby Kościelne, gmina Zaręby Kościelne, powiat ostrowski, do rowu ziemnego (znak: LS.ZUZ.4210.461.2024.AK z dnia 12.02.2025),
- Pozwolenie wodnoprawne na usługi wodne, tj. wprowadzanie oczyszczonych ścieków komunalnych, pochodzących z oczyszczalni ścieków w miejscowości Nienałty-Brewki, poprzez wylot zlokalizowany na działce nr ew. 181/1 obręb Nienałty-Brewki, gmina Zaręby Kościelne, powiat ostrowski, do wód rzeki Brok (znak: LS.ZUZ.4210.212.2025.AK),

5.6.2. SIEĆ KANALIZACYJNA

Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Zaręby Kościelne jest słabo rozwinięta i posiada długość zaledwie 8,5 km, a odsetek mieszkańców mających dostęp do kanalizacji w 2025 roku wyniósł 15%[33]. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania na terenie Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018–2025 przedstawia poniższy wykres.

[33] Urząd Gminy Zaręby Kościelne



Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Zaręby Kościelne w latach 2018–2025

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Suchożebry*

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne zlokalizowana jest jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Nienałtach-Brewkach[34].

Gospodarstwa, które nie korzystają z sieci kanalizacyjnej gromadzą ścieki w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości ciekłe (szamba) oraz w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Zbiorniki te są oczyszczane przez prywatne, uprawnione podmioty gospodarcze. Z końcem 2025 r. było zewidencjonowanych na terenie gminy 512 bezodpływowych zbiorników oraz 333 przydomowych oczyszczalni ścieków[35].

5.6.3. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

[34] Strona Gminy Zaręby Kościelne
[35] Urząd Gminy Suchożebry

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960.). Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

Tabela 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód

Lp.	Klasa jakości	Stan ekologiczny Potencjał ekologiczny
1	I	Bardzo dobry
2	II	Dobry
3	III	Umiarkowany
4	IV	Słaby
5	V	Zły

Źródło: opracowanie własne na podstawie *GIOŚ*

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska właściwy organ Inspekcji Ochrony Środowiska dokonuje badania i oceny jakości wód powierzchniowych. Wyniki dla JCWP w obszarze Gminy Zaręby Kościelne przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Zaręby Kościelne

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena
1.	RW20001226714759	Bug od granicy w Niemirowie do Broku	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	RW200010267147529	Dopływ spod Rostek-Daćbogów	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
3.	RW2000102671476729	Trzcianka	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
4.	RW20001026714729	Pukawka	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5.	RW20001126714769	Brok od Siennicy do ujścia	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6.	RW200010267147669	Brok Mały	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: *opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ, dane z 2019-2024 (wg. Klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)*

5.6.4. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. *w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych* (Dz.U. 2019 poz. 2148). Rozporządzenie wyróżnia pięć klas jakości wód, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód

Lp.	Klasa jakości	Jakość wód
1	I	Wody bardzo dobrej jakości
2	II	Wody dobrej jakości
3	III	Wody zadowalającej jakości
4	IV	Wody niezadowalającej jakości
5	V	Wody złej jakości

Źródło: *opracowanie własne na podstawie rozporządzenia.*

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej realizowany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Gmina Zaręby Kościelne położona jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 55 (GW200055)[36]. Punkt pomiarowy znajdował się na terenie gminy w miejscowości Pętkowo Wielkie i jakość wód oceniono w II klasie (wody dobrej jakości).

5.6.5. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody, – uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, – budowa kanalizacji deszczowej oraz zbiorników umożliwiających wykorzystanie wód deszczowych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– brak sieci kanalizacji deszczowej.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
MONITORING ŚRODOWISKA
– prowadzący zakłady wodociągowe i oczyszczalnie ścieków są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.6.6. PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Zaręby Kościelne w 2025 roku wynosiła 103,2 km i korzystało z niej 95% ogółu ludności. Na terenie gminy sieć kanalizacyjna jest słabo rozwinięta, a jej długość wynosi 8,5 km. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie jest zadowalająca. Głównym źródłem

[36] Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2022-2027

zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Jakość wód podziemnych jest dobrej jakości.

5.6.7. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– wody podziemne dobrej jakości, – rosnąca świadomość społeczna dotycząca zachowania i ochrony zasobów wodnych.	– niezadowalający stan wód powierzchniowych, – niski poziom rozwoju sieci kanalizacyjnej w przeważającej części gminy, – wzrastające zużycie wody na 1 mieszkańca, – korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, – budowa infrastruktury kanalizacyjnej, – zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych, – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, – inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	– awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, – wylewanie ścieków na działki sąsiednie, – brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód.

5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo akty prawa miejscowego. Zgodnie z podjętymi uchwałami oraz prawem powszechnie obowiązującym na terenie RP, właściciele nieruchomości z terenu gminy obowiązani są zbierać odpady w sposób selektywny.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Gminy Zaręby Kościelne realizowana jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Zgodnie z jej zapisami podmiot odbierający odpady komunalne jest

zobowiązany do przekazywania odebranych od właściciela nieruchomości niesegregowanych odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

Na terenie gminy Zaręby Kościelne systemem gospodarowania odpadami komunalnymi zostały objęte posesje zamieszkałe i niezamieszkałe (na których odpady powstają w skutek prowadzenia działalności gospodarczej).

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie funkcjonują instalacje umożliwiające przetwarzanie odpadów komunalnych. Zagospodarowanie odpadów odbywa się poza obszarem gminy, w odpowiednich instalacjach przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Na terenie gminy Zaręby Kościelne jest zlokalizowany PSZOK przy ul. Czyżewskiej w Zarębach Kościelnych [37].

Gmina Zaręby Kościelne korzystała z dofinansowania ze środków WFOŚiGW na usuwanie azbestu[38]. Usunięto następującą ilość odpadów zawierających azbest:

- 2023 - 96,16 Mg,
- 2024 - 216,39,
- 2025 – 0 Mg.

5.7.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami i osuwiskami.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

[37] Urząd Gminy Zaręby Kościelne
[38] Urząd Gminy Zaręby Kościelne

MONITORING ŚRODOWISKA
– w kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.7.2. PODSUMOWANIE

Gospodarka odpadami w Gminie Zaręby Kościelne funkcjonuje prawidłowo. Na terenie gminy jest zlokalizowany PSZOK. Gmina osiągnęła wszystkie wymagane ustawowo poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów. Z terenu Gminy Zaręby Kościelne sukcesywnie usuwane są wyroby zawierające azbest.

5.7.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– realizacja programu usuwania azbestu, – umożliwienie wszystkim mieszkańcom gminy selektywnego zbierania odpadów, – lokalizacja PSZOK-u na ternie gminy – systematyczny wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie.	– Incydentalne wyrzucanie śmieci do przydrożnych rowów, – niska świadomość mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami.
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– wprowadzanie nowoczesnych technologii w podmiotach zajmujących się gospodarowaniem odpadami, – eliminacja nielegalnego składowania odpadów, – zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych.	– palenie odpadów w gospodarstwach domowych, – nielegalne pozbywanie się odpadów, – nieprawidłowa segregacja odpadów, – niewystarczające środków finansowania na usuwanie azbestu.

5.8. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian

w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Zaręby Kościelne jest przede wszystkim ruch komunikacyjny. Do głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez gminę oraz powodujących podstawowe źródło hałasu należy:

- droga wojewódzka nr 694.

Hałas komunalno-bytowy występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej. Jego poziom zależy od intensywności i charakteru zabudowy oraz obecności zakładów rzemieślniczych, punktów gastronomiczno-rozrywkowych, urządzeń do produkcji rolnej, środków transportowych itp.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,

- rodzaj i stan nawierzchni.

W przypadku hałasów drogowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą[39]:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu, a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

Wskaźnik całodobowy L_{DWN}. Na terenie powiatu ostrowskiego przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu obejmują wybrane miejscowości w różnym zakresie. W Kalinowie przekroczenia od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. W Ostrowi Mazowieckiej przekroczenia od 1 dB do 5 dB obejmują 25 budynków chronionych, natomiast przekroczenia od 5 dB do 10 dB obejmują 7 budynków chronionych; przekroczenia od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej. W Podborzu przekroczenia od 1 dB do 5 dB obejmują 9 budynków chronionych, przekroczenia od 5 dB do 10 dB obejmują 1 budynek chroniony, a przekroczenia od 10 dB do 15 dB obejmują 1 budynek chroniony. W Prosienicy przekroczenia w zakresach od 1 dB do 5 dB, od 5 dB do 10 dB, od 10 dB do 15 dB oraz powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej. W miejscowości Przyjmy przekroczenia od 1 dB do 5 dB obejmują 3 budynki chronione[40].

Wskaźnik nocny L_N. Na terenie powiatu ostrowskiego przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują w zróżnicowanym zakresie. W Kalinowie nie stwierdzono przekroczeń. W Ostrowi Mazowieckiej przekroczenia od 1 dB do 5 dB obejmują 33 budynki chronione, natomiast przekroczenia od 5 dB do 10 dB obejmują 7 budynków chronionych; przekroczenia od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej. W Podborzu przekroczenia od 1 dB do 5 dB obejmują 3 budynki chronione, a przekroczenia od 5 dB do 10 dB obejmują 2

[39] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

[40] *STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO, O NATĘŻENIU RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE, 2022 rok*

budynki chronione. W Prosienicy przekroczenia od 1 dB do 5 dB obejmują 5 budynków chronionych, natomiast przekroczenia od 5 dB do 10 dB, od 10 dB do 15 dB oraz powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej. W miejscowości Przyjmy przekroczenia od 1 dB do 5 dB obejmują 3 budynki chronione, a przekroczenia od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej[41].

Z analiz przeprowadzonych powyżej, wynika, że w powiecie ostrowskim zostały przekroczone niektóre wartości dopuszczalne wskaźnika LDWN i LN.

Ponadto przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Gminy Zaręby Kościelne kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadające uregulowany stan prawny czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczenia standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny. Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie są zlokalizowane zakłady posiadające pozwolenia w zakresie emisji hałasu [42].

5.8.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– wraz z ociepleniem klimatu zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– w związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu poprzez: wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych, wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych, zapewnienie właściwej organizacji ruch, wprowadzenie rozwiązań zapisanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

[41] *STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO, O NATĘŻENIU RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE, 2022 rok*
[42] Urząd Gminy Zaręby Kościelne

DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego, – promowanie transportu zbiorowego i rowerowego, – promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości
MONITORING ŚRODOWISKA
– w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego GIOŚ wykonuje pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa mazowieckiego.

5.8.2. PODSUMOWANIE

Monitoring hałasu przeprowadzony na terenie województwa mazowieckiego wykazał, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W Gminie Zaręby Kościelne w szczególności hałas komunikacyjny uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się bezpośrednio przy drogach. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu – wartości określone są dla powiatu ostrowskiego.

Należy jednak pamiętać, iż specyfika Gminy Zaręby Kościelne wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w wybranych do przeprowadzania badań punktach, które położone są przeważnie przy głównych drogach w miastach. Teren gminy stanowi bowiem obszar o charakterze typowo wiejskim. Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także zakłady produkcyjne i usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach.

5.8.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich, – brak zakładów emitujących hałas – stale remontowane i modernizowane drogi.	– potencjalne przekroczenia poziomu hałasu wzdłuż szlaków komunikacyjnych, – brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego.

SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy, – popularyzacja komunikacji rowerowej, – dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia, – zwiększenie ilości punktów kontrolnych oraz częstotliwości pomiarów prowadzonych przez GIOŚ.	– rozwój ruchu drogowego, – zły stan techniczny pojazdów.

5.9. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

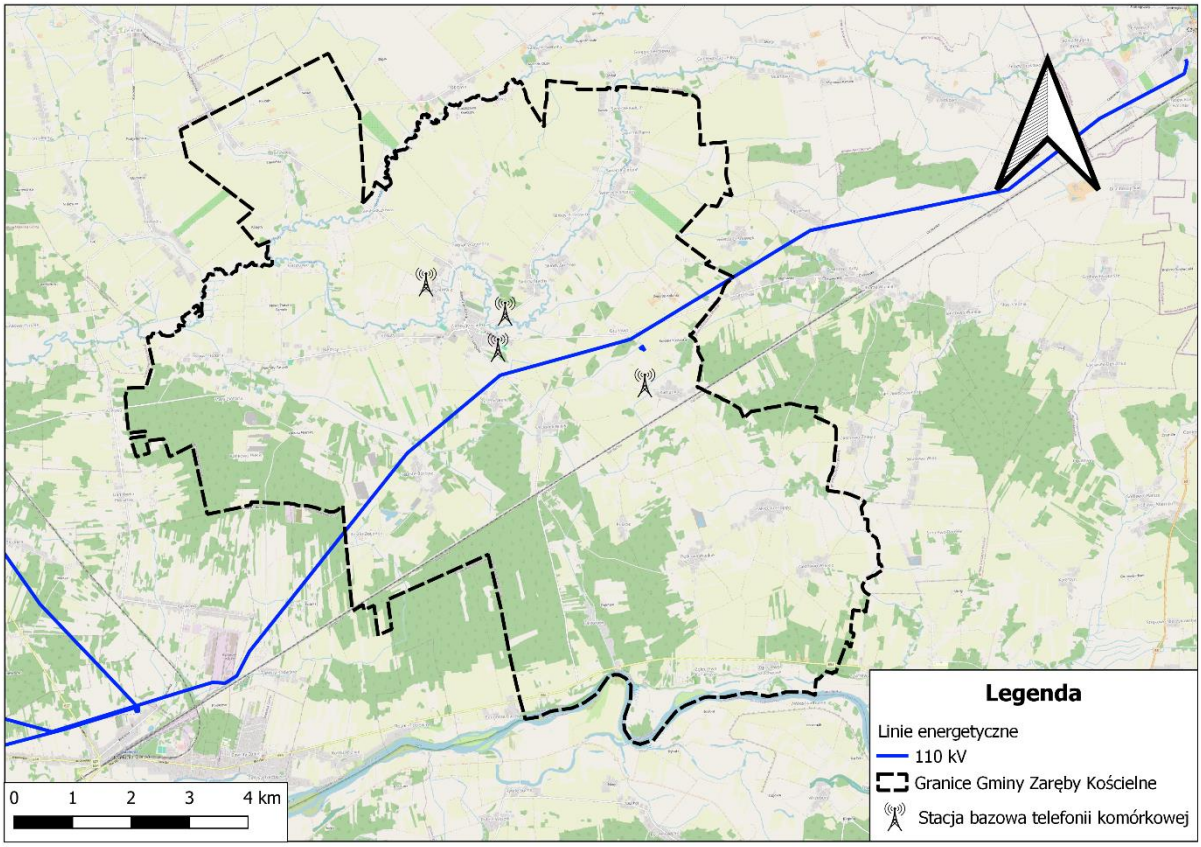
Pole elektromagnetyczne stanowi stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie, w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Przez teren Gminy Zaręby Kościelne przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV relacji Małkinia – Białystok. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy jest lokalizacja 4 stacji bazowej telefonii. Przebieg linii energetycznej oraz lokalizacja stacji bazowej została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 12. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle Gminy Zaręby Kościelne

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie si2pem.gov.pl.*

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach monitoringu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku na podstawie których między innymi ma

prowadzić rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie prowadzono badań pól elektromagnetycznych, dlatego wyniki dla województwa mazowieckiego mogą nie w pełni odzwierciedlać lokalne warunki. Analiza wojewódzka wskazuje jednak, że poziomy PEM mieszczą się poniżej wartości dopuszczalnych i mimo wzrostu liczby źródeł nie obserwuje się istotnych zmian ich natężenia w środowisku[43].

Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie Gminy Zaręby Kościelne utrzymuje się na niskim poziomie. Wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. *w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2020 poz. 258) nie są przekroczone.

5.9.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe zapobiegająca ekstremalnym zjawiskom pogodowym mogącym doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM
MONITORING ŚRODOWISKA
– monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

[43] Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

5.9.2. PODSUMOWANIE

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany.

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne w ostatnich latach nie był prowadzony pomiar natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

5.9.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności.	– niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM, – brak punktów pomiarowych na terenie gminy
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM.	– możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych.

5.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie występują zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych. Innym źródłem zagrożenia poważnych awarii może być oczyszczalnia ścieków lub stacja paliw.

5.10.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
MONITORING ŚRODOWISKA
– stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii i zagrożeń.

5.10.2. PODSUMOWANIE

Na terenie Gminy Zaręby Kościelne nie znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

5.10.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii.	– stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.
SZANSE (O)	**ZAGROŻENIA (T)**
– edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia, – szkolenie jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii.	– transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych.

6. PODSUMOWANIE EFEKTÓW REALIZACJI DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH DZIAŁAŃ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

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 *opracowań* zadań, w tym:

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

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela nr 14) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ.* Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *POŚ,* a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Zaręby Kościelne, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Ostrowskiego.

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska oraz oceny realizacji Programu jest właściwy system sprawozdawczości. W poniższej tabeli zestawiono wartości wybranych wskaźników stanu środowiska i zmian presji na środowisko, aby w przyszłości można było z łatwością określić trend zachodzących zmian, a w razie potrzeby wdrożyć działania naprawcze.

Tabela 14. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Zaręby Kościelne

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok			Zmiana wartości wskaźnika[44]
			2020	2022	2024	
1	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	103,2	103,2	103,2	– 0
2	Długość rozdzielczej sieci wodociągowej na 100 km^2	km	116,3	116,2	116,2	↓ 0,1
3	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	840	851	855	↑ 15
4	Korzystający z instalacji sieci wodociągowej	%	72,2	72,4	72,6	↑ 0,4
5	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m^3	55,1	57,7	65,4	↑ 10,3
6	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	8,5	8,5	8,5	– 0
7	Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej na 100 km^2	km	9,6	9,6	9,6	– 0
8	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	158	159	159	↑ 1
9	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	587	587	587	– 0
10	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	333	333	333	– 0
11	Oczyszczalnie komunalne	szt.	1	1	1	– 0
12	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam^3	16,0	16,0	22,0	↑ 6
13	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	m^3	0,0	240,0	22 169,0	↑ 22169
14	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	25,4	30,2	33,0	↑ 7,6
15	Powierzchnia lasów	ha	1 846,24	1 845,78	1 846,34	↑ 0,1
16	Lesistość	%	20,8	20,8	20,8	– 0

Źródło: *Bank Danych Lokalnych GUS, Urząd Gminy Zaręby Kościelne*

[44] ↓ - spadek wartości wskaźnika, – - wartość niezmienna, ↑ - wzrost wartości wskaźnika

7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu lokalnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami, które dotyczą ochrony środowiska. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska w Gminie Zaręby Kościelne, wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takiego dokumentu jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska[45] to m.in.:

- Zachowanie rolniczego charakteru gminy na znacznych jej obszarach,
- Zachowanie zasobów i walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

[45] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zaręby Kościelne

Tabela 15. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Długość ścieżki [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Budowa tras rowerowych w Gminie Małkinia Górna, Gminie Zaręby Kościelne, oraz Gminie Brok - Promocja proekologicznych postaw wśród mieszkańców gminy	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Długość ścieżki [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Budowa ścieżek rowerowych i szlaków rowerowych - Wzrost bezpieczeństwa w ruchu komunikacyjnym	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba zrealizowanych programów [szt.] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy	Mazowsze bez smogu - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba zmodernizowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	1	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy	Poprawa efektywności energetycznej budynku Publicznej Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Zarębach Kościelnych - Poprawa warunków edukacyjnych w gminie	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Długość wybudowanej sieci [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Zaręby Kościelne - Poprawa życia mieszkańców i poprawa warunków dla	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							podstawowej działalności		
6.	Gleby	Ochrona gleb	Liczba opracowanych dokumentacji [szt.] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Ochrona gleb	Sporządzenie planu ogólnego gminy Zaręby Kościelne w jego granicach administracyjnych - Zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
7.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Liczba opracowanych dokumentacji [szt.] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Ochrona zasobów przyrodniczych	Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji dla gminy Zaręby Kościelne na lata 2024-2030 - Zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
8.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	995	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Rozbudowa drogi gminnej Uścianek - Wielki - Pułazie - Pętkowo-Wielkie - Poprawa infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
9.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Przebudowa drogi wewnętrznej wraz z przebudową napowietrznej linii elektroenergetycznej w miejscowości Zaręby Kościelne - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
10.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Budowa drogi w miejscowości Kępiste Borowe - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
11.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Rozbudowa drogi w miejscowości Kępiste Borowe - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
12.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Rozbudowa drogi w miejscowości Rawy-Gaczkowo - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
13.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Przebudowa drogi gminnej we wsi Budziszewo - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
14.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Budowa drogi w miejscowości Pętkowo Wielkie - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
15.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Przebudowa drogi gminnej Niemiry-Zawisty Podleśne - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
16.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Rozbudowa drogi gminnej Nowa Złotoria - Gaczkowo-Rawy Gaczkowo - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
17.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Budowa mostu wraz z drogami dojazdowymi w miejscowości Skłody Stachy - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
18.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Budowa drogi w miejscowości Zgleczewo Panieńskie - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
19.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obwiązujących poziomów	Długość drogi [m] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Rozbudowa drogi gminnej Nienałty Szymany - Skłody Stachy - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
20.	Edukacja	Aktywizacja społeczeństwa	Liczba wybudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Edukacja mieszkańców	Budowa miasteczka ruchu drogowego wraz z zagospodarowaniem terenu - Edukacja dzieci i młodzieży w zakresie bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania
21.	Edukacja	Aktywizacja społeczeństwa	Liczba opracowanych akcji [szt.] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne	0	>0	Edukacja mieszkańców	Partnerstwo Gmin Doliny Dolnego Bugu – razem dla rozwoju infrastruktury do prowadzenia	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							działalności kulturalnej w Gminie Brok, Gminie Zaręby Kościelne i Gminie Nur - Ochrona dziedzictwa kulturowego regionu i zachowanie go dla przyszłych pokoleń		
22.	Zagrożenia poważnymi awariami	Poprawa bezpieczeństwa w miejscach publicznych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba opracowanych akcji [szt.] (Urząd Gminy Zaręby Kościelne)	0	>0	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń	Cyberbezpieczny samorząd - Podniesienie poziomu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania zabezpieczeń w zakresie cyberbezpieczeństwa	Gmina Zaręby Kościelne	Nieotrzymanie dofinansowania

Źródło: *Opracowanie własne*

Tabela 16. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa tras rowerowych w Gminie Małkinia Górna, Gminie Zaręby Kościelne, oraz Gminie Brok - Promocja proekologicznych postaw wśród mieszkańców gminy	Gmina Zaręby Kościelne	50 000,00	200 000,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa ścieżek rowerowych i szlaków rowerowych - Wzrost bezpieczeństwa w ruchu komunikacyjnym	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	0,00	0,00	100 000,00	100 000,00	Budżet gminy, dofinansowania
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Mazowsze bez smogu - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów	Gmina Zaręby Kościelne	272 615,13	238 704,69	241 237,70	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej budynku Publicznej Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Zarębach Kościelnych - Poprawa warunków edukacyjnych w gminie	Gmina Zaręby Kościelne	3 200 000,00	3 000 000,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Zaręby Kościelne - Poprawa życia mieszkańców i poprawa warunków dla podstawowej działalności	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	200 000,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
6.	Gleby	Sporządzenie planu ogólnego gminy Zaręby Kościelne w jego granicach administracyjnych - Zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki	Gmina Zaręby Kościelne	65 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
7.	Zasoby przyrodnicze	Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji dla gminy Zaręby Kościelne na lata 2024-2030 - Zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki	Gmina Zaręby Kościelne	20 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
8.	Zagrożenia hałasem	Rozbudowa drogi gminnej Uścianek - Wielki - Pułazie - Pętkowo-Wielkie - Poprawa infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	1 485 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
9.	Zagrożenia hałasem	Przebudowa drogi wewnętrznej wraz z przebudową napowietrznej linii	Gmina Zaręby Kościelne	350 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
		elektroenergetycznej w miejscowości Zaręby Kościelne - Poprawa stanu infrastruktury drogowej							
10.	Zagrożenia hałasem	Budowa drogi w miejscowości Kępiste Borowe - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	850 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
11.	Zagrożenia hałasem	Rozbudowa drogi w miejscowości Kępiste Borowe - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	80 000,00	0,00	1 200 000,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
12.	Zagrożenia hałasem	Rozbudowa drogi w miejscowości Rawy-Gaczkowo - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	50 000,00	0,00	0,00	0,00	500 000,00	Budżet gminy, dofinansowania
13.	Zagrożenia hałasem	Przebudowa drogi gminnej we wsi Budziszewo - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
14.	Zagrożenia hałasem	Budowa drogi w miejscowości Pętkowo Wielkie - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	0,00	1 300 000,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
15.	Zagrożenia hałasem	Przebudowa drogi gminnej Niemiry-Zawisty Podleśne - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	0,00	0,00	500 000,00	1 000 000,00	Budżet gminy, dofinansowania
16.	Zagrożenia hałasem	Rozbudowa drogi gminnej Nowa Złotoria - Gaczkowo-Rawy Gaczkowo - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	0,00	0,00	100 000,00	100 000,00	Budżet gminy, dofinansowania
17.	Zagrożenia hałasem	Budowa mostu wraz z drogami dojazdowymi w miejscowości Skłody Stachy - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	0,00	0,00	500 000,00	1 000 000,00	Budżet gminy, dofinansowania
18.	Zagrożenia hałasem	Budowa drogi w miejscowości Zgleczewo Panieńskie - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	0,00	75 000,00	2 000 000,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
19.	Zagrożenia hałasem	Rozbudowa drogi gminnej Nienałty Szymany - Skłody Stachy - Poprawa stanu infrastruktury drogowej	Gmina Zaręby Kościelne	0,00	100 000,00	500 000,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
20.	Edukacja	Budowa miasteczka ruchu drogowego wraz z zagospodarowaniem terenu - Edukacja dzieci i młodzieży w zakresie bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym	Gmina Zaręby Kościelne	500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
21.	Edukacja	Partnerstwo Gmin Doliny Dolnego Bugu – razem dla rozwoju infrastruktury do prowadzenia działalności kulturalnej w Gminie Brok, Gminie Zaręby Kościelne i Gminie Nur - Ochrona dziedzictwa kulturowego regionu i zachowanie go dla przyszłych pokoleń	Gmina Zaręby Kościelne	50 000,00	300 000,00	350 000,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania
22.	Zagrożenia poważnymi awariami	Cyberbezpieczny samorząd - Podniesienie poziomu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania zabezpieczeń w zakresie cyberbezpieczeństwa	Gmina Zaręby Kościelne	85 204,12	0,00	0,00	0,00	0,00	Budżet gminy, dofinansowania

Źródło: *Opracowanie własne*

8. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

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 Ochrony Środowiska zadań, w tym:

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

Monitoring realizacji zaplanowanych zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy planami określonymi w Programie Ochrony Środowiska, a poziomem ich realizacji, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Zaręby Kościelne zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania Programu Ochrony Środowiska, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Ostrowskiego.