

**UCHWAŁA NR XIX/201/2021
RADY GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY**

z dnia 26 października 2021 r.

w sprawie przyjęcia Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 - 2025 z perspektywą do 2027 r.

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), po zasięgnięciu opinii Zarządu Powiatu w Augustowie, uchwała się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 - 2025 z perspektywą do 2027 r. stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Bargłów Kościelny.

§ 3. Traci moc Uchwała Nr XI/110/2016 Rady Gminy Bargłów Kościelny z dnia 12 września 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2022 r.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Jarosław Kukliński

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA LATA 2021-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027R.



Źródło: ugbarglow.wrotapodlasia.pl



GMINA BARGŁÓW KOŚCIELNY
POWIAT AUGUSTOWSKI
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| 1. WSTĘP | 5 |
| 1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA | 5 |
| 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA..... | 6 |
| 1.3. METODYKA PRAC NAD PROGRAMEM | 7 |
| 2. STRESZCZENIE | 8 |
| 3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW WYŻSZEGO SZCZEBŁA | 9 |
| 3.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REGULACJI UNIJNYCH | 9 |
| 3.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW KRAJOWYCH..... | 10 |
| 3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW REGIONALNYCH | 24 |
| 3.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW LOKALNYCH..... | 38 |
| 4. CHARAKTERYSTYKA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY..... | 39 |
| 4.1. POŁOŻENIE GMINY | 39 |
| 4.2. INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA..... | 43 |
| 4.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA | 48 |
| 4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE | 52 |
| 4.5. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE | 55 |
| 4.6. SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY..... | 55 |
| 5. OCENA STANU ŚRODOWISKA | 61 |
| 5.1. GOSPODAROWANIE WODAMI..... | 61 |
| 5.1.1. STAN AKTUALNY | 61 |
| 5.1.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE | 61 |
| 5.1.1.2. WODY PODZIEMNE | 69 |
| 5.1.1.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE | 73 |
| 5.1.2. PRESJE | 75 |
| 5.1.3. ANALIZA SWOT | 77 |
| 5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | 77 |
| 5.2.1. STAN AKTUALNY | 77 |
| 5.2.2. PRESJE | 83 |
| 5.2.3. ANALIZA SWOT | 83 |
| 5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM | 85 |
| 5.3.1. STAN AKTUALNY | 85 |
| 5.3.2. PRESJE | 88 |
| 5.3.3. ANALIZA SWOT | 89 |
| 5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE | 90 |

| | |
|---|------------|
| 5.4.1. STAN AKTUALNY | 90 |
| 5.4.2. PRESJE | 92 |
| 5.4.3. ANALIZA SWOT | 93 |
| 5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE | 93 |
| 5.5.1. STAN AKTUALNY | 93 |
| 5.5.1.1. POWAŻNE AWARIE | 93 |
| 5.5.1.2. ZAGROŻENIA NATURALNE | 95 |
| 5.5.2. PRESJE | 102 |
| 5.5.3. ANALIZA SWOT | 104 |
| 5.6. ZASOBY PRZYRODNICZE | 105 |
| 5.6.1. STAN AKTUALNY | 105 |
| 5.6.1.1. LASY | 105 |
| 5.6.1.3. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE | 107 |
| 5.6.2. PRESJE | 107 |
| 5.6.3. ANALIZA SWOT | 129 |
| 5.7. GLEBY | 131 |
| 5.7.1. STAN AKTUALNY | 131 |
| 5.7.2. PRESJE | 136 |
| 5.7.3. ANALIZA SWOT | 140 |
| 5.8. ZASOBY GEOLOGICZNE | 141 |
| 5.8.1. STAN AKTUALNY | 141 |
| 5.8.2. PRESJE | 141 |
| 5.8.3. ANALIZA SWOT | 142 |
| 5.9. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | 142 |
| 5.9.1. STAN AKTUALNY | 142 |
| 5.9.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ | 142 |
| 5.9.1.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW, KANALIZACJA | 144 |
| 5.9.1.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH | 146 |
| 5.9.2. PRESJE | 146 |
| 5.9.3. ANALIZA SWOT | 147 |
| 5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | 148 |
| 5.10.1. STAN AKTUALNY | 148 |
| 5.10.2. PRESJE | 150 |
| 5.10.3. ANALIZA SWOT | 150 |
| 6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 151 |
| 6.1. CEL NADRZĘDNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | |
| | 151 |

| | |
|--|------------|
| 6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE..... | 151 |
| 6.3. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE..... | 152 |
| 7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA..... | 161 |
| 7.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM..... | 161 |
| 7.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM..... | 166 |
| 7.3. MONITORING ŚRODOWISKA..... | 166 |
| 8. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW..... | 169 |

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną opracowania „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r.” stanowi art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami tej ustawy organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza właściwy dla danej gminy program ochrony środowiska (gminny program ochrony środowiska).

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono także wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska, do których zaliczyć można:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. 2020 poz. 713 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 888),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1114),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 624 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1463 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.).

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest realizacja obowiązku ustawowego nałożonego na gminę a ponadto uregulowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska na obszarze Gminy Bargłów Kościelny.

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy Bargłów Kościelny w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania tego Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego jak i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych dla Gminy Bargłów Kościelny w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Bargłów Kościelny, a na ich podstawie sprecyzowano cele, jak również niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, biorąc pod uwagę pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, jak również takie aspekty jak: możliwości finansowe jednostki oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny uwzględniono następujące części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą dane: demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury, jak również i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu gminnym;

- cele i priorytety ekologiczne dla Gminy Bargłów Kościelny;
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych na terenie Gminy Bargłów Kościelny;
- propozycję systemu wdrażania oraz monitorowania Programu.

Gmina Bargłów Kościelny zakłada, że wdrożenie przedmiotowego programu przyczyni się do poprawy środowiska przyrodniczego, w tym również wzrostu atrakcyjności gminy, zarówno dla obecnych i potencjalnych mieszkańców, jak i przyszłych możliwych inwestorów.

1.3. METODYKA PRAC NAD PROGRAMEM

Sposób opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny został przyporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego. W pierwszym etapie pracy zgromadzono więc materiały źródłowe, dane dotyczące aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Dane źródłowe stanowią materiały przekazane przez Urząd Gminy Bargłów Kościelny, pochodzą z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska jak np.: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.

W opracowaniu zostały uwzględnione poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w tym również takie elementy jak hałas czy promieniowanie elektromagnetyczne. Na ostatnim etapie sporządzania opracowania określone zostały działania mające na celu poprawę, naprawę bądź też przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska przyrodniczego gminy poprzez określenie celu strategicznego, kierunków interwencji oraz zadań do wykonania. Zarówno cele, jak i zadania zostały określone w taki sposób, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, takimi jak na przykład: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, powiatowy program ochrony środowiska. Projekt programu - po akceptacji jego formy i treści przez Urząd Gminy Bargłów Kościelny - zostanie przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Powiatu Augustowskiego.

W trakcie prac nad przygotowaniem dokumentu zastosowano zapisy „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Środowiska w dniu 02.09.2015 r.

2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. sporządzono w celu zaplanowania działań zmierzających do zachowania dobrego stanu oraz poprawy jakości środowiska naturalnego. Dodatkowym celem było również przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska. Sam obowiązek sporządzenia tego typu dokumentu wynika z przepisów prawa.

Podstawą programowania przyjętą w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia bardziej efektywne zagospodarowanie istniejącego potencjału gminy. Na podstawie kompleksowych danych o stanie środowiska oraz źródłach jego przekształcenia i zagrożenia, w Programie przedstawiono propozycję działań programowych umożliwiających spełnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilku lat oraz umożliwia aktywizację lokalnego społeczeństwa – zwiększenie inicjatyw i wpływu społeczeństwa na realizację działań rozwojowych.

Nadrzędnym przyjętym celem strategicznym Programu jest: „wybór drogi gospodarki regeneracyjnej dla polepszenia jakości życia mieszkańców”.

Na podstawie opracowanej diagnozy i analizy dokumentów wyższego rzędu, zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a także lokalnym sformułowano priorytety ekologiczne:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze;
- Właściwa gospodarka odpadami;
- Edukacja ekologiczna.

a także kierunki interwencji oraz zadania finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji samorządu gminy. Obejmują one zarówno zadania o charakterze organizacyjno-prawnym, jak i inwestycyjnym.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu przyjęto system mierników jego efektywności. Wyniki analizy wskaźników posłużą do sporządzenia raportu z realizacji Programu.

3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA

3.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REGULACJI UNIJNYCH

Program Ochrony Środowiska powinien odzwierciedlać ogólne zasady, które leżą u podstaw ochrony środowiska w Unii Europejskiej, jak również powinien odwoływać się do dokumentów krajowych, których zapisy są spójne z prawem unijnym.

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego, głównie do ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach.

Podstawę ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowił VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan – EAP). Przedstawia on strategię środowiskową, która podkreśla istotność działań, szczególnie w strefach: zmian klimatycznych, przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska i zdrowia oraz zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki odpadami. Priorytetowe pola działania pozwolą na skuteczną walkę z problemami napotkanymi zarówno na szczeblu wspólnotowym, krajowym, jak również i lokalnym. W odniesieniu do celów głównych EAP definiuje priorytetowe działania w zakresie zanieczyszczenia powietrza, zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich recyklingu, środowiska morskiego, gleby, pestycydów, wykorzystania zasobów naturalnych, środowiska miejskiego i większych miejscowości. EAP kładzie nacisk także na:

- egzekwowanie obowiązującego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska; uwzględnienie we wszystkich obszarach polityki UE (takich jak rolnictwo, rozwój, energia, rybołówstwo, przemysł, rynek wewnętrzny, transport) potencjalnego wpływu na środowisko;
- zaangażowanie przedsiębiorstw i konsumentów w poszukiwanie rozwiązań problemów dotyczących środowiska;
- dostarczenie społeczeństwu informacji niezbędnych do dokonywania wyborów przyjaznych dla środowiska;
- uświadamianie obywatelom znaczenia rozsądnego wykorzystywania gruntów w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i krajobrazów oraz zmniejszania zanieczyszczenia w miastach i większych miejscowościach.

Podjęto prace nad stworzeniem VIII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska. Nadrzędnym celem 8. EAP jest zapewnienie efektywnego wkładu polityki ochrony środowiska

UE w perspektywie 2030 r. w realizacji strategicznych założeń Europejskiego Zielonego Ładu, tj. przyspieszenia przejścia Unii na neutralną dla klimatu, zasobooszczędną, czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym w sprawiedliwy sposób sprzyjający włączeniu społecznemu, w zgodzie z celami środowiskowymi ONZ 2030 (zrównoważony rozwój).

Długoterminowy cel priorytetowy 8. EAP na 2050 r. dotyczy zapewnienia, by obywatele cieszyli się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ograniczeń planety w gospodarce regeneracyjnej, w której nic się nie marnuje, nie produkuje się emisji gazów cieplarnianych netto, a wzrost gospodarczy jest niezależny od wykorzystania zasobów naturalnych i degradacji środowiska. Zdrowe środowisko sprzyja dobrostanowi obywateli, rozwojowi różnorodności biologicznej i ochronie, odbudowie i docenieniu kapitału naturalnego w sposób, który wzmacnia odporność na zmianę klimatu i inne zagrożenia dla środowiska. Unia ustala tempo zapewnienia dobrostanu obecnych i przyszłych pokoleń na całym świecie.

Założono sześć celów priorytetowych:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. i neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- zwiększanie zdolności adaptacyjnych, wzmacnianie odporności i zmniejszanie podatności na zmianę klimatu,
- przejście w kierunku modelu wzrostu regeneracyjnego, oddzielenie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- dążenie do zerowego zanieczyszczenia, w tym powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrobytu Europejczyków,
- ochrona, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej oraz wzmacnianie kapitału naturalnego (w szczególności powietrza, wody, gleby i ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- zmniejszenie presji na środowisko i klimat związane z produkcją i konsumpcją (szczególnie w obszarach energetyki, rozwoju przemysłowego, budynków i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

To teraz ten dokument ustanowi program działań związanych z ochroną środowiska w Unii Europejskiej.

3.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW KRAJOWYCH

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny realizuje cele i jest spójny z szeregiem dokumentów szczebla krajowego. Najważniejsze z nich to:

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Celem głównym dokumentu: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, M.P. 2013 poz. 121) jest poprawa jakości życia Polaków. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Bargłów Kościelny wpisują się w następujące zapisy Strategii:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
 - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia ta została przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260).

Założenia Strategii i Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny są ze sobą spójne.

Celem głównym Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Za jeden z obszarów mający wpływ na realizację celów Strategii uznano środowisko. Stwierdzono, że „unikatowy charakter polskich zasobów przyrodniczych jest szansą dla zrównoważonego rozwoju kraju. Odpowiednie zarządzanie środowiskiem będzie sprzyjać przeciwdziałaniu procesom depopulacji poprzez poprawę stanu środowiska, regenerację systemów przyrodniczych i tworzenie miejsc pracy na terenach nieurbanizowanych. Zachowanie i rozwój dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego dla przyszłych pokoleń wymaga wykorzystania różnych potencjałów, m.in. wspierania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych zasobów, takich jak geotermia i biomasa. Konieczna jest także integracja planowania przestrzennego z programowaniem rozwoju społeczno-

gospodarczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym w szczególności wodą i zasobami ziemi.” Projekty przyczyniające się do ochrony środowiska na terenie danej gminy wpisują się w te założenia oraz we wskazane cele i kierunki interwencji:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

i) Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu:

- (a) Działanie – Wsparcie inwestycji zmniejszających energochłonność i poprawiających efektywność energetyczną przemysłu;
- (b) Działanie – Zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych;
- (c) Działanie – Wsparcie inwestycji obniżających emisyjność przemysłu;
- (d) Projekt flagowy – Program Ekobudownictwo – stymulowanie przygotowania i wdrażania wybranych produktów budownictwa ekologicznego (w tym z surowców naturalnych, m.in. z drewna), z uwzględnieniem wymogów efektywności energetycznej nowoczesnych materiałów budowlanych;

ii) Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny:

- (a) Działanie – Aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia (tzw. innowacje wymuszone);
- (b) Działanie – Stymulowanie powstawania i rozwoju ekoinnowacji, w tym zapewnienie warunków do weryfikacji technologii środowiskowych;

iii) Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy:

- (a) Działanie – Wspieranie wytwarzania i dystrybucji produktów o wysokiej jakości i poziomie innowacyjności, w tym m.in. tradycyjnych, regionalnych i ekologicznych – wdrażane również poprzez projekty rozwoju branż;
- (b) Projekt strategiczny – Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego na lata 2014–2020 – rozwój rolnictwa ekologicznego oraz rynku żywności ekologicznej;
- (c) Projekt strategiczny – Gospodarowanie gruntami rolnymi na rzecz zrównoważonego rozwoju – nowy system regulacji prawnych służących poprawie struktury obszarowej gospodarstw rolnych;

2) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:

i) Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich”

- (a) Działanie – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym,
- (b) Działanie – Rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej),
- (c) Działanie – Upowszechnienie gospodarki o obiegu zamkniętym w rozwoju obszarów wiejskich,
- (d) Działanie – Kontynuacja wsparcia infrastrukturalnego i przedsięwzięć podnoszących jakość oraz dostępność usług publicznych na obszarach wiejskich,
- (e) Działanie – Kompleksowe działania obejmujące planowanie, przygotowanie i przeprowadzenie przekształceń przestrzennych i infrastrukturalnych, potrzebnych lokalnie do zachowania i poprawy funkcji gospodarczej (w tym rolnictwa), mieszkaniowej, przyrodniczej i kulturowej obszarów wiejskich na rzecz ładu przestrzennego,
- (f) Projekt strategiczny – Pakt dla obszarów wiejskich – wdrażany jako dokument o charakterze porozumienia społecznego i politycznego, integrujący w sposób kompleksowy działania systemowe (zmiany legislacyjne, instytucjonalne, programowe) oraz inwestycyjne, związane z procesem zarządzania obszarami wiejskimi. Efektem tych skoordynowanych działań będzie wzmocnienie wszystkich funkcji wsi: społecznych, gospodarczych i środowiskowych,
- (g) Projekt strategiczny – Infrastruktura dla rozwoju obszarów wiejskich – kompleksowy i zintegrowany pakiet działań określający interwencje z różnych źródeł krajowych i UE, niezbędne dla zwiększenia dostępności mieszkańców obszarów wiejskich do podstawowych usług publicznych i poprawy ich jakości, obejmujący m.in. poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,
- (h) Działanie - Udoskonalenie realizacji zintegrowanych działań rewitalizacyjnych (realizowanych na podstawie programów rewitalizacji) ukierunkowanych na wsparcie obszarów zdegradowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych (w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym, przestrzenno-funkcjonalnym, technicznym),

- (i) Projekt strategiczny – Pakiet działań dla obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją do roku 2020 – z zakresu m.in.: rozwoju lokalnej przedsiębiorczości, aktywizacji lokalnych zasobów ludzkich, pobudzania lokalnych inicjatyw gospodarczych i społecznych, a także poprawy dostępu mieszkańców do podstawowych usług publicznych. Jednym z elementów Programu będzie rewitalizacja obszarów defaworyzowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych;

3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

- i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:

- (a) Działanie – Przygotowanie długofalowej i kompleksowej polityki rozwoju transportu, zawierającej plan zintegrowanego oraz zgodnego z wymogami ochrony środowiska rozwoju wszystkich gałęzi transportu,
- (b) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
- (c) Działanie – Promocja transportu intermodalnego oraz kombinowanego, jako alternatyw względem transportu lądowego – wykorzystanie potencjału zarówno podmiotów publicznych, jak również przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych;

- ii) Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności:

- (a) Działanie – Promocja mechanizmów zarządzania i poprawy transportu publicznego w miastach i w ich obszarach funkcjonalnych,
- (b) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
- (c) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
- (d) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
- (e) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
- (f) Projekt Strategiczny – Ekologiczny transport – przegląd działań (prawnych, organizacyjnych oraz inwestycyjnych) niezbędnych dla rozwoju transportu

niskoemisyjnego, w tym publicznego (również na obszarach wiejskich), obejmującego m.in. rozwiązania umożliwiające przechodzenie na tabor niskoemisyjny w transporcie publicznym oraz niskoemisyjne pojazdy samochodowe; rozbudowę infrastruktury transportu niskoemisyjnego (w tym punkty ładowania pojazdów elektrycznych, tabor dla transportu publicznego, samochody elektryczne) do roku 2030;

4) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:

i) Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju:

- (a) Działanie – Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze,
- (b) Działanie – Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł,
- (c) Działanie – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców,
- (d) Działanie – Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych,
- (e) Działanie – Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach);

ii) Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej:

- (a) Działanie – Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach,
- (b) Działanie – Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych,
- (c) Działanie – Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych,
- (d) Działanie - Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzania energii,
- (e) Działanie – Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja),
- (f) Działanie – Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię,
- (g) Działanie – Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią;

iii) Kierunek interwencji – Rozwój techniki:

- (a) Działanie – Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne),
- (b) Działanie – Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne),
- (c) Działanie – Poszukiwanie i wydobywanie paliw kopalnych z nowych złóż,
- (d) Działanie - Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski,
- (e) Projekt strategiczny – Energetyka rozproszona – projekt mający na celu rozwój wytwarzania energii elektrycznej i ciepła przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych (OZE) na potrzeby społeczności lokalnej oraz tworzenie warunków regulacyjnych pozwalających na rozwój lokalnych obszarów zrównoważonych energetycznie – klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp.,
- (f) Projekt strategiczny – Wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego – projekt mający na celu zwiększenie wykorzystania i rozwój hydroenergetyki poprzez eliminację barier administracyjnych w obszarze inwestycji w zakresie hydroenergetyki, rozwój przemysłu wytwarzającego urządzenia na potrzeby energetyki wodnej oraz zagospodarowania lub odbudowy istniejących piętrzeń będących własnością Skarbu Państwa na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej;

5) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:

- i) Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód:
 - (a) Działanie – Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą,
 - (b) Działanie – Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,

- (c) Działanie – Wdrożenie Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i opracowanie ich aktualizacji,
 - (d) Działanie – Opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy,
 - (e) Działanie – Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody,
 - (f) Działanie – Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni,
 - (g) Działanie – Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową,
 - (h) Projekt strategiczny – Woda dla rolnictwa – program wsparcia gospodarstw rodzinnych i doskonalenia gospodarki wodnej w rolnictwie w warunkach okresowych niedoborów i nadmiarów wody, w tym w budowie, odbudowie i prawidłowym wykorzystaniu urządzeń melioracyjnych dla poprawienia warunków produkcji, powiększenia retencji wodnej oraz osiągnięcia efektów środowiskowych,
 - (i) Projekt strategiczny – Kompleksowy program adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych do roku 2020;
- ii) Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
- (a) Działanie – Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
 - (b) Działanie – Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym,
 - (c) Działanie – Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji,
 - (d) Działanie – Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji,

- (e) Działanie – Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami,
- (f) Działanie – Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego,
- (g) Działanie – Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),
- (h) Działanie – Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej,
- (i) Projekt strategiczny – Czyste powietrze – zintegrowane działania mające na celu kompleksową poprawę jakości powietrza do stanu niepowodującego większego narażenia zdrowia ludzkiego oraz środowiska, zgodnego z prawodawstwem unijnym, a w dalszej perspektywie z wytycznymi WHO, a także wzrost świadomości społecznej. Projekt obejmuje m.in. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, standaryzację urządzeń grzewczych i paliw stałych, dostosowanie mechanizmów finansowych i ich społeczną dostępność oraz stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, wynikających z Krajowego Programu Ochrony Powietrza, jak również z programów ochrony powietrza szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz planów działań krótkoterminowych, sporządzanych dla stref, w których zostały stwierdzone przekroczenia norm jakości powietrza, w tym wprowadzenie do obiegu prawnego brakujących pojęć (np. niska emisja),
- (j) Projekt strategiczny – Leśne Gospodarstwa Węglowe – projekt dotyczy opracowania i zastosowania efektywnego modelu pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy polskie, w tym pozostające w zarządzie PGL LP, promowania działalności dodatkowej w gospodarce leśnej, wspomagającej pochłanianie CO₂ (główny gaz cieplarniany), udoskonalenie sposobu raportowania pochłaniania CO₂ w lasach polskich (w ramach Protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego) oraz w Zintegrowanym Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

iii) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego:

- (a) Działanie – Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
- (b) Działanie – Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych,

- (c) Działanie – Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych,
 - (d) Działanie – Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski,
 - (e) Działanie – Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
 - (f) Działanie – Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu,
 - (g) Działanie – Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych,
 - (h) Działanie – Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla,
 - (i) Działanie – Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce;
- iv) Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją:
- (a) Działanie – Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych,
 - (b) Działanie – Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych,
 - (c) Działanie – Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych,
 - (d) Działanie – Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych;
- v) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi:
- (a) Działanie – Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym,
 - (b) Działanie – Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne;
- vi) Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami:

- (a) Działanie – Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
 - (b) Działanie – Rozwijanie recyklingu odpadów,
 - (c) Działanie – Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców;
- vii) Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych:
- (a) Działanie – Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska,
 - (b) Działanie – Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych,
 - (c) Działanie – Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Programie Ochrony Środowiska wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)

Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)

Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

- Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)

Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)

Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)

Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)

Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

- Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w Programie Ochrony Środowiska są spójne z następującymi kierunkami inwestycji:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Bargłów Kościelny wpisują się w następujące założenia Strategii:

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cele i przedsięwzięcia realizowane na terenie gminy zgodne są i spójne z założeniami Strategii, w tym z:

Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
- b) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- c) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Założenia Programu Ochrony Środowiska będą wspierać realizację Krajowej Strategii m.in. w zakresie:

- Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych

Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030

Projekt określa cel nadrzędny PWP do roku 2030: Zapewnienie powszechnego dostępu do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń spowodowanych przez powodzie i suszę w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów przy zaspokojeniu potrzeb wodnych gospodarki kraju, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji międzyregionalnych.

W ramach dokumentu sformułowane zostały następujące cele:

- Cel strategiczny 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów;
 - Cel operacyjny 1.1. Przywrócenie i utrzymanie, w możliwym zakresie, dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych, w warunkach planowanego rozwoju;

- Cel operacyjny 1.2. Redukcja dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych;
- Cel operacyjny 1.3. Ograniczanie utraty retencji i jej odbudowa z wykorzystaniem zabiegów naturalnych i technicznych;
- Cel strategiczny 2. Zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki;
 - Cel operacyjny 2.1. Określenie rzeczywistych potrzeb wodnych ludności i gospodarki kraju dla zabezpieczenia dostępu do odpowiedniej ilości zasobów wodnych;
 - Cel operacyjny 2.2. Zracjonalizowanie zaspokojenia potrzeb wodnych ludności, gospodarki kraju i środowiska z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z niedoborów wody;
 - Cel operacyjny 2.3. Wprowadzenie mechanizmów formalno-prawnych umożliwiających racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;
 - Cel operacyjny 2.4. Racjonalizacja zużycia wody (oszczędzanie wody);
 - Cel operacyjny 2.5. Zwiększenie udziału hydroenergetyki w bilansie energetycznym kraju;
 - Cel operacyjny 2.6. Poprawa standardów i rozwój śródlądowych dróg wodnych;
- Cel strategiczny 3. Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych;
 - Cel operacyjny 3.1. Wdrożenie polityki w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym;
 - Cel operacyjny 3.2. Zwiększenie skuteczności ochrony ludności przed powodzią i skutkami suszy za pomocą efektywnych działań technicznych;
 - Cel operacyjny 3.3. Wzrost wykorzystania i podnoszenie efektywności nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi i suszy;
 - Cel operacyjny 3.4. Zwiększenie bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych;
- Cel strategiczny 4. Wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami;
 - Cel operacyjny 4.1. Opracowanie i etapowe wdrożenie instytucjonalnej reformy zarządzania gospodarką wodną;
 - Cel operacyjny 4.2. Rozwój instrumentów organizacyjno-prawnych i ekonomicznych zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi;
 - Cel operacyjny 4.3. Stworzenie systemu edukacji w zakresie gospodarki wodnej.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

- Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej

Projekt strategiczny 2A. Rynek mocy,

Projekt strategiczny 2B. Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych

- Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii
- Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji

Projekt strategiczny 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego

- Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej

Projekt strategiczny 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej

3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW REGIONALNYCH

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z Programem Ochrony Środowiska będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka, cele operacyjne:

2. Podlaski system otwartych innowacji

Kierunek inwestycyjny: 8. Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne)

3. Lokalna przedsiębiorczość

Kierunek inwestycyjny: 3. Rozwój ekologicznych i zrównoważonych form produkcji rolniczej oraz powiązany z nimi rozwój lokalnego przetwórstwa i sprzedaży żywności wysokiej jakości (także poprzez udział w grupach producentów) i wspieranie koncepcji krótkich łańcuchów dostaw;

4. Wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o m.in. walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe i lokalne produkty turystyczne

4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego.

- Kierunek inwestycyjny: 1. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;
2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;
3. Rozbudowa sieci gazowniczej;
4. Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;
5. Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;
6. Edukacja ekologiczna.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r. Kolejną aktualizację przyjęto Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/19 z dnia 8 czerwca 2020 r.

Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej, a więc także obszar Gminy Bargłów Kościelny.

Planowane działania służące ograniczeniu emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalny pyłu PM_{2,5} oraz poziom docelowy B(a)P były dotrzymane:

- Edukacja ekologiczna.

Reszta wskazanych działań dotyczy terenów miejskich.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu jest podejmowanie działań typu:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
 - a. nawiązanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
 - b. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
 - c. rozbudowa sieci gazowych,

- d. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - e. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów,
 - f. zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
 - g. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - h. zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych,
 - i. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
- a. kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
 - b. dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
 - c. szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
 - d. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
 - e. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
 - f. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
 - g. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
 - h. polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
 - i. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
 - j. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą mokrą (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
 - k. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
 - l. budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,

- m. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
- 3. W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
 - a. zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
 - b. użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,
 - c. skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.
- 4. W zakresie obniżania emisji lokalnej i napływowej poprzez pochłanianie i zatrzymywanie zanieczyszczeń:
 - a. zwiększanie powierzchni terenów zielonych: tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy), zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę, tworzenie parków kieszonkowych,
 - b. rewitalizacja zieleni,
 - c. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),
 - d. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
- 5. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi - jednostki samorządu terytorialnego:
 - a. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
 - b. zachęcenie do stosowania kompostowników,
 - c. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
 - d. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
- 6. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
 - a. W przypadku przyjęcia uchwały antysmogowej informowanie mieszkańców o jej uchwaleniu i ich skutkach i konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwałach,
 - b. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o negatywnym wpływie na zdrowie spalania paliw niskiej jakości,
 - c. prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów

połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,

- d. uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - e. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej, ze wskazaniem źródeł ich finansowania oraz dotowania wymiany,
 - f. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów, np. przeprowadzenie kampanii „Weź dopłatę/dotację - wymień piec”,
 - g. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
7. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:
- a. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),
 - b. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

W ramach Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022 zostały sformułowane następujące cele (są one zbieżne z postanowieniami Programu):

- Dotyczące odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji:
 - Cele główne:
 - zmniejszenie ilości powstających odpadów: ograniczenie marnotrawienia żywności oraz wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności oraz innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
 - planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;

- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, tak by mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (czyli zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);
 - zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali i tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
 - zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
 - zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie;
 - zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
 - zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
 - ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
 - monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
- Cele szczegółowe:
 - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju;
 - do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych;
 - do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych;
 - do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%;
 - do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych oraz bioodpadów.
 - Dotyczące odpadów pozostałych – wybrane:

- Dotyczące odpadów poużytkowych:
 - dotyczące olejów odpadowych, cele:
 - zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
 - dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
 - utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, zaś recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;
 - dotyczące zużytych opon, cele:
 - utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, zaś recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego, czyli zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami;
 - dotyczące zużytych baterii i akumulatorów, cele:
 - wzrost świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami oraz zużytymi akumulatorami;
 - osiągnięcie w 2016 r. oraz w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych oraz zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
 - utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - zużytych baterii kwasowo-ołowiowych oraz zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%,
 - pozostałych zużytych baterii niklowo-kadmowych oraz zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%,
 - w przypadku pozostałych zużytych baterii oraz zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii bądź zużytych akumulatorów.
 - dotyczące zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE), cele:
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze ZSEE;
 - ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;

- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu. Od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu. Zaś od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu bądź 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
- dotyczące odpadów opakowaniowych, cele np.:
 - zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
 - zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym zmniejszenie zużycia opakowań (w szczególności jednorazowych), wszędzie tam, gdzie jest to możliwe oraz uzasadnione;
 - utrzymanie poziomów odzysku oraz recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
 - osiągnięcie oraz utrzymanie określonych poziomów odzysku oraz recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych;
 - osiągnięcie oraz utrzymanie określonych celów – dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin;
 - wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
 - wzrost świadomości użytkowników oraz sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym środków ochrony roślin, odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach;
 - zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych (ZZP) - nie tylko wśród administracji publicznej oraz podmiotów zależnych, ale także w ramach inwestycji realizowanych w ramach Programów Operacyjnych w perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020. Wzrost świadomości w zakresie znaczenia jego stosowania (ZZP);

- zwiększenie liczby podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego, posiadających aktualną rejestrację w EMAS;
- zwiększenie liczby krajowych produktów certyfikowanych UE Ecolabel oraz krajowymi oznakowaniami ekologicznymi typu I wg norm ISO;
- ograniczenie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- wzrost świadomości użytkowników oraz sprzedawców nawozów (zarówno chemicznych, jak i mineralnych oraz wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.
- dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji, cele:
 - osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku oraz recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku na poziomie odpowiednio: 95% oraz 85%;
 - ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania oraz demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (w tym również zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
 - ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.
- Dotyczące odpadów niebezpiecznych:
 - dotyczące odpadów medycznych i weterynaryjnych, cele:
 - zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości i wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne oraz weterynaryjne w ujęciu nie tylko krajowym, ale również regionalnym tak, by ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
 - podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych oraz weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;
 - ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.
 - dotyczące odpadów zawierających PCB, cele:

- kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.
- dotyczące odpadów zawierających azbest, cele:
 - intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa podlaskiego.
- Dotyczące odpadów innych:
 - dotyczące odpadów z budów, remontów i demontażów obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa, cele:
 - zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów oraz demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania i recyklingu;
 - utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych oraz rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.
 - dotyczące komunalnych osadów ściekowych, cele:
 - całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych;
 - zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska i ilości osadów poddanych termicznemu przekształceniu;
 - dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego oraz chemicznego i środowiskowego.
 - dotyczące odpadów ulegających biodegradacji inne niż komunalne, cele:
 - w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr XXIX/262/2016 z dnia 24 października 2016 r. i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Bargłów Kościelny:

- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakość powietrza;
 - Cel: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu;
 - Cel: Poprawa efektywności energetycznej;
 - Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej;
 - Cel: Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu;
 - Kierunek interwencji: Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej;
- Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem;
 - Cel: Ograniczenie emisji hałasu;
 - Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu);
 - Kierunek interwencji: Eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem;
- Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne;
 - Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi;
- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami;
 - Cel: Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych;

- Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków);
 - Kierunek interwencji: Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód;
 - Kierunek interwencji: Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie presji rolnictwa na wody;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami;
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami;
- Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa;
- Cel: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody;
 - Kierunek interwencji: Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę;
 - Cel: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Kierunek interwencji: Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej);
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
 - Kierunek interwencji: Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- Obszar interwencji: Zasoby geologiczne;

- Cel: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobycia;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznym;
- Obszar interwencji: Gleby;
 - Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi;
 - Kierunek interwencji: Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych, w tym rekultywacje z wykorzystaniem odpadów;
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi;
- Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
 - Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami;
 - Kierunek interwencji: Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych;
 - Kierunek interwencji: Zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów odzysku i recyklingu (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych);
 - Kierunek interwencji: Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów;
 - Kierunek interwencji: Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami;
- Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze;
 - Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków;
 - Kierunek interwencji: Zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu;
 - Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków;

- Kierunek interwencji: Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna;
- Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska;
- Kierunek interwencji: Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych;
- Kierunek interwencji: Powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu;
- Cel: Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych;
 - Kierunek interwencji: Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia;
 - Kierunek interwencji: Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem;
- Cel: Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego;
 - Kierunek interwencji: Ochrona krajobrazu;
- Cel: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym;
 - Kierunek interwencji: Podejmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu bioróżnorodności i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku;
- Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami;
 - Cel: Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym;
 - Kierunek interwencji: Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego;
 - Cel: Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie występowania poważnych awarii.
 - Cel: Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego;

- Kierunek interwencji: Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne.

3.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW LOKALNYCH

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Program przyjęty Uchwałą nr 150/XVII/2020 Rady Powiatu w Augustowie z dnia 29 grudnia 2020 r. Założono następujące obszary inwestycji i cele, z którymi zgodne są założenia gminnego programu:

- Ochrona klimatu i jakość powietrza
 - Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
 - Poprawa efektywności energetycznej,
 - Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Zagrożenia hałasem
 - Ograniczenie emisji hałasu,
- Pola elektromagnetyczne
 - Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- Gospodarowanie wodami
 - Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Gospodarka wodno-ściekowa
 - Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
 - Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Zasoby geologiczne
 - Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Gleby
 - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zasoby przyrodnicze
 - Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
 - Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,

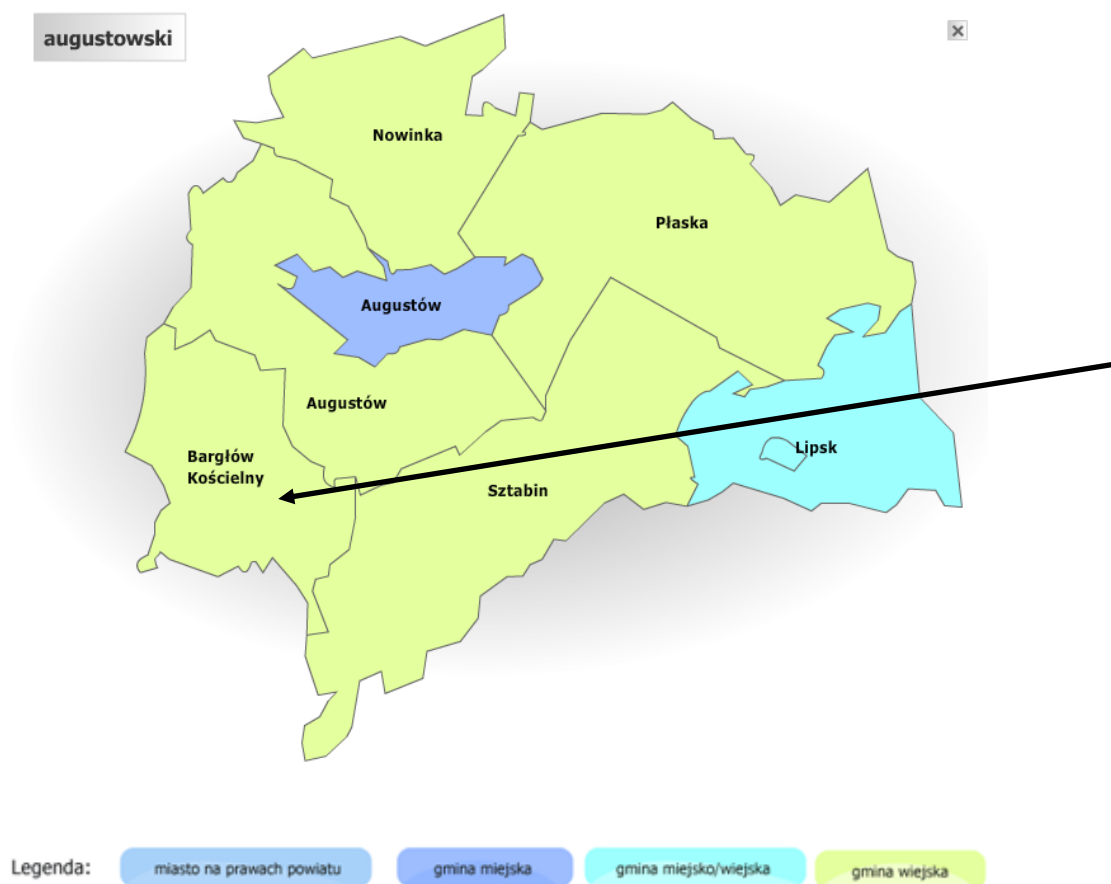
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zagrożenia poważnymi awariami
 - Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
 - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
 - Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY

4.1. POŁOŻENIE GMINY

Gmina Bargłów Kościelny leży w północno-wschodniej części Polski w województwie podlaskim. Jest jedną z 5 gmin wiejskich wchodzących w skład powiatu augustowskiego. Gmina bezpośrednio sąsiaduje z gminami: Sztabin, Augustów (powiat augustowski), Goniądz (powiat moniecki), Rajgród (powiat grajewski), Kalinowo (powiat ełcki, województwo warmińsko-mazurskie). Duże znaczenie dla rozwoju gminy ma bliskość granicy państwa. Gmina Bargłów Kościelny leży w odległości 65 km od przejścia w Ogrodnikach. Gmina położona jest też blisko otwartej granicy z Litwą.

Rysunek 1. Położenie Gminy Bargłów Kościelny na tle powiatu augustowskiego



Źródło: <https://administracja.maz.gov.pl>

Powierzchnia gminy wynosi 18 781 ha. Na terenie Gminy Bargłów Kościelny przeważają użytki rolne stanowiące 79,18% powierzchni, lasy i grunty leśne zajmują 13,47%, zaś pozostałe grunty i nieużytki – 7,35% obszaru. Strukturę zagospodarowania gruntów na terenie gminy zaprezentowano w tabeli 1 oraz na wykresie 1.

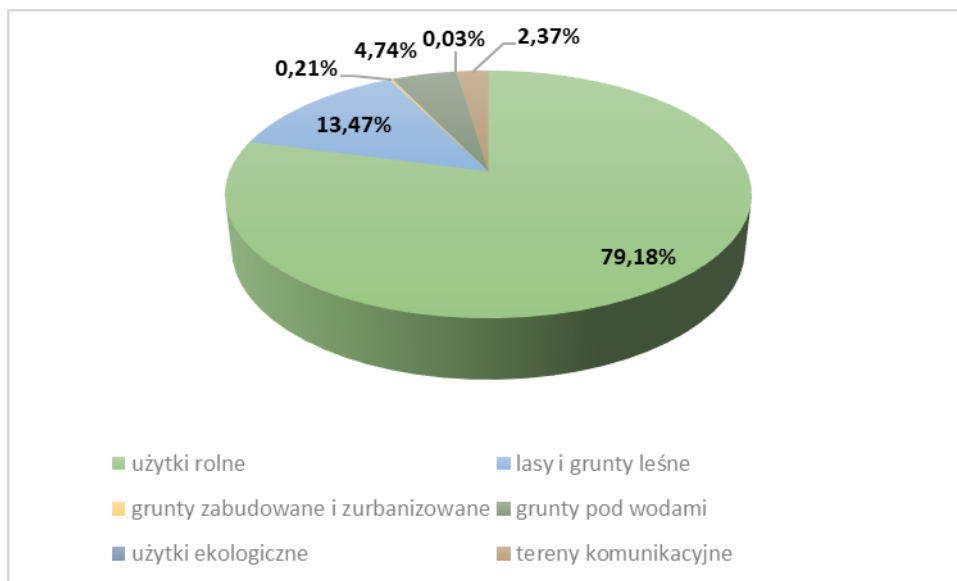
Tabela 1. Zagospodarowanie gruntów na terenie Gminy Bargłów Kościelny, stan na 31 grudnia 2020 r.

| Lp. | Wyszczególnienie | J. m. | Wartość |
|-----|-----------------------------|-------|--------------|
| 1 | użytki rolne, w tym: | ha | 14870 |
| | grunty orne | ha | 9031 |
| | sady | ha | 56 |
| | łąki | ha | 3024 |
| | pastwiska | ha | 1190 |
| | grunty rolne zabudowane | ha | 495 |
| | grunty pod stawami i rowami | ha | 161 |

| Lp. | Wyszczególnienie | J. m. | Wartość |
|--------------|---|-----------|--------------|
| | grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | ha | 201 |
| | nieużytki | ha | 712 |
| 2 | las i grunty leśne | ha | 2530 |
| 3 | Grunty zabudowane i zurbanizowane w tym | ha | 39 |
| | tereny mieszkaniowe | ha | 9 |
| | tereny przemysłowe | ha | 2 |
| | inne tereny zabudowane | ha | 19 |
| | zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy | ha | 1 |
| | tereny rekreacyjno-wypoczynkowe | ha | 6 |
| | użytki kopalne | ha | 2 |
| | tereny komunikacyjne | ha | 445 |
| 4 | Grunty pod wodami | ha | 891 |
| 5 | Użytki ekologiczne | ha | 6 |
| Razem | | ha | 18781 |

Źródło: Dane Urzędu Gminy Bargłów Kościelny

Wykres 1. Struktura zagospodarowania gruntów na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: Dane Urzędu Gminy Bargłów Kościelny

W skład Gminy Bargłów Kościelny wchodzi 36 miejscowości, z których najwięcej mieszkańców posiada Bargłów Kościelny – siedziba władz gminnych. Najmniejszą liczbę mieszkańców ma miejscowość Sosnowo.

Tabela 2. Liczba mieszkańców poszczególnych miejscowości

| Lp. | Nazwa miejscowości | Liczba mieszkańców |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1. | Bargłów Kościelny | 781 |
| 2. | Bargłów Dworny | 411 |
| 3. | Bargłówka | 128 |
| 4. | Barszcze | 87 |
| 5. | Brzozówka | 340 |
| 6. | Bułkowizna | 135 |
| 7. | Dreństwo | 336 |
| 8. | Górskie | 60 |
| 9. | Judziki | 62 |
| 10. | Kamionka Nowa | 115 |
| 11. | Kamionka Stara | 205 |
| 12. | Komorniki | 62 |
| 13. | Kresy | 47 |
| 14. | Kroszewo | 85 |
| 15. | Kroszówka | 120 |
| 16. | Kukowo | 46 |
| 17. | Lipowo | 13 |
| 18. | Łabętnik | 184 |
| 19. | Nowiny Bargłowskie | 117 |
| 20. | Nowiny Stare | 33 |
| 21. | Piekutowo | 45 |
| 22. | Pieńki | 27 |
| 23. | Pomiany | 260 |
| 24. | Popowo | 125 |
| 25. | Pruska | 215 |
| 26. | Reszki | 159 |
| 27. | Rumiejki | 71 |
| 28. | Solistówka | 195 |
| 29. | Sosnowo | 6 |
| 30. | Tajenko | 151 |
| 31. | Tajno Łanowe | 79 |
| 32. | Tajno Podjeziorne | 172 |
| 33. | Tajno Stare | 262 |
| 34. | Tobyłka | 46 |
| 35. | Wólka Karwowska | 162 |
| 36. | Żrobki | 143 |
| Razem na dzień 31 grudnia 2020 r. | | 5485 |
| Razem na dzień 31 grudnia 2019 r. | | 5496 |
| Razem na dzień 31 grudnia 2018 r. | | 5571 |
| Razem na dzień 31 grudnia 2017 r. | | 5631 |

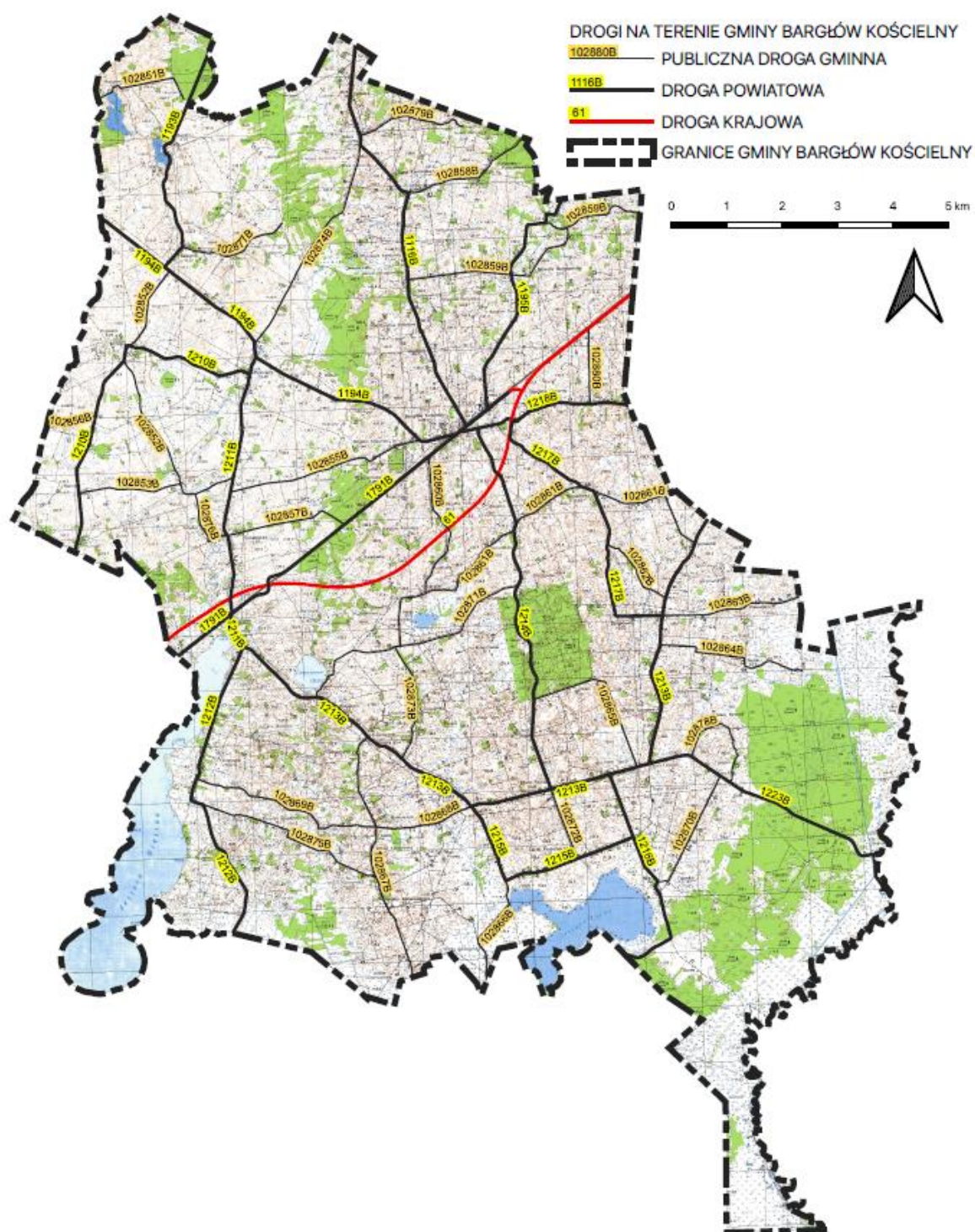
Źródło: Dane Urzędu Gminy Bargłów Kościelny

4.2. INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA

Na sieć drogową Gminy Bargłów Kościelny składają się:

- droga krajowa Nr 61 – Warszawa – Augustów - o długości 13 km na terenie gminy;
- drogi powiatowe o łącznej długości 82 km:
 - 1116B Bargłów Kościelny – Stara Kamionka – do drogi nr 16;
 - 1193B od drogi 16 – Reszki – Łabętnik;
 - 1194B Bargłów Kościelny – Pomiany – granica województwa;
 - 1195B Bargłów Kościelny – Nowiny- Uścianki;
 - 1210B Pomiany – Popowo - Rumiejki;
 - 1211B Pomiany – Barszcze;
 - 1212B Barszcze – Dreństwo – Woźnawieś;
 - 1213B Barszcze – Pruska - Tajno Łanowe - Netta Druga;
 - 1214B Bargłów Kościelny – Tajno Stare;
 - 1215B Pruska – Tajno Podjeziorne;
 - 1216B Stare Tajno – Tajenko – Orzechówka - Woźnawieś – do drogi krajowej 16;
 - 1217B Bargłów Kościelny – Brzozówka – Bargłówka;
 - 1218B Bargłów Dworny – Netta Folwark;
 - 1223B Tajno Łanowe – Sosnowo- Kopiec- Huta – Podcisówek;
- drogi gminne o łącznej długości 401,00 km.

Rysunek 2. Drogi na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: dane Urzędu Gminy Bargłów Kościelny

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny istnieje 1415 mieszkań (dane GUS za 2019 r., w czasie tworzenia Programu dane z 2020 r. były jeszcze niedostępne). Ich powierzchnia wyniosła 135.944 m².

W analizowanych latach wzrastała zarówno liczba mieszkań, jak i ich powierzchnia użytkowa.

Tabela 3. Zasoby mieszkaniowe Gminy Bargłów Kościelny w latach 2015 – 2019

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Zasoby mieszkaniowe | | | | | | |
| mieszkania | - | 1393 | 1394 | 1407 | 1414 | 1415 |
| izby | - | 6429 | 6435 | 6517 | 6558 | 6564 |
| powierzchnia użytkowa mieszkań | m ² | 132913 | 133050 | 134881 | 135780 | 135944 |

Źródło: Dane GUS

W latach 2015 – 2019 poziom wyposażenia mieszkań w instalacje wzrósł i to zarówno w odniesieniu do wodociągu, ustępu spłukiwanego, łazienki, jak i centralnego ogrzewania.

W 2019 roku 90% mieszkań wyposażonych było w wodociąg, 81,8% - w łazienkę i 65,7% - w centralne ogrzewanie. Brak danych dotyczących 2020 roku.

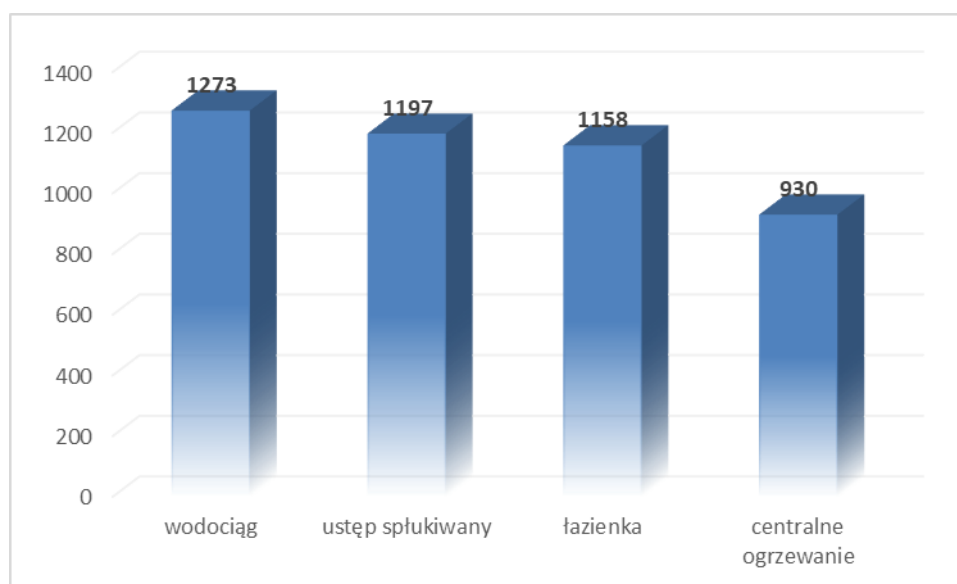
Tabela 4. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno – sanitarne na terenie Gminy Bargłów Kościelny w latach 2015 – 2019

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|----------------|------|------|------|------|------|
| Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne | | | | | | |
| wodociąg | - | 1251 | 1252 | 1265 | 1272 | 1273 |
| ustęp spłukiwany | - | 1175 | 1176 | 1189 | 1196 | 1197 |
| łazienka | - | 1136 | 1137 | 1150 | 1157 | 1158 |
| centralne ogrzewanie | - | 906 | 907 | 920 | 929 | 930 |
| Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań | | | | | | |
| wodociąg | % | 89,8 | 89,8 | 89,9 | 90 | 90 |
| łazienka | % | 81,6 | 81,6 | 81,7 | 81,8 | 81,8 |
| centralne ogrzewanie | % | 65 | 65,1 | 65,4 | 65,7 | 65,7 |

Źródło: Dane GUS

W 2019 roku, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, było 1273 mieszkań wyposażonych w wodociąg, 1197 w ustęp spłukiwany, 1158 w łazienkę, 930 w centralne ogrzewanie.

Wykres 2. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno – sanitarne, 2019



Źródło: Dane GUS

W 2019 roku na terenie Gminy Bargłów Kościelny, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej wyniosła 224,7 km, długość ta jest największa w porównaniu do lat 2015 – 2018.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wyniosła 9,4 km, mieszkańcy nie podłączeni do niej korzystają ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 5. Urządzenia sieciowe na terenie Gminy Bargłów Kościelny w latach 2015 – 2019

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Wodociągi | | | | | | |
| długość czynnej sieci rozdzielczej | km | 224,1 | 224,1 | 224,1 | 224,1 | 224,7 |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 1297 | 1254 | 1209 | 1211 | 1215 |
| awarie sieci wodociągowej | szt. | 19 | 17 | 8 | 8 | 3 |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym | dam ³ | 423,8 | 400 | 411 | 432,1 | 502 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej | osoba | 5063 | 5018 | 4984 | 4932 | 4868 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca | m ³ | 74,6 | 70,4 | 72,9 | 77,2 | 90,5 |
| Kanalizacja | | | | | | |

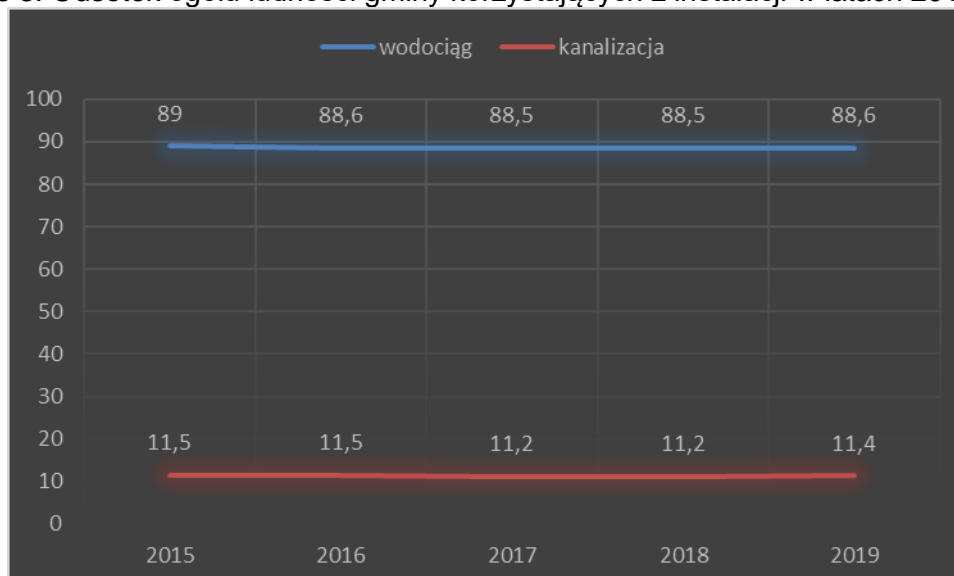
| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|------------------|------|------|------|------|------|
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej | km | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 152 | 152 | 148 | 148 | 150 |
| awarie sieci kanalizacyjnej | szt. | 3 | 8 | 5 | 2 | 1 |
| ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną | dam ³ | 16,1 | 17,9 | 23,1 | 10,2 | 12,1 |
| ścieki oczyszczane odprowadzone | dam ³ | 14 | 18 | 23 | 10 | 19 |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej | osoba | 654 | 651 | 633 | 626 | 625 |
| Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych | | | | | | |
| wodociąg | % | 89,6 | 88,5 | 88,5 | 88,2 | 87,9 |
| kanalizacja | % | 11,7 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Korzystający z instalacji w % ogółu ludności | | | | | | |
| wodociąg | % | 89 | 88,6 | 88,5 | 88,5 | 88,6 |
| kanalizacja | % | 11,5 | 11,5 | 11,2 | 11,2 | 11,4 |
| gaz | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku | | | | | | |
| przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę) | ob. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Źródło: Dane GUS

Procent ogółu ludności gminy, według GUS, korzystający z wodociągu w 2019 roku osiągnął poziom 88,6%, jest to jeden z wyższych wyników (największy procent ogółu ludności korzystających z wodociągu wystąpił w 2015 r.). W 2019 roku zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca wyniosło 90,5 m³.

W 2019 r. istniało 150 przyłączy prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (sieć kanalizacyjna).

Wykres 3. Odsetek ogółu ludności gminy korzystających z instalacji w latach 2015 - 2019



Źródło: Dane GUS

4.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego i określonych społeczności jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian.

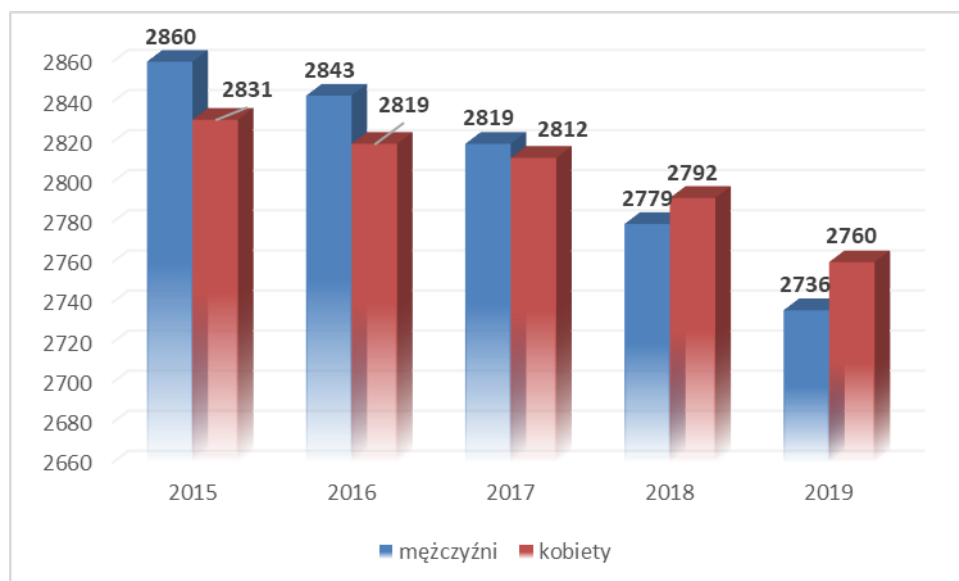
Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 roku na terenie Gminy Bargłów Kościelny zamieszkiwały 5 496 osoby. Ich liczba zmniejsza się od 2015 r. i w 2019 r. osiągnęła najniższy poziom. Ilość mieszkańców gminy porównując rok 2015 i 2019 zmniejszyła się o 195 osoby. W analizowanych latach na terenie gminy stosunek ilości kobiet do mężczyzn ulegał zmianie. Do 2017 r. było więcej mężczyzn niż kobiet, w 2018 r. i 2019 r. było zaś więcej kobiet niż mężczyzn.

Tabela 6. Stan ludności faktycznie zamieszkującej teren gminy

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------|------|------|------|------|------|
| ogółem, miejsce zamieszkania, stan na 31 XII | | | | | | |
| ogółem | osoba | 5691 | 5662 | 5631 | 5571 | 5496 |
| mężczyźni | osoba | 2860 | 2843 | 2819 | 2779 | 2736 |
| kobiety | osoba | 2831 | 2819 | 2812 | 2792 | 2760 |

Źródło: Dane GUS

Wykres 4. Ludność zamieszkująca teren gminy według płci, stan na 31 XII



Źródło: Dane GUS

Współczynnik feminizacji, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w latach 2015 – 2019 utrzymywał się na podobnym poziomie, oscylował pomiędzy 99 a 101 osobami, w 2019 roku było to 101 osób.

Gęstość zaludnienia zaś w 2019 roku wyniosła 29 osób na 1 km². Zmniejszyła się o 1 osobę w porównaniu do lat 2015 – 2018 (wynosiło 30 osób na 1 km²).

W czasie tworzenia Programu nie były jeszcze dostępne dane z 2020 r.

Tabela 7. Ludność na terenie Gminy Bargłów Kościelny w latach 2015 – 2019 wg różnych podziałów

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-------------|------|------|------|-------|-------|
| Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem | | | | | | |
| w wieku przedprodukcyjnym | % | 19,8 | 19,6 | 19,2 | 19 | 18,5 |
| w wieku produkcyjnym | % | 61,2 | 61 | 61,1 | 61 | 61,2 |
| w wieku poprodukcyjnym | % | 19 | 19,5 | 19,7 | 20,1 | 20,3 |
| Współczynnik feminizacji | | | | | | |
| ogółem | osoba | 99 | 99 | 100 | 100 | 101 |
| Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki | | | | | | |
| ludność na 1 km ² | osoba | 30 | 30 | 30 | 30 | 29 |
| zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców | osoba | -1,6 | -5,1 | -5,5 | -10,7 | -13,5 |

Źródło: Dane GUS

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Gminie Bargłów Kościelny w latach 2017 – 2019 przyrost naturalny osiągał wynik ujemny. W 2015 r. i 2016 r. miał on wynik dodatni.

W 2019 r. osiągnął wynik: -33 (najgorsza sytuacja). Najlepszy wynik wystąpił w 2015 r., gdzie przyrost naturalny osiągnął poziom: 11.

W 2019 r. zarazem przyrost naturalny wśród kobiet jak i wśród mężczyzn osiągnął wynik ujemny.

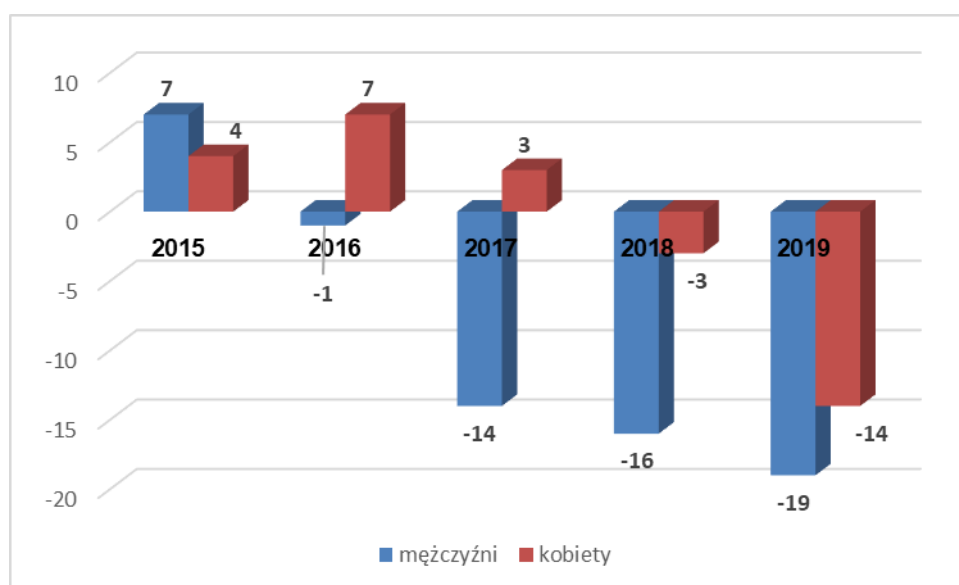
Ujemny wynik przyrostu naturalnego oznacza, że było więcej zgonów niż urodzeń. Dodatni sytuację odwrotną. Brak danych dotyczących 2020 roku.

Tabela 8. Ruch naturalny w latach 2015 – 2019

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Urodzenia żywe | | | | | |
| ogółem | 71 | 66 | 52 | 51 | 45 |
| mężczyźni | 40 | 34 | 21 | 30 | 20 |
| kobiety | 31 | 32 | 31 | 21 | 25 |
| Zgony ogółem | | | | | |
| ogółem | 60 | 60 | 63 | 70 | 78 |
| mężczyźni | 33 | 35 | 35 | 46 | 39 |
| kobiety | 27 | 25 | 28 | 24 | 39 |
| Zgony niemowląt | | | | | |
| ogółem | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| kobiety | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Przyrost naturalny | | | | | |
| ogółem | 11 | 6 | -11 | -19 | -33 |
| mężczyźni | 7 | -1 | -14 | -16 | -19 |
| kobiety | 4 | 7 | 3 | -3 | -14 |

Źródło: Dane GUS

Wykres 5. Przyrost naturalny według płci w latach 2015 – 2019



Źródło: Dane GUS

Saldo migracji wewnętrznych w 2019 roku w Gminie Bargłów Kościelny, według danych GUS, wyniosło -47. Saldo migracji zagranicznych w tymże roku wyniosło 0. Na moment tworzenia Programu brak danych dotyczących 2020 roku.

Tabela 9. Migracje wewnętrzne i zagraniczne w latach 2015 – 2019

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------|------|------|------|------|------|
| zameldowania w ruchu wewnętrznym | | | | | | |
| ogółem | osoba | 33 | 26 | 30 | 35 | 26 |
| mężczyźni | osoba | 13 | 11 | 12 | 16 | 11 |
| kobiety | osoba | 20 | 15 | 18 | 19 | 15 |
| zameldowania z zagranicy | | | | | | |
| ogółem | osoba | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 |
| mężczyźni | osoba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| kobiety | osoba | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 |
| wymeldowania w ruchu wewnętrznym | | | | | | |
| ogółem | osoba | 60 | 62 | 64 | 76 | 73 |
| mężczyźni | osoba | 25 | 27 | 33 | 36 | 34 |
| kobiety | osoba | 35 | 35 | 31 | 40 | 39 |
| wymeldowania za granicę | | | | | | |
| ogółem | osoba | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| mężczyźni | osoba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| kobiety | osoba | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| saldo migracji wewnętrznych | | | | | | |
| ogółem | osoba | -27 | -36 | -34 | -41 | -47 |
| mężczyźni | osoba | -12 | -16 | -21 | -20 | -23 |
| kobiety | osoba | -15 | -20 | -13 | -21 | -24 |
| saldo migracji zagranicznych | | | | | | |
| ogółem | osoba | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| mężczyźni | osoba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| kobiety | osoba | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| zameldowania ogółem | | | | | | |
| ogółem | osoba | 0 | 27 | 35 | 35 | 26 |
| mężczyźni | osoba | 0 | 11 | 12 | 16 | 11 |
| kobiety | osoba | 0 | 16 | 23 | 19 | 15 |
| wymeldowania ogółem | | | | | | |
| ogółem | osoba | 0 | 63 | 64 | 76 | 73 |
| mężczyźni | osoba | 0 | 27 | 33 | 36 | 34 |
| kobiety | osoba | 0 | 36 | 31 | 40 | 39 |
| saldo migracji ogółem | | | | | | |
| ogółem | osoba | 0 | -36 | -29 | -41 | -47 |
| mężczyźni | osoba | 0 | -16 | -21 | -20 | -23 |
| kobiety | osoba | 0 | -20 | -8 | -21 | -24 |

Źródło: Dane GUS

4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo – klimatyczne wg. Gumińskiego, obszar gminy należy do mazurskiej dzielnicy klimatycznej, z charakterystycznymi napływami mas powietrza kontynentalnego.

Część gminy usytuowana w obrębie Kotliny Biebrzańskiej posiada warunki mikroklimatu, charakteryzującego się nieco wyższą temperaturą i zwiększoną ilością opadów.

Gmina Bargłów Kościelny leży w obrębie jednej z najzimniejszych dzielnic klimatycznych kraju. Specyfikę surowych warunków klimatycznych stanowią dni mroźne i dni gorące. Dni mroźnych (poniżej -10°C) średnio w roku jest 66. Dni o najwyższych temperaturach (powyżej 25°C) jest około 25. Przymrozki występują około 137 dni w roku, a okres wegetacyjny trwa około 200 dni. Wiatry wieją głównie z kierunku zachodniego oraz południowo – zachodniego i są silne.

Wpływy kontynentalne przejawiają się częstszym, niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarnego i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie. Amplituda średnich miesięcznych temperatur dla okresu 1971-2019 wyniosła $65,8^{\circ}\text{C}$ (na Stacji w Suwałkach).

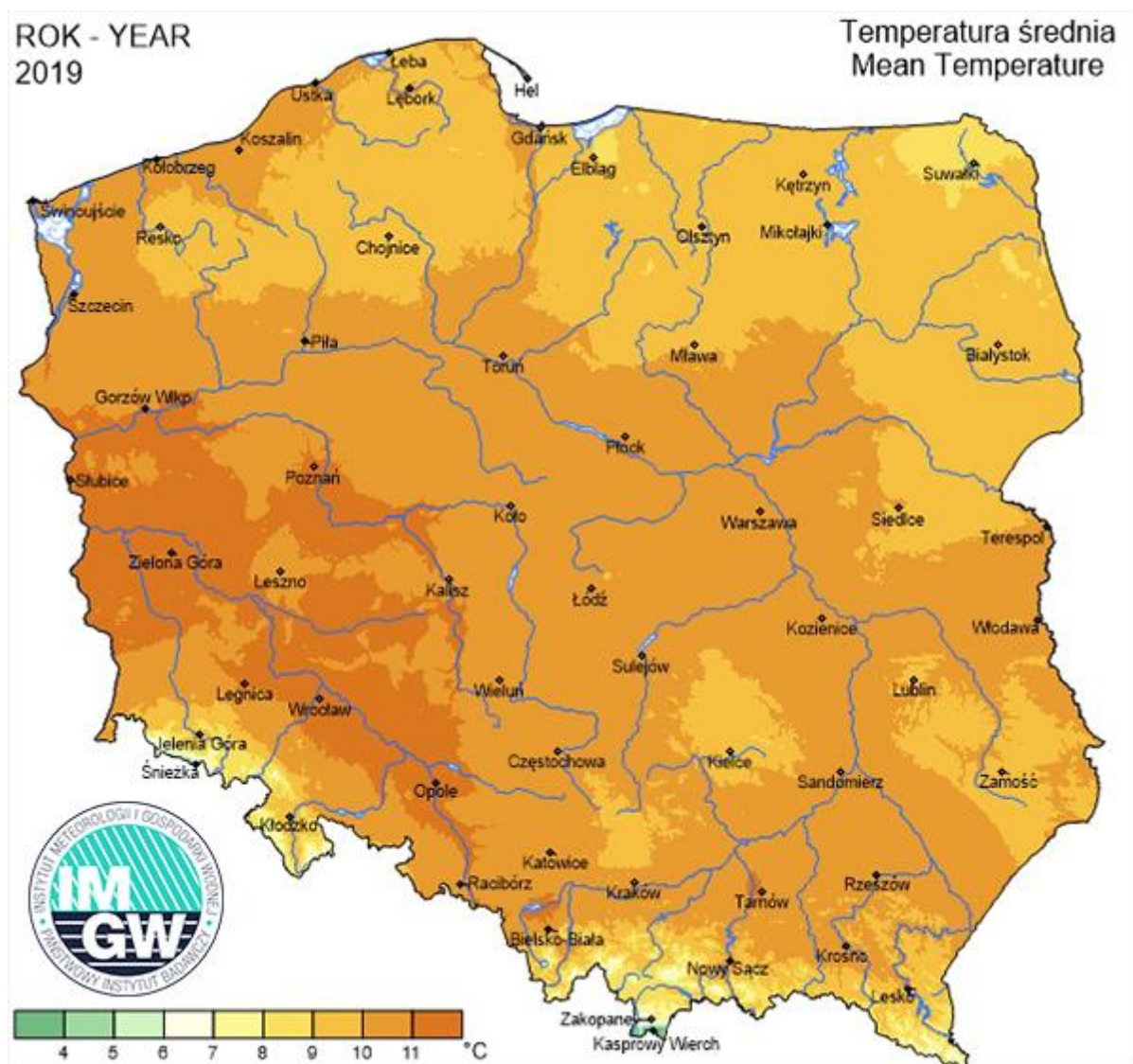
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2019 r. wynosiła $8,8^{\circ}\text{C}$.

Tabela 10. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Stacja meteorologiczna | Temperatury w °C | | | | | | |
|------------------------|------------------|-----------|-----------|------|-----------|---------|--------------------------------|
| | średnie | | | | skrajne | | amplitudy temperatur skrajnych |
| | 1971-2000 | 1991-2000 | 2001-2010 | 2019 | maksimum | minimum | |
| | | | | | 1971-2019 | | |
| Suwałki | 6,9 | 7,8 | 7,1 | 8,8 | 35,2 | -30,6 | 65,8 |

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

Rysunek 3. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

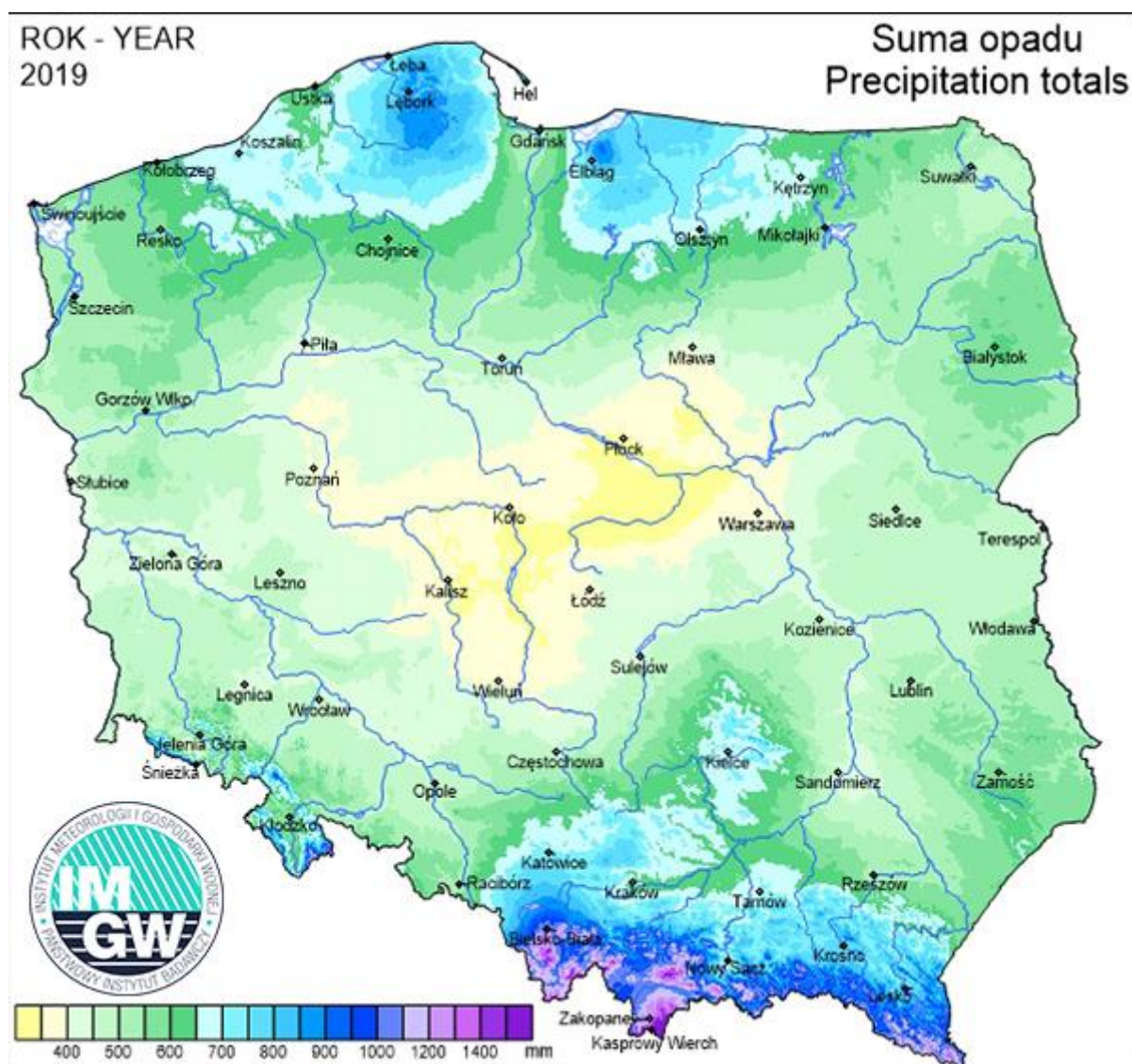
Średnie roczne zachmurzenie w 2019 r. na stacji meteorologicznej w Suwałkach wyniosło 5,1 oktanta (w 8-stopniowej skali). Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednie promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi w 2019 r. wynosił średnio 1791 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów centralnych kraju.

Tabela 11. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Stacja meteorologiczna | Roczne sumy opadów w mm | | | | Średnia prędkość wiatru w m/s | Usłonecznienie w h | Średnie zachmurzenie w oktantach |
|------------------------|-------------------------|-----------|-----------|------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| | średnie | | | | | | |
| | 1971-2000 | 1991-2000 | 2001-2010 | 2019 | 2019 | | |
| | Suwałki | 591 | 575 | 619 | 487 | 3,5 | 1791 |

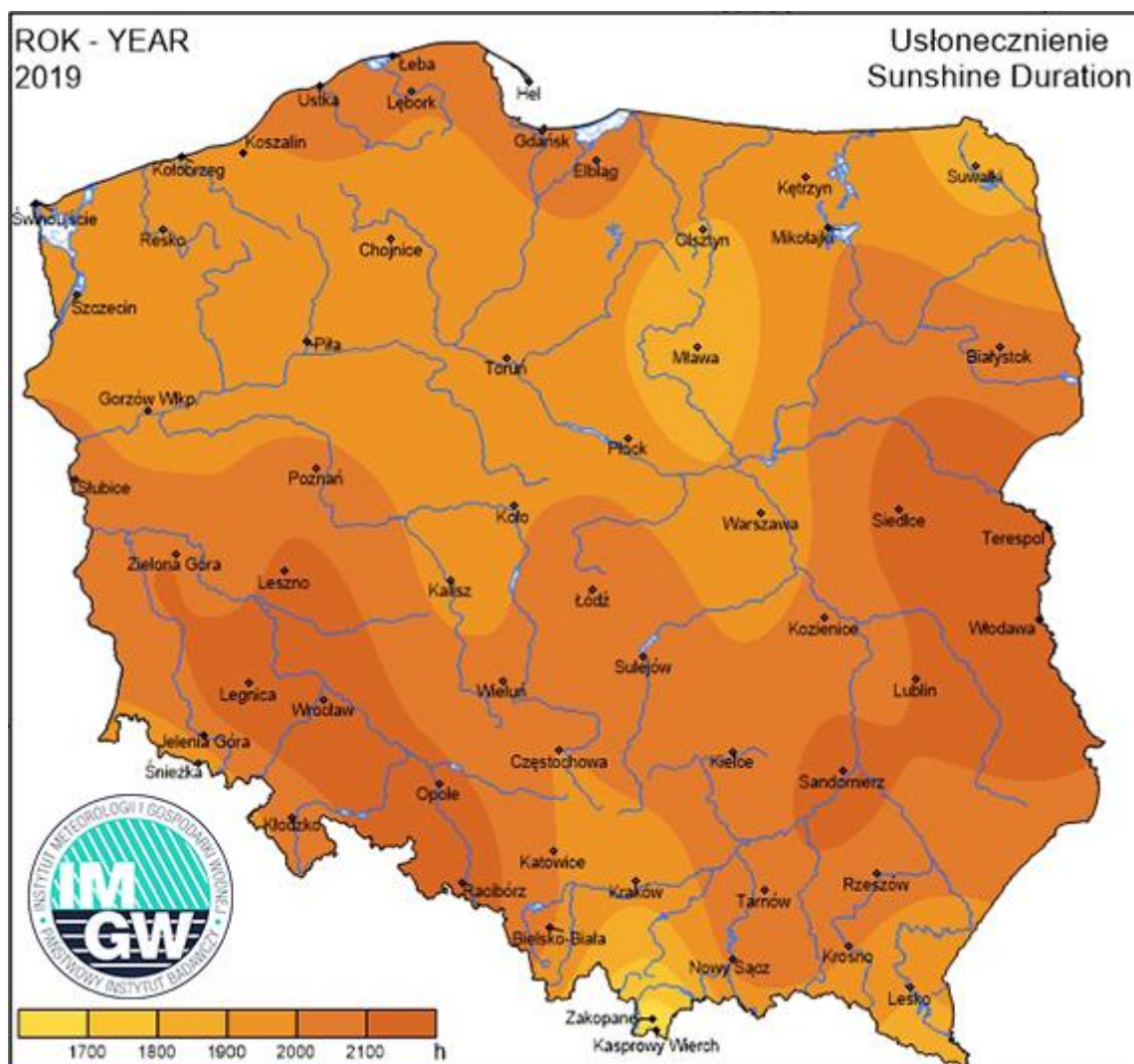
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

Rysunek 4. Suma opadów



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Rysunek 5. Usłonecznienie



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. W 2019 r. roczna suma opadów wyniosła 487 mm.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2019 r. osiągała wartość do 3,5 m/s w Suwałkach, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń.

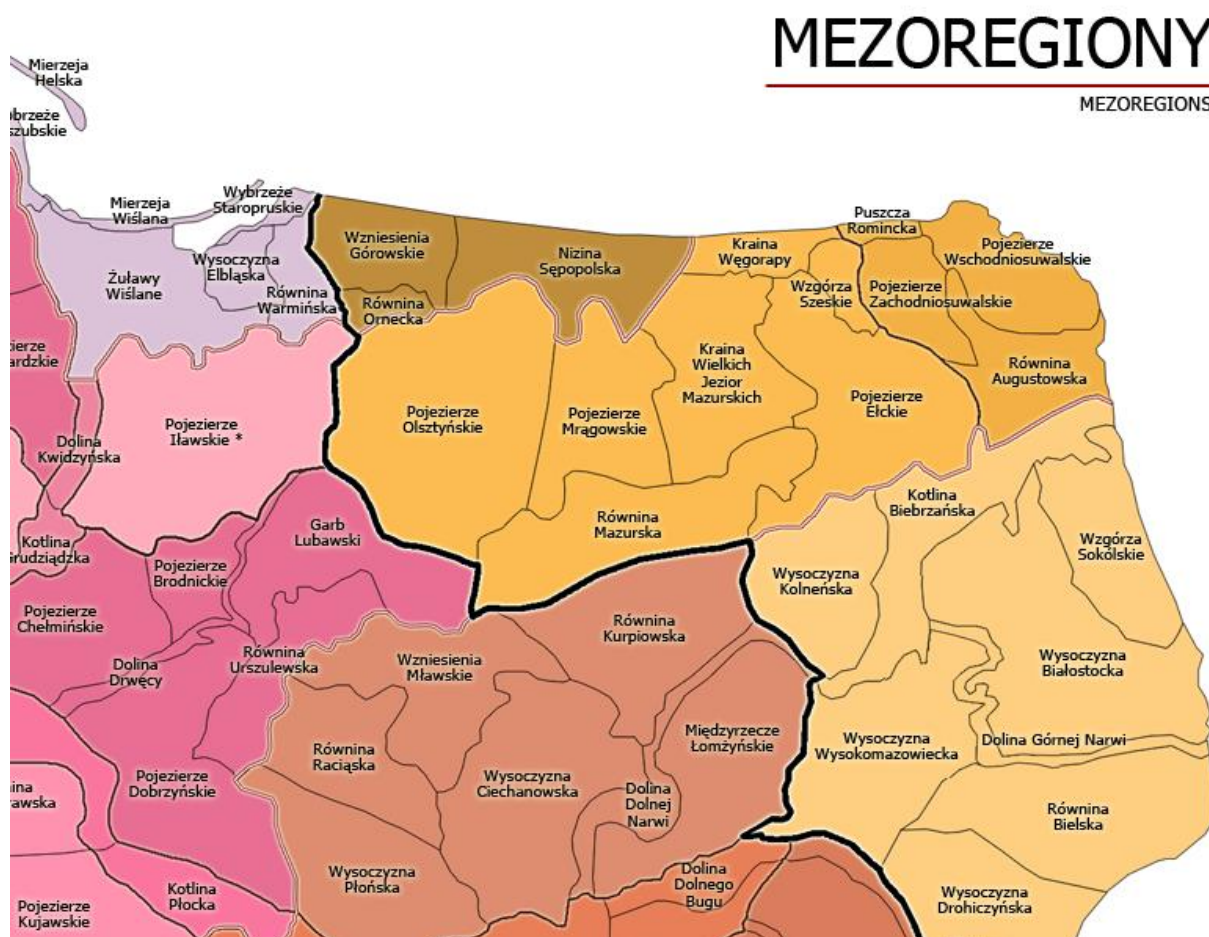
4.5. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar Gminy Bargłów Kościelny położony jest w obrębie:

- mezoregionu: Pojezierze Elckie;
- makroregionu: Pojezierze Mazurskie;

- mezoregionu: Kotlica Biebrzańska;
- makroregionu: Nizina Północnopodlaska;
- podprowincji: Wyżyny Podlasko - Białoruskie;
- prowincji: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski;
- megaregionu: Niż Wschodnioeuropejski.

Rysunek 6. Położenie Gminy Bargłów Kościelny na tle regionów fizycznogeograficznych



Źródło: Kondracki J., „Geografia regionalna Polski”, PWN, 2002 r.

Na obszarze całej gminy występują niewielkie różnicowania w wysokościach bezwzględnych. Najniższy punkt leży w okolicach jeziora Tajno i znajduje się on na wysokości 114,2 m n.p.m., najwyższy położony jest w północnej części gminy (wieś Kamionka Stara) i wynosi 158,4 m n.p.m.

Rzeźba terenu gminy charakteryzuje się dwoma typami form a mianowicie: wysoczyzny polodowcowej, obniżeń i ciągów dolin. Część wysoczyznowa to falista powierzchnia wykształcona w formie garbów, pagórów i wałów o wysokościach od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów o łagodnych kształtach oraz zboczach z nachyleniami do 5%. Pomiedzy tymi wałami i garbami wykształciły się obniżenia dolinne o przeróżnym kształcie i różnej szerokości. Obniżenia te są w kształcie mis często bezodpływowych i zabagnionych (Bagno Brzozowe). Ta naprzemianległość form wpływa na zróżnicowanie rzeźby, geologii oraz gleb.

Zgodnie z zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego gminy Bargłów Kościelny” budowa geologiczna tego terenu wygląda następująco: podłoże krystaliczne budują przeważnie gnejsy oraz kwarcyty zalegające na głębokości ponad 500 m, na całym obszarze nie występują utwory ery paleozoicznej. Wyjątek stanowią tutaj utwory triasowe w okolicach Miłusz, które zalegają bezpośrednio na prekambrze. Na skałach prekambryjskich zalegają utwory jury środkowej oraz jury górnej, które wykształcone zostały w postaci wapieni, mułowów, margli ilastych, iłowców i piasków. Brakuje utworów zarówno jury dolnej, jak i kredy dolnej. Kredę środkową reprezentują piaski kwarcytowe, glaukonitowe oraz piaskowce. Utwory kredowe są przykryte na całym obszarze przez utwory trzeciorzędowe, które występują prawie na całym obszarze. Ich miąższość jest bardzo zróżnicowana. Przeważnie dochodzi ona do kilkudziesięciu metrów.

Największy kompleks torfowisk powstał w basenie środkowym Biebrzy. Występują tu głównie torfy płytkie (o 1 – 2 m miąższości). Torfy nieco głębsze, dochodzące lokalnie do 2 – 3 m miąższości, wykształciły się w sąsiedztwie kanału Augustowskiego. Złoża torfowe budują głównie torfy szuwarowe, turzycowiskowe oraz olesowe.

4.6. SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny – zgodnie z danymi GUS – w 2020 roku istniało 242 podmiotów gospodarki narodowej, z czego sektor prywatny reprezentowało 229 podmiotów. Największa ilość podmiotów prywatnych to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą w 2020 roku było ich 197.

Tabela 12. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru regon według sektorów własnościowych w latach 2015 – 2020

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Podmioty wg sektorów własnościowych | | | | | | |
| podmioty gospodarki narodowej ogółem | 242 | 232 | 234 | 241 | 240 | 242 |
| sektor publiczny - ogółem | 14 | 14 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego | 11 | 11 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| sektor prywatny - ogółem | 228 | 218 | 222 | 227 | 227 | 229 |
| sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą | 196 | 188 | 191 | 197 | 196 | 197 |
| sektor prywatny - spółki handlowe | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 7 |
| sektor prywatny - spółdzielnie | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne | 10 | 10 | 11 | 10 | 11 | 11 |

Źródło: Dane GUS

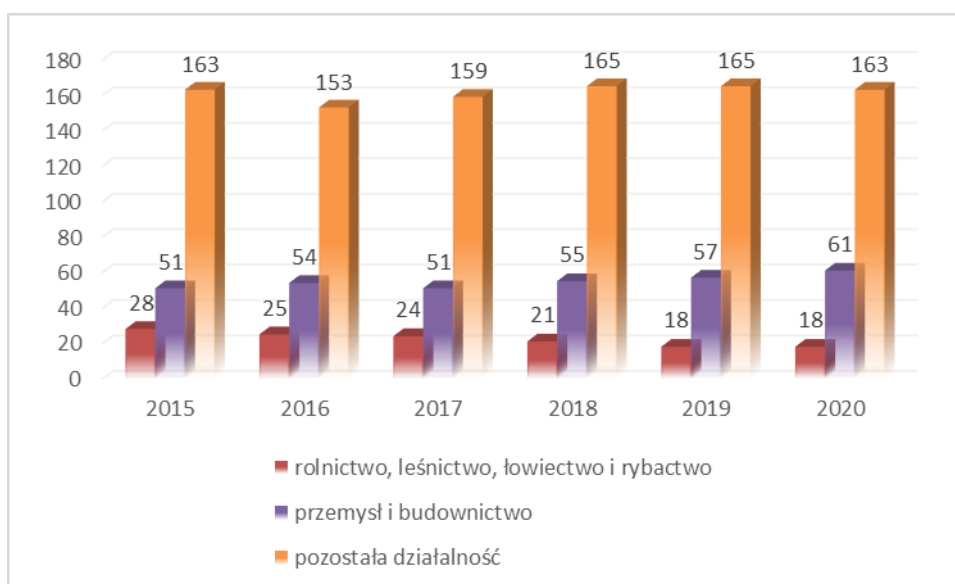
Na sektor publiczny składają się głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, w 2020 roku było ich 9, sektor publiczny ogółem liczył 12 podmiotów. Na sektor prywatny oprócz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą składają się również spółki handlowe, spółdzielnie oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne – w 2020 r. było ich odpowiednio 7, 3 oraz 11.

Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007 | | | | | | |
| ogółem | 242 | 232 | 234 | 241 | 240 | 242 |
| rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo | 28 | 25 | 24 | 21 | 18 | 18 |
| przemysł i budownictwo | 51 | 54 | 51 | 55 | 57 | 61 |
| pozostała działalność | 163 | 153 | 159 | 165 | 165 | 163 |

Źródło: Dane GUS

Wykres 6. Podmioty według grup rodzajów działalności PKD 2007 w latach 2015 – 2020



Źródło: Dane GUS

Analizując podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007 można zauważyć, że w 2020 roku na terenie Gminy Bargłów Kościelny najwięcej podmiotów zajmowało się pozostałą działalnością – 163, a najmniej rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – 18.

Gleby na terenie gminy wykształciły się na terenach utworów polodowcowych. Są to gleby bielcowe wytworzone na glinach morenowych i piaskach gliniastych z małą domieszką części humusowych. Występują one na całym obszarze wysoczyznowym. Dno Kotliny Biebrzańskiej, obok gleb bielcowych zajmują gleby bagienne, a lokalnie torfowe. Są to gleby jakościowo dobre, wg klas bonitacyjnych. Z rozmieszczenia poszczególnych gleb wynika ich wzajemne przemieszanie tworzące mozaikę na obszarze gminy. Ogólnie gleby Bargłów Kościelny pod względem bonitacyjnym należą do najlepszych w powiecie augustowskim.

Gmina Bargłów Kościelny to gmina o charakterze typowo rolniczym. Zgodnie z danymi GUS pochodzącymi z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. na terenie Gminy Bargłów Kościelny działa 999 gospodarstw rolnych. Dominują gospodarstwa powyżej 15 ha stanowiące 32,23% ogółu gospodarstw. Szczegółowe dane na temat liczby gospodarstw na terenie gminy zawarto w tabeli 14.

Tabela 14. Liczba gospodarstw rolnych na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| Wyszczególnienie | Liczba gospodarstw | Odsetek gospodarstw |
|------------------|--------------------|---------------------|
| do 1 ha włącznie | 149 | 14,91% |
| 1 - 5 ha | 133 | 13,31% |
| 5 - 10 ha | 182 | 18,22% |
| 10 -15 ha | 213 | 21,32% |
| 15 ha i więcej | 322 | 32,23% |

Źródło: Dane GUS, PSR 2010

Biorąc pod uwagę strukturę zasiewów należy stwierdzić, że na terenie Gminy Bargłów Kościelny przeważają uprawy zbóż, co jest związane także z jakością gleb występujących na analizowanym obszarze.

Tabela 15. Struktura zasiewów na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| Wyszczególnienie | j.m. | Powierzchnia |
|--|------|--------------|
| zboża razem | ha | 3269,59 |
| zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi | ha | 3036,99 |
| pszenica ozima | ha | 179,85 |
| pszenica jara | ha | 84,79 |
| żyto | ha | 27,50 |
| jęczmień ozimy | ha | 33,81 |
| jęczmień jary | ha | 147,01 |
| owies | ha | 28,85 |
| pszenżyto ozime | ha | 644,50 |
| pszenżyto jare | ha | 38,44 |
| mieszanki zbożowe ozime | ha | 21,29 |
| mieszanki zbożowe jare | ha | 1830,95 |
| kukurydza na ziarno | ha | 232,50 |
| ziemniaki | ha | 185,67 |
| uprawy przemysłowe | ha | 41,75 |
| buraki cukrowe | ha | 0,56 |
| warzywa gruntowe | ha | 6,46 |

Źródło: Dane GUS

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. GOSPODAROWANIE WODAMI

5.1.1. STAN AKTUALNY

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych. Możliwość racjonalnego wykorzystania dostępnych zasobów wody stanowi jeden z najważniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Wielkość dostępnych aktualnie zasobów wody wynika głównie z naturalnych procesów związanych z jej obiegiem w przyrodzie (poziom opadów atmosferycznych, zdolności retencyjne zlewni oraz warunki infiltracji wód – budowa geologiczna podłoża). Znaczący wpływ na zasoby wodne mają również czynniki antropogeniczne (działalność przemysłowa, skażenie wód ściekami, melioracja terenów, regulacja cieków wodnych, zmiany struktury wykorzystywania gruntów, urbanizacja, zwiększenie ilości pobieranej wody). W związku z tym zachodzi konieczność przeciwdziałania niekorzystnym tendencjom prowadzącym do pogarszania jakości wody, a co za tym idzie zmniejszania jej zasobów dyspozycyjnych.

5.1.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Powierzchnię Gminy Bargłów Kościelny w około 6% zajmują wody powierzchniowe, z czego aż 5,8% to jeziora. Największe to jezioro Dreństwo, położone w południowo – zachodniej części gminy. Drugim co do wielkości jest jezioro Tajno. Południowa część gminy to zaś Dolina Rzeki Biebrza. Przez gminę płynie również rzeka Netta.

Jeziora znajdujące się na terenie Gminy Bargłów Kościelny to:

- Tajno,
- Kroszewo,
- Kukowo,
- Pogorzałka,
- Reszki,
- Dreństwo.

W południowozachodniej części gminy położone jest największe, rynnowe jezioro Dreństwo o powierzchni 5,5 km² i pojemności retencyjnej ok. 25 mln m³. Drugie co do wielkości jezioro Tajno, położone jest w południowej części gminy. Pozostałe jeziora to: Kroszewo o powierzchni 25 ha i pojemności retencyjnej 800 tysięcy m³, Kukowo, Kroszówka oraz zespół

stawów rybnych w Solistówce o powierzchni 15 ha i pojemności retencyjnej 150 tysięcy m³, zasilany przez niewielką rzeczkę Słuczkę. Sieć rzeczną tworzą główne rzeki Jegrznia i Netta, płynące w strefie granicznej gminy, w południowej jej części. Rzeka Jegrznia łączy dodatkowo jezioro Rajgrodzkie z Dreństwem. Koryta tych rzek są słabo wcięte w podłoże oraz charakteryzują się niewielkim spadkiem. Pozostałe bezimienne ciekі, niosą niewielkie ilości wody i posiadają małe znaczenie w ogólnym bilansie wodnym obszaru.

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny znajdują się następujące jednolite części wód powierzchniowych (KOD JCWP- Nazwa JCWP):

- LW30039 – Tajno,
- LW30060 – Dręstwo,
- RW200002622989 – Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno,
- RW2000172622984 – Węgrówka,
- RW20001726229869 – Bargłówka,
- RW20001726229929 – Pogorzałka z jez. Tajno,
- RW20001826229829 – Turówka,
- RW20001826269529 – Zgniłka,
- RW2000202626959 – Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo rozdzielona się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski,
- RW20002426279 – Biebrza od Horodnianki do Elku bez Elku,
- RW2000252626939 – Jerzgnia (Lega) od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo.

Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 624), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i ciekі, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,

- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

Stan ekologiczny jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym grupa substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, i hydromorfologicznych. Elementy te klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne poszczególnych wskaźników jakości wód z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

Stan ekologiczny jest definiowany dla wód naturalnych jako:

- bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby oraz zły.

Stan chemiczny klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód (substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń). Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej stanu dobrego.

Stan wód – w zależności od stanu / potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego stan wód naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych może być: dobry lub zły. Stan wód ocenia się jako dobry, jeśli stan ekologiczny / potencjał ekologiczny osiąga stan dobry lub powyżej dobrego i stan chemiczny wód także jest na poziomie dobrym.

W tabeli 16 zaprezentowano wyniki badań jezior na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Tabele 17 i 18 prezentują stan wód powierzchniowych na terenie gminy w latach 2014-2019 na podstawie przeprowadzanych w tych latach monitoringów.

Tabela 16. Stan jezior na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| Kod ppk | Nazwa ppk | Kod jcwp | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) | | | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) | | | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego | | | | Klasyfikacja stanu chemicznego | | | Ocena stanu jcwp | | |
|--------------------|----------------------------|---------------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| | | | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena |
| PL01S08 02_2289 | jez. Tajno - st.01 | PLLW300 39 | 2017 | 2017 | >2 | | | | 2017 | 2017 | 4 | słaby stan ekologiczny | | | | 2017 | 2017 | zły stan wód |
| PL01S08 02_0638 | jez. Dręstwo - st.02 | PLLW300 60 | 2017 | 2017 | >2 | 2014 | 2017 | 2 | 2014 | 2017 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2014 | 2014 | stan chemiczny dobry | 2014 | 2017 | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 17. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Bargłów Kościelny – klasa elementów biologicznych i fizykochemicznych

| Kod ppk | Nazwa ppk | Kod jcwp | Nazwa jcwp | Klasa elementów biologicznych | | | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) | | | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) | | |
|----------------|-----------------------------|--------------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------------------|---|-----------------------|-------------------|---|-----------------------|-------------------|
| | | | | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa |
| PL01S0801_2296 | Netta - Jaziewo | PLRW200002622989 | Netta (Rospuda) od wpływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno | | | brak klasyfikacji | | | brak klasyfikacji | | | brak klasyfikacji |
| PL01S0801_0288 | Węgrówka - Netta Pierwsza | PLRW2000172622984 | Węgrówka | 2019 | 2019 | 3 | 2019 | 2019 | >2 | 2019 | 2019 | >2 |
| PL01S0801_3435 | Bargłówka - Kolonia Tajenko | PLRW20001726229869 | Bargłówka | 2019 | 2019 | 4 | 2016 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | >2 |
| PL01S0801_1337 | Turówka - Białobrzegi | PLRW20001826229829 | Turówka | 2019 | 2019 | 5 | 2019 | 2019 | >2 | 2019 | 2019 | >2 |

| Kod ppk | Nazwa ppk | Kod jcwp | Nazwa jcwp | Klasa elementów biologicznych | | | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) | | | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) | | |
|-----------------|----------------------|--------------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|
| | | | | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa |
| PL01S08 01_1339 | Jegrznia - Kuligi | PLRW20002 02626959 | Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski | 2016 | 2019 | 4 | 2016 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | 2 |
| PL01S08 01_1321 | Biebrza - Osowiec | PLRW20002 426279 | Biebrza od Horodnianski do Ełku bez Ełku | 2019 | 2019 | 3 | 2016 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | 2 |
| PL01S08 02_0640 | Jegrznia - Rybczyzna | PLRW20002 52626939 | Jerzgnia (Lega) od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo | 2016 | 2019 | 2 | 2019 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | >2 |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 18. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Bargłów Kościelny – stan ekologiczny, chemiczny i stan JCWP rzecznych

| Nazwa jcwp | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego | | | | Klasyfikacja stanu chemicznego | | | Ocena stanu jcwp | | |
|--|---|-----------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan/ potencjał ekologiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena |
| Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno | | | brak możliwości klasyfikacji | brak możliwości klasyfikacji | 2017 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2015 | 2019 | zły stan wód |
| Węgrówka | 2019 | 2019 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2019 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019 | 2019 | zły stan wód |
| Bargłówka | 2016 | 2019 | 4 | słaby stan ekologiczny | 2016 | 2016 | stan chemiczny dobry | 2016 | 2019 | zły stan wód |
| Turówka | 2019 | 2019 | 5 | zły stan ekologiczny | 2019 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019 | 2019 | zły stan wód |
| Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski | 2016 | 2019 | 4 | słaby stan ekologiczny | 2014 | 2016 | stan chemiczny dobry | 2014 | 2019 | zły stan wód |

| Nazwa jcwp | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego | | | | Klasyfikacja stanu chemicznego | | | Ocena stanu jcwp | | |
|--|---|-----------------------|-------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan/potencjał ekologiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena |
| Biebrza od Horodnianki do Ełku bez Ełku | 2016 | 2019 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2014 | 2016 | stan chemiczny dobry | 2014 | 2019 | zły stan wód |
| Jerzgnia (Lega) od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wpływu z jez. Dręstwo | 2016 | 2019 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2019 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2016 | 2019 | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Na podstawie zaprezentowanych danych można stwierdzić, że stan wód powierzchniowych na terenie Gminy Bargłów Kościelny wciąż wymaga przeprowadzenia inwestycji, których efektem będzie poprawa jakości wód. Dotyczy to zarówno rzek jak i jezior.

Zgodnie z „Syntetycznym Raportem z Klasyfikacji i Oceny Stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019” w odniesieniu do JCWP rzecznych w wyniku wykonanej oceny JCWP, 91,6% wód wykazało zły stan.

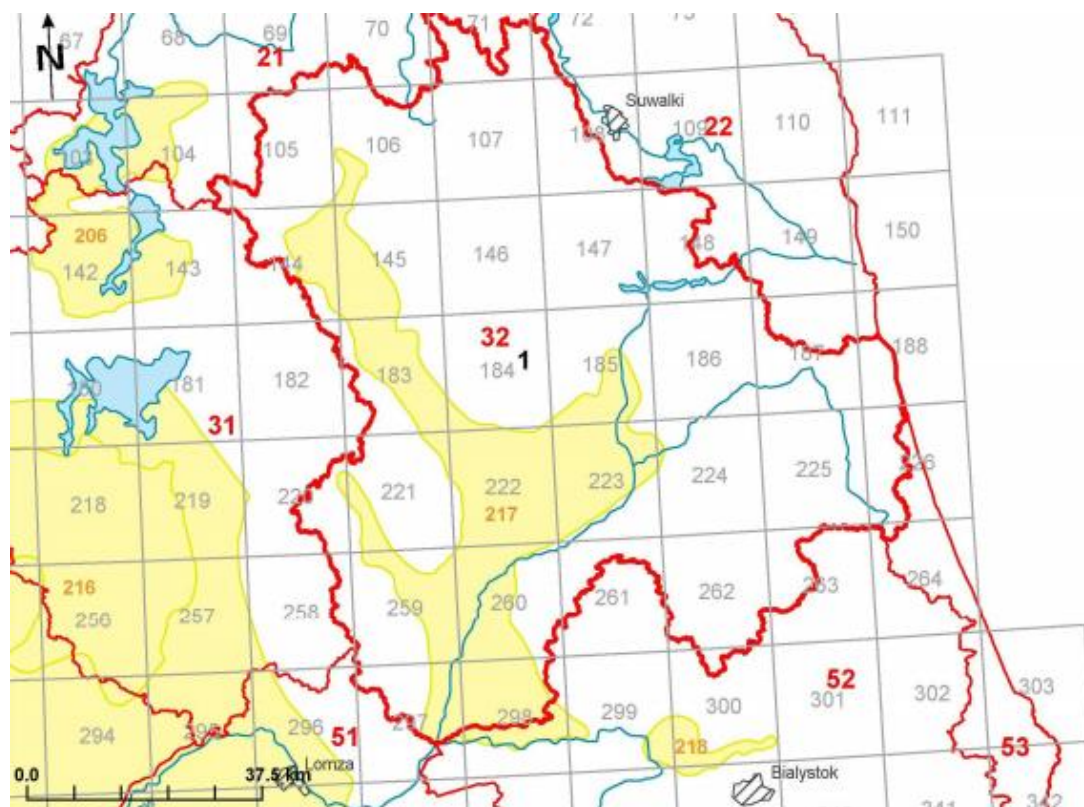
Wskazano, że stan ten wynika w 55,4% przypadków ze stanu chemicznego, który utrzymuje się na poziomie poniżej dobrego oraz stanu lub potencjału ekologicznego umiarkowanego albo gorszego. W 31,8% przypadków stan wód oceniono jako zły ze względu na stan bądź potencjał ekologiczny określony na poziomie poniżej dobrego. W 7,8% przypadków zły stan wód wynikał zaś z umiarkowanego lub gorszego stanu bądź potencjału ekologicznego (oraz dobrego stanu chemicznego). 5,0% przypadków oceniono jako zły stan wód z powodu, że ich stan chemiczny został określony jako: poniżej dobrego.

W dokumencie wśród wskaźników w największym stopniu decydujących o klasyfikacji stanu chemicznego poniżej dobrego wskazano: benzo(a)piren (28,9% przypadków) oraz difenyletery bromowane identyfikowane w matrycy biota (21,3% przypadków). Wśród elementów, które w największym stopniu decydowały o stanie/ potencjale ekologicznym poniżej dobrego wyróżniono pewne elementy fizykochemiczne i biologiczne. Najbardziej decydujące znaczenie miało zasolenie (37,7% przypadków) oraz substancje biogenne (35,6% przypadków).

5.1.1.2. WODY PODZIEMNE

Gmina Bargłów Kościelny znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemnych nr 32. JCWPd nr 32 należy do regionu Środkowej Wisły. Obejmuje swym terenem województwo: podlaskie oraz warmińsko-mazurskie. Na tym terenie leżą powiaty: gołdapski, suwalski, Suwałki, sejneński, augustowski, sokólski, białostocki, moniecki, łomżyński, kolneński, grajewski, piski, ełcki oraz giżycki i olecki. Głębokość występowania tu wód słodkich to około 300 m.

Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 32



Źródło: www.psh.gov.pl

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Elku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy. Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielający. Lokalnie

zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeżnej.

Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:
 - a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:
 - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.
- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza dobry stan chemiczny, a woda klas IV-V oznacza zły stan chemiczny.

Tabela 19. Klasyfikacja wód podziemnych w pobliżu Gminy Bargłów Kościelny

| Nr | Miejscowość | Głębokość stropu (m) | Użytkowanie terenu (dominujące w promieniu 500 m) | JCWPd | Klasa wód | | |
|-----|-------------|----------------------|---|--------|-----------|------|------|
| | | | | | 2007 | 2012 | 2016 |
| 748 | Kamień [sw] | 20,1 | las | 34/32* | III | III | III |

Źródło: Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2016 r.

*Po weryfikacji jednolitych części wód podziemnych zmieniono kod JCWPd.

Objaśnienia do tabeli:

Rodzaj studni:

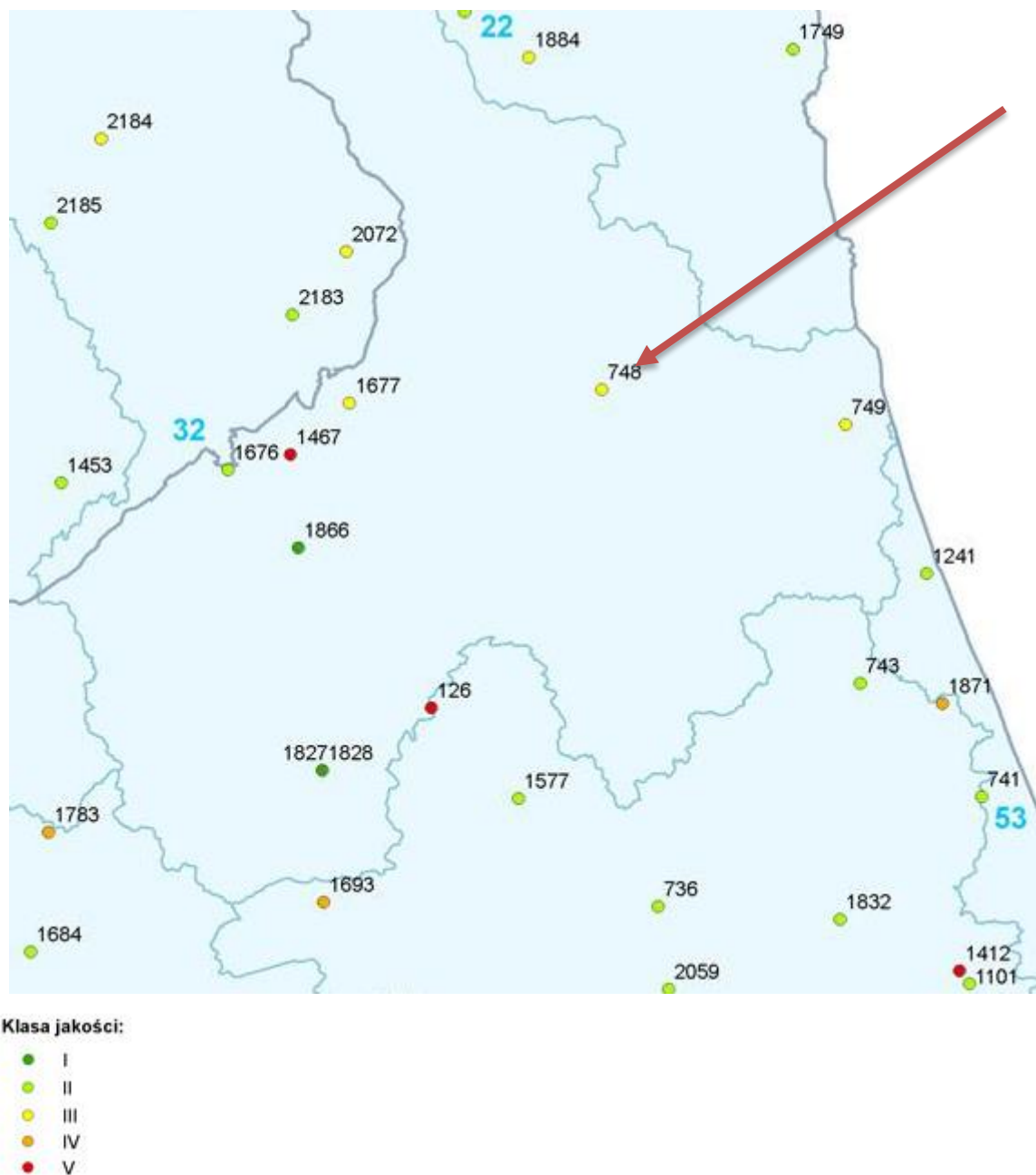
[sw] – studnia wiercona

JCWPd – numer jednolitej części wód podziemnych

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2016 r.” stan wód podziemnych na terenie powiatu nie uległ znaczącej zmianie (badanie w 2016 r. przeprowadzone jedynie w miejscowości Kamień).

W 2019 r. w punkcie monitoringu diagnostycznego w miejscowości Kamień uznano stan wód podziemnych jako zadowalającej jakości.

Rysunek 8. Stan wód podziemnych, miejscowość: Kamień



Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

Stan wód podziemnych w JCWPd nr 32 zgodnie z informacjami zawartymi na stronie Monitoringu jakości wód podziemnych w 2012 r., 2016 r. jak i 2019 r. był dobry.

5.1.1.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

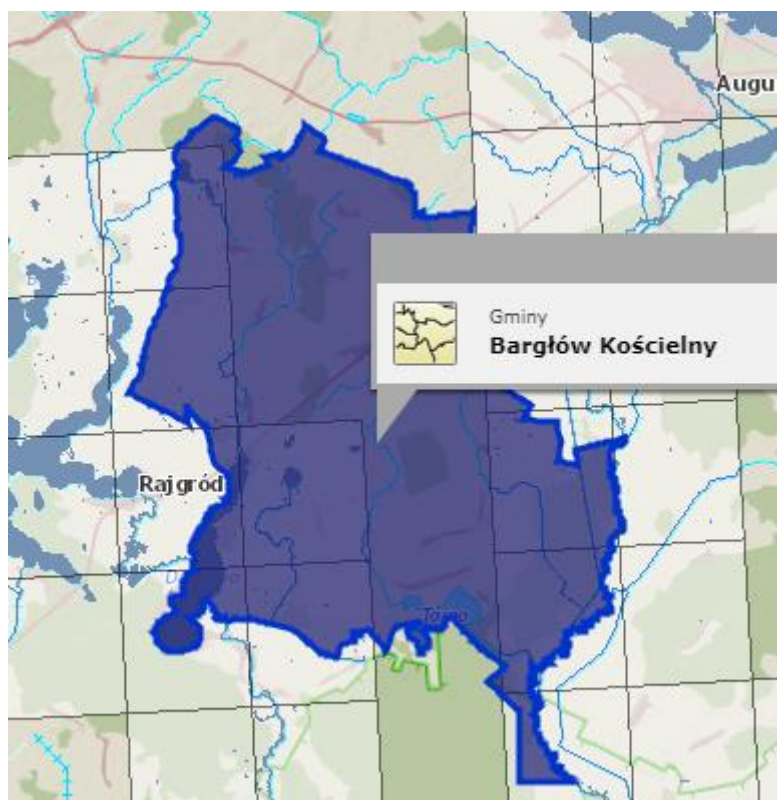
W zakresie gospodarowania wodami na terenie Gminy Bargłów Kościelny przeanalizowano prawdopodobieństwo wystąpienia na tym terenie powodzi.

Powódź to takie wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych lub kanałach, podczas którego woda po przekroczeniu stanu brzegowego zalewa doliny rzeczne i powoduje zagrożenie dla ludności lub mienia. Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i inne.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne, ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Powiat Augustowski położony jest na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie (RZGW). W ramach ochrony przed powodzią w strukturach RZGW wyodrębniono Ośrodek Koordynacyjno – Informacyjny Osłony Przeciwpowodziowej, w którym prowadzone są przede wszystkim podstawowe działania związane z tą ochroną. Działania te, realizowane również na terenie powiatu, prowadziły i w dalszym ciągu prowadzą do zmniejszenia tragicznych skutków wystąpienia ewentualnych powodzi w tym rejonie.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju) na terenie Gminy Bargłów Kościelny istnieją tereny z ryzykiem powodziowym i zagrożone powodzią.

Rysunek 9. Zagrożenie powodziowe, Gmina Bargłów Kościelny



Źródło: wody.isok.gov.pl

5.1.2. PRESJE

Podstawowym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych są zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego, czyli będące wynikiem działalności człowieka. Umownie można je podzielić pod względem zasięgu występowania na: obszarowe, liniowe i punktowe. Ze względu na pochodzenie zanieczyszczeń można je podzielić na: geogeniczne, czyli związane z uwarunkowaniami przyrodniczymi i geologicznymi oraz antropogeniczne, będące wynikiem działalności człowieka. Najczęściej mamy do czynienia z zanieczyszczeniami poligenetycznymi powstającymi w wyniku oddziaływania na danym obszarze różnych rodzajów zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia obszarowe są to trafiające ze spływami wód opadowych i roztopowych do cieków powierzchniowych nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin i ścieki bytowe z terenów nieskanalizowanych. Zanieczyszczenia te są trudne do oszacowania i kontrolowania, a mają znaczny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych. Problem zanieczyszczeń obszarowych jest widoczny szczególnie tam, gdzie rzeki przepływają przez tereny wiejskie o niskim stopniu skanalizowania lub wyposażenia w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Przemysłowo-rolniczy charakter zlewni powoduje wprowadzanie do wód rzek ścieków komunalnych (zły stan bakteriologiczny wody) oraz nawozów rolniczych (duże stężenia azotanów). Do zanieczyszczeń obszarowych zaliczamy także zanieczyszczenia małopowierzchniowe, takie jak składowiska odpadów oraz zanieczyszczenia wielkoobszarowe (emisja gazów i pyłów do atmosfery).

Zanieczyszczenia liniowe stanowią: zanieczyszczone chemicznie i bakteriologicznie rzeki, drogi o intensywnym ruchu samochodowym. Ze względu na dużą intensywność ruchu, ogniska te stwarzają potencjalne zagrożenia skażenia powierzchni terenu, a stąd infiltracyjnego wnikania do wód podziemnych poprzez wody opadowe takich substancji jak: substancje ropopochodne, gazowe produkty spaliny (głównie związki azotu, siarki, ołowiu i rtęci), innych substancji nieorganicznych m.in. soli rozmrażających, środków przeciwkorozyjnych. Zanieczyszczenia te infiltrują do wód w sposób ciągły i długotrwały, powodując z upływem czasu ich kumulację.

Zanieczyszczenia punktowe to głównie ścieki komunalne i przemysłowe. Ścieki komunalne na terenach wiejskich nieskanalizowanych, są gromadzone w bezodpływowych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni lub oczyszczane w przydomowych instalacjach rozsączalnych. Część ścieków może trafiać nielegalnie na pola i nieużytki. Ze względu na znaczne koszty dowozu ścieków do oczyszczalni, problemu tego nie da się rozwiązać bez rozbudowy sieci kanalizacyjnej (w miejscach, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione) lub budowy kolejnych przydomowych oczyszczalni ścieków. Biorąc pod uwagę ogólną trudną sytuację gospodarczą

oraz wieloletnie zaniedbania w tym zakresie, dokończenie sanitacji terenów wiejskich powinno nadal być przez najbliższe lata zadaniem priorytetowym w dziedzinie ochrony środowiska na terenie gminy.

Na obszarze Gminy Bargłów Kościelny występują zarówno obszarowe, liniowe, jak również punktowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. W różnych okresach występują one z różnym natężeniem. Zaliczyć do nich wciąż można:

- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw, powodujące zanieczyszczenie wód powierzchniowych głównie substancjami ropopochodnymi,
- nielegalne zrzuty ścieków bytowych,
- zanieczyszczenia spływające z pól, obszarów rolnych, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

Zagrożenie dla wód gminy stanowią również nieuporządkowane (czyli tzw. "dzikie wysypiska") odpadów, a w szczególności miejsca, w których pozbyto się odpadów niebezpiecznych. Prawdopodobieństwo dostania się do wód substancji niebezpiecznych uznaje się jednak za niewielkie i wiązać się może jedynie z jakimiś poważnymi awariami.

Charakter terenu Gminy Bargłów Kościelny wykazuje stosunkowo niewielkim zagrożeniem powodziowym. Nie oznacza to jednak, że w przyszłości sytuacja ta nie może ulec zmianie – pogorszeniu. Szczególnie, że występują tu też tereny zagrożone ryzykiem powodziowym.

Aby w przyszłości zapobiec zagrożeniom związanym z wylewami rzek i wystąpieniem powodzi należy utrzymywać infrastrukturę w dobrym stanie oraz podejmować na bieżąco różnorodne prace, typu:

- bieżące remonty budowli regulacji rzek, potoków;
- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ;
- wycinka drzew i krzewów w korytach cieków, co przeciwdziała podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów bądź brzegowych ubezpieczeń dróg;
- systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciwrumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków.

Wspierającym działaniem związanym z przeciwdziałaniem występowania powodzi jest np. utrzymywanie i zwiększanie naturalnej retencji i budowa zbiorników retencyjnych szczególnie przy drogach.

5.1.3. ANALIZA SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

| Mocne strony | Słabe strony |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">– dobry stan wód podziemnych | <ul style="list-style-type: none">– niewystarczająca liczba funkcjonujących przydomowych oczyszczalni ścieków oraz długość sieci kanalizacyjnej;– występowanie terenów zagrożonych ryzykiem powodziowym;<ul style="list-style-type: none">– niezadawalający stan wód powierzchniowych |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">– realizacja przez gminy ościenne inwestycji związanych z ochroną przeciwpowodziową;– realizacja przez gminę oraz samorządy ościenne projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;– monitorowanie stanu wód i podejmowanie działań zmierzających do ich polepszenia;– edukacja mieszkańców na temat wpływu ścieków i nawozów na stan wód powierzchniowych i podziemnych | <ul style="list-style-type: none">– nagłe pogorszenie stosunków wodnych;– nasilenie negatywnych, nagłych zjawisk związanych ze zmianami klimatu, powodujących m.in. lokalne podtopienia;<ul style="list-style-type: none">– zmiany w gospodarce odpadami |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny wykazano pewne zagrożenie powodziowe, dodatkowo zmiany klimatu mogą spowodować trudne do przewidzenia zagrożenia, które mogą się wiązać z przybraniem wód w rzekach oraz lokalnymi podtopieniami. Stąd też potrzeba dbania o istniejącą infrastrukturę (na którą składają się między innymi przepusty, rowy czy inne urządzenia odprowadzające wodę). Warto również zadbać o to, aby odpowiednie służby były właściwie wyposażone w razie wystąpienia nagłych zjawisk pogodowych, w tym ulew, a co za tym idzie również lokalnych podtopień. Ważne jest również zadbanie o odpowiedni stan lasów, dzięki którym łagodzone są skutki klęsk żywiołowych takich jak powódzie, ograniczają skutki gwałtownych wzebrań wody.

5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

5.2.1. STAN AKTUALNY

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na

porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają takie akty jak:

A. Z zakresu prawa krajowego:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska i towarzyszące jej rozporządzenia,
- 2) Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.

B. Z zakresu prawa wspólnotowego:

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza,
- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych,
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

C. Z zakresu prawa międzynarodowego:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu

monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,

- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,
- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,
- 6) Protokół montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie podlaskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

Podstawową oceną jakości powietrza służącą do stwierdzenia zachowania norm jakości, a przypadku ich niedotrzymania, wdrożenia działań naprawczych, jest coroczna ocena wykonywana podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (imisja). Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, tj.: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO₂, NO_x), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zawartości w pyłe zawieszonym PM₁₀: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P), strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (niebędące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,

- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W ocenie wyróżnia się 3 podstawowe klasy stref:

- Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- Klasa B: poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Bargłów Kościelny). Oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin dokonano na podstawie ocen wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń ze stacji:

- w Aglomeracji Białostockiej (2 stacje tła miejskiego i 1 stacja podmiejska);
- w Strefie Podlaskiej: na terenie miasta Łomża (1 stacja tła miejskiego), miasta Suwałki (1 stacja tła miejskiego), w Borsukowiźnie na obszarze gminy Krynki (1 stacja tła wiejskiego do oceny narażenia ekosystemów; reprezentatywna dla województwa);
- oraz 1 stacji mobilnej;

Badania zanieczyszczeń powietrza uzupełniono o obiektywne metody szacowania emisji.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

Zgodnie z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki za rok 2020” w tymże roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C. Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości

powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. Do tego w 2019 roku nie prowadzono badań tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży (co mogło mieć wpływ na wyniki pomiarów w strefie).

Przekroczenia w zakresie pyłów zawieszonych związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym. Obszarem przekroczeń w strefie podlaskiej jest miasto Łomża. Na stacji pomiarowej zlokalizowanej w tym mieście co roku odnotowywane są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza). W 2020 r. w Łomży, została przekroczona również dozwolona liczba przekroczeń stężenia średniodobowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz został przekroczony poziom docelowy określony dla stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀.

Przekroczenia w zakresie ozonu wystąpiły na obszarze Aglomeracji Białostockiej i strefy podlaskiej. Za przyczynę występowania wysokich stężeń 8-godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120 µg/m³, oprócz napływów z południowej i południowo-zachodniej Europy uznaje się: przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod wpływem promieniowania UVB, niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Tabela 21. i 22. przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

Tabela 21. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie | Klasa strefy |
|---|--------------|
| SO ₂ | A |
| NO ₂ | A |
| C ₆ H ₆ | A |
| CO | A |
| O ₃ (wg poziomu docelowego) | A |
| O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego) | D2 |
| PM ₁₀ (klasa strefy) | C |
| PM ₁₀ (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz) | C |
| PM ₁₀ (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok) | A |
| Pb | A |

| Zanieczyszczenie | Klasa strefy |
|------------------|--------------|
| As | A |
| Cd | A |
| Ni | A |
| B(a)P | C |
| PM2.5 | C1 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tabela 22. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie | Klasa strefy |
|-----------------------------|--------------|
| SO ₂ | A |
| NO _x | A |
| O ₃ ¹ | A |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

W strefie podlaskiej (zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim Raport wojewódzki za rok 2020”) zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego dla doby dla pyłu zawieszonego PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

W 2020 roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C. Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. W 2019 roku nie prowadzono również badań tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu,

tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10.

5.2.2. PRESJE

W Gminie Bargłów Kościelny głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna. Emisja ta wynika z działalności człowieka. Innymi z istotnych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest niska emisja z gospodarki komunalnej (mają na nią wpływ zarówno kotłownie, jak i indywidualne paleniska domowe czy jednostki gospodarcze).

Według Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy nie występują zakłady szczególnie uciążliwe i emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z terenu gminy nie jest wykazywana. Znaczy to, że emisja z podmiotów gospodarczych z terenu Gminy Bargłów Kościelny nie osiąga poziomu wymaganego w statystyce publicznej.

5.2.3. ANALIZA SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza

| Mocne strony | Słabe strony |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – stosunkowo dobry stan powietrza atmosferycznego; – podejmowanie działań związanych ze zmniejszeniem niskiej emisji; – brak uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych; – zrównoważony stosunek obciążenia ruchem w stosunku do stopnia rozwoju sieci drogowej | <ul style="list-style-type: none"> – wciąż zbyt duże występowanie niskiej emisji związanej przede wszystkim z ogrzewaniem budynków mieszkalnych; – wciąż niedostateczny odsetek budynków wykorzystujących odnawialne źródła energii; – niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy m.in. w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza; <ul style="list-style-type: none"> – niedostateczna jakość dróg; – niewystarczająca liczba ścieżek rowerowych i ścieżek dla pieszych; |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> – realizacja przez Gminę Bargłów Kościelny oraz gminy ościennie inwestycji związanych z poprawą stanu powietrza; – akcje informacyjne i promujące korzystanie z odnawialnych źródeł energii; <ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie kosztów montażu odnawialnych źródeł energii; – prace modernizacyjne dróg gminnych i powiatowych; – rozwój technologii energooszczędnych | <ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie zainteresowania turystów odwiedzeniem gminy w związku z pogorszeniem jakości powietrza; – pogorszenie stanu zdrowia mieszkańców wynikających ze zmniejszenia jakości powietrza; – skomplikowane procedury ubiegania się o dofinansowanie realizacji zadań dotyczących poprawy stanu powietrza; – wzrost kosztów realizacji inwestycji w odnawialne źródła energii; – wzrost udziału transportu indywidualnego w emisjach z transportu |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Bargłów Kościelny można ogólnie określić jako dobry. Konieczne jest jednak podejmowanie inicjatyw mających na celu zachowanie a nawet poprawę tego stanu.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w wyniku prowadzenia komunalnej gospodarki ciepłej wyróżnić można dwa kierunki działań, które warte są kontynuowania a mianowicie:

- modernizacja bądź też przebudowa systemów ogrzewania – szczególnie dotyczy to małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych;
- wzrost energooszczędności poprzez chociażby stosowanie zabiegów termoizolacyjnych, czyli na przykład modernizację budynków mieszkalnych oraz publicznych.

Trzecim ważnym kierunkiem działań (nie tylko związanym z gospodarką ciepłą) wyrastającym ze wspomnianych dwóch jest promowanie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w różnych dziedzinach życia.

Alternatywą dla paliw tradycyjnych jest wykorzystanie innych źródeł energii: biomasy, energii wód płynących, energii wiatru czy energii słonecznej.

Znaczną poprawę jakości powietrza można uzyskać w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców na temat szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych lub na powierzchni terenu (oraz negatywnych skutków pożarów lasów).

Kierunki działań związane z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza pochodzącymi ze źródeł komunikacyjnych wiążą się w sposób bezpośredni z eliminacją lub zmniejszeniem uciążliwości transportu drogowego dla otoczenia i koncentrują się przede wszystkim na poprawie warunków ruchu drogowego poprzez podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza w obszarze o największym nasileniu ruchu. Ważne jest również promowanie transportu publicznego i zadbanie o jego jak najefektywniejsze działanie (w wypadku wymiany taboru promowanie rozwiązań przyjaźniejszych dla środowiska niż „tradycyjne” paliwa).

Na jakość powietrza na danym terenie ma też wpływ występowanie miejsc zielonych, w tym lasów. Ważne są więc także działania w celu zachowania ich powierzchni oraz w miarę możliwości - dokonywanie nowych nasadzeń.

5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM

5.3.1. STAN AKTUALNY

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka oraz środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy - jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze;
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Hałas przemysłowy

Jak na to wskazuje „Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31.12.2018 r. Ocena roczna” w odniesieniu do hałasu przemysłowego dane pomiarowe potwierdzają dalszy znaczny spadek średnich wartości poziomu hałasu przemysłowego w przeciągu ostatnich dwóch dekad. Można przyjąć, że podobna tendencja występuje również na terenie województwa podlaskiego, powiatu augustowskiego, Gminy Bargłów Kościelny.

Zgodnie z „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019” w tymże roku na terenie województwa podlaskiego poddano pomiarom hałasu

53 podmioty. 22 podmioty w ramach pomiarów kontrolnych oraz 31 w związku z badaniami okresowymi. Stwierdzono na ich podstawie, że 8 zakładów przekracza poziomy dopuszczalny, z czego 62,5% to przekroczenia występujące w nocy. Uznano jednak, że hałas przemysłowy ma właściwie charakter lokalny. Na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest jedynie ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono również w tym dokumencie, że hałas przemysłowy jest w mniejszym stopniu uciążliwy niż w poprzednim okresie badawczym (pomimo iż zwiększono ilość skontrolowanych podmiotów).

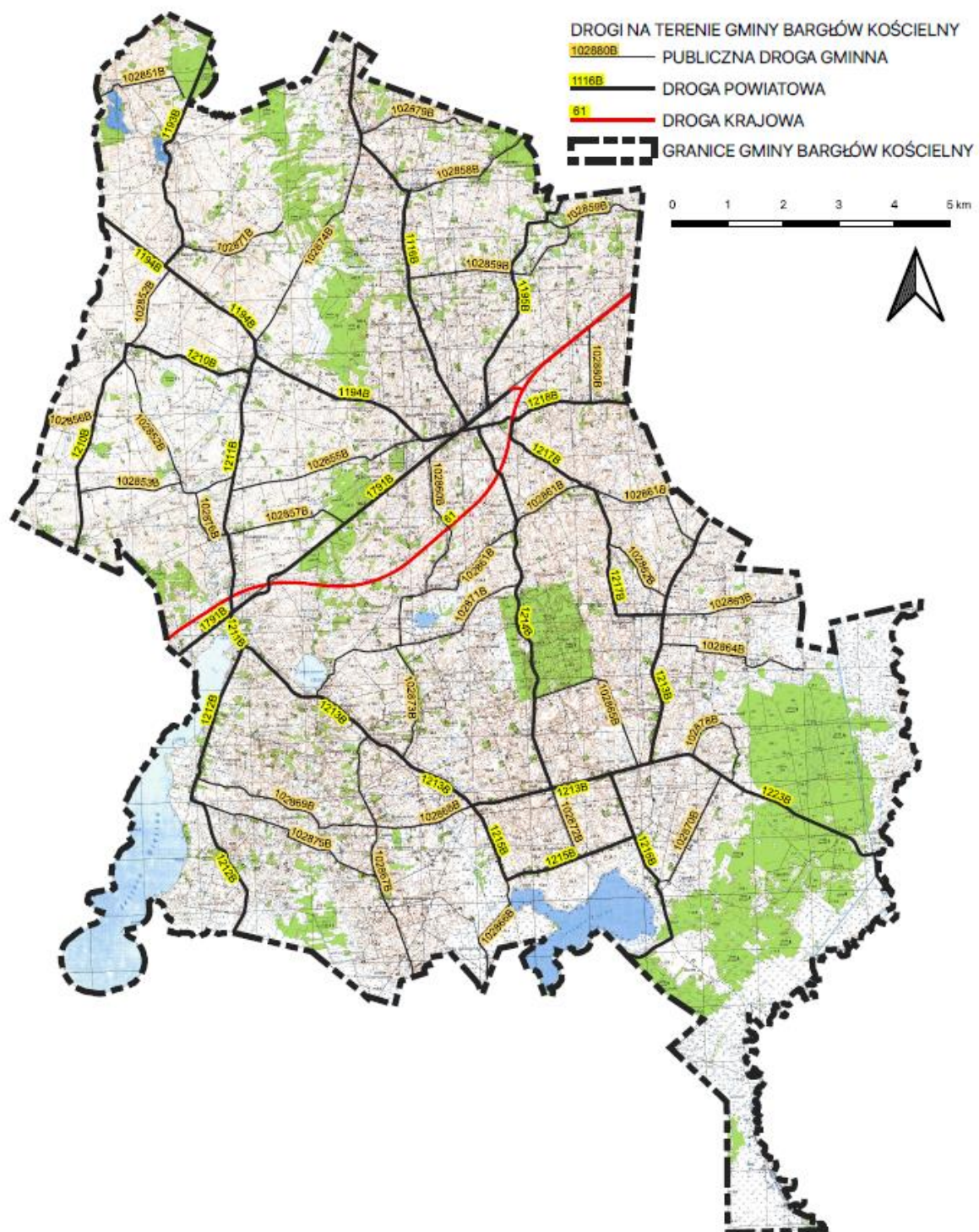
Uznać można więc, że sytuacja na terenie Gminy Bargłów Kościelny wygląda podobnie i hałas przemysłowy ma jedynie lokalny charakter oraz jego poziom uległ zmniejszeniu.

Hałas komunikacyjny

Na sieć drogową Gminy Bargłów Kościelny składają się:

- droga krajowa Nr 61 – Warszawa – Augustów - o długości 13 km na terenie gminy;
- drogi powiatowe o łącznej długości 82 km:
 - 1116B Bargłów Kościelny – Stara Kamionka – do drogi nr 16;
 - 1193B od drogi 16 – Reszki – Łabętnik;
 - 1194B Bargłów Kościelny – Pomiany – granica województwa;
 - 1195B Bargłów Kościelny – Nowiny- Uścianki;
 - 1210B Pomiany – Popowo - Rumiejki;
 - 1211B Pomiany – Barszcze;
 - 1212B Barszcze – Dreństwo – Woźnawieś;
 - 1213B Barszcze – Pruska - Tajno Łanowe - Netta Druga;
 - 1214B Bargłów Kościelny – Tajno Stare;
 - 1215B Pruska – Tajno Podjeziorne;
 - 1216B Stare Tajno – Tajenko – Orzechówka - Woźnawieś – do drogi krajowej 16;
 - 1217B Bargłów Kościelny – Brzozówka – Bargłówka;
 - 1218B Bargłów Dworny – Netta Folwark;
 - 1223B Tajno Łanowe – Sosnowo- Kopiec- Huta – Podcisówek;
- drogi gminne o łącznej długości 401,00 km.

Rysunek 10. Drogi na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: dane Urzędu Gminy Bargłów Kościelny

Zgodnie z „Oceną wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku”, w analizowanym roku zbadano uciążliwość akustyczną dróg krajowych DK16, DK19 oraz wojewódzkiej DW677. Monitoring prowadzono w 14 punktach pomiarowych, z czego w 11-tu wykonano pomiary określające wskaźniki

krótkookresowe LA_{eqD} i LA_{eqN} , natomiast 3 dotyczyły określenia wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N . Punkty te zostały zlokalizowane na obszarze trzech miejscowości: Śniadowo, Giby, Sokółka. Przeprowadzone w 2019 roku pomiary hałasu komunikacyjnego wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały przekroczenia w 3 spośród 11 punktów pomiarowych, a konkretnie:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Nie stwierdzono przekroczeń w 8 punktach pomiarowych - w Śniadowie: ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Gibach oraz w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że uciążliwość akustyczna jest dwukrotnie wyższa, a przekroczenia z pory dziennej pokrywają się z przekroczeniami w porze nocnej:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Przekroczeń nie stwierdzono w tych samych 8 punktach pomiarowych co w porze dnia, a mianowicie: w Śniadowie jest to ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9 oraz w Gibach.

Ocena wskaźników poziomów długookresowych L_{DWN} (dla pory dzień – wieczór – noc) i L_N (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że w 2 spośród monitorowanych miejscowości normy hałasowe zostały przekroczone:

- wskaźnik L_{DWN} został przekroczony w Śniadowie o 3,3 dB oraz w Sokółce o 3,8 dB;
- wskaźnik L_N został przekroczony w Śniadowie o 5,5 dB oraz w Sokółce o 4,6 dB.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringu poziomu hałasu z 2019 r. nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Bargłów Kościelny (nie umieszczono tu żadnych punktów pomiarowych), jednak biorąc pod uwagę dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi znaczny problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

5.3.2. PRESJE

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Bargłów Kościelny jest ruch drogowy, który wciąż stanowi istotny problem (nawet biorąc pod uwagę jej rolniczy charakter) oraz w niewielkim

stopniu działalność przemysłowa, której uciążliwość ma charakter lokalny o niewielkim zasięgu.

5.3.3. ANALIZA SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

| Mocne strony | Słabe strony |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – niewielki odsetek podmiotów będących źródłem hałasu przemysłowego | <ul style="list-style-type: none"> – niedostateczna ilość dostępnych ścieżek/tras rowerowych oraz chodników dla pieszych; – niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie ochrony przed hałasem |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> – realizacja przez zarządców dróg przebiegających przez gminę inwestycji związanych z poprawą stanu technicznego tras; – wprowadzanie nowych technologii do rolnictwa (w tym maszyn emitujących mniejszy poziom hałasu) | <ul style="list-style-type: none"> – pojawienie się tak zwanych korków komunikacyjnych spowodowanych złym stanem technicznych nienaprawionych dróg, korzystaniem z jezdni przez pieszych i rowerzystów |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

W zakresie obniżenia poziomu hałasu na terenie Gminy Bargłów Kościelny kluczowe znaczenie będzie miało przede wszystkim utrzymanie, konserwacja oraz bieżące naprawy infrastruktury drogowej oraz infrastruktury powiązanej. Eliminacja kolein, ubytków oraz generalne remonty nawierzchni, jak również zmiana nawierzchni (w przypadku nawierzchni żwirowej czy gruntowej) na bitumiczną powinny być głównymi działaniami w dziedzinie ochrony przed hałasem drogowym. Szacowany, średni zysk akustyczny może wynieść w przypadku remontu jezdni 2-3 dB, w zależności od stanu nawierzchni.

Poprawę jakości klimatu akustycznego można wesprzeć dzięki prowadzeniu edukacji ekologicznej mieszkańców na temat szkodliwości hałasu oraz sposobów jego ograniczania. Na jakość klimatu akustycznego ma też wpływ jakość i ilość występowania roślinności w tym drzew i krzewów, które stanowią tak zwane „zielone ekrany akustyczne”.

Władze gminy mogą zaś przyczynić się do redukcji hałasu poprzez działania planistyczne, na co pozwala im art. 72 ustawy Prawo ochrony środowiska, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi

przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem.

5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

5.4.1. STAN AKTUALNY

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego w aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, występujące w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych – ochrona przed tym promieniowaniem unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, ochronę przed którym reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. 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.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 2448), podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Owe dopuszczalne wartości są zgodne z rekomendacjami Rady Europy oraz zaleceniami międzynarodowych organizacji zajmujących się kwestiami ochrony przed promieniowaniem.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych.

Jak to zostało zaprezentowane w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bargłów Kościelny” przez teren gminy przebiegają linie elektroenergetyczne 15kV. Przez teren gminy przebiegają napowietrzne linie energetyczne, w tym średniego i wysokiego napięcia.

Kolejnym źródłem promieniowania mogą być też anteny nadawcze operatorów telekomunikacyjnych. Na terenie Gminy Bargłów Kościelny (zgodnie z danymi beta.btsearch) znajdują się:

- Kroszówka, maszt, sieć: Orange;
- Bargłów Kościelny, ul. Augustowska - wieża Plusa, sieć: Plus, Aero 2;
- Bargłów Dworny, wieża T-Mobile, sieć: Orange, T – Mobile;
- Bargłów Dworny, własna wieża, sieć: Play;
- Tajno Podjeziorne 49, własna wieża, sieć: Play.

Zgodnie z informacją zawartą na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bargłowie Kościelnym pod adresem: ul. Augustowska 86 przeprowadzono badania dotyczące pól elektromagnetycznych w latach: 2010, 2013, 2016 i 2019.

W „Ocenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie podlaskim” wskazano, że w 2019 r. w Bargłowie Kościelnym wynik pomiaru był poniżej dolnego progu sondy.

Jak pokazuje dokument na przestrzeni lat nastąpiły pewne zmiany w poziomie pól elektromagnetycznych na terenach wiejskich. Zanotowano tendencję spadkową w jego poziomie. A nawet w większości lokalizacji, gdzie te pomiary na terenach wiejskich były wykonane, poziom pola elektromagnetycznego uzyskał wartości poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (tak jak w przypadku badania w Bargłowie Kościelnym).

Zgodnie z „Wynikami pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020” w tym roku przeprowadzono badanie na terenie powiatu augustowskiego – na terenie Gminy Sztabin i Augustów. Nie były one przeprowadzone na terenie Gminy Bargłów Kościelny. W poniższej tabeli przedstawiono szczegóły pomiaru i jego wynik.

Tabela 25. Wynik pomiaru pól elektromagnetycznych

| Adres | Współrzędne punktów pomiarowych | | Data pomiaru | Parametr pomiaru | Wynik pomiaru [V/m] | Niepewność pomiaru [V/m] | Średnia dla obszaru [V/m] |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| | Długość geograficzna | Szerokość geograficzna | | | | | |
| Sztabin | 23° 6' 12" | 53° 40' 39" | 10.06.2020 | Składowa elektryczna 3[MHz]-3[GHz] | <0,2 | | 0,19 |
| Augustów, ul. Rynek Zygmunta Augusta | 22° 58' 38" | 53° 50' 40" | 22.09.2020 | Składowa elektryczna 3[MHz]-3[GHz] | 0,64 | 0,16 | 0,44 |

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020

W żadnym przypadku nie stwierdzono przekroczeń norm – wyniki poniżej 7 V/m.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na 2021 r. nie umiejscowiono żadnego punktu pomiarowego monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

5.4.2. PRESJE

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Bargłów Kościelny są linie przesyłowe oraz stacje transformatorowe. Ponadto na obszarze gminy źródłem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego są urządzenia tj.: anteny nadawcze stacji bazowych telefonii komórkowej.

5.4.3. ANALIZA SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT – promieniowanie elektromagnetyczne

| Mocne strony | Słabe strony |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">– niewielka ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego | <ul style="list-style-type: none">– niska świadomość mieszkańców w sprawie zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">– ograniczanie przez gminy ościenne inwestycji związanych z tworzeniem znacznych źródeł promieniowania elektromagnetycznego;– wzrost świadomości mieszkańców dotyczących pola elektromagnetycznego i jego wpływu na środowisko | <ul style="list-style-type: none">– powstawanie kolejnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy oraz terenach ościennych |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Pole elektromagnetyczne nie stanowi obecnie większego zagrożenia. Normy na terenie gminy nie są przekroczone. Nie oznacza to jednak, że problem ten można zostawić bez nadzoru i monitorowania wielkości zjawiska, ponieważ obecna dość dobra sytuacja może szybko się pogorszyć. Należy więc weryfikować zakres występujących pól i podejmować działania w zależności od zaistniałych sytuacji, mając na uwadze aktualny stan oraz dobro środowiska naturalnego.

5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE

5.5.1. STAN AKTUALNY

5.5.1.1. POWAŻNE AWARIE

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska pod pojęciem poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Z kolei przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie (art. 3 pkt 24 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Awarie przemysłowe

W zakresie zagrożenia poważną awarią przemysłową Delegatura WIOŚ w Suwałkach prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie (zakłady dużego ryzyka i zakłady zwiększonego ryzyka), a także kontroluje te obiekty. Na terenie Gminy Bargłów Kościelny nie występują jednak zakłady monitorowane przez WIOŚ, nie ma więc ryzyka wystąpienia takiej awarii.

Wśród podmiotów stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska znajdują się stacje paliw funkcjonujące w systemie otwartym lub na potrzeby własne zakładu. Eksploatacja stacji może stworzyć zagrożenie dla środowiska w przypadku rozszczelnienia się zbiornika lub instalacji paliwowej oraz podczas rozładunków paliw z cystern samochodowych do zbiorników magazynowych. Na terenie Gminy Bargłów Kościelny znajduje się 2 stacje paliw, nie spowodowały one w ostatnich latach żadnych zagrożeń dla środowiska.

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2016 r.” na terenie powiatu augustowskiego aktualnie znajduje się jeden obiekt wpisany do rejestru, tj. Spółdzielnia Mleczarska MLEKPOL w Grajewie Zakład Produkcji Mleczarskiej w Augustowie stosujący w procesie technologicznym substancję niebezpieczną, tj. amoniak. Kontrole zakładu nie wykazują nieprawidłowości. Brak takiego obiektu na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Zgodnie z „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2019” brak w nim zakładu znajdującego się na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Transport materiałów niebezpiecznych

Poważnym źródłem zagrożenia na terenie gminy mogą być wypadki drogowe środków transportu, głównie tych przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych bądź pobliżach rzek lub innych wód, ponieważ grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących. Zgodnie z informacjami WIOŚ w Białymstoku w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych na terenie gminy.

5.5.1.2. ZAGROŻENIA NATURALNE

Susze

Zgodnie z definicją zawartą w dokumencie: „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” „susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu”. Ochrona przed suszą jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej.

Wyróżnia się cztery typy suszy:

- atmosferyczna;
 - rolnicza;
 - hydrologiczna;
 - hydrogeologiczna.
-
- hydrogeologiczna.

Na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie przeprowadzono analizę obszaru objętego działaniem podmiotu i wskazano obszary występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia. W wyniku przeprowadzonych analiz określono, że teren Gminy Bargłów Kościelny charakteryzuje się 2 klasą zagrożenia wystąpienia zjawiska suszy. Szczegółowe wyniki analiz zaprezentowano w tabeli 27 oraz na rysunku 11.

Tabela 27. Zagrożenie suszą na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| Wyszczególnienie | Średnia wartość klasy zagrożenia suszą w gminie |
|------------------------|---|
| Susza atmosferyczna | 4 |
| Susza rolnicza | 2 |
| Susza hydrologiczna | 3 |
| Susza hydrogeologiczna | 1,9 |

Źródło: Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych

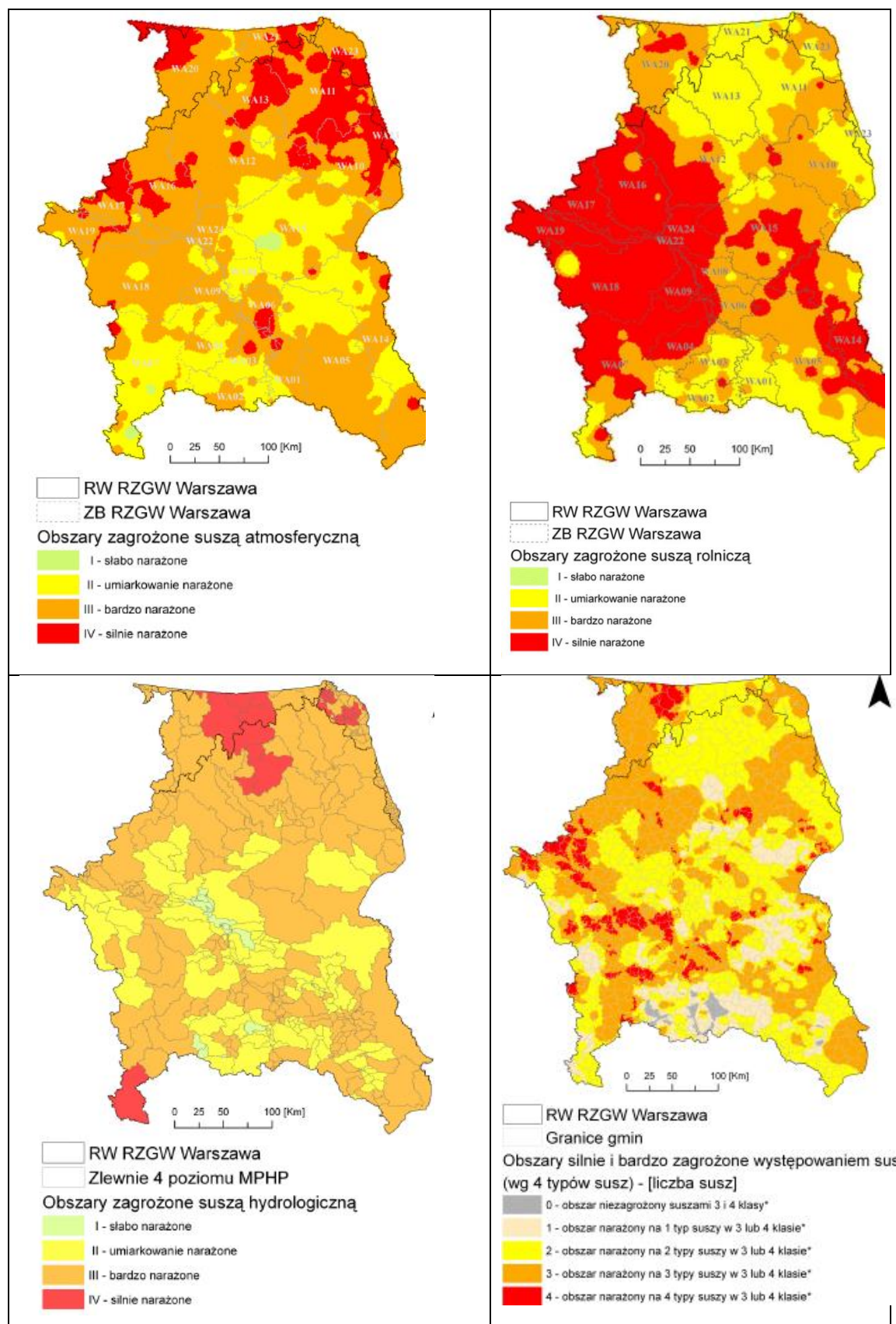
Susza atmosferyczna wskazuje na czas występowania deficytu opadów. W wyniku przeprowadzonych analiz 46,2% powierzchni gminy zostało objęte 3 klasą zagrożenia suszą, a 53,8% - 4 klasą.

Susza rolnicza związana jest z występowaniem niedoboru wody dostępnej dla roślin. Susza ta zwana jest także suszą glebową. Bezpośrednim skutkiem suszy rolniczej jest nadmierne przesychanie gleb. W rolnictwie przez suszę rozumie się niedobór wody niekorzystnie wpływający na plony, bowiem susza rolnicza to niedobór wody w stosunku do wartości oczekiwanej lub normalnej, kiedy przychód wód z opadu nie wystarcza do pokrycia zapotrzebowania roślin. Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w opracowaniu: „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” 94,3% obszaru Gminy Bargłów Kościelny znajduje się w 2 klasie zagrożenia zjawiskiem suszy rolniczej, zaś 5,7% - w klasie 3.

Zgodnie z definicją Prognostyczno-Operacyjnego Systemu Udostępniania Charakterystyk Suszy prowadzonego przez IMGW (POSUCHA.imgw.pl) za suszę hydrologiczną uważa się zjawisko odnoszące „się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych”. Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w opracowaniu: „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” 100,0% obszaru Gminy Bargłów Kościelny położone jest w 3 klasie zagrożenia zjawiskiem suszy hydrologicznej.

W zakresie badania zjawiska suszy hydrogeologicznej należy wskazać, że brak jest jednoznacznego definicyjnego określenia tej suszy, głównie ze względu na wielopoziomowy charakter systemów wodonośnych. Często susze mogą obejmować płytkie poziomy wodonośne, które pozostają w łączności hydraulicznej z wodami powierzchniowymi, a jednocześnie podobne symptomy nie wystąpią w horyzontach wód głębokiego krążenia. Susza gruntowa odnosi się do poziomu wód gruntowych o zwierciadle swobodnym, suszę hydrogeologiczną można odnosić również do pierwszego lub nawet głębszych poziomów wód o zwierciadle napiętym. Stwierdzenie wystąpienia suszy gruntowej lub hydrogeologicznej jest czynnością skomplikowaną i często niejednoznaczną. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że 14,7% obszaru Gminy Bargłów Kościelny znajduje się w 1 klasie zagrożenia wystąpieniem suszy hydrogeologicznej, 82,9% - w 2 klasie, zaś 2,4% - w 3 klasie.

Rysunek 11. Obszary zagrożone suszą



Źródło: Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych

Pożary

Zagrożeniem dla środowiska mogą być skutki pożarów powstałych na terenie obszarów leśnych, w tym pożarów spowodowanych wypalaniem traw. Do najbardziej zagrożonych pożarami zaliczają się tereny leśne położone wzdłuż szlaków drogowych i dróg kołowych oraz lite młodniki sosnowe, przylegające do łąk i pastwisk.

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny za bezpieczeństwo w zakresie ochrony przed pożarami odpowiada Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie oraz jednostki ochotniczej straży pożarnej. Zgodnie z danymi KP PSP w Augustowie Gmina Bargłów Kościelny położona jest na obszarze zaliczonym do II kategorii zagrożenia pożarowego lasów, co oznacza średnie zagrożenie.

Zgodnie z danymi Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie w I kwartale 2018 r. zaistniało 126 zdarzeń, w II kwartale 237, w III kwartale 307, a w IV kwartale 126. Wśród działań ratowniczo – gaśniczych wyróżnia się: pożary, miejscowe zagrożenia i alarmy fałszywe. W sumie w 2018 r. było 212 pożarów, 471 miejscowych zagrożeń i 83 alarmy fałszywe. Tym samym podjęto 796 działań ratowniczo – gaśniczych w 2018 r.

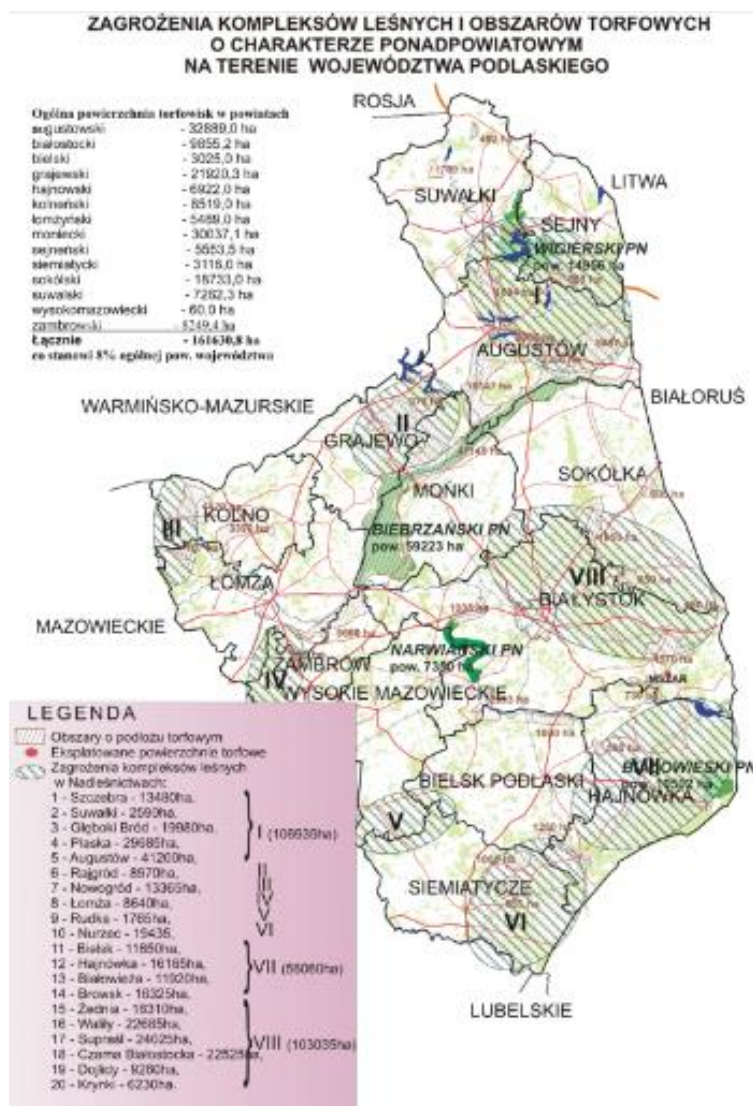
Tabela 28. Działania ratowniczo – gaśnicze, 2018 r.

| Rodzaj zdarzenia | I kwartał 2018 roku | II kwartał 2018 | III kwartał 2018 roku | IV kwartał 2018 roku |
|--|---------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| Pożary, w tym: | 61 | 101 | 50 | 30 |
| małe | 56 | 90 | 38 | 27 |
| średnie | 3 | 11 | 12 | 3 |
| duże | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Miejscowe Zagrożenia, w tym: | 47 | 118 | 230 | 76 |
| małe | 6 | 12 | 30 | 11 |
| lokalne | 41 | 95 | 195 | 63 |
| średnie | 0 | 11 | 5 | 2 |
| duże | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alarmy fałszywe | 18 | 18 | 27 | 20 |
| <u>Ogółem zdarzeń</u> | <u>126</u> | <u>237</u> | <u>307</u> | <u>126</u> |

Źródło: dane Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Augustowie

Nadleśnictwo Augustów należy do II kategorii zagrożenia pożarowego lasów. W jego skład wchodzi Leśnictwo Bargłów.

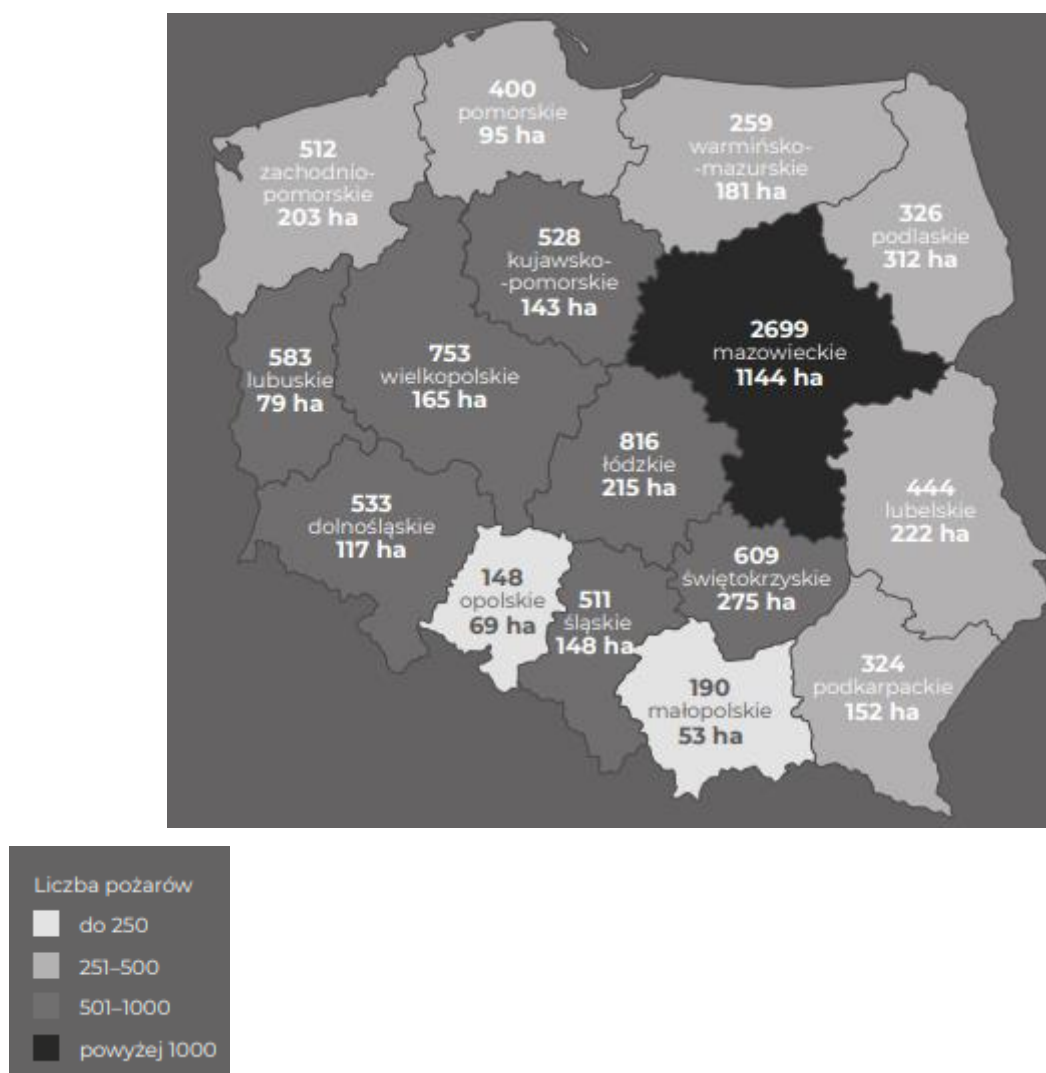
Rysunek 12. Zagrożenia kompleksów leśnych i obszarów torfowych o charakterze ponadpowiatowym na terenie województwa podlaskiego



Źródło: <http://www.straz.bialystok.pl/index.php/zagrozenia-województwa/95-zagrozenie-zwiazane-z-wystepowaniem-obszarow-lesnych>

Zgodnie z „Raportem o stanie lasów w Polsce 2019” w Polsce w 2019 roku zarejestrowano 9635 pożarów lasu, o 768 więcej niż w roku poprzednim. W Lasach Państwowych w 2019 r. zarejestrowano zaś 3239 pożarów (33,6% pożarów lasu w Polsce) na powierzchni 947 ha (26,5% ogółu). Głównymi przyczynami pożarów w LP były podpalenia (37,1%) oraz zaniedbania (14,1%), natomiast udział pożarów, których przyczyna powstania była nieznana, wyniósł 38,8% ogólnej liczby wszystkich pożarów.

Rysunek 13. Liczba pożarów lasu i powierzchnia spalona w układzie województw w 2019 r.



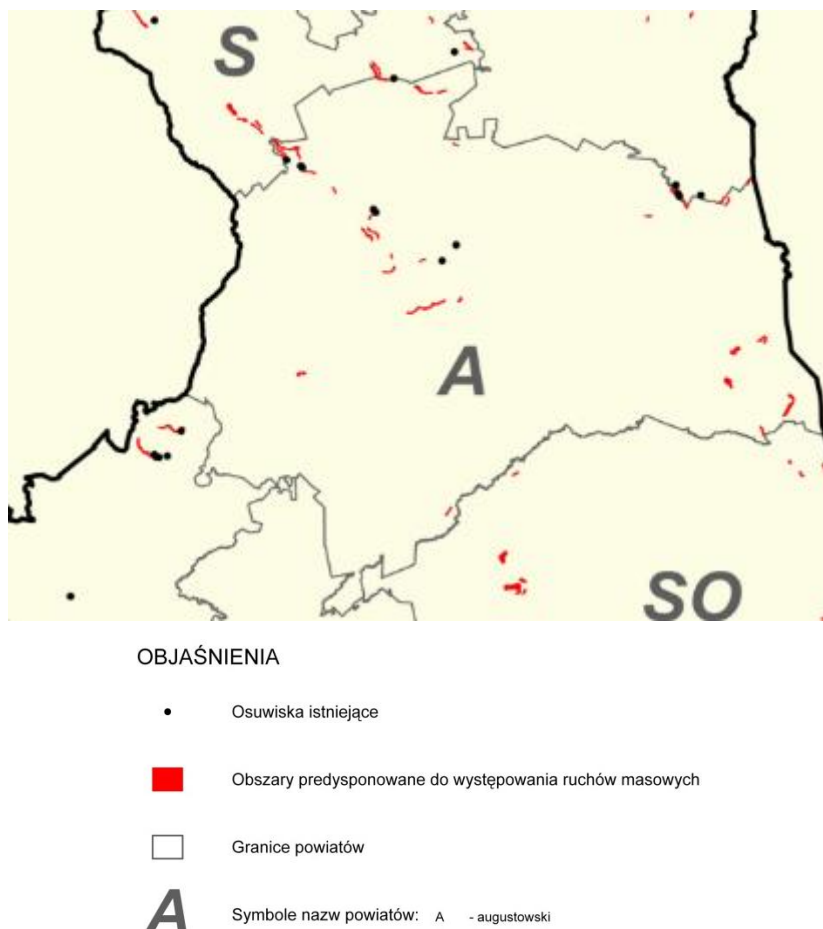
Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Osuwiska

Państwowy Instytut Geologiczny przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na rysunku 14, na terenie Gminy Bargłów Kościelny nie odnotowano udokumentowanych osuwisk, a ponadto właściwie nie wskazano tu obszarów zagrożonych występowaniem ruchów masowych w przyszłości. Brak konieczności podejmowania z góry określonych inicjatyw mających na celu zabezpieczanie terenów przed tym zagrożeniem. Warto jest jednak być choć w minimalnym stopniu przygotowanym na ewentualne działania związane z usuwaniem skutków osuwisk.

Rysunek 14. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w powiecie augustowskim (A)



Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Huragany, gradobicia, oblodzenia

Biorąc pod uwagę dane historyczne można stwierdzić, że prawdopodobieństwo powstania na terenie Gminy Bargłów Kościelny huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie. Nie można ich jednak wykluczyć. Zmiany klimatyczne powodują występowanie różnych zjawisk nie występujących na danym terenie w latach poprzednich. Do tego takie zjawiska trudne są do przewidzenia.

Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami.

Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach jak również na infrastrukturze technicznej nadmiernie je obciążają skutkując nawet niejednokrotnie ich zniszczeniem. Takie zdarzenia mogą powodować m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców.

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, które występują bardzo często z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim. Często powodują one liczne straty, można do nich zaliczyć chociażby zniszczenia polonów, ale również i mienia.

5.5.2. PRESJE

Źródłem wystąpienia poważnych awarii na terenie Gminy Bargłów Kościelny mogą stać się funkcjonujące tu stacje paliw oraz oczyszczalnia ścieków. Poza tym nie występują tu większe podmioty gospodarcze, które mogłyby w znaczącym stopniu wpłynąć na stan środowiska.

Źródłem zanieczyszczenia środowiska mogą być wypadki drogowe środków transportu, szczególnie uciążliwe mogą być te wypadki związane z pojazdami przewożącymi materiały niebezpieczne.

W zakresie zagrożeń naturalnych gmina narażona jest głównie na występowanie suszy i pożarów. Do innych zagrożeń tego typu zaliczyć można silne wiatry.

Gmina Bargłów Kościelny charakteryzuje się więc umiarkowanym narażeniem na występowanie awarii przemysłowych czy zagrożeń naturalnych. Konieczne jest jednak podejmowanie inicjatyw przyczyniających się do maksymalnej redukcji zagrożenia ich wystąpienia. Nie można bowiem zapomnieć, że stan ekosystemów naturalnych jest ściśle związany z występującymi warunkami i to zarazem hydrometeorologicznymi, jak i warunkami obiegu wody oraz stanem środowiska na danym terenie. Każde zachwianie równowagi w tych systemach prowadzi między innymi do przekształcenia warunków siedliskowych. Wpływa również zarówno na odporność, jak i jakość ekosystemów. Zauważalne jest to w sytuacji częstego pojawiania się takich zjawisk jak susze rolnicze czy hydrologiczne a także hydrogeologiczne. Mogą one przyczyniać się do migracji gatunków, w tym także tych inwazyjnych, co nie jest dobre nie tylko dla terenu gminy, ale także i terenów ościennych. Jednocześnie częste występowanie zjawiska suszy może prowadzić do wycofywania się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy, a dość dobrze znoszą ostre mrozy. W efekcie tego może dojść do zubożenia bioróżnorodności oraz bezpośredniego

zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Może to skutkować wyginieniem pewnych gatunków, które przynieść może ze sobą kolejne straty (łańcuch pokarmowy).

Zanik małych zbiorników wodnych spowodowany występowaniem susz (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych obiektach, bądź też z nich korzystają. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną i obszary chronione, a w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

W kolejnych latach na terenie Gminy Bargłów Kościelny będzie miało miejsce nasilenie występowania katastrof i zdarzeń wynikających ze zmian klimatycznych. Obserwując zachodzące trendy, można się spodziewać zwiększenia liczby nagłych pożarów, powodzi czy innych zdarzeń nadzwyczajnych. Zgodnie bowiem z zapisami „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” w regionie północno – wschodnim do 2030 r.:

- zwiększy się średnia roczna temperatura oraz liczba dni z temperaturą $>25^{\circ}\text{C}$;
- nastąpi zmniejszenie liczby dni z pokrywą śnieżną;
- zwiększy się długość okresów suchych;
- przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian do 2030 r. Dokument wskazuje jednak, że należy się liczyć ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych, szczególnie w dwóch najbliższych dekadach. Tak duża niestabilność intensywnych opadów może przyczyniać się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi.

Tabela 29. Zmiany warunków klimatycznych w regionie północno – wschodnim do 2030 r.

| Wskaźniki klimatyczne | 2000-2010 | 2010-2020 | 2020-2030 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Temperatura średnia roczna | 7,0 | 7,6 | 7,6 |
| Liczba dni z temperaturą $<0^{\circ}\text{C}$ | 121 | 115 | 115 |
| Liczba dni z temperaturą $>25^{\circ}\text{C}$ | 24 | 30 | 31 |
| Liczba stopniodni $<17^{\circ}\text{C}$ | 3748 | 3581 | 3582 |
| Długość okresu wegetacyjnego $>5^{\circ}\text{C}$ (w dniach) | 216 | 220 | 221 |
| Max opad dobowy (w mm) | 25 | 24 | 26 |
| Długość okresów suchych <1 mm (w dniach) | 20 | 23 | 23 |
| Długość okresów mokrych >1 mm (w dniach) | 8,0 | 8,0 | 8,1 |
| Liczba dni z pokrywą śnieżną | 104 | 93 | 93 |

Źródło: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Wskazane zjawiska będą miały bezpośredni wpływ na stan środowiska także na terenie Gminy Bargłów Kościelny, a zwłaszcza na występowanie zagrożeń naturalnych, w związku z czym konieczne jest podejmowanie działań mających na celu przeciwdziałanie ich skutkom.

5.5.3. ANALIZA SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT – zagrożenia naturalne i poważne awarie

| Mocne strony | Słabe strony |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – niskie narażenie na wystąpienie awarii przemysłowych; – niewielkie narażenie na wystąpienie wypadków pojazdów przewożących materiały niebezpieczne | <ul style="list-style-type: none"> – narażenie na wystąpienie pożarów; – narażenie na występowanie susz i silnych wiatrów |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> – podejmowanie na terenach ościennych działań mających na celu zmniejszenie zjawiska suszy oraz przeciwdziałania występowania pożarów | <ul style="list-style-type: none"> – lokalizacja na terenie gminy zakładów narażonych na wystąpienie awarii przemysłowych; – następujące zmiany klimatyczne skutkujące nasileniem negatywnych zjawisk atmosferycznych takich jak ulewy czy silne wiatry |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Teren Gminy Bargłów Kościelny jest w umiarkowanym stopniu zagrożony występowaniem różnych awarii, przy czym bardziej jest narażony na skutki zdarzeń naturalnych niż przemysłowych. Przygotowanie procedur działania w razie wystąpienia awarii w celu ich jak najmniejszego oddziaływania na środowisko może być jednym ze sposobów, aby awarie, które już wystąpią, nie wpłynęły decydująco na stan środowiska na terenie całej gminy.

Zmieniający się klimat może skutkować nieoczekiwanymi zjawiskami, na które jednak należy się przygotować, stosując monitoring ich występowania oraz ustalając zasady działania w razie ich wystąpienia.

By jeszcze bardziej ograniczyć możliwość wystąpienia osuwisk warto rozważyć analizę danych obszarów (szczególnie nimi w jakiś sposób zagrożonych) przed zmianą użytkowania terenów (w tym szczególnie w przypadku, gdy rozważa się wycinanie drzew na stokach).

5.6. ZASOBY PRZYRODNICZE

5.6.1. STAN AKTUALNY

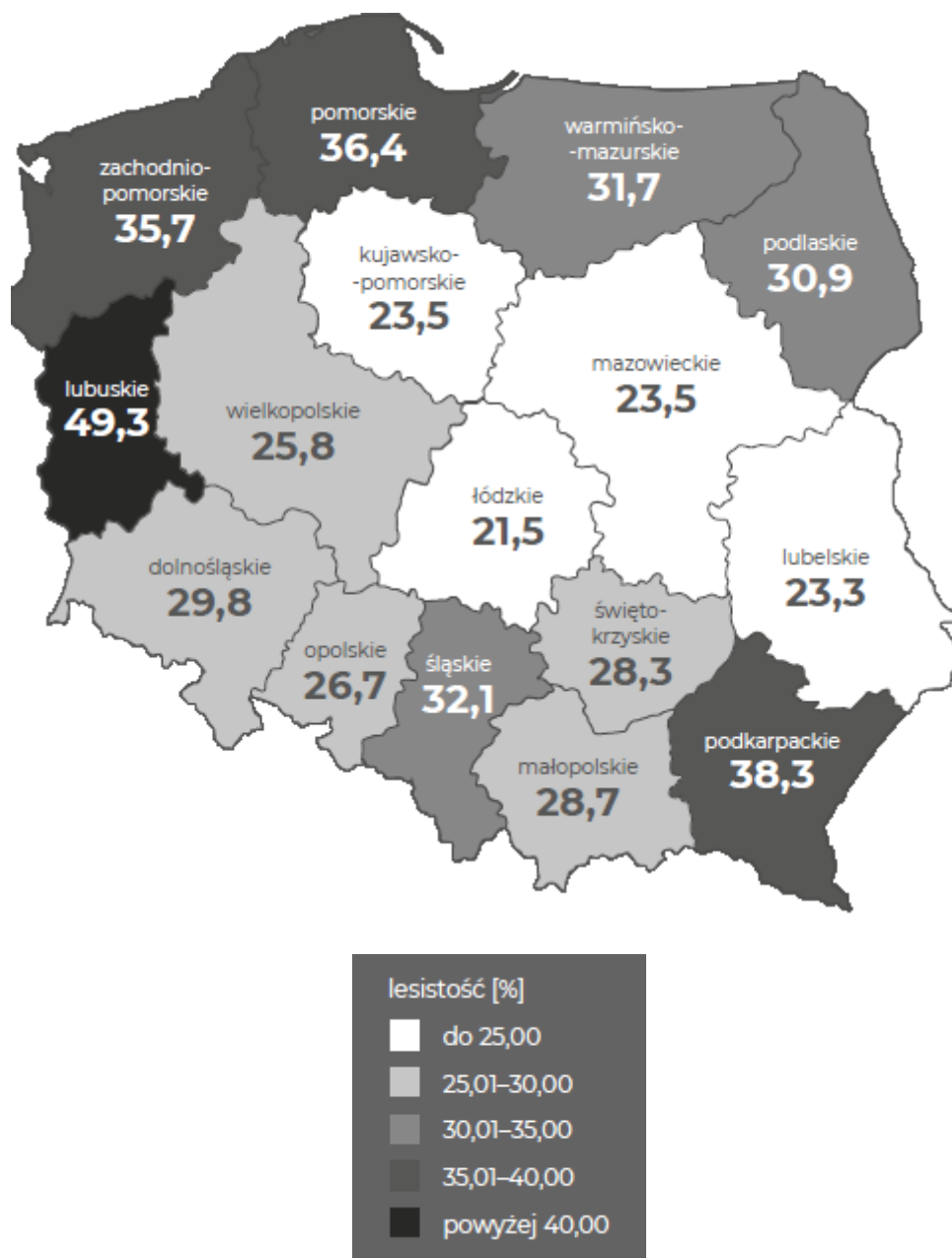
5.6.1.1. LASY

Lasy spełniają w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka różnorodne funkcje, z których najważniejsze to:

- funkcje przyrodnicze (ochronne), wyrażające się m.in. korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem;
- funkcje społeczne, które m.in. kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy i zapewniają rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze), polegające głównie na zdolności do odnawialnej produkcji biomasy, w tym przede wszystkim drewna i użytków ubocznych, a także realizacji racjonalnej gospodarki łowieckiej.

Zgodnie z „Vademecum Samorządowca 2020” lesistość na terenie Gminy Bargłów Kościelny wyniosła 13,5% (dane za 2019 r.). Tym samym była niższa niż w województwie podlaskim. Powierzchnia lasów zajmowała 2.536 ha.

Rysunek 15. Lesistość Polski według województw



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Lasy w Gminie Bargłów Kościelny zlokalizowane są głównie w południowej części gminy w dolinie rzeki Netta i sąsiedztwie Kanału Augustowskiego. Są to głównie lasy olszowo-brzozowe. Drugi kompleks leśny to uroczysko Bargłów położone w środkowej części gminy. Biebrzański Park Narodowy zajmuje 1% powierzchni gminy. W tej części doliny Biebrzy dominują zbiorowiska łąkowe. Lokalnie występują turzycowiska i kośne szuwały mszystoturzycowe. Na obszar szuwarów wkraczają łożowiska i zarośla brzozowe.

Zgodnie z regionalizacją faunistyczną Kostrowickiego obszar, na którym położona jest gmina przynależy do okręgu sarmackiego, podregionu wschodniego regionu środkowoeuropejskiego.

Okręg sarmacki jest najdalej na zachód wysuniętą częścią biomu podtajgowego. Wyróżnia go 26 gatunków, wśród nich smużka, orlik grubodzioby, karaś srebrzysty, motyl – perłowiec wschodni. Ssaki kopytne reprezentowane są głównie przez łosia oraz sarnę, która często spotykana jest na okolicznych polach i łąkach. Zasiedla niemal wszystkie środowiska występujące na opisywanym obszarze. Dość często spotyka się dziki, czego dowodem są szkody wyrządzane przez nie w uprawach rolnych. Stosunkowo często występuje lis, dużo rzadziej jenot, kuna domowa, tchórz. Nie ma danych na temat występowania gronostaja i łasicy, choć należy się spodziewać, iż mogą występować. Okoliczne pola i łąki zamieszkuje zając szarak. Populacja zająca zmalała w ostatnich latach. Pozostałe ssaki z grupy Micromammalia na badanym obszarze to m.in.: jeż wschodni, kret, nornica ruda, nornik zwyczajny, mysz domowa, mysz polna, szczur wędrowny.

Na terenie gminy występują następujące gatunki ptaków: bocian biały, bocian czarny, łabędź niemy, myszołów zwyczajny, myszołów włochoły (zimą), kuropatwa, żuraw, czajka, grzywacz, synogarlica turecka, dzięcioł duży, skowronek polny, dzierlatka, dymówka, oknówka, świergotek polny, świergotek łąkowy, pliszka siwa, słowik szary, rudzik, kopciuszek, kos, kwiczoł, piecuszek, zaganiacz, sikora bogatka, sikora modra, dzierzba gąsiorek, sroka, kruk, kawka, wrona siwa, szpak, jemioluska, wróbel, zięba, dzwonec, szczygieł, gil, trznadel.

Gromada płazów jest reprezentowana przez żabę trawną występującą na łąkach, a na terenach bardziej wilgotnych żabę moczarową. W niewielkich zbiornikach wodnych gody odbywają kumaki nizinne. Stosunkowo często spotkać można ropuchę szarą.

Wśród gadów najczęściej spotykany jest zaskroniec zwyczajny i jaszczurka zwinka.

5.6.1.3. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny występują następujące obszary chronione:

- część Biebrzańskiego Parku Narodowego;
- pomniki przyrody – 5 szt.;
- 2 obszary NATURA 2000: Dolina Biebrzy, Ostoja Biebrzańska;
- 2 obszary chronionego krajobrazu: Pojezierze Rajgrodzkie, Dolina Biebrzy;
- 4 użytki ekologiczne.

Biebrzański Park Narodowy – został utworzony na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.09.1993 r. (Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399). Na terenie Gminy Bargłów Kościelny obszar BPN zajmuje 246 ha (cały obszar Parku wynosi 59 223,00 ha). Powierzchnia otuliny

wynosi 66 824,00 ha, z czego na terenie Gminy Bargłów Kościelny znajduje się 220 ha. Park jest największym i najlepiej zachowanym w Europie kompleksem torfowisk niskich z unikalną różnorodnością gatunków roślin i zwierząt oraz doskonale zachowanych ekosystemów. Ponad 1/4 powierzchni Biebrzańskiego Parku Narodowego (15 302 ha) porastają lasy. W tej części doliny Biebrzy dominują głównie zbiorowiska łąkowe. Lokalnie występują jednak również turzycowiska i kośne szuwały mszysto-turzycowe. Na obszar szuwarów wkraczają łąkowiska i zarośla brzoźowe.

Biebrzański Park Narodowy stanowi jedyny w tej części kontynentu naturalny obszar bagienny. Tak duży i unikatowy naturalny kompleks torfowisk położony nad malowniczo meandrującą rzeką posiada nadzwyczajne walory krajobrazowe. Stanowi on ostoję wielu rzadkich gatunków fauny i flory. Od wieków zamieszkują tu wydry, borsuki, lisy, jenoty, wilki, łasice, gronostaje. Bagna Biebrzańskie to jednak przede wszystkim królestwo ptaków - żyje tu ich przeszło 200 gatunków. Najrzadsze z nich to na przykład: orzeł bielik, orlik grubodzioby, bocian czarny, wodniczka oraz - stanowiący symbol Biebrzańskiego Parku Narodowego - batalion. W korycie meandrującej Biebrzy, jej dopływach oraz starorzeczach żyje także kilkadziesiąt gatunków ryb i innych zwierząt wodnych.

Na obszarze Parku zabrania się:

- 1) polowania, rybołówstwa, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich, wybierania jaj,
- 2) wędkowania na:
 - a) rzece Biebrzy od mostu kolejowego w Osowcu do ujścia rzeki Wissy i wszystkich starorzeczach,
 - b) rzece Jegrzni od mostu w miejscowości Ciszewo w dół biegu rzeki,
 - c) rzece Ełk od połączenia z rzeką Jegrzną do połączenia z rzeką Biebrzą,
- 3) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin,
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
- 5) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków,
- 6) wydobywania skał, minerałów i torfu,
- 7) niszczenia gleby,
- 8) biwakowania, poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 9) wypalania roślinności oraz palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 10) stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej, leśnej, zadrzewieniowej i łowieckiej,

- 11) prowadzenia działalności przemysłowej, usługowej lub handlowej poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 12) zbioru dziko rosnących roślin, w szczególności owoców i grzybów poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 13) ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi,
- 14) umieszczania bez zgody dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa,
- 15) zakłócania ciszy,
- 16) używania łodzi motorowych,
- 17) używania motolotni i lotni,
- 18) wykonywania lotów cywilnymi statkami powietrznymi poniżej 2000 metrów wysokości względnej nad obszarem chronionym, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych oraz lotów szybowcowych.

Zakazy, o których mowa powyżej, nie dotyczą:

- 1) zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych, w tym renaturalizacji stosunków wodnych,
- 2) prowadzenia badań naukowych za zgodą dyrektora Parku, a na obszarach objętych ochroną konserwatorską również za zgodą wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 3) prowadzenia prac archeologicznych, wykopaliskowych i konserwatorskich na terenach objętych ochroną konserwatorską za zezwoleniem wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 4) prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej na gruntach nie objętych ochroną ścisłą i częściową,
- 5) prowadzenia akcji ratowniczej,
- 6) wykonywania zadań z zakresu obronności, bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Zakaz, o którym mowa w pkt 16, nie dotyczy statków i łodzi pływających po rzece Biebrzy i Kanale Augustowskim, należących do:

- 1) administratora rzeki, policji, inspektoratów żeglugi śródlądowej i Parku,
- 2) podmiotów gospodarczych wykonujących prace techniczne na rzekach i kanałach,
- 3) ośrodków badawczo-inspekcyjnych z zakresu ochrony środowiska.

Zadania ochronne na tym obszarze zostały ustanowione na podstawie: Zarządzenie Nr 20 Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministra Środowiska z 2013 r.

poz. 30), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska z dnia 18 stycznia, poz. 13), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska poz. 20).

W dniu 14 stycznia 2021 r. Minister Klimatu i Środowiska podpisał zadania ochronne dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023 (Dz. Urz. Ministerstwa Klimatu i Środowiska z 2021 poz. 4).

Zadania ochronne na tym terenie obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, stanowiące załącznik nr 1 do wspomnianego zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, stanowiący załącznik nr 2 do tegoż zarządzenia;
- 3) opis sposobów ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt, stanowiący załącznik nr 3 do tego zarządzenia;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową, stanowiące załącznik nr 4 do zarządzenia;
- 5) ustalenie miejsc udostępnianych w celach edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach, stanowiące załącznik nr 5 do zarządzenia;
- 6) ustalenie miejsc udostępnianych w celu połowu ryb, stanowiące załącznik nr 6 do tego zarządzenia.

Tabela 31. Zadania ochronne ustanowione dla Biebrzańskiego Parku Narodowego

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|--|--|---|
| I. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony ścisłej | | |
| Ochrona czynna gatunków zwierząt | | |
| 1. | 1. Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>). 2. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 3. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 4. Puchacz (<i>Bubo bubo</i>). 5. Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>). | 1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring. |
| II. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony czynnej | | |
| Ochrona czynna gatunków roślin | | |
| 1. | Leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>) | 1. Koszenie ręczne łąkowej. 2. Wypas. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|---|--|---|
| | | 3. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin. 4. Usuwanie podrostu drzew. 5. Wycięcie pojedynczych drzew. |
| 2. | Sasanka otwarta (Pulsatilla patens) | 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew. 2. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin. 3. Wycięcie drzew i podrostu drzew. 4. Wypas zwierząt gospodarskich. 5. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki. 6. Eksperymentalne wypalanie. |
| 3. | Obuwik pospolity (Cypripedium calceolus) | 1. Usuwanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie malin i ekspansywnych gatunków roślin zielnych. 3. Usuwanie osobników niecierpka drobnokwiatowego (Impatiens parviflora). 4. Koszenie runi. 5. Stworzenie potencjalnych miejsc rozrodu dla owadów zapylających. |
| 4. | 1. Skalnica torfowiskowa (Saxifraga hirculus). 2. Lipiennik Loesela (Liparis loeselii). | 1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów. 2. Koszenie ręczne runi. 3. Koszenie fragmentów stanowisk skalnicy torfowiskowej i lipiennika Loesela zarastających trzciną pospolitą (Phragmites australis) i pałą szerokolistną (Typha latifolia) 4. Usunięcie kolczurki klapowanej (Echinocystis lobata). |
| 5. | Szachownica kostkowata (Fritillaria meleagris) | Koszenie ręczne runi łąkowej wraz z usunięciem biomasy. |
| 6. | Wierzba lapońska (Salix lapponum) | Usuwanie podrostu drzew i krzewów. |
| 7. | Brzoza niska (Betula humilis) | 1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów. 2. Koszenie ręczne runi. |
| 8. | Podejźrzon rutolistny (Botrychium multifidum) | 1. Usuwanie czeremchy amerykańskiej (Padus serotina). 2. Koszenie ręczne runi |
| 9. | Niebielistka trwała (Swertia perennis) | Usuwanie podrostu drzew i krzewów oraz koszenie. |
| 10. | Gatunki roślin objęte ochroną gatunkową występujące na wniesieniach mineralnych, w szczególności: 1) arnika górski (Arnica montana); 2) kosaciec bezlistny (Iris aphylla); 3) buławnik czerwony (Cephalanthera rubra); 4) podkolan biały (Platanthera bifolia); 5) gółka długoostrogowa (Gymnadenia conopsea); 6) kosaciec syberyjski (Iris sibirica), 7) pełnik europejski (Trollius europaeus). | 1. Usuwanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie ekspansywnych gatunków roślin zielnych oraz koszenie ręczne runi. |
| Ochrona czynna gatunków zwierząt | | |
| 1. | 1. Błotniak stawowy (Circus aeruginosus). | 1. Koszenie runi. 2. Wypas zwierząt gospodarskich. 3. Wycięcie drzew i krzewów. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|-----|--|---|
| | 2. Błotniak łąkowy (Circus pygargus). 3. Orlik grubodzioby (Clanga clanga). 4. Derkacz (Crex crex). 5. Kszyk (Gallinago gallinago). 6. Dubelt (Gallinago media). 7. Rycyk (Limosa limosa). 8. Kulik wielki (Numenius arquata). 9. Krwawodziób (Tringa totanus). 10. Uszatka błotna (Asio flammeus). 11. Wodniczka (Acrocephalus paludicola). 12. Cietrzew (Tetrao tetrix). 13. Czajka (Vanellus vanellus) | |
| 2. | 1. Bocian czarny (Ciconia nigra). 2. Orlik grubodzioby (Clanga clanga). 3. Orlik krzykliwy (Clanga pomarina). 4. Puchacz (Bubo bubo). 5. Bielik (Haliaeetus albicilla). | 1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring. |
| 3. | 1. Rycyk (Limosa limosa). 2. Krwawodziób (Tringa totanus). 3. Rybitwa białowąsa (Chlidonias hybrida). 4. Rybitwa czarna (Chlidonias niger). 5. Rybitwa białoskrzydła (Chlidonias leucopterus). | 1. Ograniczenie liczebności populacji norki amerykańskiej (Neovision vision). 2. Ochrona kolonii lęgowych. 3. Monitoring. |
| 4. | 1. Rycyk (Limosa limosa). 2. Krwawodziób (Tringa totanus). 3. Kulik wielki (Numenius arquata). 4. Czajka (Vanellus vanellus). 5. Kszyk (Gallinago gallinago). 6. Dubelt (Gallinago media). 7. Derkacz (Crex crex). 8. Uszatka błotna (Asio flammeus). 9. Cietrzew (Lyrurus tetrix) | Ograniczenie liczebności drapieżników: lis (Vulpes vulpes), jenot (Nyctereutes procyonoides). |
| 5. | Cietrzew (Tetrao tetrix) | 1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta (Phasianus colchicus). 2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami. |
| 6. | Żuraw (Grus grus) | Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych. |
| 7. | 1. Wilk (Canis lupus). 2. Ryś (Lynx lynx). | 1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych w BbPN. 2. Optymalizacja środowiska leśnego. |
| 8. | Konik polski (Equus ferus caballus) | Prowadzenie hodowli zachowawczej w Ośrodku Hodowli Zwierząt. |
| 9. | 1. Gatunki ptaków. 2. Gatunki ssaków: 1) wilk (Canis lupus); 2) łasicowate (Mustelidae); 3) łось (Alces alces); 4) sarna (Capreolus capreolus); 5) dzik (Sus scrofa); 6) borsuk (Meles meles); | Prowadzenie Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|---|---|--|
| | 7) jeleń szlachetny (<i>Cervus elaphus</i>); 8) jeż europejski (<i>Erinaceus europaeus</i>). 9) gryzonie (<i>Rodentia</i>), 10) nietoperze (<i>Chiroptera</i>), 11) ryjówkokształtne (<i>Soricomorpha</i>), 12) zającokształtne (<i>Lagomorpha</i>), 13) ryś (<i>Lynx lynx</i>), 14) żbik (<i>Felis silvestris</i>). | |
| 10. | 1. Sum (<i>Silurus glanis</i>). 2. Sandacz (<i>Sander lucioperca</i>). | Ochrona bierna osobników suma i sandacza w ciekach w granicach BbPN. |
| 11. | 1. Trzmiele (<i>Bombus</i> sp.). 2. Pszczoły dziko żyjące (pszczoły samotnice), w szczególności: 1) murarka ogrodowa (<i>Osmia rufa</i>); 2) przedstawiciele rodzin lepiarkowatych (<i>Colletidae</i>) oraz misierkowatych (<i>Megachilidae</i>). | Tworzenie zastępczych miejsc przebywania owadów oraz utrzymywanie żerowisk. |
| 12. | Czerwończyk fioletek (<i>Lycaena helle</i>) | Usuwanie krzewów i podrostu drzew. |
| 13. | Przeplatka maturna (<i>Euphydryas maturna</i>) | 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew. 2. Koszenie ręczne runi. |
| 14. | Niepylak mnemosyna (<i>Parnassius mnemosyne</i>) | Usuwanie podrostu drzew i krzewów. |
| 15. | Strzępotek edypus (<i>Coenonympha oedippus</i>) | Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa. |
| 16. | Wstęgówka bagienka (<i>Catocala pacta</i>) | Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa. |
| 17. | Łoś (<i>Alces alces</i>) | 1. Ograniczanie płoszenia łosia w ostojach w okresie bukowiska (w okresie godowym). 2. Wzbogacenie zasobności bazy pokarmowej łosia zimą. 3. Zmniejszanie śmiertelności łosia na drogach i liniach kolejowych oraz ograniczanie szkód w uprawach leśnych i młodnikach. |
| III. Obszary objęte ochroną krajobrazową | | |
| Ochrona czynna gatunków roślin | | |
| 1. | Sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>) | 1. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki otwartej. 2. Eksperymentalne wypalanie. |
| 2. | Sasanka łąkowa (<i>Pulsatilla pratensis</i>) | Koszenie roślinności zielnej na poboczach Carskiej Drogi. |
| 3. | Lipiennik Loesela (<i>Liparis loeselii</i>) | Usunięcie gatunków obcych inwazyjnych, w tym kolczurki kłapowanej (<i>Echinocystis lobata</i>), nawłoci późnej (<i>Solidago gigantea</i>) oraz nawłoci kanadyjskiej (<i>Solidago canadensis</i>). |
| Ochrona czynna gatunków zwierząt | | |
| 1. | 1. Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>). 2. Błotniak łąkowy (<i>Circus pygargus</i>). 3. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). | 1. Koszenie runi. 2. Wypas zwierząt gospodarskich. 3. Wycięcie drzew i krzewów. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|-----|--|--|
| | 4. Orlik krzykliwy (Clanga pomarina) 5. Derkacz (Crex crex). 6. Kszyk (Gallinago gallinago). 7. Dubelt (Gallinago media). 8. Rycyk (Limosa limosa). 9. Kulik wielki (Numenius arquata). 10. Krwawodziób (Tringa totanus). 11. Uszatka błotna (Asio flammeus). 12. Wodniczka (Acrocephalus paludicola). 13. Czajka (Vanellus vanellus) | |
| 2. | 1. Rycyk (Limosa limosa). 2. Krwawodziób (Tringa totanus). 3. Rybitwa białowąsa (Chlidonias hybrida). 4. Rybitwa czarna (Chlidonias niger). 5. Rybitwa białoskrzydła (Chlidonias leucopterus). | 1. Ograniczenie liczebności populacji norki amerykańskiej (Neovision vision). 2. Ochrona kolonii lęgowych. 3. Monitoring. |
| 3. | Cietrzew (Tetrao tetrix) | 1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta (Phasianus colchicus). 2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami. |
| 4. | 1. Rycyk (Limosa limosa). 2. Krwawodziób (Tringa totanus). 3. Kulik wielki (Numenius arquata). 4. Czajka (Vanellus vanellus). 5. Kszyk (Gallinago gallinago). 6. Dubelt (Gallinago media). 7. Derkacz (Crex crex). 8. Uszatka błotna (Asio flammeus). 9. Cietrzew (Lyrurus tetrix). | Ograniczenie liczebności drapieżników: lis (Vulpes vulpes), jenot (Nyctereutes procyonoides). |
| 5. | Żuraw (Grus grus) | Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych. |
| 6. | 1. Bocian czarny (Ciconia nigra). 2. Orlik grubodzioby (Clanga clanga). 3. Orlik krzykliwy (Clanga pomarina). 4. Puchacz (Bubo bubo). 5. Bielik (Haliaeetus albicilla). | 1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring. |
| 7. | 1. Wilk (Canis lupus). 2. Ryś (Lynx lynx). | 1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych. 2. Optymalizacja środowiska leśnego. |
| 8. | Gatunki płazów | 1. Ograniczenie śmiertelności płazów podczas sezonowych wędrówek. 2. Monitoring różnorodności gatunkowej oraz liczebności migrujących płazów. |
| 7. | Wszystkie gatunki roślin i zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony obszarów sieci Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 | Wykup gruntów. |

Źródło: Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021–2023

Ochrona fauny realizowana na obszarze BPN, zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie parku (biebrza.org.pl), ma na celu m.in.:

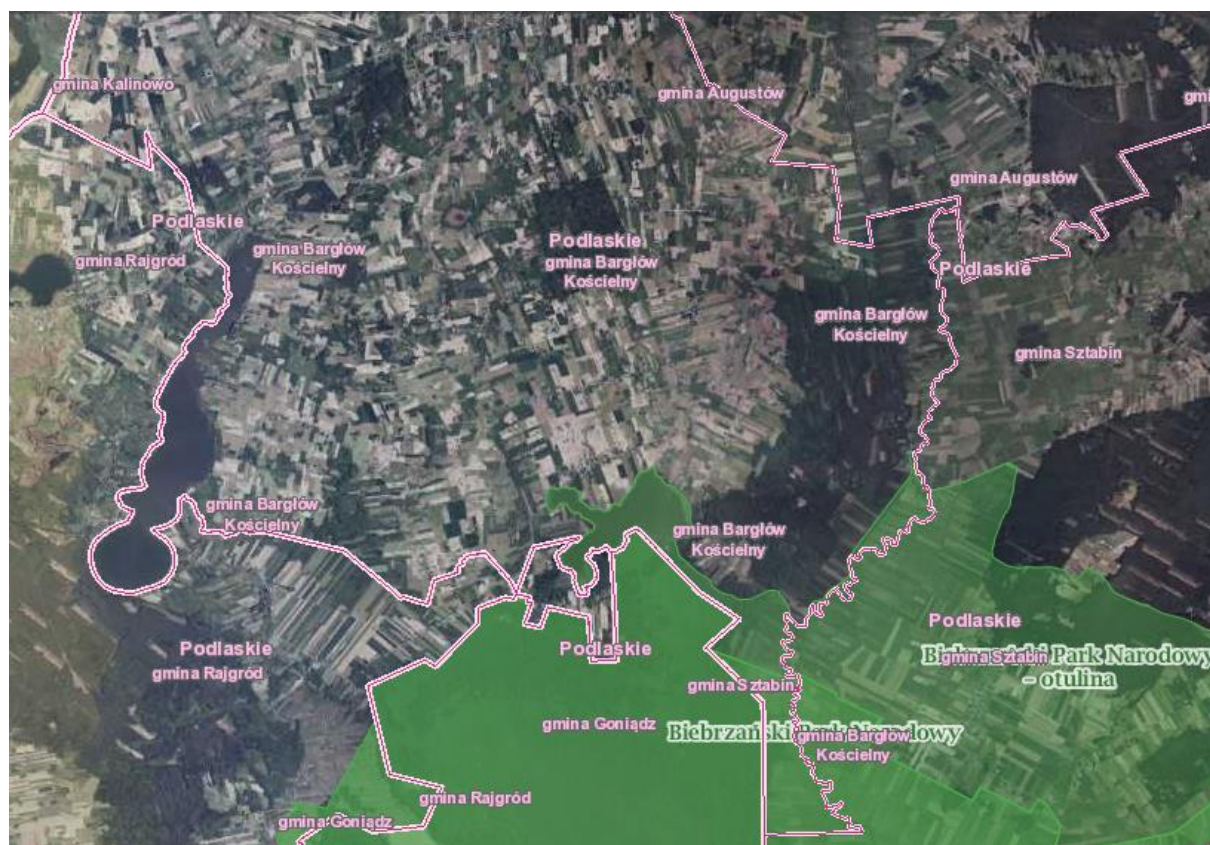
- ochronę różnorodności biologicznej i procesów jej sprzyjających,
- zapewnienie ciągłości występowania wszystkich rodzimych gatunków zwierząt,
- utrzymanie rzadkich w skali regionalnej i globalnej populacji zwierząt oraz zapewnienie warunków do wzrostu liczebności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem,
- ochronę środowisk mokradłowych, sprzyjających występowaniu cennych gatunków i zgrupowań kręgowców i bezkręgowców,
- niedopuszczanie do introdukcji oraz rozprzestrzeniania się gatunków obcych,
- stworzenie odpowiednich warunków do wykorzystania zasobów faunistycznych dla celów naukowych i edukacyjnych.

Od momentu powstania Biebrzański Park Narodowy realizuje program działań ochronnych w ekosystemach leśnych. Corocznie realizowane są zabiegi z zakresu pielęgnacji lasu w ramach zabiegów o charakterze czyszczeń i trzebieży mające na celu poprawę struktury drzewostanów. Nie prowadzi się zalesień, zdając się w tym zakresie na spontaniczne siły przyrody.

Dolina Biebrzy wymaga realizacji działań niezbędnych do zapobiegania negatywnym skutkom zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym. Jednym z takich działań, realizowanych przez Biebrzański Park Narodowy jest renaturyzacja zdegradowanych siedlisk bagiennych poprzez poprawę i odtworzenie stosunków wodnych.

W skali całego Parku najważniejsze są dwa czynniki stanowiące zagrożenie bytu wielu ekosystemów i ich walorów przyrodniczych: odwodnienie terenu i zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk bagiennych oraz wypasu bydła przez lokalną ludność.

Rysunek 16. Położenie Biebrzańskiego Parku Narodowego na terenie gminy



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody znajdujące się na terenie gminy to:

- Jałowiec pospolity na skarpie nad brzegiem jeziora Kukowo (Kukowo);
- Jałowiec pospolity na skarpie nad brzegiem jeziora Kukowo (Kukowo);
- Jesion wyniosły w parku dworskim nad brzegiem jeziora Reszki (Reszki);
- Jesion wyniosły w parku dworskim nad brzegiem jeziora Reszki (Reszki);
- Lipa drobnolistna w parku dworskim nad brzegiem jeziora Reszki (Reszki).

NATURA 2000

Dolina Biebrzy PLH200008 (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską) - na terenie obszaru NATURA 2000 wyróżniono na przykład następujące siedliska: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, murawy kserotermiczne, murawy bliźniczkowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie (*Adenostylion alliarie*) i ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (torfowiska alkaliczne), bory oraz lasy bagienne, ciepłolubne dąbrowy. Występują

tu także następujące gatunki chronione: obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, haczykowiec (sierpowiec) błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*, zalotka większa *Leucorhina pectoralis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, czerwонецzyk fioletek *Lycaena helle*, czerwонецzyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka matura *Euphydryas (Hypodryas) matura*, strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*, boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, wilk *Canis lupus*. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony. Nie obowiązuje również ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Ostoja Biebrzańska PLB200006 (obszar specjalnej ochrony ptaków) - w ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 19 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest jedną z najważniejszych i to zarówno w Polsce jak i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największą liczebność w Polsce oraz jedną z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka oraz rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie wody). Jest to też bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer oraz orzeł przedni i orzełek). Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony, jak również nie obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Rysunek 17. Położenie obszarów NATURA 2000 na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” działa obecnie na mocy Uchwały Nr XII/93/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2121, zm. z 2018 poz. 5415). Powierzchnia Obszaru wynosi jakieś 28 442,27 ha, z czego 3 177,08 ha położone jest na terenie Gminy Bargłów Kościelny. Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Biebrzy, nad Kanałem Augustowskim oraz w dolinie rzeki Netty.

Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy:

- 1) tworzących zadrzewienia śródpolne:
 - a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,
 - b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
 - 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew, – których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;
- 2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rosną szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów).

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1301).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
 - a) o nie więcej niż 10m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,
 - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 7) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” - funkcjonuje obecnie na mocy Uchwały nr L/470/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2908). Powierzchnia Obszaru wynosi 14 928,07 ha, z czego 3 837,74 ha położone jest na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Obszar położony jest w południowej części Pojezierza Elckiego i graniczy z Kotliną Biebrzańską. Obejmuje granicami Jezioro Rajgrodzkie, które zajmuje jego północną część, kompleksy leśne w części południowej oraz stawy i bagna. Jezioro Rajgrodzkie jest dużym jeziorem rynnowym, o pow. 1.514 ha i głębokości 52,0 m, składającym się z 4 rynien rozchodzących się promieniście od głównego akwenu. Brzegi jeziora są przeważnie wysokie i zalesione. Kompleksy leśne w południowej części obszaru są to głównie bory sosnowe ze świerkiem o olszą. W ich obrębie znajduje się rezerwat ptasi - Czapliniec Bełda - który jest miejscem gnieźdzenia się czapli siwej.

Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu

wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy położonych na terenie Gmin Augustów i Bargłów Kościelny:

1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,

b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

- 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,

- 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

- 50 cm - w przypadku pozostałych gatunków drzew,

– których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;

2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rokują szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów).

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;

2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;

3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;

4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651 z późn. zm.).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;

2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości

wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.);

3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;

4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;

5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:

a) o nie więcej niż 10 m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,

b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;

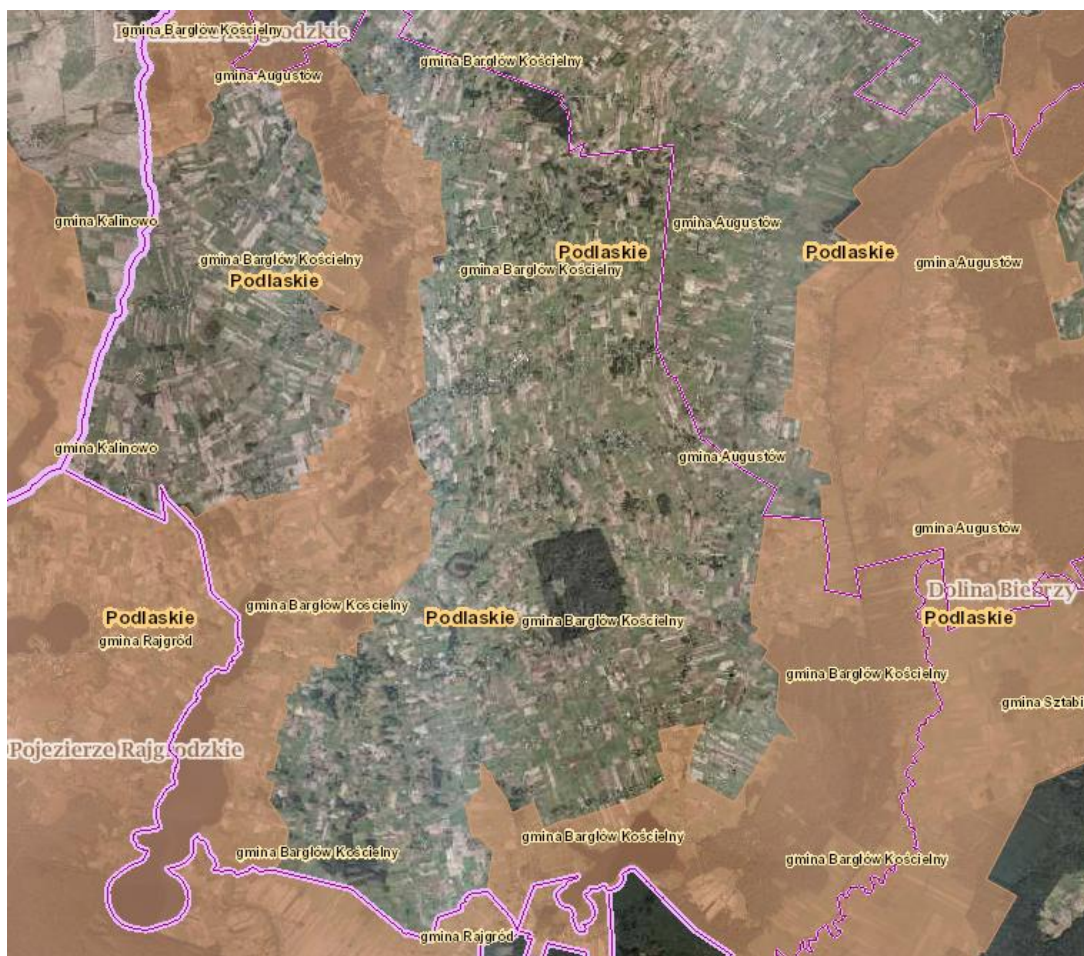
6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;

7) terenów w granicach administracyjnych miasta Rajgród;

8) terenu pod budownictwo mieszkaniowe na działce o numerze ewidencyjnym 340/2 w obrębie wsi Woźnawieś, Gmina Rajgród;

9) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Rysunek 18. Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie Gminy Bargłów Kościelny



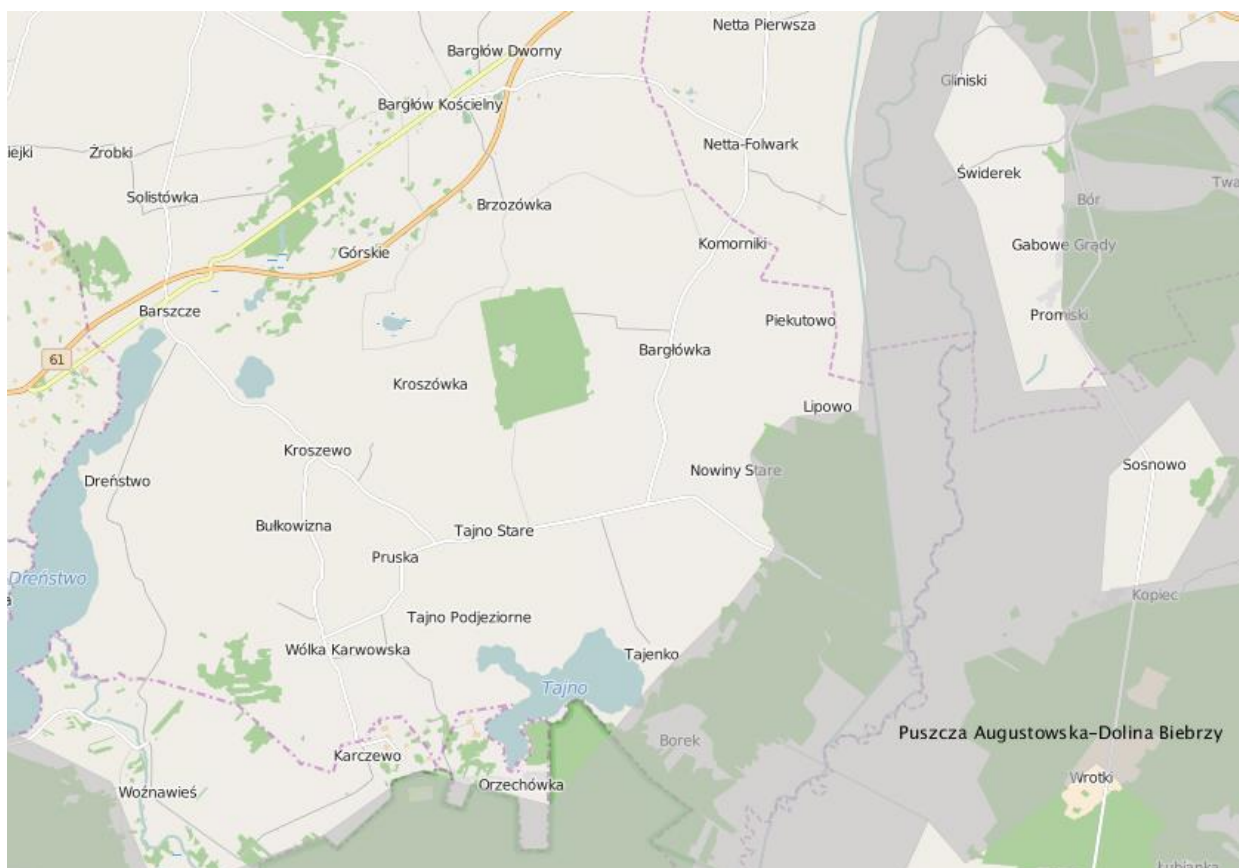
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny położone są następujące użytki ekologiczne wyznaczone na mocy rozporządzenia Nr 2/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 10.03.2004 r. w sprawie uznania ekosystemów bagiennych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2004 r., Nr 27 poz. 528):

- Nr 260 o powierzchni 1,62 ha położony w miejscowości Bargłówka na działce nr 186/2;
- Nr 262 o powierzchni 2,34 ha położony w miejscowości Kamionka Stara na działce nr 212;
- Nr 263 o powierzchni 1,61 ha położony w miejscowości Solistówka na działce nr 213;
- Nr 264 o powierzchni 1,1384 ha położony w miejscowości Solistówka na działce nr 214,6.

Przez południową część gminy przebiega także korytarz ekologiczny GK Pn-1 Dolina Biebrzy.

Rysunek 19. Przebieg korytarza ekologicznego na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

5.6.2. PRESJE

Zagrożenia środowiska leśnego ze względu na źródło pochodzenia można podzielić na: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

Do czynników abiotycznych zalicza się:

- czynniki atmosferyczne:
 - anomalie pogodowe:
 - ciepłe zimy;
 - niskie temperatury;
 - późne przymrozki;
 - upalne lata;
 - obfity śnieg i szadź;
 - termiczno-wilgotnościowe:
 - niedobór wilgoci;
 - powodzie;

- wiatr:
 - huragany;
- właściwości gleby:
 - wilgotnościowe:
 - niski poziom wód gruntowych;
 - żyznościowe:
 - gleby piaszczyste;
 - grunty porolne;
- warunki fizjograficzne:
 - warunki górskie.

Wśród czynników biotycznych wyróżnia się:

- strukturę drzewostanów:
 - niezgodność z siedliskiem:
 - drzewostany iglaste na siedliskach lasowych;
- szkodniki owadzie:
 - pierwotne;
 - wtórne;
- grzybowe choroby infekcyjne:
 - liści i pędów;
 - pni;
 - korzeni;
- nadmierne występowanie roślinożernych ssaków:
 - zwierzyny;
 - gryzoni.

Z kolei do czynników antropogenicznych zalicza się:

- zanieczyszczenia powietrza:
 - energetyka;
 - gospodarka komunalna;
 - transport;
- zanieczyszczenia wód i gleb:
 - przemysł;
 - gospodarka komunalna;
 - rolnictwo;
- przekształcenia powierzchni ziemi:

- górnictwo;
- pożary lasu;
- szkodnictwo leśne:
 - kłusownictwo i kradzieże;
 - nadmierna rekreacja;
 - masowe grzybobrania.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w „Raporcie o stanie lasów w Polsce 2019” w 2019 r. głównymi czynnikami abiotycznymi o zasięgu krajowym były skrajna susza i silne wiatry. W drzewostanach w wieku powyżej 20 lat, zarządzanych przez Lasy Państwowe, odnotowano 113,4 tys. ha drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne, w tym przez zakłócenia stosunków wodnych 62,5 tys. ha i przez wiatr 42,3 tys. ha. Objawy osłabienia drzewostanów spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych, głównie suszę, odnotowano w 242 nadleśnictwach spośród 430 funkcjonujących w PGL LP, natomiast silny wiatr uszkodził lasy na terenie 145 nadleśnictw.

Zgodnie z tym raportem w 2019 r. całkowita powierzchnia występowania szkodników pierwotnych przekroczyła 465 tys. ha. W związku z wysokim zagrożeniem ze strony 38 gatunków/ grup szkodliwych owadów zaistniała konieczność przeprowadzenia zabiegów ograniczania ich liczebności. Całkowita powierzchnia drzewostanów, w których w 2019 r. wykonano chemiczne, biologiczne i mechaniczne zabiegi ochronne, przekroczyła 244 tys. ha. Dotyczyły one w głównej mierze imagines chrabąszczy *Melolontha* spp., foliofagów sosny oraz szkodników drzew w szkółkach, uprawach i młodnikach. Głównymi szkodnikami pierwotnymi nękającymi lasy na terenie 13 RDLP były imagines chrabąszczy *Melolontha* spp. W związku z rójką głównego szczepu tych owadów całkowita powierzchnia ich zwalczania na terenie 10 RDLP wyniosła 146 tys. ha. Drugą co do ważności grupą owadów, po imagines chrabąszczy, były foliofagi drzewostanów sosnowych. Zabiegami ochronnymi objęto 86,2 tys. ha drzewostanów, w tym przeciwko brudnicy mniszce *Lymantria monacha* – 56,6 tys. ha, strzygoni choinówce *Panolis flammea* – 17,6 tys. ha, borecznikom sosnowym *Diprionidae* – 3,9 tys. ha i barczatce sosnowce *Dendrolimus pini* – 2,1 tys. ha. Lokalnie istotne znaczenie miała osnuja *Acantholyda posticalis*, zwalczana na powierzchni 6 tys. ha.

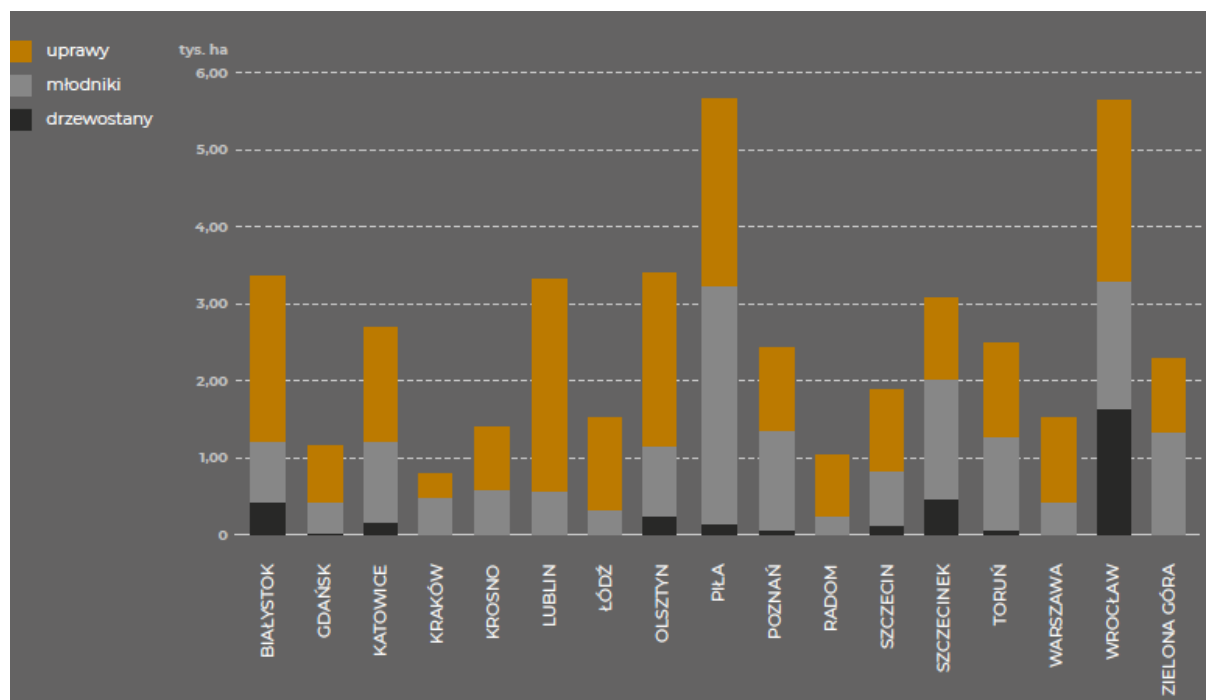
Zgodnie z Raportem w 2019 r. całkowita powierzchnia występowania szkodników wtórnych osiągnęła poziom 107 tys. ha. W związku z wysokim zagrożeniem ze strony tej grupy owadów konieczne było podjęcie działań zapobiegających rozwojowi ich gradacji, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych, świerkowych i dębowych. Wzmożone występowanie kornika ostrozębnego odnotowano na terenie 232 nadleśnictw (17 RDLP) na łącznej powierzchni 26 tys. ha. Gradacyjne występowanie przyplaszczka granatka odnotowano na powierzchni ok. 17 tys. ha na terenie 166 nadleśnictw (15 RDLP).

Jak zostało wskazane w publikacji w 2019 r. choroby infekcyjne wystąpiły na łącznej powierzchni 222,5 tys. ha. Wzrost powierzchni uszkodzonych drzewostanów był następstwem obserwowanego od kilku lat zjawiska posuchy oraz anomalnych rozkładów temperatury i opadów. W 2019 r. odnotowano wzrost areálu występowania zwłaszcza dwóch chorób atakujących korony drzew leśnych – zamierania pędów sosny (*in plus* 1191%) i mączniaka prawdziwego dębu (770%). Natomiast duży spadek występowania zanotowano w wypadku groźnej choroby sosny pospolitej – osutki sosny (*in minus* 87%).

W 2019 r. odnotowano nieznaczny wzrost (rok do roku) powierzchni drzewostanów z chorobami korzeni (opieńkowej zgnilizny korzeni powodowanej przez *Armillaria* spp. oraz huby korzeni wywoływanej przez korzeniowca wieloletniego *Heterobasidion annosum* i korzeniowca drobnoporego *Heterobasidion parviporum*).

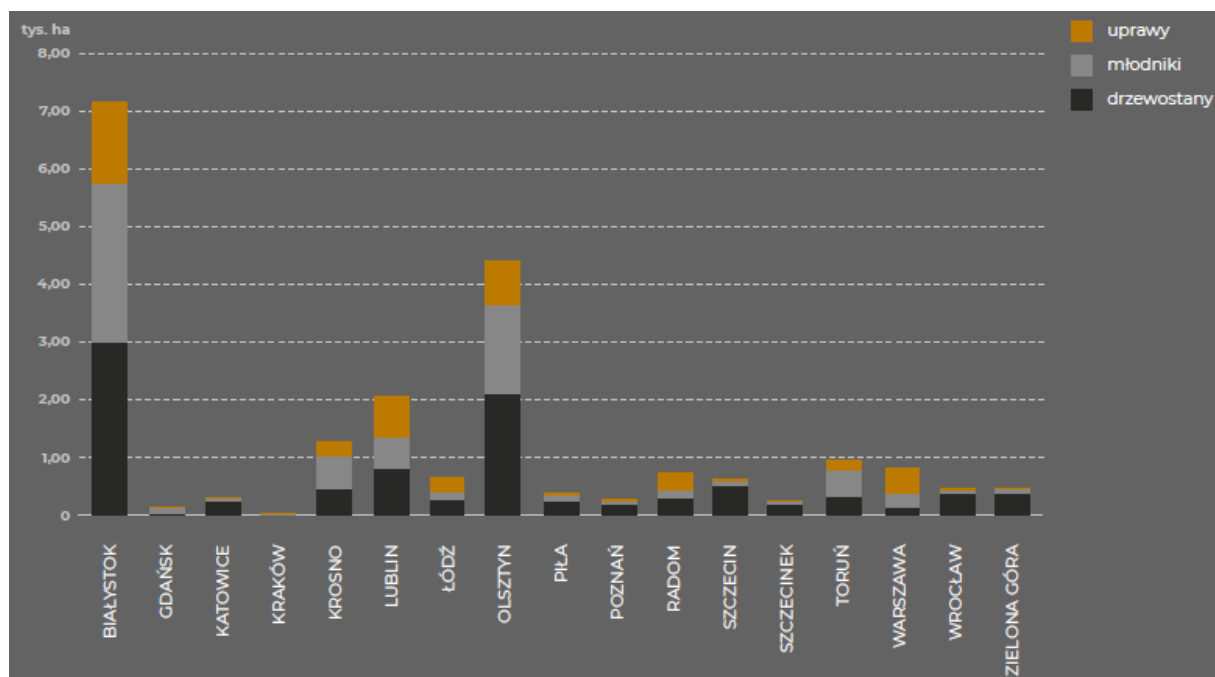
W 2019 r. uszkodzenia lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe spowodowane przez zwierzynę zostały odnotowane na łącznej powierzchni 65 tys. ha. Gatunki łowne, czyli jelenie, danielę, sarny, dziki i zające, uszkodziły drzewostany na powierzchni 43,7 tys. ha, w tym uprawy na 23,7 tys. ha, młodniki na 16,6 tys. ha, oraz drzewostany starsze na 3,5 tys. ha. Gatunki podlegające różnym formom ochrony (łośie, żubry i bobry) doprowadziły do uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 21,3 tys. ha, w tym uprawy na 4,4 tys. ha, młodniki na 7 tys. ha i drzewostany starsze na 9,9 tys. ha.

Rysunek 20. Powierzchnia uszkodzeń lasu spowodowanych przez zwierzynę łowną wg RDLP i faz rozwojowych drzewostanów w 2019 r.



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Rysunek 21. Powierzchnia uszkodzeń lasu spowodowanych przez gatunki objęte różnymi formami ochrony wg RDLP i faz rozwojowych drzewostanów w 2019 r.



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Zwierzęta płowe występujące w większych ilościach mogą stanowić pewne zagrożenie dla roślinności. Głównym sprawcą uszkodzeń lasu w Polsce jest jeleń. Największe szkody odnotowano na terenie RDLP Piła oraz Wrocław, czyli nie na terenie Gminy Bargłów Kościelny. Problem nie jest więc na tyle duży by obecnie brać go pod uwagę w temacie ochrony środowiska.

Na obszarze RDLP Białystok pewne zniszczenia spowodował łoś - 3,9 tys. ha. Uszkadzał zarówno młodniki (4,5 tys. ha), jak i uprawy (3,7 tys. ha). Głównym rodzajem uszkodzeń powodowanym przez łosie w 2019 r. były złamania, ogławianie oraz zgryzanie pędów głównych (5,3 tys. ha), a także spalowanie (3,3 tys. ha). Na obszarze RDLP Białystok pewne zniszczenia spowodował też żubr - 0,2 tys. ha. Głównym typem uszkodzeń było spalowanie (0,5 tys. ha) oraz zgryzanie i ogławianie (0,2 tys. ha).

Poziom zniszczeń przez nie jest na tyle duży by narzucać jakieś konkretne działania z poziomu gminy – jednostki samorządu terytorialnego.

5.6.3. ANALIZA SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

| Mocne strony | Słabe strony |
|---|------------------------------|
| – stosunkowo niewielkie zanieczyszczenie lasów; | – zagrożenie pożarowe lasów; |

| – stosunkowo nieduże zniszczenie lasów przez zwierzęta | – niska świadomość mieszkańców na temat zakazów oraz ograniczeń obowiązujących w lasach oraz na obszarach chronionych |
|---|--|
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> – wzrost terenów zalesionych; – powiększenie powierzchni terenów leśnych; – dbałość o różnorodność biologiczną w lasach; – zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców dotyczącej m.in. ważności lasów dla stanu środowiska | <ul style="list-style-type: none"> – zmiany w ekosystemach lasów – pogorszenie stanu lasów na skutek braku dbałości o stan środowiska przez Gminę Bargłów Kościelny i gminy ościennie; – wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu; <ul style="list-style-type: none"> – wzrastająca ilość nagłych zjawisk pogodowych czyniących szkody na terenach leśnych; – zwiększenie wycinki drzew w gminach ościennych; – zmiany w systemach gospodarowania odpadami |

Zródło: Opracowanie własne

Wnioski

Ochrona zasobów przyrody, w tym lasów, ma prowadzić do zachowania ich istniejącego stanu (w tym różnorodności gatunkowej) oraz stwarzania warunków do jak najlepszego rozwoju. Nadrzędnym zadaniem w zakresie ochrony przyrody jest powstrzymanie obserwowanych od lat tendencji do zmniejszania się różnorodności biologicznej oraz dążenie do odbudowy zniszczonych ekosystemów. Zgodnie z „Zadaniami z zakresu ochrony lasu i ich realizacja” najczęściej stosowane metody ochrony lasu można podzielić na 4 podstawowe grupy: chemiczne, biologiczne, mechaniczne i integrowane.

W przypadku ochrony ekosystemów leśnych przed szkodliwymi owadami za skuteczne uznaje się zastosowanie środków chemicznych (insektycydy). Ich nadmierne wykorzystanie w zabiegach ochronnych może jednak prowadzić do niepożądanej „chemizacji” środowiska leśnego, a przy tym nie gwarantuje trwałego rozwiązania problemu masowego występowania szkodliwych owadów. Metoda biologiczna ochrony lasu polega zaś na wykorzystaniu żywych organizmów do ograniczania liczebności szkodnika. Metoda ta wykorzystuje antagonistyczne związki pomiędzy różnymi organizmami (gatunkami) w układach: żywiciel-pasożyt, żywiciel-parazytoid, drapieżca-ofiara lub patogen-organizm. Metoda mechaniczna polega zaś na stosowaniu prostych zabiegów mechanicznych, np.: zbioru, otrząsania, wygniatania, odławiania do pułapek, stosowania różnego rodzaju przeszkód, zapór, przynęt oraz zabiegów agrotechnicznych (np. orka). W okresie ostatnich kilkunastu lat coraz intensywniej rozwijana i coraz szerzej stosowana jest metoda integrowana polegająca na połączeniu wszystkich metod i sposobów ochrony lasy w celu zminimalizowania ryzyka strat, zarówno ekologicznych jak i ekonomicznych.

Na terenie gminy znajdują się tereny objęte ochroną, które wymagają podejmowania szczególnych działań, aby zachować ich florę i faunę. Należy też zadbać o inne tereny zalesione ze względu na ich znaczenie dla roślin i zwierząt znajdujących się na tych obszarach oraz ze względu na ich wpływ na ogólny stan środowiska i jego zasobów.

Brak potrzeby planowania działań przeciwdziałających zniszczeniu lasu przez zwierzynę, w tym zwierzynę płową. Większy negatywny wpływ na roślinność mają czynniki antropogeniczne.

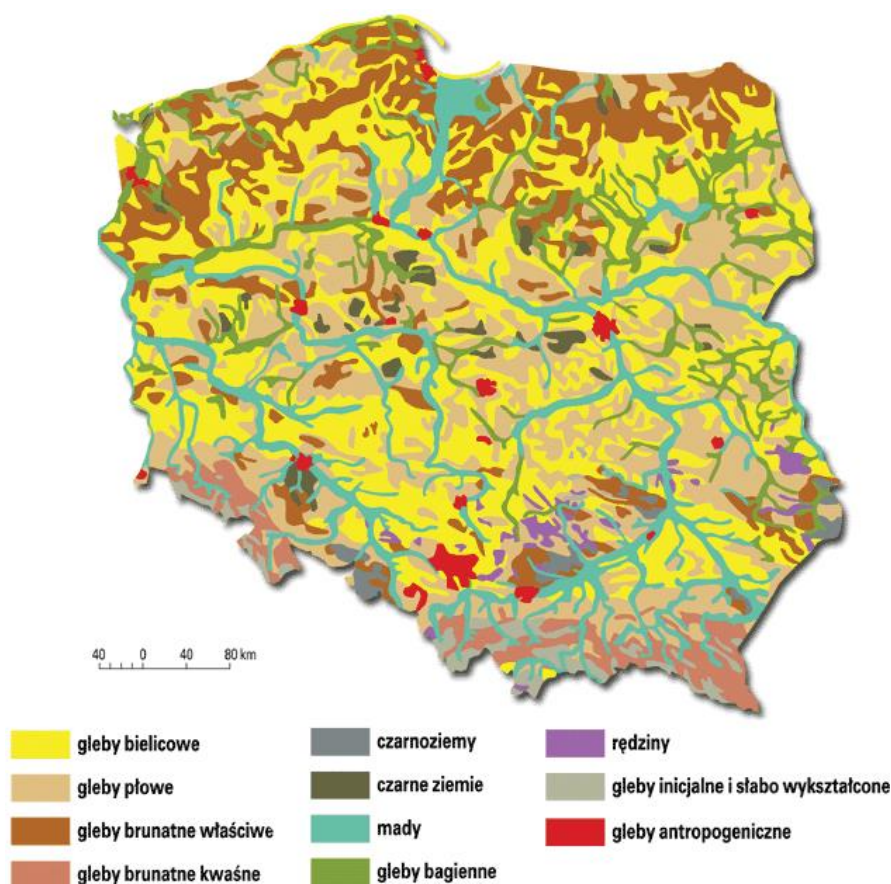
5.7. GLEBY

5.7.1. STAN AKTUALNY

Jakość gleb na terenie gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych. Gleby na terenie Gminy Bargłów Kościelny to ziemie IV klasy bonitacyjnej. W gminie nie występują praktycznie gleby I i II klasy.

Gleby na terenie gminy wykształciły się na terenach utworów polodowcowych. Są to gleby typu biellic wytworzone na glinach morenowych i piaskach gliniastych z małą domieszką części humusowych. Występują one właściwie na całym obszarze wysoczyznowym. Dno Kotliny Biebrzańskiej, obok gleb bielicowych zajmują również gleby bagienne a lokalnie także torfowe. Są to gleby jakościowo dobre, według klas bonitacyjnych. Z rozmieszczenia poszczególnych gleb wynika ich wzajemne przemieszanie. Ogólnie gleby Gminy Bargłów Kościelny pod względem bonitacyjnym należą do najlepszych w powiecie augustowskim.

Rysunek 22. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

Jakość gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Kryteria oceny określone są, na podstawie delegacji w art. 105 cytowanej ustawy, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 przebadano 974 próbki glebowe pobrane z użytków rolnych na terenie powiatu augustowskiego. W tabeli 33 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 33. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu augustowskiego w latach 2011-2014

| | | |
|----------------------------------|----------------------|---------|
| Liczba gospodarstw (szt.) | | 364 |
| Liczba prób (szt.) | | 974 |
| Zbadana powierzchnia (ha) | | 1606,03 |
| pH (%) | bardzo kwaśny | 23 |
| | kwaśny | 30 |
| | lekko kwaśny | 22 |
| | obojętny | 19 |
| | zasadowy | 6 |
| Potrzeby wapnowania (%) | konieczne | 19 |
| | potrzebne | 19 |
| | wskazane | 13 |
| | ograniczone | 11 |
| | zbędne | 38 |
| Zawartość fosforu (%) | bardzo niska | 13 |
| | niska | 31 |
| | średnia | 23 |
| | wysoka | 14 |
| | bardzo wysoka | 19 |
| Zawartość potasu (%) | bardzo niska | 21 |
| | niska | 37 |
| | średnia | 25 |
| | wysoka | 9 |
| | bardzo wysoka | 8 |
| Zawartość magnezu (%) | bardzo niska | 9 |
| | niska | 13 |
| | średnia | 27 |
| | wysoka | 21 |
| | bardzo wysoka | 30 |

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach 2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 30% gleb kwaśnych, 22% - lekko kwaśnych i 23% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne

odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 30%. Na terenie powiatu augustowskiego dla 38% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_6) na terenie powiatu wynosi 44%. Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosi 58%, a magnezu - 22%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, żaden z nich nie był zrealizowany na terenie Gminy Bargłów Kościelny, ani na terenie powiatu augustowskiego. Był realizowany na obszarze sąsiedniego powiatu sejneńskiego:

- Miejscowość: Hołny Wolmera,
- Kompleks: 4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)); Typ: AP (gleby płowe); Klasa bonitacyjna: IIIB,

- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: pglp (piasek gliniasty lekki pylasty), PTG 2008: pg (piasek gliniasty).

A także powiatu grajewskiego:

- Miejscowość: Danówek,
- Kompleks: 7 (żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy)); Typ: Ar (gleby rdzawe); Klasa bonitacyjna: VI,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: ps (piasek słabo gliniasty), PTG 2008: ps (piasek słabogliniasty).

Zgodnie z „Raportem z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

- a. w punkcie zlokalizowanym w miejscowości: Hołny Wolmera:
 - odczyn "pH " w zawiesinie H₂O w 2015 r. wynosił 4,80 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
 - odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,80 (taki sam jak w 2005 r, większy niż w 2010 r. a mniejszy niż w 1995 r.);
- b. w punkcie zlokalizowanym w miejscowości: Danówek:
 - odczyn "pH " w zawiesinie H₂O w 2015 r. wynosił 5,3 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
 - odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,5 (był większy niż w 2010 r., mniejszy zaś niż w latach 1995 – 2005).

Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane oraz informacje wynikające z opracowania: „Stan Środowiska w Polsce. Raport 2018” można stwierdzić, że również na terenie Gminy Bargłów Kościelny jakość gleb ulega pewnej poprawie. Nadal jednak istnieje potrzeba różnych działań, aby stan gleb był jak najlepszy.

Zgodnie ze „Stanem Środowiska w Polsce. Raport 2018” należy zauważyć, że badania monitoringowe ukazują, iż historyczne zanieczyszczenia gleb pozostałościami środków ochrony roślin nie stanowią znacznego problemu dla produkcji rolniczej i zdrowia ludzi. Należy jednak zwrócić uwagę, że aktualnie następuje stały wzrost zużycia środków ochrony roślin w Polsce. Ten ogólny trend można również uznać za obecny na terenie gminy co w przyszłości może mieć negatywny wpływ na stan środowiska naturalnego.

5.7.2. PRESJE

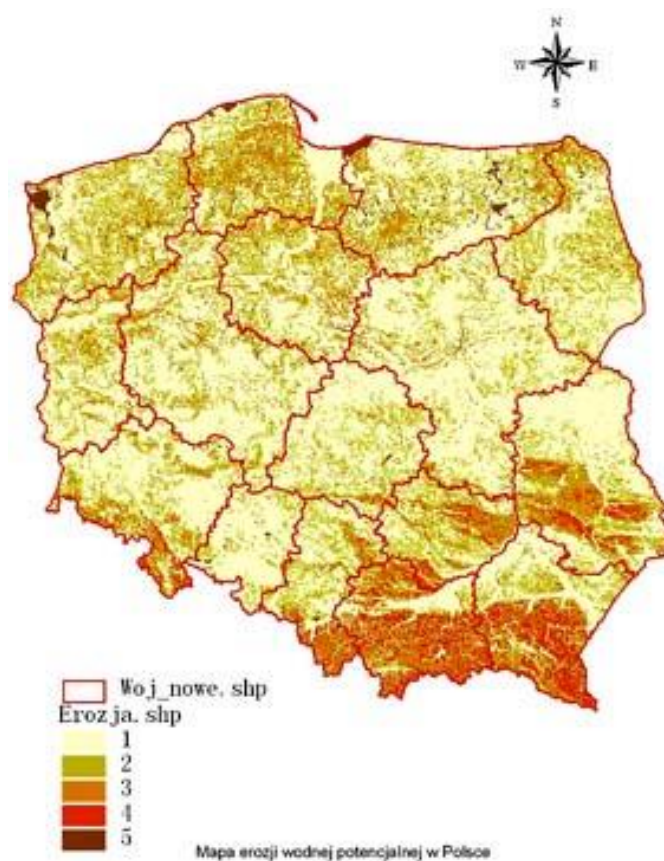
Do naturalnych zagrożeń gleb oraz zasobów geologicznych (typu piaski oraz żwiry) na terenie Gminy Bargłów Kościelny zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, spłukiwanie), które wskutek nieprzemyślanej działalności człowieka mogą ulec nasileniu powodując znaczne straty przyrodnicze i gospodarcze. Jedną z głównych konsekwencji procesów erozji jest obniżenie zawartości i jakości próchnicy w glebie, co zmniejsza jej zdolność do sklejania cząstek mineralnych oraz tworzenia trwałej i stabilnej struktury gleby. Powoduje to wzrost gęstości objętościowej warstwy ornej gleby, zmniejszenie jej porowatości, przewodnictwa wodnego i retencji wodnej. Wraz z nasileniem procesów erozji następuje wzrost podatności gleby na zagęszczenie i natężenie wpływów powierzchniowych oraz wzrost zaskorupiania gleby.

Należy podkreślić, że zagrożenia środowiskowe związane z erozją gleb nie ograniczają się jedynie do miejsca jej występowania, ponieważ wyerodowany materiał glebowy jest przemieszczany poza pole uprawne do wód powierzchniowych, powodując ich eutrofizację i zanieczyszczenie związkami azotu i fosforu oraz pozostałościami środków ochrony roślin.

Erozja gleby jest jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a zwłaszcza rolniczą przestrzeń produkcyjną. Jej skutki przejawiają się w niekorzystnych, przeważnie trwałych, zmianach warunków przyrodniczych (rzeźby, gleb, stosunków wodnych, naturalnej roślinności) i warunków gospodarczo-organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębianie dróg, niszczenie urządzeń technicznych). Zmiany takie prowadzą do obniżenia potencjału produkcyjnego ziemi i walorów ekologicznych krajobrazu.

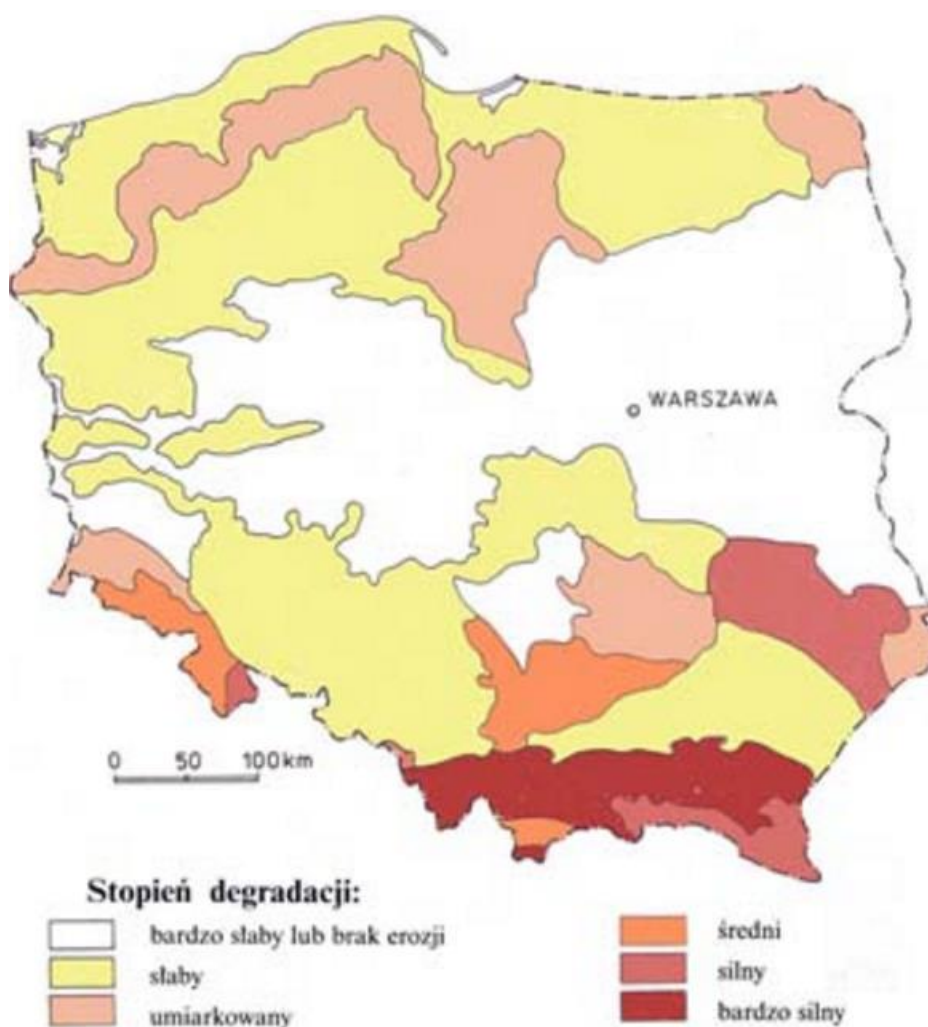
Zagrożenie erozją wodną zależy w największym stopniu od nachylenia terenu, natężenia i czasu trwania opadów atmosferycznych, rodzaju podłoża i obecności szaty roślinnej. Zgodnie z danymi IUNG w Puławach na terenie Gminy Bargłów Kościelny występuje pewne zagrożone słabą erozją wodną oraz obszary o słabym stopniu degradacji (rysunki 23 i 24).

Rysunek 23. Mapa erozji wodnej potencjalnej w województwie podlaskim



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

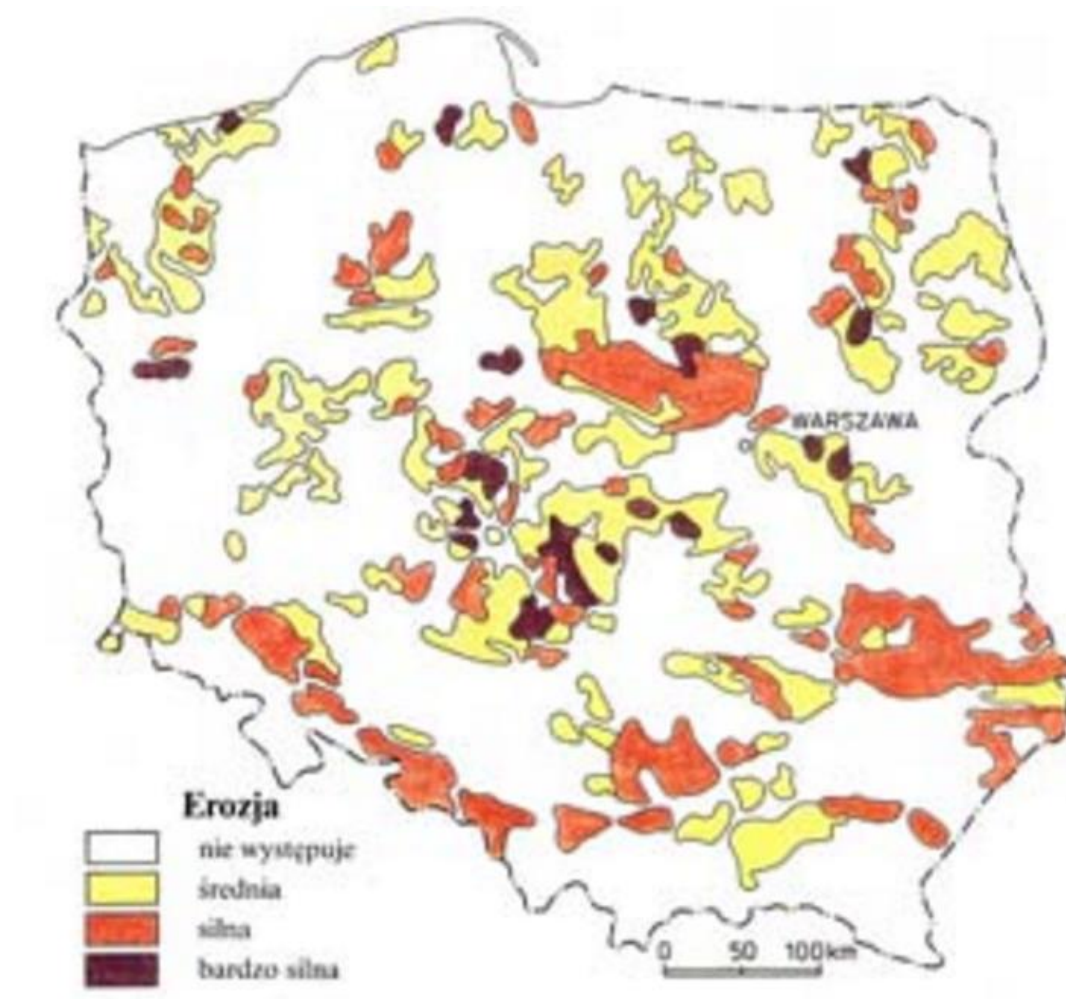
Rysunek 24. Rejony o różnym stopniu degradowania erozją wodną (aktualną)



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

Kolejnym istotnym problemem jest erozja wietrzna, której większe nasilenie następuje późną jesienią i na przedwiośniu oraz w bezśnieżne okresy zimy. Skutki działania erozji wietrznej obserwuje się na glebach położonych na szczytach i stokach pagórków i wzniesień. Następuje tam wywiewanie masy gleby i odsłanianie węzłów krzewienia zbóż, co powoduje zmniejszenie odporności zbóż na wymarzenie.

Rysunek 25. Zagrożenie erozją wietrzną gruntów ornych w Polsce



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

Podsumowując, zgodnie z danymi IUNG w Puławach teren Gminy Bargłów Kościelny jest w stosunkowo niewielkim stopniu zagrożony erozją. Erozja wietrzna ma większy wpływ na omawiany teren niż erozja wodna, której wpływ jest praktycznie niewidoczny.

W „Stanie Środowiska w Województwie Podlaskim Raport 2020” odnaleźć można informacje, że na stan gleb na danym obszarze mają wpływ także odpady (w tym szczególnie odpady niebezpieczne) i sposób ich przechowywania (problemy głównie w Gminie Przytuły, drobne problemy w Gminie Miastkowo i Gminie Jedwabne). Na terenie gminy nie jest to obecnie istotny problem. Warto jednak podejmować działania zapobiegawcze.

5.7.3. ANALIZA SWOT

Tabela 34. Analiza SWOT – gleby

| Mocne strony | Słabe strony |
|---|--|
| – małe zagrożenie erozją wodną i wietrzną | – występowanie gleb o kwaśnym pH |
| Szanse | Zagrożenia |
| – transfer nowych technologii do rolnictwa zmierzających do zmniejszenia nasilenia procesów erozji; – zwiększenie świadomości mieszkańców gminy związanych z erozją i właściwym użytkowaniem gruntów | – natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania gruntów; – natężenie procesów erozji na skutek następujących zmian klimatycznych; – zwiększenie stosowania środków ochrony roślin i nienaturalnych nawozów przez rolników; – niewłaściwe przechowywanie odpadów i tworzenie tak zwanych „dzikich wysypisk” oraz nielegalnych wysypisk odpadów niebezpiecznych |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Jednym ze sprawdzonych sposobów przeciwdziałania erozji gleb jest utrzymywanie i wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych. Do podstawowych funkcji zadrzewień zalicza się:

- funkcje wodochronne - zadrzewienia pozytywnie wpływają na retencję wodną i czystość wód, stanowią naturalne bariery geochemiczne ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń obszarowych;
- funkcje antyerozyjne związane z zapobieganiem lub ograniczaniem zjawisk erozji wodnej i wietrznej w efekcie wyhamowywania przez zadrzewienia prędkości wiatru oraz ograniczania powierzchniowych spływów wód roztopowych i opadowych;
- funkcje refugium i korytarzy ekologicznych związane z ochroną zasobów przyrody żywej i zachowaniem bioróżnorodności na obszarach wiejskich;
- funkcje ochronne względem upraw rolnych związane z pozytywnym oddziaływaniem zadrzewień na mikroklimat pól uprawnych;
- funkcje izolacyjne obiektów uciążliwych (np. zadrzewienia przy trasach komunikacyjnych czy w otoczeniu składowisk odpadów);
- funkcje rekreacyjno-zdrowotne, dydaktyczne, naukowo-poznawcze i estetyczno-inspiracyjne;
- funkcje produkcyjne drewna oraz surowców i użytków nieдрzewnych.

W celu zapobiegania występowania procesów erozyjnych na terenie Gminy Bargłów Kościelny konieczne jest podejmowanie działań mających na celu promocję rolnictwa ekologicznego

(zmniejszenia wykorzystania środków ochrony roślin) oraz zadrzewień śródpolnych. Niezbędne jest także dokonywanie rekultywacji gleb.

5.8. ZASOBY GEOLOGICZNE

5.8.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r.” na terenie gminy występują złoża piasku i żwiru.

Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne, jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ich ochronę.

Tabela 35. Złoża zasobów geologicznych na terenie Gminy Bargłów Kościelny, 2019

| Lp. | Nazwa złoża | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby geologiczne bilansowe | Zasoby przemysłowe | Wydobycie |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|-----------|
| Złoża piasku i żwiru – tys. t | | | | | |
| 1 | Bargłów Dworny | R | 394 | - | - |
| 2 | Pomiany | R | 85 | - | - |
| 3 | Tobyłka II | Z | 484 | - | - |
| 4 | Żrobki III | Z | 133 | - | - |
| 5 | Żrobki VI | Z | 73 | - | - |
| 6 | Żrobki X | E | 21 | - | 14 |
| 7 | Żrobki V | Z | 158 | - | - |
| 8 | Żrobki VII | Z | 108 | - | - |
| 9 | Żrobki XI | R | 78 | - | - |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r.

Objaśnienia do tabeli:

Z - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

E - złożo eksploatowane

5.8.2. PRESJE

Do naturalnych zagrożeń zasobów geologicznych w postaci piasków i żwirów, podobnie jak w przypadku gleb, zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, splukiwanie).

5.8.3. ANALIZA SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

| Mocne strony | Słabe strony |
|--|---|
| – małe zagrożenie erozją wodną i wietrzną | – stosunkowo niewielkie zasoby geologiczne |
| Szanse | Zagrożenia |
| – podejmowanie przez Gminę Bargłów Kościelny i gminy sąsiednie działań zmierzających do zmniejszenia procesów erozyjnych | – natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów; – natężenie procesów erozji na skutek następujących zmian klimatycznych |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrona złóż kopalin polega na tym, że podejmujący eksploatację złóż kopaliny bądź prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża. Ma również obowiązek ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Na terenie Gminy Bargłów Kościelny znajdują się złoża kopalin, z tego powodu konieczne jest podejmowanie przez władze gminy działań mających na celu zapobieganie nielegalnej eksploatacji tych niewielkich złóż, która mogłaby doprowadzić między innymi do pogorszenia stanu środowiska na tych obszarach. Obecna ilość złóż przede wszystkim wymaga szczególnej ochrony przed nieprzemyślanym ich wykorzystaniem.

5.9. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

5.9.1. STAN AKTUALNY

5.9.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny w 2019 r. – według danych GUS – 88,6% ludności korzystało z wodociągów. W tymże roku zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosiło 90,5 m³. Długość czynnej sieci rozdzielczej wynosiła 224,7 km. Brak danych dotyczących 2020 roku.

Tabela 37. Stan zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Wodociągi | | | | | | |
| długość czynnej sieci rozdzielczej | km | 224,1 | 224,1 | 224,1 | 224,1 | 224,7 |
| długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy | km | 224,1 | 224,1 | 224,1 | 224,1 | 224,7 |
| długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej | km | 224,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 1297 | 1254 | 1209 | 1211 | 1215 |
| awarie sieci wodociągowej | szt. | 19 | 17 | 8 | 8 | 3 |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym | dam ³ | 423,8 | 400 | 411 | 432,1 | 502 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej | osoba | 5063 | 5018 | 4984 | 4932 | 4868 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca | m ³ | 74,6 | 70,4 | 72,9 | 77,2 | 90,5 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca | m ³ | 74,6 | 70,4 | 72,9 | 77,2 | 90,5 |
| Woda dostarczona do wodociągu na terenie gminy w czasie doby w badanym roku | | | | | | |
| woda dostarczana do wodociągu | dam ³ | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,5 |
| woda sprzedana z wodociągu gospodarstwom domowym | dam ³ | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,4 |
| Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku | | | | | | |
| przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę) | ob. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Źródło: Dane GUS

W sprawie zasad korzystania z wodociągu oraz kanalizacji na terenie gminy istnie regulamin przyjęty Uchwałą nr V/74/2019 Rady Gminy Bargłów Kościelny z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

5.9.1.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW, KANALIZACJA

Gmina posiada jedną biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 200 m³/na dobę. W ciągu roku, w 2019 r. było odprowadzanych 19 dam³ ścieków. Z oczyszczalni korzystało 730 osób.

Tabela 38. Oczyszczanie ścieków komunalnych

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Oczyszczalnie komunalne | | | | | | |
| biologiczne | szt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Wielkość (przepustowość) oczyszczalni wg projektu | | | | | | |
| biologiczne | m ³ /dobę | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| z podwyższonym usuwaniem biogenów na 1 mieszkańca | m ³ /dobę | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM | | | | | | |
| ogółem | osoba | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Ścieki oczyszczane w ciągu roku | | | | | | |
| odprowadzone ogółem | dam ³ | 14 | 18 | 23 | 10 | 19 |
| odprowadzane w czasie doby do kanalizacji | dam ³ | 0 | 0 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi | dam ³ | 16 | 19 | 24 | 11 | 20 |
| oczyszczane razem | dam ³ | 14 | 18 | 23 | 10 | 19 |
| oczyszczane biologicznie | dam ³ | 14 | 18 | 23 | 10 | 19 |
| oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| odprowadzone na 1 mieszkańca | - | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,002 | 0,003 |
| Ludność korzystająca z oczyszczalni | | | | | | |
| ogółem | osoba | 715 | 720 | 725 | 727 | 730 |
| Ludność korzystająca z oczyszczalni | | | | | | |
| ogółem | osoba | 715 | 720 | 725 | 727 | 730 |
| biologiczne | osoba | 715 | 720 | 725 | 727 | 730 |
| z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ludności | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Osady wytworzone w ciągu roku | | | | | | |
| ogółem | t | 12 | 28 | 24 | 15 | 12 |

Źródło: Dane GUS

Długość sieci kanalizacyjnej w 2019 r. na terenie gminy wyniosła 9,4 km. 11,4% ogółu ludności korzystało w tym roku z instalacji (kanalizacja). W czasie tworzenia programu dane dotyczące 2020 r. były jeszcze niedostępne.

Tabela 39. Stan infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-------------|------|------|------|------|------|
| Kanalizacja | | | | | | |
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej | km | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 |
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy | km | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 |
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej | km | 9,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 152 | 152 | 148 | 148 | 150 |
| awarie sieci kanalizacyjnej | szt. | 3 | 8 | 5 | 2 | 1 |
| ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną | dam3 | 16,1 | 17,9 | 23,1 | 10,2 | 12,1 |
| ścieki oczyszczane odprowadzone | dam3 | 14 | 18 | 23 | 10 | 19 |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej | osoba | 654 | 651 | 633 | 626 | 625 |
| Korzystający z instalacji w % ogółu ludności | | | | | | |
| kanalizacja | % | 11,5 | 11,5 | 11,2 | 11,2 | 11,4 |
| Sieć rozdzielcza na 100 km² | | | | | | |
| sieć kanalizacyjna | km | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Źródło: Dane GUS

Ścieki komunalne z terenu gminy, nie podłączonej do kanalizacji oczyszczane są w instalacjach przydomowych lub przechowywane w zbiornikach bezodpływowych.

W 2019 r. na terenie gminy było 622 zbiorników bezodpływowych i 230 oczyszczalni przydomowych.

Tabela 40. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych na terenie Gminy Bargłów Kościelny
(2015 – 2019)

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|------------------|------|------|------|-------|--------|
| Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych | | | | | | |
| zbiorniki bezodpływowe - stan w dniu 31 XII | szt. | 632 | 632 | 634 | 627 | 622 |
| oczyszczalnie przydomowe - stan w dniu 31 XII | szt. | 229 | 229 | 263 | 260 | 230 |
| stacje zlewne - stan w dniu 31 XII | szt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| nieczystości ciekłe ogółem wywiezione do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych - w ciągu roku | dam ³ | - | - | 1,86 | - | - |
| nieczystości ciekłe z gospodarstw domowych wywiezione do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych - w ciągu roku | dam ³ | - | - | 0,8 | - | - |
| nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku | m ³ | - | - | - | 703,9 | 1173,7 |
| ścieki bytowe w tym przekazane do stacji zlewnej | m ³ | - | - | - | 703,9 | 1173,7 |

Źródło: Dane GUS

5.9.1.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH

Gmina Bargłów Kościelny nadal nie posiada w pełni uregulowanego systemu kanalizacji deszczowej.

Najpoważniejszy problem stanowi odwodnienie dróg, przede wszystkim powiatowych i gminnych, z których wody deszczowe odprowadzane są głównie do przydrożnych rowów, stanowiąc istotne zagrożenie (szczególnie substancjami ropopochodnymi) dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Należy podkreślić fakt, iż wraz z rozbudową i modernizacją lokalnych dróg prowadzone są jednocześnie prace nad ich odwodnieniami.

5.9.2. PRESJE

Zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego stanowią podstawowe źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych. Na obszarze Gminy Bargłów Kościelny do zanieczyszczeń tych można zaliczyć:

- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw, powodujące zanieczyszczenie wód powierzchniowych głównie substancjami ropopochodnymi,
- ścieki z nieodpowiednio zabezpieczonych przydomowych zbiorników nieczystości ciekłych,
- nielegalne zrzuty ścieków bytowych na terenach wiejskich,
- spływające z pól pozostałości nawozów i oprysków oraz inne okołorolnicze odpady ciekłe.

Dla prawidłowego działania gospodarki wodno – ściekowej oprócz skupiania się na tych drugich ważnym elementem jest także sposób i ilość wykorzystywanej wody (która jest źródłem, który może się skończyć). Problemy w tym zakresie:

- zbytne wykorzystywanie wody do podlewania np. trawników, szczególnie w miesiącach letnich,
- używanie urządzeń o dużym wykorzystywaniu wody.

5.9.3. ANALIZA SWOT

Tabela 41. Analiza SWOT – gospodarka wodno - ściekowa

| Mocne strony | Słabe strony |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – zadawalający odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej | <ul style="list-style-type: none"> – niewystarczająca ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i/lub brak rozwoju sieci kanalizacyjnej; – niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy; <ul style="list-style-type: none"> – niedostateczny stan systemu odprowadzania wody deszczowej |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> – poprawa stanu sanitarnego wód na skutek podejmowania inwestycji przez gminy sąsiadujące; <ul style="list-style-type: none"> – rozbudowa sieci kanalizacyjnej (w miejscach, gdzie będzie to uzasadnione ekonomicznie) lub przydomowych oczyszczalni ścieków; – zwiększenie świadomości mieszkańców na temat wpływu nieczystości ciekłych na środowisko; – zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej racjonalnego korzystania z wody | <ul style="list-style-type: none"> – potrzeba zmiany źródeł wody w wyniku pogorszenia jakości wód podziemnych; – zakaz korzystania z wód powierzchniowych w wyniku pogorszenia ich jakości; – zmniejszenie zainteresowania turystów gminą w wyniku pogorszenia jakości wód |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Ochrona wód ma istotne znaczenie dla Gminy Bargłów Kościelny i to zarówno ze względu na zdrowie oraz życie mieszkańców, jak i dbałość o różnorodność gatunkową tego terenu. Ważne jest więc podejmowanie inicjatyw mających na celu utrzymanie dobrej jakości wód. Szczególne znaczenie w tym zakresie odgrywa rozwój kanalizacji sanitarnej (jeśli będzie to

uzasadnione ekonomicznie) lub budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, które zminimalizują negatywny wpływ na środowisko związany z bytowaniem człowieka. Ważną rolę odegra także edukacja ekologiczna mieszkańców uświadamiająca im znaczenie racjonalnego korzystania z wód oraz konieczność stosowania efektywnych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków.

5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

5.10.1. STAN AKTUALNY

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny źródłami wytwarzanych odpadów są:

- przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą,
- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe czy niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy czy targowisk itp.,
- ulice i place.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należą do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną.

Zgodnie z danymi GUS – w 2019 roku na terenie Gminy Bargłów Kościelny zebrano prawie 896 t odpadów. Na jednego mieszkańca przypadało 140,4 kg odpadów zmieszanych. W 2019 roku były 1 jednostka odbierające odpady. W czasie trwania prac nad Programem dane dotyczące 2020 roku były jeszcze niedostępne.

Tabela 42. Odpady komunalne z terenu Gminy Bargłów Kościelny

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-------------|------|------|--------|--------|--------|
| Odpady zebrane w ciągu roku | | | | | | |
| ogółem | t | - | - | 771,35 | 855,83 | 895,22 |
| z gospodarstw domowych | t | - | - | 629,86 | 680,44 | 701,59 |
| z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | - | - | 141,49 | 175,39 | 193,63 |

| | Jedn. miary | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku | | | | | | |
| ogółem | t | 566,17 | 582,46 | 707,48 | 780,83 | 778,64 |
| ogółem na 1 mieszkańca | kg | 99,6 | 102,5 | 125,4 | 139,6 | 140,4 |
| z gospodarstw domowych | t | 553,99 | 568,79 | 565,99 | 624,66 | 622,91 |
| odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca | kg | 97,5 | 100,1 | 100,3 | 111,6 | 112,3 |
| jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności | szt. | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | - | - | 141,49 | 156,17 | 155,73 |
| Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów | | | | | | |
| ogółem | % | - | - | 8,3 | 8,8 | 13 |
| z gospodarstw domowych | % | - | - | 10,1 | 8,2 | 11,2 |
| papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne | % | - | - | 8,1 | 8,4 | 13 |
| Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych | | | | | | |
| stan w dniu 31 XII | szt. | - | - | 1 | 1 | 1 |

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (obowiązującą od początku 2012 r. z późniejszymi zmianami) na gminach spoczywa zadanie zapewnienia odpowiedniego i właściwego zagospodarowania wszystkich odpadów komunalnych z możliwością selektywnego zbierania. Zmieszane odpady komunalne, czy pozostałości po sortowaniu tych odpadów przeznaczone do składowania, powinny być kierowane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – RIPOK, tak by były zagospodarowane w regionie swego powstania. W przypadku braku RIPOK lub podczas awarii odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczych, wyznaczonych w Wojewódzkim Programie Gospodarki Odpadami. Odpady powinny odbierać od mieszkańców firmy, wyłonione w drodze przetargu, a za odbiór odpadów mieszkańcy uiszczą jednolitą stawkę, z możliwością obniżki dzięki stosowaniu segregowania odpadów u źródła ich powstawania.

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny obowiązuje selektywny system zbiórki odpadów komunalnych.

W województwie podlaskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. Gmina Bargłów Kościelny przynależy do Północnego Regionu Gospodarki Odpadami.

Zgodnie z „Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bargłów Kościelny za 2016 r.” od 01.07.2015 r. usługę odbioru odpadów komunalnych świadczy firma MPO Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, Oddział w Augustowie, ul. 3 Maja 53, na podstawie umowy nr 272.3.2015 z dnia 03.08.2015r. Usługi w zakresie składowania, zagospodarowania oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu gminy Bargłów Kościelny w 2015 r. zajmowała się firma BIOM Sp. z o. o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych był zlokalizowany przy ulicy Cmentarnej 7 w Bargłowie Kościelnym.

Odbiór odpadów zmieszanych następuje przynajmniej raz w miesiącu. Odbioru odpadów segregowanych zaś przynajmniej raz na dwa miesiące.

Punkty Zbiórki Odpadów, wykorzystywane m.in. do odbioru folii, sznurka, siatki i opakowań po nawozach rolniczych w 2020 r. zlokalizowane były: Bargłów Kościelny (PSZOK), Kroszówka (Stare Wysypisko), Bargłówka (Stary Punkt Mleczarni), Tajno Łanowe (Stary Punkt Mleczarni), Wólka Karwowska (remiza OSP), Dreństwo (Parking przed Strażą), Solistówka (Parking/Plac przed sklepem), Łabętnik (Stary punkt Mleczarni), Kamionka (Parking przed Remizą).

5.10.2. PRESJE

Wytwarzanie odpadów komunalnych i przemysłowych może wpływać na stan środowiska naturalnego. Na terenie Gminy Bargłów Kościelny wytwarzane są przede wszystkim odpady komunalne. W celu sprawnego zagospodarowania powstających odpadów konieczne jest kontynuowanie działań związanych z organizacją efektywnego systemu ich wywożenia i zagospodarowania.

5.10.3. ANALIZA SWOT

Tabela 43. Analiza SWOT – gospodarka odpadami

| Mocne strony | Słabe strony |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – objęcie mieszkańców gminy systemem odbioru odpadów; – obowiązywanie programu usuwania azbestu | <ul style="list-style-type: none"> – niedostateczny poziom wiedzy mieszkańców w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i wpływu odpadów na środowisko |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> – wzrost świadomości mieszkańców; – wybór produktów przyjaznych środowisku i np. pochodzących z recyklingu | <ul style="list-style-type: none"> – zmiany prawne powodujące konieczność dokonania zmian w obowiązującym systemie zbierania i unieszkodliwiania odpadów; – podniesienie opłat za gospodarowanie odpadami; |

| | |
|--|---|
| | – ograniczenie zewnętrznego finansowania usuwania azbestu |
|--|---|

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Największym możliwym zagrożeniem w tym zakresie są zmiany prawa wymagające przekształcenia dotychczasowego sposobu zbierania i unieszkodliwiania odpadów, jak również ograniczenie dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania usuwania azbestu i wyrobów azbestowych. Negatywne skutki na różnych poziomach może także przynieść zwiększenie opłat za gospodarowanie odpadami czy to w sposób bezpośredni jako ogólne zwiększenie comiesięcznych opłat czy to poprzez wprowadzenie dodatkowych opłat za usługi związane z gospodarką odpadami, które do tej pory znajdowały się w opłacie ogólnej – wiązać się to może ze zwiększeniem zagrożenia występowania tak zwanych „nielegalnych wysypisk”.

By zmniejszyć potencjalne zagrożenia i wpłynąć na dotychczasowe słabe strony warto prowadzić kampanie informacyjne np. w szkołach dotyczących właściwego segregowania odpadów i ich wpływu na środowisko naturalne oraz świadomych wyborów podczas zakupów (większa świadomość mieszkańców gminy jako konsumentów).

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. CEL NADRZĘDNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY

**WYBÓR DROGI GOSPODARKI REGENERACYJNEJ DLA POLEPSZENIA JAKOŚCI ŻYCIA
MIESZKAŃCÓW**

6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

Priorytety ekologiczne dla Gminy Bargłów Kościelny sprecyzowano na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska, a także założeń polityki ekologicznej Polski, województwa podlaskiego oraz powiatu augustowskiego.

PRIORYTETY EKOLOGICZNE DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze;
- Właściwa gospodarka odpadami;
- Edukacja ekologiczna.

Oprócz konieczności zapewnienia spójności z dokumentami strategicznymi, wyznaczając priorytety ekologiczne, a następnie cele i zadania w zakresie polityki ekologicznej gminy, kierowano się także następującymi zasadami:

- „eliminacji największych problemów”;
- zapobiegania potencjalnym problemom;
- przygotowania na potencjalne zagrożenia;
- oszczędnego i rozsądnego korzystania z zasobów naturalnych;
- „zanieczyszczający płaci”;
- odpowiedzialności za prowadzone działania;
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

6.3. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

W niniejszym rozdziale zaprezentowano cele i kierunki interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny w poszczególnych obszarach. Zgodnie z obecnie skonkretyzowanymi planami gminy, do poszczególnych kierunków interwencji sformułowano zadania oraz określono terminy ich realizacji.

Tabela 44. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|---------------------------|--|---|---|--|-------------------|
| Gospodarka wodno-ściekowa | Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków | Gmina Bargłów Kościelny Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków | 2022-2025 |
| | | Budowa sieci kanalizacyjnej (jeśli będzie to uzasadnione ekonomicznie) | Gmina Bargłów Kościelny | Budowa sieci kanalizacyjnej | 2022-2025 |
| | | Budowa kanalizacji deszczowej | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej | Rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowej | Gmina Bargłów Kościelny Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego | Rozbudowa sieci wodociągowej | 2022-2025 |
| | | Budowa i modernizacja gminnych urządzeń wodociągowych | Gmina Bargłów Kościelny Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego | Budowa i rozbudowa SUW | 2022-2025 |
| | Poprawa racjonalności gospodarki wodnej | Realizacja działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego | Gmina Bargłów Kościelny, szkoły | | |

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek Interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|--|--|-------------------|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | Zmniejszenie skali niskiej emisji | Wykonanie termomodernizacji budynków na terenie gminy (zarówno budynków użyteczności publicznej, jak i obiektów prywatnych) | Gmina Bargłów Kościelny, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Termoizolacja Szkoły Podstawowej w Bargłowie Kościelnym wraz z wymianą pieca | 2022-2025 |
| | | | Gmina Bargłów Kościelny, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Termoizolacja punktu przedszkolnego w Tajnie Starym | 2022-2025 |
| | | Wykonanie modernizacji oświetlenia ulicznego | Gmina Bargłów Kościelny, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Termoizolacja budynków i świetlic | 2022-2025 |
| | | | Gmina Bargłów Kościelny, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Modernizacja oświetlenia ulicznego na lampy LED | 2022-2025 |
| | | | Gmina Bargłów Kościelny, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Oświetlenie uliczne OZE | 2022-2025 |
| | | | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | | | | |

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek Interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|--------------------|--|---|--|--|-------------------|
| | | | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii | Gmina Bargłów Kościelny, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Zakup i montaż paneli fotowoltaicznych | 2022-2025 |
| | | | Gmina Bargłów Kościelny, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Zakup i montaż kolektorów słonecznych | 2022-2025 |
| | Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy | Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego | Gmina Bargłów Kościelny, szkoły | | |
| | Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy | Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych | Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa | Budowa dróg | 2022-2025 |
| | | | Gmina Bargłów Kościelny, Powiat Augustowski | Budowa dróg | 2021-2025 |

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek Interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|--------------------|--|---|---|------------------------------------|-------------------|
| | | Budowa i organizacja tras rowerowych oraz chodników i parkingów | Gmina Bargłów Kościelny | Budowa tras rowerowych i chodników | 2022-2025 |
| | Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej | Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego | przedsiębiorcy | | |
| Zagrożenia hałasem | Ograniczenie poziomu hałasu | Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych | Gmina Bargłów Kościelny, Powiat Augustowski | Budowa dróg | 2021-2025 |
| | | Budowa i organizacja tras rowerowych | Gmina Bargłów Kościelny | Budowa tras rowerowych i chodników | 2022-2025 |
| | | Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska | przedsiębiorcy | | |
| | | Zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym poprzez tworzenie | Gmina Bargłów Kościelny, Powiat Augustowski | | |

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek Interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|---------------------------------------|---|---|--|---|-------------------|
| | | pasów zadrzewień oraz zmiany w inżynierii ruchu drogowego | | | |
| | Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne | Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu w ramach tworzonych dokumentów planistycznych | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | Edukacja ekologiczna mieszkańców | Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem | Gmina Bargłów Kościelny, szkoły | | |
| Promieniowa nie elektromagnetyczne | Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym | Zapobieganie powstawaniu nowych źródeł promieniowania niejonizującego na terenach mieszkalnych | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| Poważne awarie i zagrożenia naturalne | Zapobieganie poważnym awariom | Wspieranie służb ratowniczych w zakresie wyposażenia w specjalistyczny sprzęt | Gmina Bargłów Kościelny, jednostki OSP | | |
| | Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem | Kształtowanie struktury użytkowania terenu, w szczególności ochrona oraz zwiększanie powierzchni zalesionych | Gmina Bargłów Kościelny, mieszkańcy | | |
| | Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień) | Doposażenie służb ratowniczych | Gmina Bargłów Kościelny, jednostki OSP | Zakup samochodu dla OSP do zwalczania zagrożeń dla środowiska | 2021-2025 |
| Zasoby przyrodnicze | Zachowanie bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach chronionych | Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie form ochrony przyrody | Gmina Bargłów Kościelny | | |

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek Interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|--------------------|---|--|---|---------------|-------------------|
| | | Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi gminy | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | Ochrona lasów na terenie gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji | Gmina Bargłów Kościelny, Nadleśnictwa | | |
| | | Promocja walorów przyrodniczych gminy | Gmina Bargłów Kościelny, Nadleśnictwa | | |
| | | Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk | Gmina Bargłów Kościelny, Nadleśnictwa | | |
| | | Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego | Nadleśnictwa, podmioty zarządzające obszarami chronionymi | | |
| | Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie | Prowadzenie działań edukacyjnych | Gmina Bargłów Kościelny, szkoły | | |
| Gleby | Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu | Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne | Właściciele gruntów rolnych | | |
| | | Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, w celu przywrócenia im funkcji przyrodnicze, rekreacyjne lub rolnicze | Gmina Bargłów Kościelny, właściciele gruntów rolnych | | |
| | Przywrócenie wartości biologicznych gleb | Podjęcie działań edukacyjno – szkoleniowych służących promocji rolnictwa ekologicznego i zadrzewień śródpolnych | Gmina Bargłów Kościelny, szkoły, Powiat Augustowski | | |

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek Interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|-----------------------|--|---|---|---------------|-------------------|
| | | Organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą | Ośrodek Doradztwa Rolniczego | | |
| | | Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych | Właściciele gruntów rolnych | | |
| Zasoby geologiczne | Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych | Likwidowanie nielegalnej eksploatacji złóż | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | Rekultywacja terenów wyeksploatowanych | Bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzona przez koncesjonariuszy | Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację kopalin | | |
| Gospodarowanie wodami | Opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej | Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | Wykonanie i modernizacja zabudowy regulacyjnej potoków/rzek | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku, Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | | Zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane cieki wodne poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| Gospodarka odpadami | Racjonalizacja gospodarki odpadami | Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami oraz zapobiegających powstawaniu odpadów | Gmina Bargłów Kościelny, szkoły | | |

| Obszar interwencji | Cel | Kierunek Interwencji | Podmiot odpowiedzialny | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|--------------------|--------------------------------------|---|---|--|-------------------|
| | | Kontynuacja działań w zakresie organizacji efektywnego systemu zbiórki i zagospodarowania odpadów | Gmina Bargłów Kościelny | | |
| | Kontynuacja procesu usuwania azbestu | Kontynuacja działań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest | WFOSiGW NFOSiGW Gmina Bargłów Kościelny | Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bargłów Kościelny | 2021-2025 |

Źródło: Opracowanie własne

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Polityka ekologiczna realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Efektywność działań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego zależy, w znacznej mierze, od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym, od wielkości pozyskanych środków finansowych oraz od stopnia zainteresowania oraz zrozumienia ze strony społeczeństwa.

Program ochrony środowiska dla gminy jest dokumentem planowania strategicznego, formułującym cele oraz kierunki polityki ekologicznej samorządu gminnego i określającym wynikające z niej działania. Program powinien być wykorzystywany, jako instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, jako podstawa tworzenia szczegółowych programów operacyjnych oraz zawierania umów oraz porozumień z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi.

Program ochrony środowiska powinien stanowić przesłankę konstruowania budżetu gminy i jest podstawą do ubiegania się o środki pomocowe ze źródeł krajowych i funduszy Unii Europejskiej. Program służyć będzie koordynacji szczegółowych działań związanych z ochroną środowiska w Gminie Bargłów Kościelny w latach 2021 – 2025 z perspektywą do roku 2027.

Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

– Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku oraz Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego.

– Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii:
 - pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
 - pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód,
 - pozwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
 - decyzje określające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku,
 - decyzje nakazujące ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - koncesje,
 - pozwolenia zintegrowane.
2. Działania kontrolne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i nakładanie kar za niezgodne z przepisami korzystanie ze środowiska.

Kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami i uciążliwościami na terenie gminy spoczywają w rękach marszałka województwa oraz starosty. Za podstawowe kryterium rozdziału kompetencji przyjmuje się skalę uciążliwości danego obiektu. Rola gminy polega na wydawaniu opinii i uzgodnień oraz wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

Szczególnym instrumentem prawnym jest pomiar stanu środowiska określany mianem monitoringu. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów informacyjnych. Stanowił on i stanowi podstawę analiz, ocen oraz podejmowanych decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących poprzez zapisy w aktach prawnych, prowadzi do zaklasyfikowania monitoringu jako instrumentu o znaczeniu prawnym. Wyniki monitoringu poszczególnych elementów środowiska na terenie Gminy Bargłów Kościelny zaprezentowano w rozdziale 5.

– Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna oraz fundusze celowe i środki pochodzące z Unii Europejskiej.

– Instrumenty społeczne

Istotnym elementem skutecznego zarządzania środowiskiem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa oraz przyjazne dla środowiska nawyki i codzienna postawa ludności,

mieszkańców danego terenu. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane. Właściwa informacja przyspiesza proces edukacji. W przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie odbierane oraz wykorzystywane.

Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, a także umiejętność porozumiewania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej polityki ekologicznej. Gmina, przy wsparciu organizacji ekologicznych oraz placówek oświatowych i badawczych, powinna zapewnić odpowiednie wsparcie medialne, zadbać o sprzyjającą atmosferę oraz promować wyniki akcji na rzecz ochrony środowiska.

Tradycyjne instrumenty, takie jak pozwolenia oraz system opłat i kar nie spełnią całego zakresu celów oraz zadań wyznaczonych przez Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny. Każda grupa zadaniowa (jednostka realizująca dane zadanie oraz wszyscy mieszkańcy) ponosi odpowiedzialność za zapewnienie czystego środowiska, zapobieganie problemom i ukierunkowanie przyszłego rozwoju. Mieszkańcy gminy powinni być informowani o zadaniach poprzez stronę internetową gminy, lokalne media, czy też poprzez środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

Realizacja celów programu ochrony środowiska poprzez edukację ekologiczną jest zadaniem długotrwałym, które należy realizować w sposób ciągły w działaniach urzędu. Takie działanie w dłuższym horyzoncie czasu przynosi korzyści ekologiczne i umożliwia rozwiązanie lub złagodzenie ważnych problemów ekologicznych. Nawet wieloletnie nakłady na edukację ekologiczną i często z nią związaną profilaktykę zagrożeń są znacznie niższe, niż wynikające z ich zaniedbania, koszty likwidacji strat ekologicznych lub szybkiego wdrożenia wymagań prawnych. Jednym z najważniejszych instrumentów społecznych są kampanie informacyjno-edukacyjne.

Współpraca gminy z przedsiębiorstwami oraz włączenie się społecznych organizacji ekologicznych w proces informacyjno-edukacyjny powinny być ukierunkowane na:

- prowadzenie szkoleń dla nauczycieli, urzędników, ale również przedsiębiorców, działaczy samorządu terytorialnego oraz samych mieszkańców,
- przygotowywanie i kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców,
- organizowanie różnych konkursów, wystaw i prelekcji,
- prowadzenie różnego rodzaju kampanii ekologicznych.

Działalność informacyjno-edukacyjna w szkołach - szkoły mają bardzo szerokie możliwości włączenia się w proces informacyjno-edukacyjny związany z problematyką ochrony środowiska. W tym zakresie możliwe są zarówno formy zajęć lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych. Szkoły powinny w szczególności:

- inspirować do życia w zgodzie ze środowiskiem naturalnym,
- inicjować i korzystać z kontaktów z władzami samorządowymi oraz innymi reprezentantami społeczności lokalnej, szkołami wyższymi, jednostkami badawczymi, terenowymi ośrodkami edukacji ekologicznej oraz innymi instytucjami i organizacjami (w tym z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi),
- uczestniczyć w krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej,
- stale podejmować i rozszerzać zakres praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w szkole oraz jej otoczeniu,
- eksponować pozytywną rolę dzieci w edukacji ekologicznej dorosłych,
- prowadzić edukację ekologiczną w terenie.

Dla osiągnięcia tych celów szkoła powinna wprowadzić różne formy działań bezpośrednio skierowanych na pobudzenie świadomości także związanych z podnoszeniem poziomu wiedzy i wyrabianie umiejętności wśród dzieci i młodzieży, a pośrednio również u wszystkich mieszkańców. Spośród zalecanych form edukacyjno-oświatowych należy wymienić między innymi:

- ścieżki tematyczne w ramach przedmiotu o środowisku w nauczaniu początkowym oraz w klasach wyższych w ramach poszczególnych przedmiotów,
- badania ankietowe dzieci i młodzieży,
- rozmowy i spotkania z ciekawymi ludźmi (przedstawiciele wydziałów ochrony środowiska urzędów gmin i starostwa, przedstawiciele zakładów przemysłowych, organizacji ekologicznych, jednostek naukowo-badawczych),
- konkursy plastyczne, literackie, konkursy zbiórki surowców wtórnych i innych,
- przedstawienia teatralne o tematyce ekologicznej lub promujące właściwe podejście do środowiska naturalnego, happeningi ekologiczne,
- festyny, aukcje, pokazy,
- współpraca i wymiana doświadczeń z innymi szkołami, placówkami edukacyjnymi.

Kampania informacyjno-edukacyjna dla podmiotów gospodarczych - jest drugim ważnym kierunkiem podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa. Główny ciężar działań informacyjno-szkoleniowych dla podmiotów gospodarczych z terenu gminy powinny przejąć izby gospodarcze, izby rzemieślnicze, cechy, kongregacje kupieckie, itp. Zakres szkoleń powinien obejmować między innymi:

- zagadnienia prawne w ochronie środowiska,
- obowiązki podmiotów gospodarczych w zakresie ochrony środowiska,
- zagadnienia związane ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT),
- zagadnienia związane z obniżaniem materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności procesów technologicznych,
- zagadnienia związane z możliwością pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarkę odpadami przemysłowymi wraz z recyklingiem odpadów.

Zdecydowana większość osób czynnych zawodowo ma bezpośredni wpływ na stan środowiska. Wynika to z mniej lub bardziej świadomych decyzji podejmowanych na każdym stanowisku pracy. Realizacja zadań związanych z ochroną środowiska w znacznej mierze zależna jest od konkretnych działań podejmowanych w zakładach pracy. Skuteczność tych działań wymaga spełnienia następujących warunków:

- wiedza o ochronie środowiska w miejscu pracy powinna być upowszechniana przez kierownictwo zakładu, specjalistyczne służby pracownicze i związki zawodowe, włączając w to program doskonalenia zawodowego kadry oraz elementy edukacji środowiskowej związanej ze specyfiką prowadzonej działalności,
- w programach szkoleniowych służb BHP w zakładach pracy, należy podjąć tematykę skutków oddziaływania zakładów na lokalne środowisko i zdrowie ludzi,
- we wszystkich działaniach promocyjnych należy zwrócić uwagę na technologie i rozwiązania przyjazne środowisku.

Kampania informacyjno-edukacyjna prowadzona przez organizacje społeczne - działania pozarządowych organizacji ekologicznych polegają głównie na:

- kształtowaniu świadomości ekologicznej osób zaangażowanych w działania społeczne,
- przybliżaniu społeczeństwu istoty i znaczenia problemów ekologicznych,
- wpływaniu na osoby i instytucje odpowiedzialne za podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem,
- propagowaniu humanistycznego i kulturowego wzorca ekologii.

– **Instrumenty strukturalne**

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

7.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

Zarządzanie Programem ochrony środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem ochrony środowiska należy przede wszystkim Rada Gminy Bargłów Kościelny.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty programu należą:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo – badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczną obudowę Programu ochrony środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program ochrony środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcami Programu ochrony środowiska jest społeczeństwo gminy, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

7.3. MONITORING ŚRODOWISKA

Realizatorem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny jest Wójt. Za wdrażanie programu odpowiedzialna będzie osoba wyznaczona przez Wójta Gminy. Osoba

ta pełniłaby rolę koordynatora pomiędzy samorządem lokalnym, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami i instytucjami monitorującymi stan środowiska. Byłaby także odpowiedzialna za monitorowanie efektów Programu Ochrony Środowiska i uruchamianie procedur korygujących.

Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami zobowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania.

Podstawą zarządzania Programem Ochrony Środowiska będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Przydatne jest pokazywanie tendencji zmian poszczególnych wskaźników w latach.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, co dwa lata będzie sporządzany przez gminę raport szczegółowy z wykonania Programu Ochrony Środowiska, a dotyczący szczególnie działań, które są związane z likwidacją przekroczenia przepisów prawa, wynikami monitorowania jakości środowiska, konieczności wprowadzenia korekt do Programu itp. Wskazane jest, by korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy.

W tabeli 45 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 45. Propozycje wskaźników monitorowania celów

| Cele | Wskaźniki |
|--|---|
| Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych | Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków |
| | Liczba budynków zaopatrzonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków |
| | Długość wybudowanej sieci kanalizacji deszczowej |
| Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej | Liczba zmodernizowanych ujęć oraz stacji uzdatniania wody |
| | Długość wybudowanej/ zmodernizowanej sieci wodociągowej |
| | Liczba osób podłączonych do wybudowanej/przebudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej |
| Poprawa racjonalności gospodarki wodnej | Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego |

| Cele | Wskaźniki |
|---|---|
| Zmniejszenie skali niskiej emisji | Liczba budynków objętych działaniami termomodernizacyjnymi |
| | Liczba budynków korzystających z odnawialnych źródeł energii |
| | Liczba budynków objętych modernizacją systemów grzewczych |
| Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy | Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego |
| Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | Liczba wybudowanych instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii |
| Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy | Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych |
| | Długość wybudowanych tras rowerowych |
| | Długość wybudowanych chodników dla pieszych |
| Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej | Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego |
| Ograniczenie poziomu hałasu | Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych |
| | Długość wybudowanych tras rowerowych |
| | Długość wybudowanych chodników dla pieszych |
| | Liczba przedsiębiorstw, które zastosowały rozwiązania zmniejszające poziom emisji hałasu |
| Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne | Liczba uchwalonych dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę hałasu |
| Edukacja ekologiczna mieszkańców | Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie ochrony przed hałasem |
| Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym | Liczba powstałych nowych źródeł promieniowania niejonizującego |
| Zapobieganie poważnym awariom | Liczba wyposażonych jednostek służb ratowniczych |
| | Liczba zakupionego sprzętu dla służb ratowniczych |
| Liczba wyposażonych jednostek służb ratowniczych | Liczba wyposażonych jednostek służb ratowniczych |
| Liczba zakupionego sprzętu dla służb ratowniczych | Liczba zakupionego sprzętu dla służb ratowniczych |
| Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem | Powierzchnia terenów nowozalesionych |
| Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych | Powierzchnia terenów zalesionych |
| | Liczba stworzonych ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych |
| Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie | Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie ochrony przyrody |

| Cele | Wskaźniki |
|--|--|
| Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu | Powierzchnia nieużytków wykorzystanych na uprawy energetyczne |
| | Powierzchnia zrekultywowanych gruntów |
| Przywrócenie wartości biologicznych gleb | Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi służącymi promocji rolnictwa ekologicznego |
| | Liczba podmiotów korzystających z programów doradczych |
| Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych | Liczba interwencji w celu przeciwdziałania nielegalnej eksploatacji złóż |
| Rekultywacja terenów wyeksploatowanych | Powierzchnia zrekultywowanych terenów |
| Opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej | Liczba osób objętych planem ochrony przeciwpowodziowej |
| Racjonalizacja gospodarki odpadami | Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie zagospodarowania odpadów |
| | Liczba osób objętych zorganizowaną zbiórką odpadów |
| Kontynuacja procesu usuwania azbestu | Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest |
| | Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest |

Źródło: Opracowanie własne

8. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

| | |
|--|----|
| TABELA 1. ZAGOSPODAROWANIE GRUNTÓW NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY, STAN NA 31 GRUDNIA 2020 R. | 40 |
| TABELA 2. LICZBA MIESZKAŃCÓW POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCI..... | 42 |
| TABELA 3. ZASOBY MIESZKANIOWE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY W LATACH 2015 – 2019 | 45 |
| TABELA 4. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY W LATACH 2015 – 2019 | 45 |
| TABELA 5. URZĄDZENIA SIECIOWE NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY W LATACH 2015 – 2019..... | 46 |
| TABELA 6. STAN LUDNOŚCI FAKTYCZNIE ZAMIESZKUJĄCEJ TEREN GMINY | 48 |
| TABELA 7. LUDNOŚĆ NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY W LATACH 2015 – 2019 WG RÓŻNYCH PODZIAŁÓW | 49 |
| TABELA 8. RUCH NATURALNY W LATACH 2015 – 2019 | 50 |
| TABELA 9. MIGRACJE WEWNĘTRZNE I ZAGRANICZNE W LATACH 2015 – 2019..... | 51 |
| TABELA 10. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH..... | 52 |
| TABELA 11. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH | 54 |
| TABELA 12. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH W LATACH 2015 – 2020 | 58 |

| | |
|---|-----|
| TABELA 13. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 | 58 |
| TABELA 14. LICZBA GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 60 |
| TABELA 15. STRUKTURA ZASIEWÓW NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 60 |
| TABELA 16. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 64 |
| TABELA 17. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ BARGŁÓW KOŚCIELNY – KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH I FIZYKOCHEMICZNYCH..... | 65 |
| TABELA 18. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ BARGŁÓW KOŚCIELNY – STAN EKOLOGICZNY, CHEMICZNY I STAN JCWP RZECZNYCH..... | 67 |
| TABELA 19. KLASYFIKACJA WÓD PODZIEMNYCH W POBLIŻU GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 72 |
| TABELA 20. ANALIZA SWOT – GOSPODAROWANIE WODAMI | 77 |
| TABELA 21. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA | 81 |
| TABELA 22. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA | 82 |
| TABELA 23. ANALIZA SWOT – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA..... | 83 |
| TABELA 24. ANALIZA SWOT – ZAGROŻENIA HAŁASEM | 89 |
| TABELA 25. WYNIK POMIARU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH | 92 |
| TABELA 26. ANALIZA SWOT – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE | 93 |
| TABELA 27. ZAGROŻENIE SUSZĄ NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY..... | 95 |
| TABELA 28. DZIAŁANIA RATOWNICZO – GAŚNICZE, 2018 R. | 98 |
| TABELA 29. ZMIANY WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH W REGIONIE PÓŁNOCNO – WSCHODNIM DO 2030 R..... | 103 |
| TABELA 30. ANALIZA SWOT – ZAGROŻENIA NATURALNE I POWAŻNE AWARIE | 104 |
| TABELA 31. ZADANIA OCHRONNE USTANOWIONE DLA BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO | 110 |
| TABELA 32. ANALIZA SWOT – ZASOBY PRZYRODNICZE | 129 |
| TABELA 33. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO W LATACH 2011-2014..... | 133 |
| TABELA 34. ANALIZA SWOT – GLEBY..... | 140 |
| TABELA 35. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY, 2019 | 141 |
| TABELA 36. ANALIZA SWOT – ZASOBY GEOLOGICZNE | 142 |
| TABELA 37. STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 143 |
| TABELA 38. OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH | 144 |
| TABELA 39. STAN INFRASTRUKTURY KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 145 |
| TABELA 40. GROMADZENIE I WYWÓZ NIECZYSTOŚCI CIEKŁYCH NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY (2015 – 2019) | 146 |

| | |
|---|-----|
| TABELA 41. ANALIZA SWOT – GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA | 147 |
| TABELA 42. ODPADY KOMUNALNE Z TERENU GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 148 |
| TABELA 43. ANALIZA SWOT – GOSPODARKA ODPADAMI..... | 150 |
| TABELA 44. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA..... | 153 |
| TABELA 45. PROPOZYCJE WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA CELÓW..... | 167 |
| | |
| RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA TLE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO | 40 |
| RYSUNEK 2. DROGI NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 44 |
| RYSUNEK 3. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI | 53 |
| RYSUNEK 4. SUMA OPADÓW | 54 |
| RYSUNEK 5. USŁONECZNIE NIE | 55 |
| RYSUNEK 6. POŁOŻENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH | 56 |
| RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPd NR 32..... | 70 |
| RYSUNEK 8. STAN WÓD PODZIEMNYCH, MIEJSCOWOŚĆ: KAMIEŃ | 73 |
| RYSUNEK 9. ZAGROŻENIE POWODZIOWE, GMINA BARGŁÓW KOŚCIELNY..... | 74 |
| RYSUNEK 10. DROGI NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 87 |
| RYSUNEK 11. OBSZARY ZAGROŻONE SUSZĄ | 97 |
| RYSUNEK 12. ZAGROŻENIA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH I OBSZARÓW TORFOWYCH O CHARAKTERZE PONADPOWIATOWYM NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO..... | 99 |
| RYSUNEK 13. LICZBA POŻARÓW LASU I POWIERZCHNIA SPALONA W UKŁADZIE WOJEWÓDZTW W 2019 R..... | 100 |
| RYSUNEK 14. PRZEGLĄDOWA MAPA OSUWISK I OBSZARÓW PREDYSPONOWANYCH DO WYSTĘPOWANIA RUCHÓW MASOWYCH W POWIECIE AUGUSTOWSKIM (A)..... | 101 |
| RYSUNEK 15. LESISTOŚĆ POLSKI WEDŁUG WOJEWÓDZTW..... | 106 |
| RYSUNEK 16. POŁOŻENIE BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA TERENIE GMINY..... | 107 |
| RYSUNEK 17. POŁOŻENIE OBSZARÓW NATURA 2000 NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 118 |
| RYSUNEK 18. POŁOŻENIE OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY..... | 124 |
| RYSUNEK 19. PRZEBIEG KORYTARZA EKOLOGICZNEGO NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 125 |
| RYSUNEK 20. POWIERZCHNIA USZKODZEŃ LASU SPOWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ ŁOWNĄ WG RDLP I FAZ ROZWOJOWYCH DRZEWOSTANÓW W 2019 R. | 128 |
| RYSUNEK 21. POWIERZCHNIA USZKODZEŃ LASU SPOWODOWANYCH PRZEZ GATUNKI OBJĘTE RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY WG RDLP I FAZ ROZWOJOWYCH DRZEWOSTANÓW W 2019 R..... | 129 |

| | |
|--|-----|
| RYSUNEK 22. GLEBY W POLSCE | 132 |
| RYSUNEK 23. MAPA EROZJI WODNEJ POTENCJALNEJ W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM | 137 |
| RYSUNEK 24. REJONY O RÓŻNYM STOPNIU DEGRADOWANIA EROZJĄ WODNĄ (AKTUALNĄ) | 138 |
| RYSUNEK 25. ZAGROŻENIE EROZJĄ WIETRZNĄ GRUNTÓW ORNYCH W POLSCE | 139 |
| WYKRES 1. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 41 |
| WYKRES 2. MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE, 2019 | 46 |
| WYKRES 3. ODSETEK OGÓŁU LUDNOŚCI GMINY KORZYSTAJĄCYCH Z INSTALACJI W LATACH 2015 - 2019 | 48 |
| WYKRES 4. LUDNOŚĆ ZAMIESZKUJĄCA TEREN GMINY WEDŁUG PŁCI, STAN NA 31 XII | 49 |
| WYKRES 5. PRZYROST NATURALNY WEDŁUG PŁCI W LATACH 2015 – 2019 | 50 |
| WYKRES 6. PODMIOTY WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 W LATACH 2015 – 2020 | 59 |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA LATA 2021 – 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.



Źródło: ugbarglow.wrotapodlasia.pl



GMINA BARGŁÓW KOŚCIELNY
POWIAT AUGUSTOWSKI
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----------|
| 1. WSTĘP..... | 4 |
| 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU | 4 |
| 1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY | 5 |
| 1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY | 7 |
| 2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 7 |
| 2.1. PROJEKT PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA LATA 2021 – 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.– ANALIZA ZAWARTOŚCI | 7 |
| 2.2. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA..... | 8 |
| 2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI..... | 8 |
| 3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA..... | 37 |
| 3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE | 37 |
| 3.2. KLIMAT | 38 |
| 3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY | 42 |
| 3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE | 50 |
| 3.5. POWIETRZE | 63 |
| 3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY | 68 |
| 3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE..... | 71 |
| 3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000 | 73 |
| 3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 91 |
| 4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA LATA 2021 – 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R. | 92 |
| 4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM | 92 |
| 4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 93 |
| 4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU..... | 93 |

| | |
|--|------------|
| 5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA | 94 |
| 5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT | 99 |
| 6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU... | 101 |
| 7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE | 103 |
| 8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 104 |
| 9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO | 105 |
| 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 105 |
| 11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW | 107 |

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r. (zwanej też dalej Prognozą) jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247), zwana dalej Ustawą. W świetle zapisów artykułu 46 i 47 Ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty dokumentów strategicznych (m. in. polityk, strategii, planów, programów) mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub gdy realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. przenoszą do prawodawstwa polskiego postanowienia następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej).

Konieczność opracowania prognozy została także potwierdzona przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku.

W ramach pism zarówno Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, jak i Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wskazali na obowiązek opracowania Prognozy dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 roku, a także wskazali na zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowym dokumencie.

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r., jak również przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania jego ewentualnym negatywnym skutkom.

Zakres Prognozy jest zgodny z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247). Zgodnie z zapisami art. 51 Ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

2. określać, analizować i oceniać:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W ramach opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r. przystąpiono do następujących czynności:

- oceniono komplementarność Programu w stosunku do dokumentów strategicznych wyższego szczebla (wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich), aby stwierdzić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- w bezpośrednim badaniu prognozy Programu oceniono wpływ proponowanych w opracowaniu działań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawione zostały z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. PROJEKT PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA LATA 2021 – 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.– ANALIZA ZAWARTOŚCI

Projektowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny ma służyć realizacji Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a także Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku. Priorytety oraz zadania przyjęte w Programie Ochrony Środowiska będą służyły spełnieniu wymogów związanych z obowiązującym ustawodawstwem w zakresie ochrony

środowiska, jak również realizacji zasad, które zawarte są w dokumentach strategicznych, zarówno krajowych, jak i na szczeblu województwa czy powiatu w oparciu zasady zrównoważonego rozwoju.

2.2. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z zapisami POŚ celem nadrzędnym programu jest: **„Wybór drogi gospodarki regeneracyjnej dla polepszenia jakości życia mieszkańców”**.

Oprócz celu nadrzędnego sformułowano priorytety ekologiczne dla Gminy Bargłów Kościelny:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze;
- Właściwa gospodarka odpadami;
- Edukacja ekologiczna.

2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r. jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi, jednakże nie stanowi on jedynie powielenia zamieszczonych tam celów oraz zadań. W toku opracowywania ocenianego dokumentu szczegółowo analizowano poszczególne dokumenty, jak również uwzględniano uwarunkowania lokalne tak, aby wyspecyfikować i wybrać do realizacji odpowiednie zadania. Takie, które powinny umożliwić osiągnięcie zakładanego celu w zadanym horyzoncie czasowym, jak również takie, na których realizację mają wpływ władze samej gminy. Poniżej charakteryzowano dokumenty strategiczne, z którymi powiązany jest oceniany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r.

Wśród nich kluczową rolę odgrywa Protokół z Kioto, Europejski Program Zapobiegania Zmianom Klimatu, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany

klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Kolejnymi dokumentami są:

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Celem głównym dokumentu: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, M.P. 2013 poz. 121) jest poprawa jakości życia Polaków. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Bargłów Kościelny wpisują się w następujące zapisy Strategii:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
 - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia ta została przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260).

Celem głównym Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Za jeden z obszarów mający wpływ na realizację celów Strategii uznano środowisko. Stwierdzono, że „unikatowy charakter polskich zasobów przyrodniczych jest szansą dla zrównoważonego rozwoju kraju. Odpowiednie zarządzanie środowiskiem będzie sprzyjać przeciwdziałaniu procesom depopulacji poprzez poprawę stanu środowiska, regenerację systemów przyrodniczych i tworzenie miejsc pracy na terenach nieurbanizowanych.

Zachowanie i rozwój dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego dla przyszłych pokoleń wymaga wykorzystania różnych potencjałów, m.in. wspierania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych zasobów, takich jak geotermia i biomasa. Konieczna jest także integracja planowania przestrzennego z programowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym w szczególności wodą i zasobami ziemi.” Projekty przyczyniające się do ochrony środowiska na terenie danej gminy wpisują się w te założenia oraz we wskazane cele i kierunki interwencji:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

i) Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu:

- (a) Działanie – Wsparcie inwestycji zmniejszających energochłonność i poprawiających efektywność energetyczną przemysłu;
- (b) Działanie – Zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych;
- (c) Działanie – Wsparcie inwestycji obniżających emisyjność przemysłu;
- (d) Projekt flagowy – Program Ekobudownictwo – stymulowanie przygotowania i wdrażania wybranych produktów budownictwa ekologicznego (w tym z surowców naturalnych, m.in. z drewna), z uwzględnieniem wymogów efektywności energetycznej nowoczesnych materiałów budowlanych;

ii) Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny:

- (a) Działanie – Aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia (tzw. innowacje wymuszone);
- (b) Działanie – Stymulowanie powstawania i rozwoju ekoinnowacji, w tym zapewnienie warunków do weryfikacji technologii środowiskowych;

iii) Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy:

- (a) Działanie – Wspieranie wytwarzania i dystrybucji produktów o wysokiej jakości i poziomie innowacyjności, w tym m.in. tradycyjnych, regionalnych i ekologicznych – wdrażane również poprzez projekty rozwoju branż;
- (b) Projekt strategiczny – Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego na lata 2014–2020 – rozwój rolnictwa ekologicznego oraz rynku żywności ekologicznej;

- (c) Projekt strategiczny – Gospodarowanie gruntami rolnymi na rzecz zrównoważonego rozwoju – nowy system regulacji prawnych służących poprawie struktury obszarowej gospodarstw rolnych;

2) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:

i) Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich”

- (a) Działanie – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym,
- (b) Działanie – Rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej),
- (c) Działanie – Upowszechnienie gospodarki o obiegu zamkniętym w rozwoju obszarów wiejskich,
- (d) Działanie – Kontynuacja wsparcia infrastrukturalnego i przedsięwzięć podnoszących jakość oraz dostępność usług publicznych na obszarach wiejskich,
- (e) Działanie – Kompleksowe działania obejmujące planowanie, przygotowanie i przeprowadzenie przekształceń przestrzennych i infrastrukturalnych, potrzebnych lokalnie do zachowania i poprawy funkcji gospodarczej (w tym rolnictwa), mieszkaniowej, przyrodniczej i kulturowej obszarów wiejskich na rzecz ładu przestrzennego,
- (f) Projekt strategiczny – Pakt dla obszarów wiejskich – wdrażany jako dokument o charakterze porozumienia społecznego i politycznego, integrujący w sposób kompleksowy działania systemowe (zmiany legislacyjne, instytucjonalne, programowe) oraz inwestycyjne, związane z procesem zarządzania obszarami wiejskimi. Efektem tych skoordynowanych działań będzie wzmocnienie wszystkich funkcji wsi: społecznych, gospodarczych i środowiskowych,
- (g) Projekt strategiczny – Infrastruktura dla rozwoju obszarów wiejskich – kompleksowy i zintegrowany pakiet działań określający interwencje z różnych źródeł krajowych i UE, niezbędne dla zwiększenia dostępności mieszkańców obszarów wiejskich do podstawowych usług publicznych i poprawy ich jakości, obejmujący m.in. poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,

- (h) Działanie - Udoskonalenie realizacji zintegrowanych działań rewitalizacyjnych (realizowanych na podstawie programów rewitalizacji) ukierunkowanych na wsparcie obszarów zdegradowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych (w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym, przestrzenno-funkcjonalnym, technicznym),
- (i) Projekt strategiczny – Pakiet działań dla obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją do roku 2020 – z zakresu m.in.: rozwoju lokalnej przedsiębiorczości, aktywizacji lokalnych zasobów ludzkich, pobudzania lokalnych inicjatyw gospodarczych i społecznych, a także poprawy dostępu mieszkańców do podstawowych usług publicznych. Jednym z elementów Programu będzie rewitalizacja obszarów defaworyzowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych;

3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

- i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:
 - (a) Działanie – Przygotowanie długofalowej i kompleksowej polityki rozwoju transportu, zawierającej plan zintegrowanego oraz zgodnego z wymogami ochrony środowiska rozwoju wszystkich gałęzi transportu,
 - (b) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
 - (c) Działanie – Promocja transportu intermodalnego oraz kombinowanego, jako alternatyw względem transportu lądowego – wykorzystanie potencjału zarówno podmiotów publicznych, jak również przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych;
- ii) Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności:
 - (a) Działanie – Promocja mechanizmów zarządzania i poprawy transportu publicznego w miastach i w ich obszarach funkcjonalnych,
 - (b) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
 - (c) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,

- (d) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
- (e) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
- (f) Projekt Strategiczny – Ekologiczny transport – przegląd działań (prawnych, organizacyjnych oraz inwestycyjnych) niezbędnych dla rozwoju transportu niskoemisyjnego, w tym publicznego (również na obszarach wiejskich), obejmującego m.in. rozwiązania umożliwiające przechodzenie na tabor niskoemisyjny w transporcie publicznym oraz niskoemisyjne pojazdy samochodowe; rozbudowę infrastruktury transportu niskoemisyjnego (w tym punkty ładowania pojazdów elektrycznych, tabor dla transportu publicznego, samochody elektryczne) do roku 2030;

4) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:

i) Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju:

- (a) Działanie – Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze,
- (b) Działanie – Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł,
- (c) Działanie – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców,
- (d) Działanie – Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych,
- (e) Działanie – Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach);

ii) Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej:

- (a) Działanie – Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach,
- (b) Działanie – Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych,
- (c) Działanie – Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych,
- (d) Działanie - Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzana energii,

- (e) Działanie – Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja),
 - (f) Działanie – Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię,
 - (g) Działanie – Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią;
- iii) Kierunek interwencji – Rozwój techniki:
- (a) Działanie – Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne),
 - (b) Działanie – Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne),
 - (c) Działanie – Poszukiwanie i wydobywanie paliw kopalnych z nowych złóż,
 - (d) Działanie - Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski,
 - (e) Projekt strategiczny – Energetyka rozproszona – projekt mający na celu rozwój wytwarzania energii elektrycznej i ciepła przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych (OZE) na potrzeby społeczności lokalnej oraz tworzenie warunków regulacyjnych pozwalających na rozwój lokalnych obszarów zrównoważonych energetycznie – klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp.,
 - (f) Projekt strategiczny – Wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego – projekt mający na celu zwiększenie wykorzystania i rozwój hydroenergetyki poprzez eliminację barier administracyjnych w obszarze inwestycji w zakresie hydroenergetyki, rozwój przemysłu wytwarzającego urządzenia na potrzeby energetyki wodnej oraz zagospodarowania lub odbudowy istniejących piętrzeń będących własnością Skarbu Państwa na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej;

5) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:

- i) Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód:

- (a) Działanie – Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą,
 - (b) Działanie – Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
 - (c) Działanie – Wdrożenie Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i opracowanie ich aktualizacji,
 - (d) Działanie – Opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy,
 - (e) Działanie – Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody,
 - (f) Działanie – Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni,
 - (g) Działanie – Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową,
 - (h) Projekt strategiczny – Woda dla rolnictwa – program wsparcia gospodarstw rodzinnych i doskonalenia gospodarki wodnej w rolnictwie w warunkach okresowych niedoborów i nadmiarów wody, w tym w budowie, odbudowie i prawidłowym wykorzystaniu urządzeń melioracyjnych dla poprawienia warunków produkcji, powiększenia retencji wodnej oraz osiągnięcia efektów środowiskowych,
 - (i) Projekt strategiczny – Kompleksowy program adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych do roku 2020;
- ii) Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
- (a) Działanie – Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
 - (b) Działanie – Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym,

- (c) Działanie – Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji,
- (d) Działanie – Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji,
- (e) Działanie – Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami,
- (f) Działanie – Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego,
- (g) Działanie – Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),
- (h) Działanie – Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej,
- (i) Projekt strategiczny – Czyste powietrze – zintegrowane działania mające na celu kompleksową poprawę jakości powietrza do stanu niepowodującego większego narażenia zdrowia ludzkiego oraz środowiska, zgodnego z prawodawstwem unijnym, a w dalszej perspektywie z wytycznymi WHO, a także wzrost świadomości społecznej. Projekt obejmuje m.in. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, standaryzację urządzeń grzewczych i paliw stałych, dostosowanie mechanizmów finansowych i ich społeczną dostępność oraz stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, wynikających z Krajowego Programu Ochrony Powietrza, jak również z programów ochrony powietrza szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz planów działań krótkoterminowych, sporządzanych dla stref, w których zostały stwierdzone przekroczenia norm jakości powietrza, w tym wprowadzenie do obiegu prawnego brakujących pojęć (np. niska emisja),
- (j) Projekt strategiczny – Leśne Gospodarstwa Węglowe – projekt dotyczy opracowania i zastosowania efektywnego modelu pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy polskie, w tym pozostające w zarządzie PGL LP, promowania działalności dodatkowej w gospodarce leśnej, wspomagającej pochłanianie CO₂ (główny gaz cieplarniany), udoskonalenie sposobu raportowania pochłaniania CO₂ w lasach polskich (w ramach Protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego) oraz w Zintegrowanym Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

- iii) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego:
- (a) Działanie – Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
 - (b) Działanie – Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych,
 - (c) Działanie – Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych,
 - (d) Działanie – Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski,
 - (e) Działanie – Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
 - (f) Działanie – Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu,
 - (g) Działanie – Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych,
 - (h) Działanie – Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla,
 - (i) Działanie – Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współpalania w energetyce;
- iv) Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją:
- (a) Działanie – Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych,
 - (b) Działanie – Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych,
 - (c) Działanie – Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych,
 - (d) Działanie – Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych;
- v) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi:
- (a) Działanie – Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym,

- (b) Działanie – Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne;
- vi) Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami:
 - (a) Działanie – Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
 - (b) Działanie – Rozwijanie recyklingu odpadów,
 - (c) Działanie – Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców;
- vii) Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych:
 - (a) Działanie – Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska,
 - (b) Działanie – Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych,
 - (c) Działanie – Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Strategia została przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny realizuje następujące zapisy dokumentu:

- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
 - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
 - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Programie Ochrony Środowiska wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)

Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)

Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

- Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)

Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)

Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)

Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)

Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

- Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności

energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

- Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej

Projekt strategiczny 2A. Rynek mocy,

Projekt strategiczny 2B. Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych

- Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii
- Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji

Projekt strategiczny 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego

- Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej

Projekt strategiczny 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej

Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030

Projekt określa cel nadrzędny PWP do roku 2030: Zapewnienie powszechnego dostępu do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń spowodowanych przez powódzie i suszę w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów przy zaspokojeniu potrzeb wodnych gospodarki kraju, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji międzyregionalnych.

W ramach dokumentu sformułowane zostały następujące cele:

- Cel strategiczny 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów;
 - Cel operacyjny 1.1. Przywrócenie i utrzymanie, w możliwym zakresie, dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych, w warunkach planowanego rozwoju;
 - Cel operacyjny 1.2. Redukcja dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Cel operacyjny 1.3. Ograniczanie utraty retencji i jej odbudowa z wykorzystaniem zabiegów naturalnych i technicznych;
- Cel strategiczny 2. Zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki;
 - Cel operacyjny 2.1. Określenie rzeczywistych potrzeb wodnych ludności i gospodarki kraju dla zabezpieczenia dostępu do odpowiedniej ilości zasobów wodnych;

- Cel operacyjny 2.2. Zracjonalizowanie zaspokojenia potrzeb wodnych ludności, gospodarki kraju i środowiska z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z niedoborów wody;
- Cel operacyjny 2.3. Wprowadzenie mechanizmów formalno-prawnych umożliwiających racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;
- Cel operacyjny 2.4. Racjonalizacja zużycia wody (oszczędzanie wody);
- Cel operacyjny 2.5. Zwiększenie udziału hydroenergetyki w bilansie energetycznym kraju;
- Cel operacyjny 2.6. Poprawa standardów i rozwój śródlądowych dróg wodnych;
- Cel strategiczny 3. Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych;
 - Cel operacyjny 3.1. Wdrożenie polityki w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym;
 - Cel operacyjny 3.2. Zwiększenie skuteczności ochrony ludności przed powodzią i skutkami suszy za pomocą efektywnych działań technicznych;
 - Cel operacyjny 3.3. Wzrost wykorzystania i podnoszenie efektywności nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi i suszy;
 - Cel operacyjny 3.4. Zwiększenie bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych;
- Cel strategiczny 4. Wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami;
 - Cel operacyjny 4.1. Opracowanie i etapowe wdrożenie instytucjonalnej reformy zarządzania gospodarką wodną;
 - Cel operacyjny 4.2. Rozwój instrumentów organizacyjno-prawnych i ekonomicznych zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi;
 - Cel operacyjny 4.3. Stworzenie systemu edukacji w zakresie gospodarki wodnej.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Założenia Programu Ochrony Środowiska będą wspierać realizację Krajowej Strategii m.in. w zakresie:

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w Programie Ochrony Środowiska są spójne z następującymi kierunkami inwestycji:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cele i przedsięwzięcia realizowane na terenie gminy są spójne z założeniami Strategii, w tym z:

Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
- b) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- c) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z Programem Ochrony Środowiska będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka, cele operacyjne:

2. Podlaski system otwartych innowacji

Kierunek inwestycyjny: 8. Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne)

3. Lokalna przedsiębiorczość

Kierunek inwestycyjny: 3. Rozwój ekologicznych i zrównoważonych form produkcji rolniczej oraz powiązany z nimi rozwój lokalnego przetwórstwa i sprzedaży żywności wysokiej jakości (także poprzez udział w grupach producentów) i wspieranie koncepcji krótkich łańcuchów dostaw;

4. Wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o m.in. walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe i lokalne produkty turystyczne

4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego.

Kierunek inwestycyjny: 1. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;

2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;

3. Rozbudowa sieci gazowniczej;

4. Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;

5. Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;

6. Edukacja ekologiczna.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego aktualizację przyjęło zaś uchwałą Nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r. Kolejną aktualizację przyjęło Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/19 z dnia 8 czerwca 2020 r.

Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej, a więc także obszar Gminy Bargłów Kościelny.

Planowane działania służące ograniczeniu emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalny pyłu PM_{2,5} oraz poziom docelowy B(a)P były dotrzymane:

- Edukacja ekologiczna.

Reszta wskazanych działań dotyczy terenów miejskich.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu jest podejmowanie działań typu:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
 - a. nawiązanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,

- b. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
 - c. rozbudowa sieci gazowych,
 - d. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - e. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów,
 - f. zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
 - g. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - h. zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych,
 - i. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
- a. kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
 - b. dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
 - c. szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
 - d. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
 - e. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
 - f. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
 - g. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
 - h. polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
 - i. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
 - j. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą moką (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
 - k. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,

- l. budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
 - m. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
- 3. W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
 - a. zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
 - b. użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,
 - c. skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.
- 4. W zakresie obniżania emisji lokalnej i napływowej poprzez pochłanianie i zatrzymywanie zanieczyszczeń:
 - a. zwiększanie powierzchni terenów zielonych: tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy), zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę, tworzenie parków kieszonkowych,
 - b. rewitalizacja zieleni,
 - c. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),
 - d. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
- 5. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi - jednostki samorządu terytorialnego:
 - a. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
 - b. zachęcenie do stosowania kompostowników,
 - c. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
 - d. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
- 6. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
 - a. W przypadku przyjęcia uchwały antysmogowej informowanie mieszkańców o jej uchwaleniu i ich skutkach i konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwałach,
 - b. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o negatywnym wpływie na zdrowie spalania paliw niskiej jakości,

- c. prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
 - d. uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - e. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej, ze wskazaniem źródeł ich finansowania oraz dotowania wymiany,
 - f. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów, np. przeprowadzenie kampanii „Weź dopłatę/dotację - wymień piec”,
 - g. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
7. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:
- a. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),
 - b. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

Plan został zmieniony Uchwałą nr LI/485/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 września 2018 r. (zmianie uległa treść Załącznika 2). W ramach Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022 zostały sformułowane następujące cele:

- Dotyczące odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji:
 - Cele główne:
 - zmniejszenie ilości powstających odpadów: ograniczenie marnotrawienia żywności oraz wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności oraz innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

- planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
 - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, tak by mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (czyli zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);
 - zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali i tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
 - zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
 - zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie;
 - zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
 - zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
 - ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
 - monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
- Cele szczegółowe:
 - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie ma nie przekraczać 30%;
 - do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju;
 - do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych;
 - do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych;

- do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%;
- do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych oraz bioodpadów.
- Dotyczące odpadów pozostałych – wybrane:
 - Dotyczące odpadów poużytkowych:
 - dotyczące olejów odpadowych, cele:
 - zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
 - dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
 - utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, zaś recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;
 - w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% i poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.;
 - dotyczące zużytych opon, cele:
 - utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, zaś recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego, czyli zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami;
 - dotyczące zużytych baterii i akumulatorów, cele:
 - wzrost świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami oraz zużytymi akumulatorami;
 - osiągnięcie w 2016 r. oraz w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych oraz zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
 - utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - zużytych baterii kwasowo-ołowiowych oraz zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%,

- pozostałych zużytych baterii niklowo-kadmowych oraz zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%,
 - w przypadku pozostałych zużytych baterii oraz zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii bądź zużytych akumulatorów.
- dotyczące zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE), cele:
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze ZSEE;
 - ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
 - zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu. Od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu. Zaś od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu bądź 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
 - zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku oraz recyklingu zużytego sprzętu (określonych w przedziałach czasowych od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r. oraz od 1 stycznia 2018 r.).
- dotyczące odpadów opakowaniowych, cele np.:
 - zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
 - zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym zmniejszenie zużycia opakowań (w szczególności jednorazowych), wszędzie tam, gdzie jest to możliwe oraz uzasadnione;
 - utrzymanie poziomów odzysku oraz recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
 - osiągnięcie oraz utrzymanie określonych poziomów odzysku oraz recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych;
 - osiągnięcie oraz utrzymanie określonych celów – dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin;

- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
 - wzrost świadomości użytkowników oraz sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym środków ochrony roślin, odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach;
 - zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych (ZZP) - nie tylko wśród administracji publicznej oraz podmiotów zależnych, ale także w ramach inwestycji realizowanych w ramach Programów Operacyjnych w perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020. Wzrost świadomości w zakresie znaczenia jego stosowania (ZZP);
 - zwiększenie liczby podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego, posiadających aktualną rejestrację w EMAS;
 - zwiększenie liczby krajowych produktów certyfikowanych UE Ecolabel oraz krajowymi oznakowaniami ekologicznymi typu I wg norm ISO;
 - ograniczenie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
 - wzrost świadomości użytkowników oraz sprzedawców nawozów (zarówno chemicznych, jak i mineralnych oraz wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.
- dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji, cele:
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku oraz recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku na poziomie odpowiednio: 95% oraz 85%;
 - ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania oraz demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (w tym również zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
 - ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

- Dotyczące odpadów niebezpiecznych:
 - dotyczące odpadów medycznych i weterynaryjnych, cele:
 - zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości i wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne oraz weterynaryjne w ujęciu nie tylko krajowym, ale również regionalnym tak, by ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
 - podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych oraz weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;
 - ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.
 - dotyczące odpadów zawierających PCB, cele:
 - kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.
 - dotyczące odpadów zawierających azbest, cele:
 - intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa podlaskiego.
- Dotyczące odpadów innych:
 - dotyczące odpadów z budów, remontów i demontażów obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa, cele:
 - zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów oraz demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania i recyklingu;
 - utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych oraz rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.
 - dotyczące komunalnych osadów ściekowych, cele:
 - całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych;

- zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska i ilości osadów poddanych termicznemu przekształceniu;
- dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego oraz chemicznego i środowiskowego.
- dotyczące odpadów ulegających biodegradacji inne niż komunalne, cele:
 - w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr XXIX/262/2016 z dnia 24 października 2016 r. i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Bargłów Kościelny:

- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakość powietrza;
 - Cel: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu;
 - Cel: Poprawa efektywności energetycznej;
 - Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej;
 - Cel: Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu;
 - Kierunek interwencji: Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej;
- Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem;
 - Cel: Ograniczenie emisji hałasu;
 - Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji

- na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu);
 - Kierunek interwencji: Eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem;
- Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne;
 - Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi;
- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami;
 - Cel: Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych;
 - Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków);
 - Kierunek interwencji: Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód;
 - Kierunek interwencji: Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie presji rolnictwa na wody;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami;
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami;
- Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa;
 - Cel: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody;
 - Kierunek interwencji: Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę;
 - Cel: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;

- Kierunek interwencji: Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej);
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
 - Kierunek interwencji: Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- Obszar interwencji: Zasoby geologiczne;
- Cel: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobywania;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznym;
- Obszar interwencji: Gleby;
- Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi;
 - Kierunek interwencji: Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych, w tym rekultywacje z wykorzystaniem odpadów;
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi;
- Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami;
 - Kierunek interwencji: Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych;
 - Kierunek interwencji: Zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów odzysku i recyklingu (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych);

- Kierunek interwencji: Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów;
 - Kierunek interwencji: Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami;
- Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze;
- Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków;
 - Kierunek interwencji: Zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu;
 - Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków;
 - Kierunek interwencji: Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna;
 - Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska;
 - Kierunek interwencji: Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych;
 - Kierunek interwencji: Powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu;
 - Cel: Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych;
 - Kierunek interwencji: Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia;
 - Kierunek interwencji: Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem;
 - Cel: Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego;
 - Kierunek interwencji: Ochrona krajobrazu;
 - Cel: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym;

- Kierunek interwencji: Podejmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu bioróżnorodności i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku;
- Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami;
 - Cel: Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym;
 - Kierunek interwencji: Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego;
 - Cel: Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie występowania poważnych awarii.
 - Cel: Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego;
 - Kierunek interwencji: Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne.

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Program przyjęty Uchwałą nr 150/XVII/2020 Rady Powiatu w Augustowie z dnia 29 grudnia 2020 r. Założono następujące obszary inwestycji i cele, z którymi zgodne są założenia gminnego programu:

- Ochrona klimatu i jakość powietrza
 - Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
 - Poprawa efektywności energetycznej,
 - Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Zagrożenia hałasem
 - Ograniczenie emisji hałasu,
- Pola elektromagnetyczne
 - Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- Gospodarowanie wodami
 - Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Gospodarka wodno-ściekowa
 - Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
 - Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,

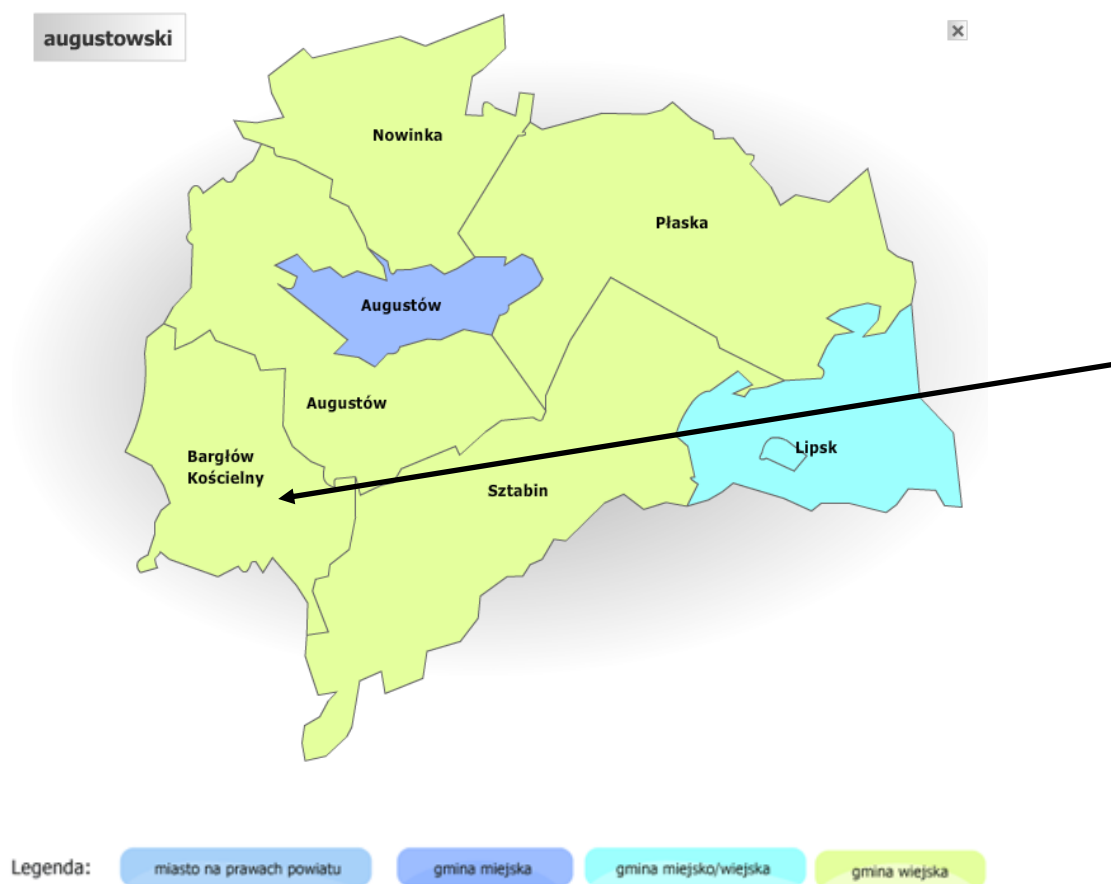
- Zasoby geologiczne
 - Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Gleby
 - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zasoby przyrodnicze
 - Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
 - Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
 - Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
 - Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zagrożenia poważnymi awariami
 - Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
 - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
 - Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA

3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Bargłów Kościelny leży w północno-wschodniej części Polski w województwie podlaskim. Jest jedną z 5 gmin wiejskich wchodzących w skład powiatu augustowskiego. Gmina bezpośrednio sąsiaduje z gminami: Sztabin, Augustów (powiat augustowski), Goniądz (powiat moniecki), Rajgród (powiat grajewski), Kalinowo (powiat ełcki, województwo warmińsko-mazurskie). Duże znaczenie dla rozwoju gminy ma bliskość granicy państwa. Gmina Bargłów Kościelny leży w odległości 65 km od przejścia w Ogrodnikach. Gmina położona jest też blisko otwartej granicy z Litwą.

Rysunek 1. Położenie Gminy Bargłów Kościelny na tle powiatu augustowskiego



Źródło: <https://administracja.maz.gov.pl>

Powierzchnia gminy wynosi 18 781 ha. Na terenie Gminy Bargłów Kościelny przeważają użytki rolne stanowiące 79,18% powierzchni, lasy i grunty leśne zajmują 13,47%, zaś pozostałe grunty i nieużytki – 7,35% obszaru.

W skład Gminy Bargłów Kościelny wchodzi 36 miejscowości, z których najwięcej mieszkańców posiada Bargłów Kościelny – siedziba władz gminnych. Najmniejszą liczbę mieszkańców ma miejscowość Sosnowo.

3.2. KLIMAT

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo – klimatyczne wg. Gumińskiego, obszar gminy należy do mazurskiej dzielnicy klimatycznej, z charakterystycznymi napływami mas powietrza kontynentalnego.

Część gminy usytuowana w obrębie Kotliny Biebrzańskiej posiada warunki mikroklimatu, charakteryzującego się nieco wyższą temperaturą i zwiększoną ilością opadów.

Gmina Bargłów Kościelny leży w obrębie jednej z najzimniejszych dzielnic klimatycznych kraju. Specyfikę surowych warunków klimatycznych stanowią dni mroźne i dni gorące. Dni mroźnych (poniżej -10°C) średnio w roku jest 66. Dni o najwyższych temperaturach (powyżej 25°C) jest około 25. Przymrozki występują około 137 dni w roku, a okres wegetacyjny trwa około 200 dni. Wiatry wieją głównie z kierunku zachodniego oraz południowo – zachodniego i są silne.

Wpływy kontynentalne przejawiają się częstszym, niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarnego i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie. Amplituda średnich miesięcznych temperatur dla okresu 1971-2019 wyniosła $65,8^{\circ}\text{C}$ (na Stacji w Suwałkach).

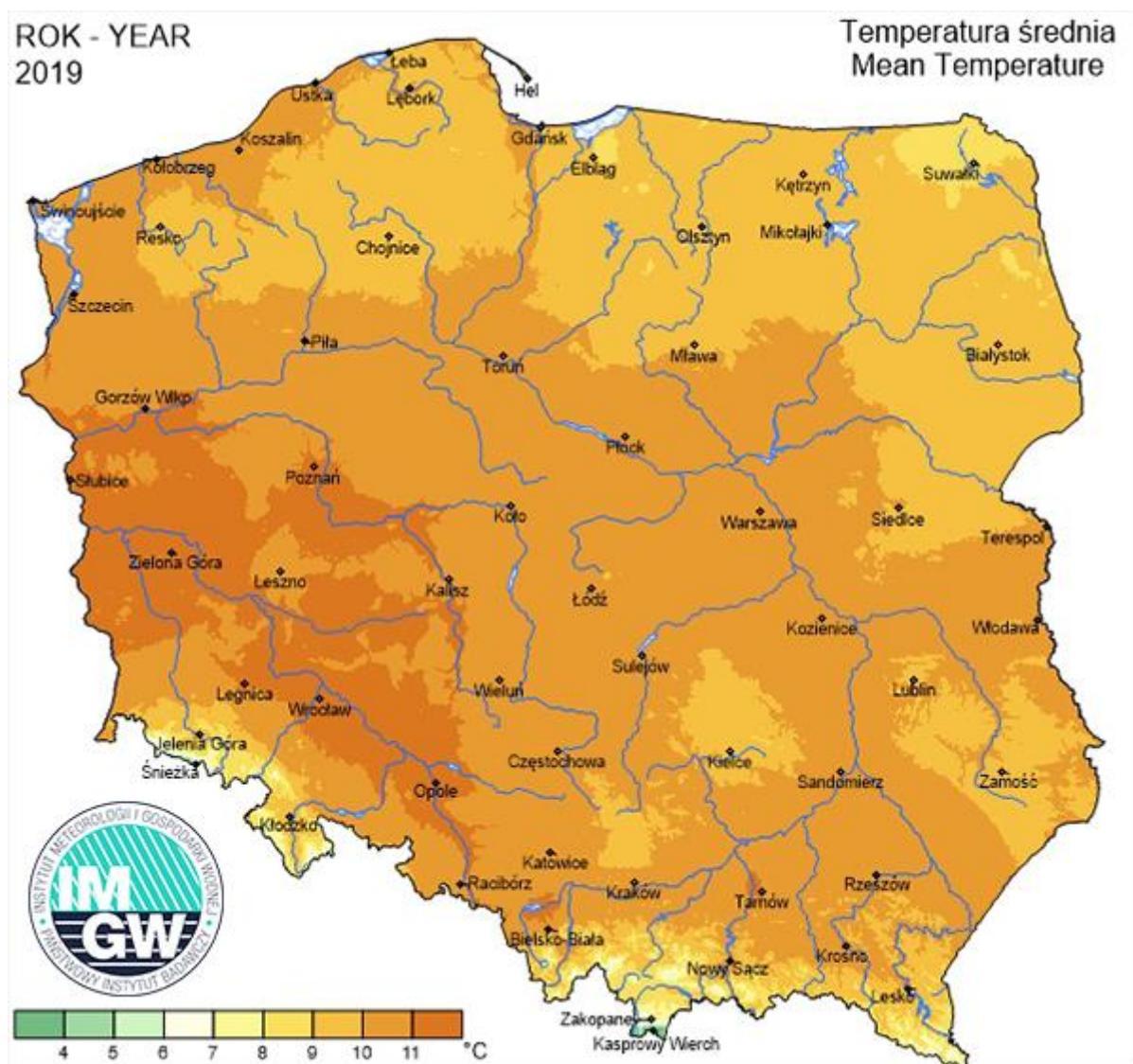
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2019 r. wynosiła $8,8^{\circ}\text{C}$.

Tabela 1. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Stacja meteorologiczna | Temperatury w $^{\circ}\text{C}$ | | | | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|------|----------|---------|--------------------------------|
| | średnie | | | | skrajne | | amplitudy temperatur skrajnych |
| | 1971-2000 | 1991-2000 | 2001-2010 | 2019 | maksimum | minimum | |
| | 1971-2019 | | | | | | |
| Suwałki | 6,9 | 7,8 | 7,1 | 8,8 | 35,2 | -30,6 | 65,8 |

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

Rysunek 2. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

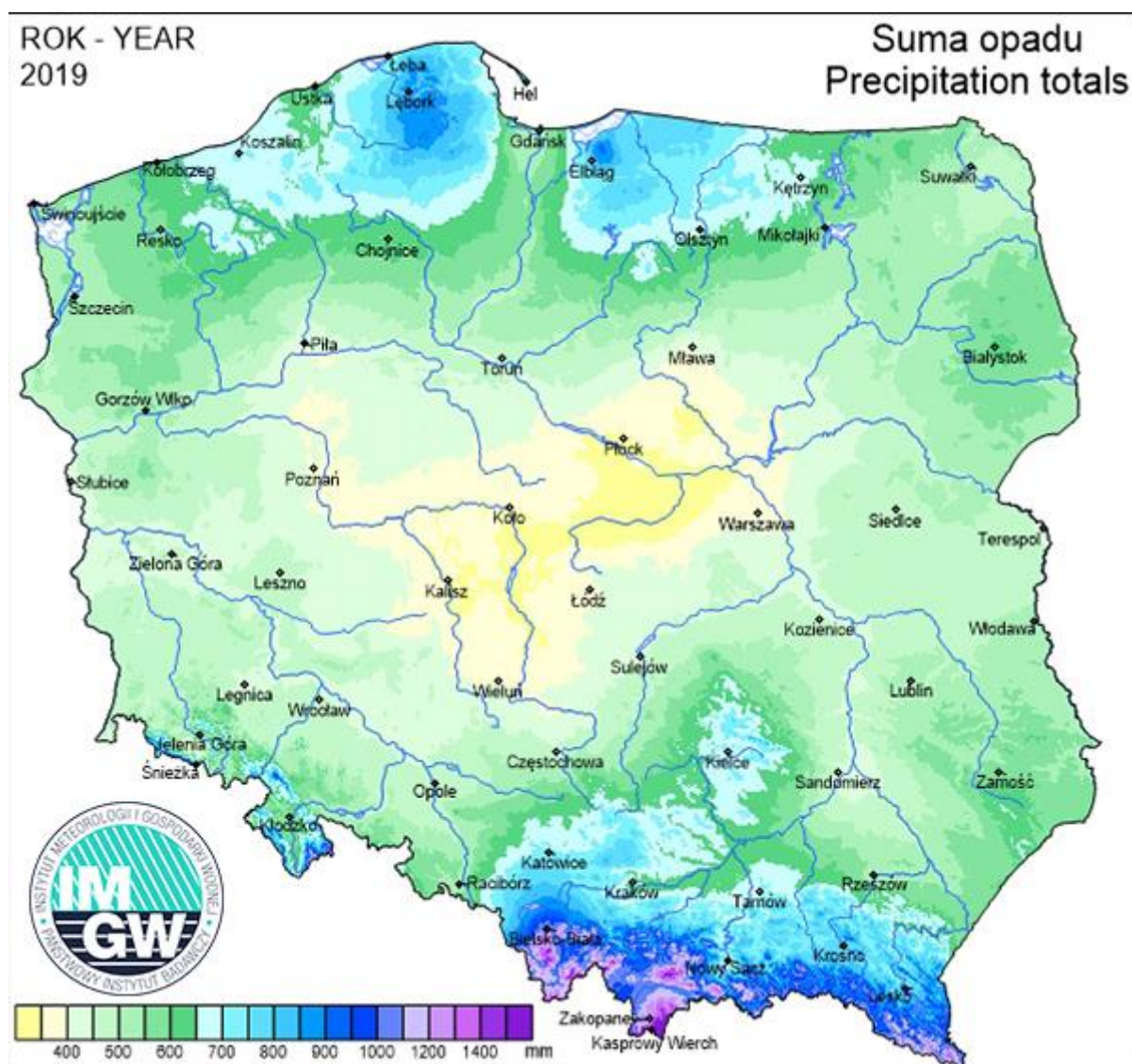
Średnie roczne zachmurzenie w 2019 r. na stacji meteorologicznej w Suwałkach wyniosło 5,1 oktanta (w 8-stopniowej skali). Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednie promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi w 2019 r. wynosił średnio 1791 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów centralnych kraju.

Tabela 2. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Stacja meteorologiczna | Roczne sumy opadów w mm | | | | Średnia prędkość wiatru w m/s | Usłonecznienie w h | Średnie zachmurzenie w oktantach |
|------------------------|-------------------------|-----------|-----------|------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| | średnie | | | | | | |
| | 1971-2000 | 1991-2000 | 2001-2010 | 2019 | 2019 | | |
| | Suwałki | 591 | 575 | 619 | 487 | 3,5 | 1791 |

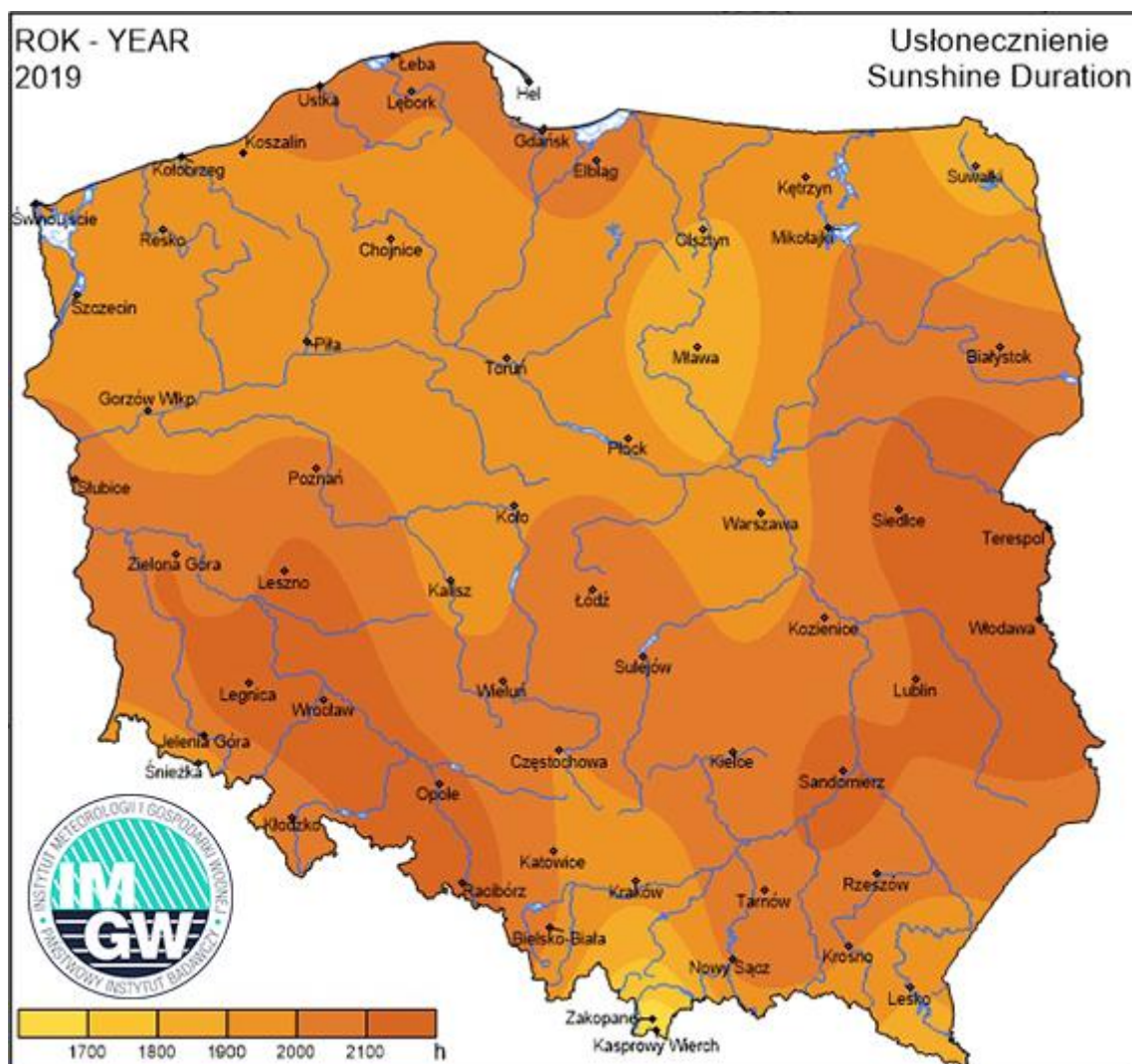
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

Rysunek 3. Suma opadów



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Rysunek 4. Usłonecznienie



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. W 2019 r. roczna suma opadów wyniosła 487 mm.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2019 r. osiągała wartość do 3,5 m/s w Suwałkach, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń.

3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY

Powierzchnia ziemi, krajobraz

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar Gminy Bargłów Kościelny położony jest w obrębie:

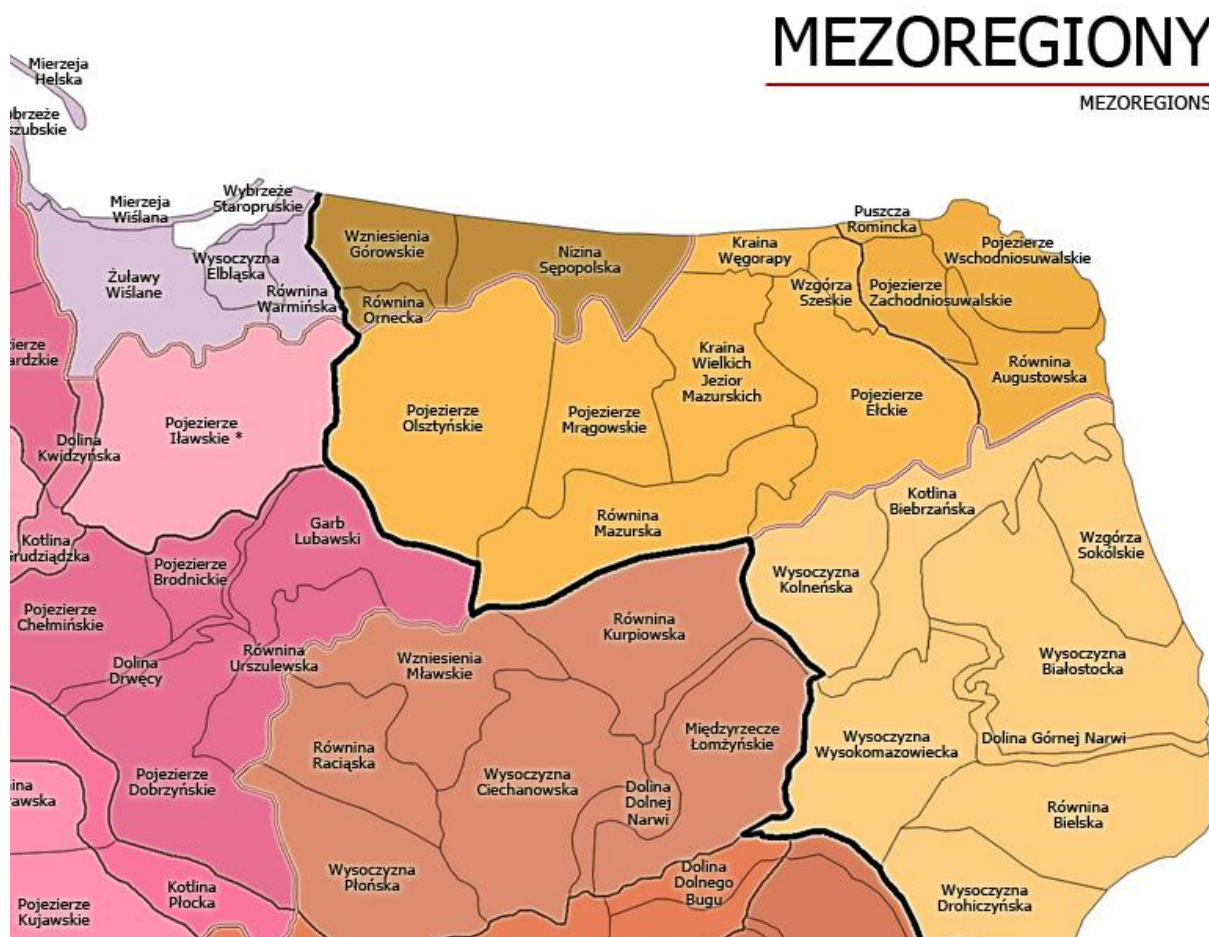
- mezoregionu: Pojezierze Elckie;

- makroregionu: Pojezierze Mazurskie;
- podprovincji: Pojezierze Wschodniobałtyckie;
- prowincji: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski;
- megaregionu: Niż Wschodnioeuropejski;

oraz

- mezoregionu: Kotlica Biebrzańska;
- makroregionu: Nizina Północnopolaska;
- podprovincji: Wyżyny Podlasko - Białoruskie;
- prowincji: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski;
- megaregionu: Niż Wschodnioeuropejski.

Rysunek 5. Położenie Gminy Bargłów Kościelny na tle regionów fizycznogeograficznych



Źródło: Kondracki J., „Geografia regionalna Polski”, PWN, 2002 r.

Na obszarze całej gminy występują niewielkie zróżnicowania w wysokościach bezwzględnych. Najniższy punkt leży w okolicach jeziora Tajno i znajduje się on na wysokości

114,2 m n.p.m., najwyższy położony jest w północnej części gminy (wieś Kamionka Stara) i wynosi 158,4 m n.p.m.

Rzeźba terenu gminy charakteryzuje się dwoma typami form a mianowicie: wysoczyzny polodowcowej, obniżeń i ciągów dolin. Część wysoczyznowa to falista powierzchnia wykształcona w formie garbów, pagórów i wałów o wysokościach od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów o łagodnych kształtach oraz zboczach z nachyleniami do 5%. Pomiedzy tymi wałami i garbami wykształciły się obniżenia dolinne o przeróżnym kształcie i różnej szerokości. Obniżenia te są w kształcie mis często bezodpływowych i zabagnionych (Bagno Brzozowe). Ta naprzemianległość form wpływa na zróżnicowanie rzeźby, geologii oraz gleb.

Zgodnie z zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego gminy Bargłów Kościelny” budowa geologiczna tego terenu wygląda następująco: podłoże krystaliczne budują przeważnie gnejsy oraz kwarcyty zalegające na głębokości ponad 500 m, na całym obszarze nie występują utwory ery paleozoicznej. Wyjątek stanowią tutaj utwory triasowe w okolicach Miłusz, które zalegają bezpośrednio na prekambrze. Na skałach prekambryjskich zalegają utwory jury środkowej oraz jury górnej, które wykształcone zostały w postaci wapieni, mułowów, margli ilastych, iłowców i piasków. Brakuje utworów zarówno jury dolnej, jak i kredy dolnej. Kredę środkową reprezentują piaski kwarcytowe, glaukonitowe oraz piaskowce. Utwory kredowe są przykryte na całym obszarze przez utwory trzeciorzędowe, które występują prawie na całym obszarze. Ich miąższość jest bardzo zróżnicowana. Przeważnie dochodzi ona do kilkudziesięciu metrów.

Największy kompleks torfowisk powstał w basenie środkowym Biebrzy. Występują tu głównie torfy płytkie (o 1 – 2 m miąższości). Torfy nieco głębsze, dochodzące lokalnie do 2 – 3 m miąższości, wykształciły się w sąsiedztwie kanału Augustowskiego. Złoża torfowe budują głównie torfy szuwarowe, turzycowiskowe oraz olesowe.

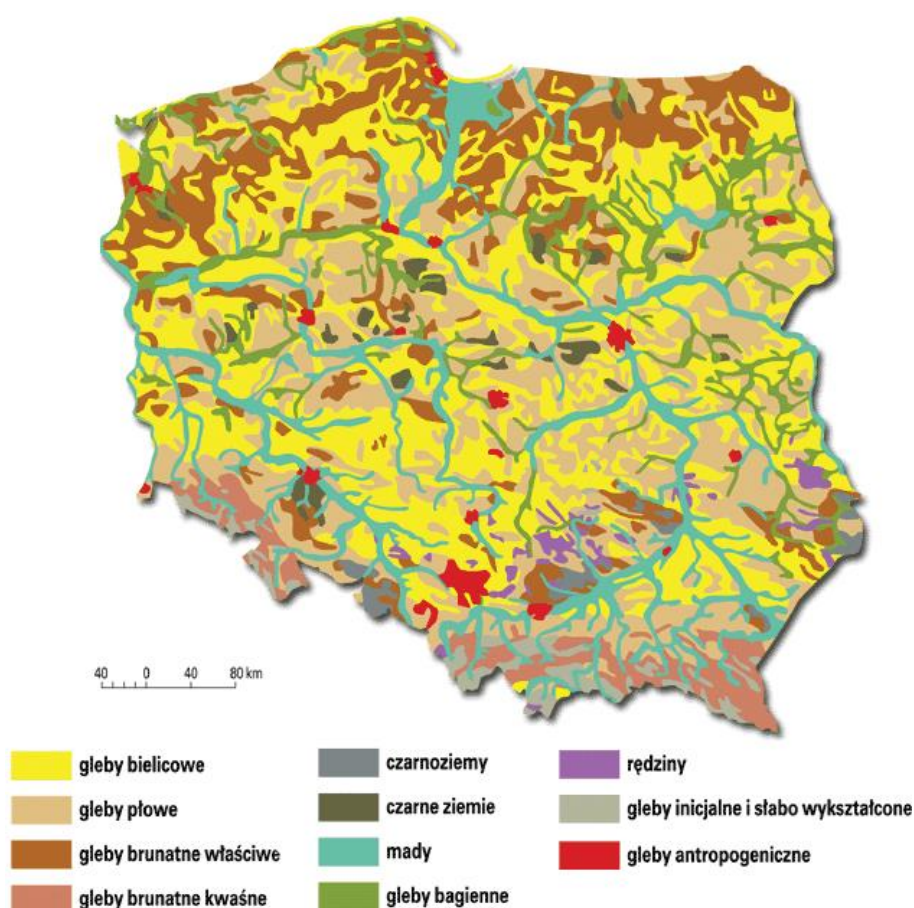
Gleby

Jakość gleb na terenie gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na

rozmieszenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych. Gleby na terenie Gminy Bargłów Kościelny to ziemie IV klasy bonitacyjnej. W gminie nie występują praktycznie gleby I i II klasy.

Gleby na terenie gminy wykształciły się na terenach utworów polodowcowych. Są to gleby typu biellic wytworzone na glinach morenowych i piaskach gliniastych z małą domieszką części humusowych. Występują one właściwie na całym obszarze wysoczyznowym. Dno Kotliny Biebrzańskiej, obok gleb bielcowych zajmują również gleby bagienne a lokalnie także torfowe. Są to gleby jakościowo dobre, według klas bonitacyjnych. Z rozmieszczenia poszczególnych gleb wynika ich wzajemne przemieszanie. Ogólnie gleby Gminy Bargłów Kościelny pod względem bonitacyjnym należą do najlepszych w powiecie augustowskim.

Rysunek 6. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

Jakość gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy – Prawo

ochrony środowiska. Kryteria oceny określone są, na podstawie delegacji w art. 105 cytowanej ustawy, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 przebadano 974 próbki glebowe pobrane z użytków rolnych na terenie powiatu augustowskiego. W tabeli 3 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 3. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu augustowskiego w latach 2011-2014

| | | |
|----------------------------------|----------------------|---------|
| Liczba gospodarstw (szt.) | | 364 |
| Liczba prób (szt.) | | 974 |
| Zbadana powierzchnia (ha) | | 1606,03 |
| pH (%) | bardzo kwaśny | 23 |
| | kwaśny | 30 |
| | lekko kwaśny | 22 |
| | obojętny | 19 |
| | zasadowy | 6 |
| Potrzeby wapnowania (%) | konieczne | 19 |
| | potrzebne | 19 |
| | wskazane | 13 |
| | ograniczone | 11 |
| | zbędne | 38 |
| Zawartość fosforu (%) | bardzo niska | 13 |
| | niska | 31 |
| | średnia | 23 |
| | wysoka | 14 |
| | bardzo wysoka | 19 |
| Zawartość potasu (%) | bardzo niska | 21 |
| | niska | 37 |
| | średnia | 25 |
| | wysoka | 9 |

| | | |
|------------------------------|----------------------|----|
| | bardzo wysoka | 8 |
| Zawartość magnezu (%) | bardzo niska | 9 |
| | niska | 13 |
| | średnia | 27 |
| | wysoka | 21 |
| | bardzo wysoka | 30 |

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach 2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 30% gleb kwaśnych, 22% - lekko kwaśnych i 23% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 30%. Na terenie powiatu augustowskiego dla 38% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_6) na terenie powiatu wynosi 44%. Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosi 58%, a magnezu - 22%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, żaden z nich nie był zrealizowany na terenie Gminy Bargłów Kościelny, ani na terenie powiatu augustowskiego. Był realizowany na obszarze sąsiedniego powiatu sejneńskiego:

- Miejscowość: Hołny Wolmera,
- Kompleks: 4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)); Typ: AP (gleby płowe); Klasa bonitacyjna: IIIb,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: pglp (piasek gliniasty lekki pylasty), PTG 2008: pg (piasek gliniasty).

A także powiatu grajewskiego:

- Miejscowość: Danówek,
- Kompleks: 7 (żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy)); Typ: Ar (gleby rdzawe); Klasa bonitacyjna: VI,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: ps (piasek słabo gliniasty), PTG 2008: ps (piasek słabogliniasty).

Zgodnie z „Raportem z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

a. w punkcie zlokalizowanym w miejscowości: Hołny Wolmera:

- odczyn "pH " w zawiesinie H_2O w 2015 r. wynosił 4,80 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
- odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,80 (taki sam jak w 2005 r, większy niż w 2010 r. a mniejszy niż w 1995 r.);

b. w punkcie zlokalizowanym w miejscowości: Danówek:

- odczyn "pH " w zawiesinie H_2O w 2015 r. wynosił 5,3 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
- odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,5 (był większy niż w 2010 r., mniejszy zaś niż w latach 1995 – 2005).

Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane oraz informacje wynikające z opracowania: „Stan Środowiska w Polsce. Raport 2018” można stwierdzić, że również na terenie Gminy Bargłów Kościelny jakość gleb ulega pewnej poprawie. Nadal jednak istnieje potrzeba różnych działań, aby stan gleb był jak najlepszy.

Zgodnie ze „Stanem Środowiska w Polsce. Raport 2018” należy zauważyć, że badania monitoringowe ukazują, iż historyczne zanieczyszczenia gleb pozostałościami środków ochrony roślin nie stanowią znacznego problemu dla produkcji rolniczej i zdrowia ludzi. Należy jednak zwrócić uwagę, że aktualnie następuje stały wzrost zużycia środków ochrony roślin w Polsce. Ten ogólny trend można również uznać za obecny na terenie gminy co w przyszłości może mieć negatywny wpływ na stan środowiska naturalnego.

W „Stanie Środowiska w Województwie Podlaskim Raport 2020” odnaleźć można informacje, że na stan gleb na danym obszarze mają wpływ także odpady (w tym szczególnie odpady niebezpieczne) i sposób ich przechowywania (problemy głównie w Gminie Przytuły, drobne problemy w Gminie Miastkowo i Gminie Jedwabne).

Złoża zasobów geologicznych

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r.” na terenie gminy występują złoża piasku i żwiru.

Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne, jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ich ochronę.

Tabela 4. Złoża zasobów geologicznych na terenie Gminy Bargłów Kościelny, 2019

| Lp. | Nazwa złoża | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby geologiczne bilansowe | Zasoby przemysłowe | Wydobycie |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|-----------|
| Złoża piasku i żwiru – tys. t | | | | | |
| 1 | Bargłów Dworny | R | 394 | - | - |
| 2 | Pomiany | R | 85 | - | - |
| 3 | Tobyłka II | Z | 484 | - | - |
| 4 | Żrobki III | Z | 133 | - | - |
| 5 | Żrobki VI | Z | 73 | - | - |
| 6 | Żrobki X | E | 21 | - | 14 |
| 7 | Żrobki V | Z | 158 | - | - |
| 8 | Żrobki VII | Z | 108 | - | - |
| 9 | Żrobki XI | R | 78 | - | - |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r.

Objaśnienia do tabeli:

Z - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

E - złożo eksploatowane

3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakoś i wielkoś zasobów wodnych.

Wody powierzchniowe – charakterystyka

Powierzchnię Gminy Bargłów Kościelny w około 6% zajmują wody powierzchniowe, z czego aż 5,8% to jeziora. Największe to jezioro Dreństwo, położone w południowo – zachodniej części gminy. Drugim co do wielkości jest jezioro Tajno. Południowa część gminy to zaś Dolina Rzeki Biebrza. Przez gminę płynie również rzeka Netta.

Jeziora znajdujące się na terenie Gminy Bargłów Kościelny to:

- Tajno,
- Kroszewo,
- Kukowo,
- Pogorzałka,
- Reszki,
- Dreństwo.

W południowozachodniej części gminy położone jest największe, rynnowe jezioro Dreństwo o powierzchni 5,5 km² i pojemności retencyjnej ok. 25 mln m³. Drugie co do wielkości jezioro Tajno, położone jest w południowej części gminy. Pozostałe jeziora to: Kroszewo o powierzchni 25 ha i pojemności retencyjnej 800 tysięcy m³, Kukowo, Kroszówka oraz zespół stawów rybnych w Solistówce o powierzchni 15 ha i pojemności retencyjnej 150 tysięcy m³, zasilany przez niewielką rzeczkę Słuczkę. Sieć rzeczna tworzą główne rzeki Jegrznia i Netta, płynące w strefie granicznej gminy, w południowej jej części. Rzeka Jegrznia łączy dodatkowo jezioro Rajgrodzkie z Dreństwem. Koryta tych rzek są słabo wcięte w podłoże oraz charakteryzują się niewielkim spadkiem. Pozostałe bezimienne ciek, niosą niewielkie ilości wody i posiadają małe znaczenie w ogólnym bilansie wodnym obszaru.

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny znajdują się następujące jednolite części wód powierzchniowych (KOD JCWP- Nazwa JCWP):

- LW30039 – Tajno,
- LW30060 – Dreństwo,

- RW200002622989 – Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno,
- RW2000172622984 – Węgrówka,
- RW20001726229869 – Bargłówka,
- RW20001726229929 – Pogorzałka z jez. Tajno,
- RW20001826229829 – Turówka,
- RW20001826269529 – Zgniłka,
- RW2000202626959 – Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski,
- RW20002426279 – Biebrza od Horodnianki do Ełku bez Ełku,
- RW2000252626939 – Jerzgnia (Lega) od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo.

Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 624), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i cieki, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

Stan ekologiczny jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym grupa substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, i hydromorfologicznych. Elementy te klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne poszczególnych wskaźników jakości wód z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

Stan ekologiczny jest definiowany dla wód naturalnych jako:

- bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,

- dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby oraz zły.

Stan chemiczny klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód (substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń). Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej stanu dobrego.

Stan wód – w zależności od stanu / potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego stan wód naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych może być: dobry lub zły. Stan wód ocenia się jako dobry, jeśli stan ekologiczny / potencjał ekologiczny osiąga stan dobry lub powyżej dobrego i stan chemiczny wód także jest na poziomie dobrym.

W tabeli 5 zaprezentowano wyniki badań jezior na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Tabele 6 i 7 prezentują stan wód powierzchniowych na terenie gminy w latach 2014-2019 na podstawie przeprowadzanych w tych latach monitoringów.

Tabela 5. Stan jezior na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| Kod ppk | Nazwa ppk | Kod jcwp | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) | | | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) | | | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego | | | | Klasyfikacja stanu chemicznego | | | Ocena stanu jcwp | | |
|--------------------|----------------------------|---------------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| | | | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena |
| PL01S08 02_2289 | jez. Tajno - st.01 | PLLW300 39 | 2017 | 2017 | >2 | | | | 2017 | 2017 | 4 | słaby stan ekologiczny | | | | 2017 | 2017 | zły stan wód |
| PL01S08 02_0638 | jez. Dręstwo - st.02 | PLLW300 60 | 2017 | 2017 | >2 | 2014 | 2017 | 2 | 2014 | 2017 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2014 | 2014 | stan chemiczny dobry | 2014 | 2017 | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 6. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Bargłów Kościelny – klasa elementów biologicznych i fizykochemicznych

| Kod ppk | Nazwa ppk | Kod jcwp | Nazwa jcwp | Klasa elementów biologicznych | | | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) | | | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) | | |
|----------------|-----------------------------|--------------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------------------|---|-----------------------|-------------------|---|-----------------------|-------------------|
| | | | | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa |
| PL01S0801_2296 | Netta - Jaziewo | PLRW200002622989 | Netta (Rospuda) od wpływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno | | | brak klasyfikacji | | | brak klasyfikacji | | | brak klasyfikacji |
| PL01S0801_0288 | Węgrówka - Netta Pierwsza | PLRW2000172622984 | Węgrówka | 2019 | 2019 | 3 | 2019 | 2019 | >2 | 2019 | 2019 | >2 |
| PL01S0801_3435 | Bargłówka - Kolonia Tajenko | PLRW20001726229869 | Bargłówka | 2019 | 2019 | 4 | 2016 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | >2 |
| PL01S0801_1337 | Turówka - Białobrzegi | PLRW20001826229829 | Turówka | 2019 | 2019 | 5 | 2019 | 2019 | >2 | 2019 | 2019 | >2 |

| Kod ppk | Nazwa ppk | Kod jcwp | Nazwa jcwp | Klasa elementów biologicznych | | | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) | | | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) | | |
|-----------------|----------------------|--------------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|
| | | | | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa |
| PL01S08 01_1339 | Jegrznia - Kuligi | PLRW20002 02626959 | Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski | 2016 | 2019 | 4 | 2016 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | 2 |
| PL01S08 01_1321 | Biebrza - Osowiec | PLRW20002 426279 | Biebrza od Horodnianki do Ełku bez Ełku | 2019 | 2019 | 3 | 2016 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | 2 |
| PL01S08 02_0640 | Jegrznia - Rybczyzna | PLRW20002 52626939 | Jerzgnia (Lega) od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo | 2016 | 2019 | 2 | 2019 | 2019 | >2 | 2016 | 2019 | >2 |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 7. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Bargłów Kościelny – stan ekologiczny, chemiczny i stan JCWP rzecznych

| Nazwa jcwp | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego | | | | Klasyfikacja stanu chemicznego | | | Ocena stanu jcwp | | |
|--|---|-----------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena |
| Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno | | | brak możliwości klasyfikacji | brak możliwości klasyfikacji | 2017 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2015 | 2019 | zły stan wód |
| Węgrówka | 2019 | 2019 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2019 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019 | 2019 | zły stan wód |
| Bargłówka | 2016 | 2019 | 4 | słaby stan ekologiczny | 2016 | 2016 | stan chemiczny dobry | 2016 | 2019 | zły stan wód |
| Turówka | 2019 | 2019 | 5 | zły stan ekologiczny | 2019 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019 | 2019 | zły stan wód |
| Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski | 2016 | 2019 | 4 | słaby stan ekologiczny | 2014 | 2016 | stan chemiczny dobry | 2014 | 2019 | zły stan wód |

| Nazwa jcwp | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego | | | | Klasyfikacja stanu chemicznego | | | Ocena stanu jcwp | | |
|--|---|-----------------------|-------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena |
| Biebrza od Horodnianski do Elku bez Elku | 2016 | 2019 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2014 | 2016 | stan chemiczny dobry | 2014 | 2019 | zły stan wód |
| Jerzgnia (Lega) od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wpływu z jez. Dręstwo | 2016 | 2019 | 3 | umiarkowany stan ekologiczny | 2019 | 2019 | stan chemiczny poniżej dobrego | 2016 | 2019 | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Na podstawie zaprezentowanych danych można stwierdzić, że stan wód powierzchniowych na terenie Gminy Bargłów Kościelny wciąż wymaga przeprowadzenia inwestycji, których efektem będzie poprawa jakości wód. Dotyczy to zarówno rzek jak i jezior.

Zgodnie z „Syntetycznym Raportem z Klasyfikacji i Oceny Stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019” w odniesieniu do JCWP rzecznych w wyniku wykonanej oceny JCWP, 91,6% wód wykazało zły stan.

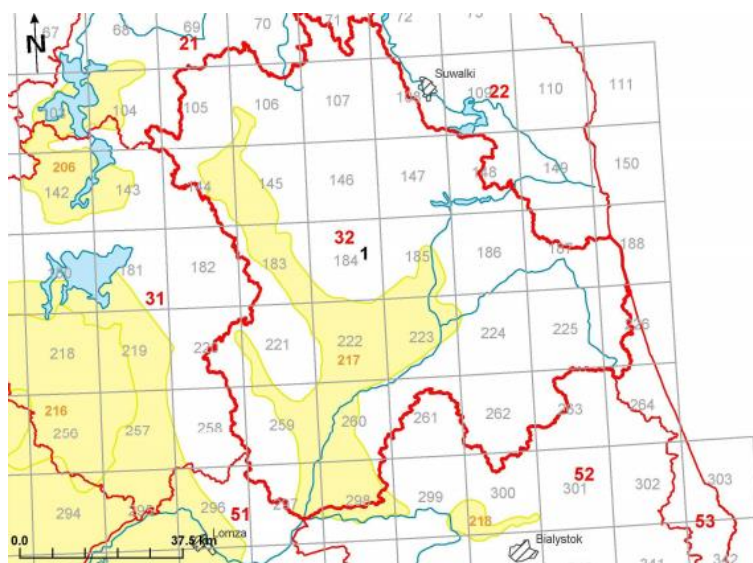
Wskazano, że stan ten wynika w 55,4% przypadków ze stanu chemicznego, który utrzymuje się na poziomie poniżej dobrego oraz stanu lub potencjału ekologicznego umiarkowanego albo gorszego. W 31,8% przypadków stan wód oceniono jako zły ze względu na stan bądź potencjał ekologiczny określony na poziomie poniżej dobrego. W 7,8% przypadków zły stan wód wynikał zaś z umiarkowanego lub gorszego stanu bądź potencjału ekologicznego (oraz dobrego stanu chemicznego). 5,0% przypadków oceniono jako zły stan wód z powodu, że ich stan chemiczny został określony jako: poniżej dobrego.

W dokumencie wśród wskaźników w największym stopniu decydujących o klasyfikacji stanu chemicznego poniżej dobrego wskazano: benzo(a)piren (28,9% przypadków) oraz difenyletery bromowane identyfikowane w matrycy biota (21,3% przypadków). Wśród elementów, które w największym stopniu decydowały o stanie/ potencjale ekologicznym poniżej dobrego wyróżniono pewne elementy fizykochemiczne i biologiczne. Najbardziej decydujące znaczenie miało zasolenie (37,7% przypadków) oraz substancje biogenne (35,6% przypadków).

Wody podziemne - charakterystyka

Gmina Bargłów Kościelny znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemnych nr 32. JCWPd nr 32 należy do regionu Środkowej Wisły. Obejmuje swym terenem województwo: podlaskie oraz warmińsko-mazurskie. Na tym terenie leżą powiaty: gołdapski, suwalski, Suwałki, sejneński, augustowski, sokólski, białostocki, moniecki, łomżyński, kolneński, grajewski, piski, ełcki oraz giżycki i olecki. Głębokość występowania tu wód słodkich to około 300 m.

Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 32



Źródło: www.psh.gov.pl

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomowi Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczny istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Elku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy. Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu liczne jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziom rozdziłający. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdziłające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie

na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudno przepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeżnej.

Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:
 - a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:
 - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.
- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza dobry stan chemiczny, a woda klas IV-V oznacza zły stan chemiczny.

Tabela 8. Klasyfikacja wód podziemnych w pobliżu Gminy Bargłów Kościelny

| Nr | Miejscowość | Głębokość stropu (m) | Użytkowanie terenu (dominujące w promieniu 500 m) | JCWPd | Klasa wód | | |
|-----|-------------|----------------------|---|--------|-----------|------|------|
| | | | | | 2007 | 2012 | 2016 |
| 748 | Kamień [sw] | 20,1 | las | 34/32* | III | III | III |

Źródło: Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2016 r.

*Po weryfikacji jednolitych części wód podziemnych zmieniono kod JCWPd.

Objaśnienia do tabeli:

Rodzaj studni:

[sw] – studnia wiercona

JCWPd – numer jednolitej części wód podziemnych

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu augustowskiego w 2016 r.” stan wód podziemnych na terenie powiatu nie uległ znaczącej zmianie (badanie w 2016 r. przeprowadzone jedynie w miejscowości Kamień).

W 2019 r. w punkcie monitoringu diagnostycznego w miejscowości Kamień uznano stan wód podziemnych jako zadowalającej jakości.

Rysunek 8. Stan wód podziemnych, miejscowość: Kamień



Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

Stan wód podziemnych w JCWPd nr 32 zgodnie z informacjami zawartymi na stronie Monitoringu jakości wód podziemnych w 2012 r., 2016 r. jak i 2019 r. był dobry.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w ISOK (Informatyczny System Oslony Kraju) na terenie Gminy Bargłów Kościelny istnieją tereny z ryzykiem powodziowym i zagrożone powodzią.

3.5. POWIETRZE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają takie akty jak:

A. Z zakresu prawa krajowego:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska i towarzyszące jej rozporządzenia,
- 2) Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.

B. Z zakresu prawa wspólnotowego:

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza,
- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych,
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

C. Z zakresu prawa międzynarodowego:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,
- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,
- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,
- 6) Protokół montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie podlaskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

Podstawową oceną jakości powietrza służącą do stwierdzenia zachowania norm jakości, a przypadku ich niedotrzymania, wdrożenia działań naprawczych, jest coroczna ocena wykonywana podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (imisja). Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, tj.: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO₂,

NO_x), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zawartości w pyłe zawieszonym PM₁₀: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P), strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (niebędące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W ocenie wyróżnia się 3 podstawowe klasy stref:

- Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- Klasa B: poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Bargłów Kościelny). Oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin dokonano na podstawie ocen wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń ze stacji:

- w Aglomeracji Białostockiej (2 stacje tła miejskiego i 1 stacja podmiejska);
- w Strefie Podlaskiej: na terenie miasta Łomża (1 stacja tła miejskiego), miasta Suwałki (1 stacja tła miejskiego), w Borsukowiźnie na obszarze gminy Krynki (1 stacja tła wiejskiego do oceny narażenia ekosystemów; reprezentatywna dla województwa);
- oraz 1 stacji mobilnej;

Badania zanieczyszczeń powietrza uzupełniono o obiektywne metody szacowania emisji.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

Zgodnie z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki za rok 2020” w tymże roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C. Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. Do tego w 2019 roku nie prowadzono badań tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży (co mogło mieć wpływ na wyniki pomiarów w strefie).

Przekroczenia w zakresie pyłów zawieszonych związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym. Obszarem przekroczeń w strefie podlaskiej jest miasto Łomża. Na stacji pomiarowej zlokalizowanej w tym mieście co roku odnotowywane są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza). W 2020 r. w Łomży, została przekroczona również dozwolona liczba przekroczeń stężenia średniodobowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz został przekroczony poziom docelowy określony dla stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀.

Przekroczenia w zakresie ozonu wystąpiły na obszarze Aglomeracji Białostockiej i strefy podlaskiej. Za przyczynę występowania wysokich stężeń 8-godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120 µg/m³, oprócz napływów z południowej i południowo-zachodniej Europy uznaje się: przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod wpływem promieniowania UVB, niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Tabela 9. i 10. przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

Tabela 9. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie | Klasa strefy |
|--|--------------|
| SO ₂ | A |
| NO ₂ | A |
| C ₆ H ₆ | A |
| CO | A |
| O ₃ (wg poziomu docelowego) | A |

| Zanieczyszczenie | Klasa strefy |
|---|--------------|
| O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego) | D2 |
| PM10 (klasa strefy) | C |
| PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz) | C |
| PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok) | A |
| Pb | A |
| As | A |
| Cd | A |
| Ni | A |
| B(a)P | C |
| PM2.5 | C1 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tabela 10. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie | Klasa strefy |
|-----------------------------|--------------|
| SO ₂ | A |
| NO _x | A |
| O ₃ ¹ | A |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

W strefie podlaskiej (zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim Raport wojewódzki za rok 2020”) zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego dla doby dla pyłu zawieszonego PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

W 2020 roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C. Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie

odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. W 2019 roku nie prowadzono również badań tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10.

3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka oraz środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy - jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze;
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Hałas przemysłowy

Jak na to wskazuje „Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31.12.2018 r. Ocena roczna” w odniesieniu do hałasu przemysłowego dane pomiarowe

potwierdzają dalszy znaczny spadek średnich wartości poziomu hałasu przemysłowego w przeciągu ostatnich dwóch dekad. Można przyjąć, że podobna tendencja występuje również na terenie województwa podlaskiego, powiatu augustowskiego, Gminy Bargłów Kościelny.

Zgodnie z „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019” w tymże roku na terenie województwa podlaskiego poddano pomiarom hałasu 53 podmioty. 22 podmioty w ramach pomiarów kontrolnych oraz 31 w związku z badaniami okresowymi. Stwierdzono na ich podstawie, że 8 zakładów przekracza poziomy dopuszczalny, z czego 62,5% to przekroczenia występujące w nocy. Uznano jednak, że hałas przemysłowy ma właściwie charakter lokalny. Na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest jedynie ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono również w tym dokumencie, że hałas przemysłowy jest w mniejszym stopniu uciążliwy niż w poprzednim okresie badawczym (pomimo iż zwiększono ilość skontrolowanych podmiotów).

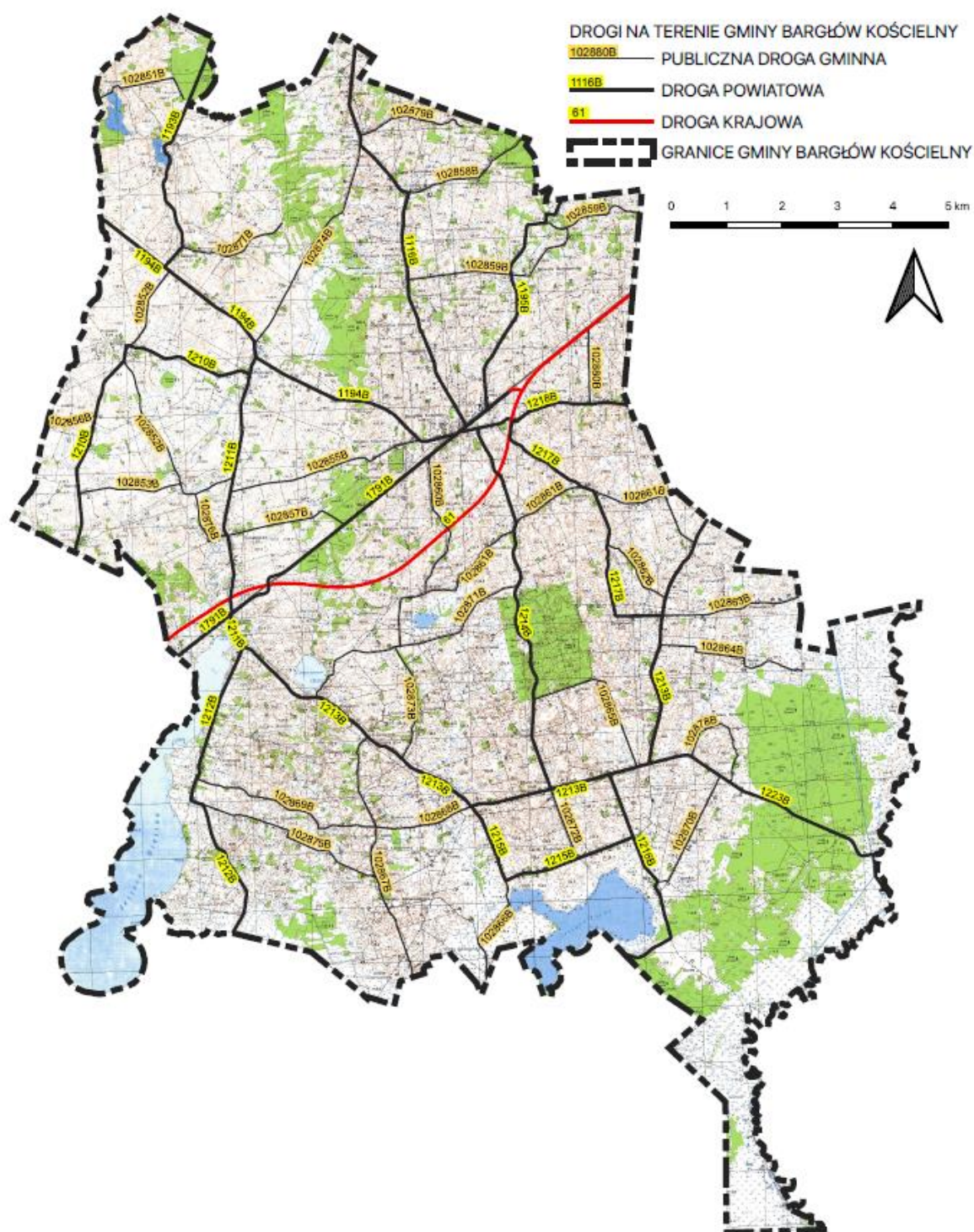
Uznać więc można, że sytuacja na terenie Gminy Bargłów Kościelny wygląda podobnie i hałas przemysłowy ma jedynie lokalny charakter oraz jego poziom uległ zmniejszeniu.

Hałas komunikacyjny

Na sieć drogową Gminy Bargłów Kościelny składają się:

- droga krajowa Nr 61 – Warszawa – Augustów - o długości 13 km na terenie gminy;
- drogi powiatowe o łącznej długości 82 km:
 - 1116B Bargłów Kościelny – Stara Kamionka – do drogi nr 16;
 - 1193B od drogi 16 – Reszki – Łabętnik;
 - 1194B Bargłów Kościelny – Pomiany – granica województwa;
 - 1195B Bargłów Kościelny – Nowiny- Uścianki;
 - 1210B Pomiany – Popowo - Rumiejki;
 - 1211B Pomiany – Barszcze;
 - 1212B Barszcze – Dreństwo – Woźnawieś;
 - 1213B Barszcze – Pruska - Tajno Łanowe - Netta Druga;
 - 1214B Bargłów Kościelny – Tajno Stare;
 - 1215B Pruska – Tajno Podjeziorne;
 - 1216B Stare Tajno – Tajenko – Orzechówka - Woźnawieś – do drogi krajowej 16;
 - 1217B Bargłów Kościelny – Brzozówka – Bargłówka;
 - 1218B Bargłów Dworny – Netta Folwark;
 - 1223B Tajno Łanowe – Sosnowo- Kopiec- Huta – Podcisówek;
- drogi gminne o łącznej długości 401,00 km.

Rysunek 9. Drogi na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: dane Urzędu Gminy Bargłów Kościelny

Zgodnie z „Oceną wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku”, w analizowanym roku zbadano uciążliwość akustyczną dróg krajowych DK16, DK19 oraz wojewódzkiej DW677. Monitoring prowadzono w 14 punktach pomiarowych, z czego w 11-tu wykonano pomiary określające wskaźniki

krótkookresowe LA_{eqD} i LA_{eqN} , natomiast 3 dotyczyły określenia wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N . Punkty te zostały zlokalizowane na obszarze trzech miejscowości: Śniadowo, Giby, Sokółka. Przeprowadzone w 2019 roku pomiary hałasu komunikacyjnego wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały przekroczenia w 3 spośród 11 punktów pomiarowych, a konkretnie:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Nie stwierdzono przekroczeń w 8 punktach pomiarowych - w Śniadowie: ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Gibach oraz w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że uciążliwość akustyczna jest dwukrotnie wyższa, a przekroczenia z pory dziennej pokrywają się z przekroczeniami w porze nocnej:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Przekroczeń nie stwierdzono w tych samych 8 punktach pomiarowych co w porze dnia, a mianowicie: w Śniadowie jest to ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9 oraz w Gibach.

Ocena wskaźników poziomów długookresowych L_{DWN} (dla pory dzieńno – wieczorno – nocnej) i L_N (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że w 2 spośród monitorowanych miejscowości normy hałasowe zostały przekroczone:

- wskaźnik L_{DWN} został przekroczony w Śniadowie o 3,3 dB oraz w Sokółce o 3,8 dB;
- wskaźnik L_N został przekroczony w Śniadowie o 5,5 dB oraz w Sokółce o 4,6 dB.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringu poziomu hałasu z 2019 r. nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Bargłów Kościelny (nie umieszczono tu żadnych punktów pomiarowych), jednak biorąc pod uwagę dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi znaczny problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny znajdują się zabytki wpisane do Wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych.

Tabela 11. Wykaz obiektów zabytkowych, stan na 10 maj 2021 roku

| miejsowość | zabytek | włączony | wpisany do rejestru | nr rej. | I. dz. |
|-------------------|---|----------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| Bargłów Kościelny | zespół kościoła parafialnego p.w. Podwyższenia Krzyża | x | x | 512 z dn. 01.07.1986 r. | KL.WKZ 534/512/d/86 |
| Bargłów Kościelny | kościół parafialny p.w. Podwyższenia Krzyża | x | x | 512 z dn. 01.07.1986 r. | KL.WKZ 534/512/d/86 |
| Bargłów Kościelny | kapliczki, szt. 4, w murze przykościelnym | x | x | 512 z dn. 01.07.86. r. | KL.WKZ 534/512/d/86 |
| Bargłów Kościelny | brama główna i boczna | x | x | 512 z dn. 01.07.86 r. | KL.WKZ 534/512/d/86 |
| Bargłów Kościelny | budynek mieszkalny, plebania | x | x | 512 z dn. 01.07.86 r. | KL.WKZ 534/512/d/86 |
| Bargłów Kościelny | kaplica cmentarna - cmentarz rzymskokatolicki | x | | | |
| Bargłów Kościelny | cmentarz rzymskokatolicki (nowy) | x | | | |
| Bargłów Kościelny | cmentarz rzymskokatolicki (stary) | x | x | 482 z dn. 15.05.1986 r. | KL.WKZ 534/482/d/86 |
| Bargłów Kościelny | budynek gospodarczy - młyn | x | | | |
| Dreństowo | szkoła | x | | | |
| Łabętnik | dworek | x | | | |
| Łabętnik | budynek gospodarczy - łam w zespole dworskim | x | | | |
| Łabętnik | budynek gospodarczy w zespole dworskim | x | | | |
| Pomiany | zespół dworsko-folwarczny | x | | | |
| Pomiany | budynek gospodarczy - stodoła w zespole dworsko-folwarcznym | x | | | |

| miejsowość | zabytek | włączony | wpisany do rejestru | nr rej. | I. dz. |
|----------------|---|----------|---------------------|---------|--------|
| Pomiany | budynek gospodarczy-spichlerz, stajnia koni wyjazdowych, wozownia w zespole dworsko-folwarcznym | x | | | |
| Pruska | cmentarz rzymskokatolicki | x | | | |
| Reszki | zespół dworsko-folwarczno-ogrodowy | x | | | |
| Reszki | dwór w zespole dworsko - folwarczno-ogrodowym | x | | | |
| Sosnowo | cmentarz wojenny z I wojny św. | x | | | |
| Stara Kamionka | zespół dworsko - folwarczny | x | | | |

Źródło: <http://wosoz.pbip.pl>

W Rejestrze A - Wykazu zabytków nieruchomych województwa podlaskiego (zgodnie ze stanem na 10.05.2021 r.) zostały wpisane następujące nieruchomości z terenu Gminy Bargłów Kościelny:

- miejscowość: Bargłów Kościelny. Zabytki: zespół kościoła par. p.w. Podwyższenia Krzyża, nr rej.: 512 z 1.07.1986: kościół, 4 kapliczki, brama główna, brama boczna, plebania ; cmentarz par. rzym.-kat. (stary), nr rej.: 482 z 15.05.1986.

3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny występują następujące obszary chronione:

- część Biebrzańskiego Parku Narodowego;
- pomniki przyrody – 5 szt.;
- 2 obszary NATURA 2000: Dolina Biebrzy, Ostoja Biebrzańska;
- 2 obszary chronionego krajobrazu: Pojezierze Rajgrodzkie, Dolina Biebrzy;
- 4 użytki ekologiczne.

Biebrzański Park Narodowy – został utworzony na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.09.1993 r. (Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399). Na terenie Gminy Bargłów Kościelny obszar BPN zajmuje 246 ha (cały obszar Parku wynosi 59 223,00 ha). Powierzchnia otuliny wynosi 66 824,00 ha, z czego na terenie Gminy Bargłów Kościelny znajduje się 220 ha. Park jest największym i najlepiej zachowanym w Europie kompleksem torfowisk niskich z unikalną różnorodnością gatunków roślin i zwierząt oraz doskonale zachowanych ekosystemów. Ponad 1/4 powierzchni Biebrzańskiego Parku Narodowego (15 302 ha) porastają lasy. W tej części doliny Biebrzy dominują głównie zbiorowiska łąkowe. Lokalnie występują jednak również turzycowiska i kośne szuwały mszysto-turzycowe. Na obszar szuwarów wkraczają łożowiska i zarośla brzoźowe.

Biebrzański Park Narodowy stanowi jedyny w tej części kontynentu naturalny obszar bagienny. Tak duży i unikatowy naturalny kompleks torfowisk położony nad malowniczo meandrującą rzeką posiada nadzwyczajne walory krajobrazowe. Stanowi on ostoję wielu rzadkich gatunków fauny i flory. Od wieków zamieszkują tu wydry, borsuki, lisy, jenoty, wilki, łasice, gronostaje. Bagna Biebrzańskie to jednak przede wszystkim królestwo ptaków - żyje tu ich przeszło 200 gatunków. Najrzadsze z nich to na przykład: orzeł bielik, orlik grubodzioby, bocian czarny, wodniczka oraz - stanowiący symbol Biebrzańskiego Parku Narodowego - batalion. W korycie meandrującej Biebrzy, jej dopływach oraz starorzeczach żyje także kilkadziesiąt gatunków ryb i innych zwierząt wodnych.

Na obszarze Parku zabrania się:

- 1) polowania, rybołówstwa, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich, wybierania jaj,
- 2) wędkowania na:
 - a) rzece Biebrzy od mostu kolejowego w Osowcu do ujścia rzeki Wissy i wszystkich starorzeczach,
 - b) rzece Jegrzni od mostu w miejscowości Ciszewo w dół biegu rzeki,
 - c) rzece Elk od połączenia z rzeką Jegrzną do połączenia z rzeką Biebrzą,
- 3) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i innych roślin,
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
- 5) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków,
- 6) wydobywania skał, minerałów i torfu,
- 7) niszczenia gleby,
- 8) biwakowania, poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 9) wypalania roślinności oraz palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,

- 10) stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej, leśnej, zadrzewieniowej i łowieckiej,
- 11) prowadzenia działalności przemysłowej, usługowej lub handlowej poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 12) zbioru dziko rosnących roślin, w szczególności owoców i grzybów poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 13) ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi,
- 14) umieszczania bez zgody dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa,
- 15) zakłócania ciszy,
- 16) używania łodzi motorowych,
- 17) używania motolotni i lotni,
- 18) wykonywania lotów cywilnymi statkami powietrznymi poniżej 2000 metrów wysokości względnej nad obszarem chronionym, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych oraz lotów szybowcowych.

Zakazy, o których mowa powyżej, nie dotyczą:

- 1) zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych, w tym renaturalizacji stosunków wodnych,
- 2) prowadzenia badań naukowych za zgodą dyrektora Parku, a na obszarach objętych ochroną konserwatorską również za zgodą wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 3) prowadzenia prac archeologicznych, wykopaliskowych i konserwatorskich na terenach objętych ochroną konserwatorską za zezwoleniem wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 4) prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej na gruntach nie objętych ochroną ścisłą i częściową,
- 5) prowadzenia akcji ratowniczej,
- 6) wykonywania zadań z zakresu obronności, bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Zakaz, o którym mowa w pkt 16, nie dotyczy statków i łodzi pływających po rzece Biebrzy i Kanale Augustowskim, należących do:

- 1) administratora rzeki, policji, inspektoratów żeglugi śródlądowej i Parku,
- 2) podmiotów gospodarczych wykonujących prace techniczne na rzekach i kanałach,
- 3) ośrodków badawczo-inspekcyjnych z zakresu ochrony środowiska.

Zadania ochronne na tym obszarze zostały ustanowione na podstawie: Zarządzenie Nr 20 Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministra Środowiska z 2013 r. poz. 30), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska z dnia 18 stycznia, poz. 13), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska poz. 20).

W dniu 14 stycznia 2021 r. Minister Klimatu i Środowiska podpisał zadania ochronne dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023 (Dz. Urz. Ministerstwa Klimatu i Środowiska z 2021 poz. 4).

Zadania ochronne na tym terenie obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, stanowiące załącznik nr 1 do wspomnianego zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, stanowiący załącznik nr 2 do tegoż zarządzenia;
- 3) opis sposobów ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt, stanowiący załącznik nr 3 do tego zarządzenia;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową, stanowiące załącznik nr 4 do zarządzenia;
- 5) ustalenie miejsc udostępnianych w celach edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach, stanowiące załącznik nr 5 do zarządzenia;
- 6) ustalenie miejsc udostępnianych w celu połowu ryb, stanowiące załącznik nr 6 do tego zarządzenia.

Tabela 12. Zadania ochronne ustanowione dla Biebrzańskiego Parku Narodowego

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|---|--|---|
| I. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony ścisłej | | |
| Ochrona czynna gatunków zwierząt | | |
| 1. | 1. Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>). 2. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 3. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 4. Puchacz (<i>Bubo bubo</i>). 5. Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>). | 1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|--|--|--|
| II. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony czynnej | | |
| Ochrona czynna gatunków roślin | | |
| 1. | Leniec bezpodkwiatkowy (Thesium ebracteatum) | 1. Koszenie ręczne runi łąkowej. 2. Wypas. 3. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin. 4. Usuwanie podrostu drzew. 5. Wycięcie pojedynczych drzew. |
| 2. | Sasanka otwarta (Pulsatilla patens) | 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew. 2. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin. 3. Wycięcie drzew i podrostu drzew. 4. Wypas zwierząt gospodarskich. 5. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki. 6. Eksperymentalne wypalanie. |
| 3. | Obuwik pospolity (Cypripedium calceolus) | 1. Usuwanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie malin i ekspansywnych gatunków roślin zielnych. 3. Usuwanie osobników niecierpka drobnokwiatowego (Impatiens parviflora). 4. Koszenie runi. 5. Stworzenie potencjalnych miejsc rozrodu dla owadów zapylających. |
| 4. | 1. Skalnica torfowiskowa (Saxifraga hirculus). 2. Lipiennik Loesela (Liparis loeselii). | 1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów. 2. Koszenie ręczne runi. 3. Koszenie fragmentów stanowisk skalnicy torfowiskowej i lipiennika Loesela zarastających trzciną pospolitą (Phragmites australis) i pałą szerokolistną (Typha latifolia). 4. Usunięcie kolczurki kłapowanej (Echinocystis lobata). |
| 5. | Szachownica kostkowata (Fritillaria meleagris) | Koszenie ręczne runi łąkowej wraz z usunięciem biomasy. |
| 6. | Wierzba lapońska (Salix lapponum) | Usuwanie podrostu drzew i krzewów. |
| 7. | Brzoza niska (Betula humilis) | 1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów. 2. Koszenie ręczne runi. |
| 8. | Podejrzon rutolistny (Botrychium multifidum) | 1. Usuwanie czeremchy amerykańskiej (Padus serotina). 2. Koszenie ręczne runi |
| 9. | Niebielistka trwała (Swertia perennis) | Usuwanie podrostu drzew i krzewów oraz koszenie. |
| 10. | Gatunki roślin objęte ochroną gatunkową występujące na wniesieniach mineralnych, w szczególności: 1) arnika górską (Arnica montana); 2) kosaciec bezlistny (Iris aphylla); 3) buławnik czerwony (Cephalanthera rubra); 4) podkolan biały (Platanthera bifolia); 5) gółka długoostrogowa (Gymnadenia conopsea); 6) kosaciec syberyjski (Iris sibirica), 7) pełnik europejski (Trollius europaeus). | 1. Usuwanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie ekspansywnych gatunków roślin zielnych oraz koszenie ręczne runi. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|---|--|--|
| Ochrona czynna gatunków zwierząt | | |
| 1. | 1. Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>). 2. Błotniak łąkowy (<i>Circus pygargus</i>). 3. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 4. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 5. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 6. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 7. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 8. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 9. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 10. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 11. Wodniczka (<i>Acrocephalus paludicola</i>). 12. Cietrzew (<i>Tetrao tetrix</i>). 13. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>) | 1. Koszenie runi. 2. Wypas zwierząt gospodarskich. 3. Wycięcie drzew i krzewów. |
| 2. | 1. Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>). 2. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 3. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 4. Puchacz (<i>Bubo bubo</i>). 5. Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>). | 1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring. |
| 3. | 1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Rybitwa białowąsa (<i>Chlidonias hybrida</i>). 4. Rybitwa czarna (<i>Chlidonias niger</i>). 5. Rybitwa białoskrzydła (<i>Chlidonias leucopterus</i>). | 1. Ograniczenie liczebności populacji norki amerykańskiej (<i>Neovision vision</i>). 2. Ochrona kolonii lęgowych. 3. Monitoring. |
| 4. | 1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 4. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>). 5. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 6. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 7. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 8. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 9. Cietrzew (<i>Lyrurus tetrix</i>) | Ograniczenie liczebności drapieżników: lis (<i>Vulpes vulpes</i>), jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>). |
| 5. | Cietrzew (<i>Tetrao tetrix</i>) | 1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta (<i>Phasianus colchicus</i>). 2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami. |
| 6. | Żuraw (<i>Grus grus</i>) | Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych. |
| 7. | 1. Wilk (<i>Canis lupus</i>). 2. Ryś (<i>Lynx lynx</i>). | 1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych w BbPN. 2. Optymalizacja środowiska leśnego. |
| 8. | Konik polski (<i>Equus ferus caballus</i>) | Prowadzenie hodowli zachowawczej w Ośrodku Hodowli Zwierząt. |
| 9. | 1. Gatunki ptaków. 2. Gatunki ssaków: 1) wilk (<i>Canis lupus</i>); 2) łasicowate (<i>Mustelidae</i>); 3) łos (<i>Alces alces</i>); | Prowadzenie Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|---|--|--|
| | 4) sarna (<i>Capreolus capreolus</i>); 5) dzik (<i>Sus scrofa</i>); 6) borsuk (<i>Meles meles</i>); 7) jeleń szlachetny (<i>Cervus elaphus</i>); 8) jeż europejski (<i>Erinaceus europaeus</i>). 9) gryzonie (<i>Rodentia</i>), 10) nietoperze (<i>Chiroptera</i>), 11) ryjówkokształtne (<i>Soricomorpha</i>), 12) zającokształtne (<i>Lagomorpha</i>), 13) ryś (<i>Lynx lynx</i>), 14) żbik (<i>Felis silvestris</i>). | |
| 10. | 1. Sum (<i>Silurus glanis</i>). 2. Sandacz (<i>Sander lucioperca</i>). | Ochrona bierna osobników suma i sandacza w ciekach w granicach BbPN. |
| 11. | 1. Trzmiele (<i>Bombus</i> sp.). 2. Pszczoły dziko żyjące (pszczoły samotnice), w szczególności: 1) murarka ogrodowa (<i>Osmia rufa</i>); 2) przedstawiciele rodzin lepiarkowatych (<i>Colletidae</i>) oraz misierkowatych (<i>Megachilidae</i>). | Tworzenie zastępczych miejsc przebywania owadów oraz utrzymywanie żerowisk. |
| 12. | Czerwończyk fioletek (<i>Lycaena helle</i>) | Usuwanie krzewów i podrostu drzew. |
| 13. | Przeplatka matura (<i>Euphydryas maturna</i>) | 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew. 2. Koszenie ręczne runi. |
| 14. | Niepylak mnemosyna (<i>Parnassius mnemosyne</i>) | Usuwanie podrostu drzew i krzewów. |
| 15. | Strzępotek edypus (<i>Coenonympha oedippus</i>) | Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa. |
| 16. | Wstęgówka bagienka (<i>Catocala pacta</i>) | Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa. |
| 17. | Łoś (<i>Alces alces</i>) | 1. Ograniczanie płoszenia łosia w ostojach w okresie bukowiska (w okresie godowym). 2. Wzbogacenie zasobności bazy pokarmowej łosia zimą. 3. Zmniejszanie śmiertelności łosia na drogach i liniach kolejowych oraz ograniczanie szkód w uprawach leśnych i młodnikach. |
| III. Obszary objęte ochroną krajobrazową | | |
| Ochrona czynna gatunków roślin | | |
| 1. | Sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>) | 1. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki otwartej. 2. Eksperymentalne wypalanie. |
| 2. | Sasanka łąkowa (<i>Pulsatilla pratensis</i>) | Koszenie roślinności zielnej na poboczach Carskiej Drogi. |
| 3. | Lipiennik Loesela (<i>Liparis loeselii</i>) | Usunięcie gatunków obcych inwazyjnych, w tym kolczurki klapowanej (<i>Echinocystis lobata</i>), nawłoci późnej (<i>Solidago gigantea</i>) oraz nawłoci kanadyjskiej (<i>Solidago canadensis</i>). |
| Ochrona czynna gatunków zwierząt | | |
| 1. | 1. Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>). 2. Błotniak łąkowy (<i>Circus pygargus</i>). | 1. Koszenie runi. 2. Wypas zwierząt gospodarskich. 3. Wycięcie drzew i krzewów. |

| Lp. | Przedmiot ochrony | Rodzaj zadań ochronnych |
|-----|--|--|
| | 3. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 4. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 5. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 6. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 7. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 8. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 9. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 10. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 11. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 12. Wodniczka (<i>Acrocephalus paludicola</i>). 13. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>). | |
| 2. | 1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Rybitwa białowąsa (<i>Chlidonias hybrida</i>). 4. Rybitwa czarna (<i>Chlidonias niger</i>). 5. Rybitwa białoskrzydła (<i>Chlidonias leucopterus</i>). | 1. Ograniczenie liczebności populacji norki amerykańskiej (<i>Neovision vision</i>). 2. Ochrona kolonii lęgowych. 3. Monitoring. |
| 3. | Cietrzew (<i>Tetrao tetrix</i>) | 1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta (<i>Phasianus colchicus</i>). 2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami. |
| 4. | 1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 4. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>). 5. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 6. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 7. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 8. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 9. Cietrzew (<i>Lyrurus tetrix</i>). | Ograniczenie liczebności drapieżników: lis (<i>Vulpes vulpes</i>), jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>). |
| 5. | Żuraw (<i>Grus grus</i>) | Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych. |
| 6. | 1. Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>). 2. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 3. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 4. Puchacz (<i>Bubo bubo</i>). 5. Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>). | 1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring. |
| 7. | 1. Wilk (<i>Canis lupus</i>). 2. Ryś (<i>Lynx lynx</i>). | 1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych. 2. Optymalizacja środowiska leśnego. |
| 8. | Gatunki płazów | 1. Ograniczenie śmiertelności płazów podczas sezonowych wędrówek. 2. Monitoring różnorodności gatunkowej oraz liczebności migrujących płazów. |
| 7. | Wszystkie gatunki roślin i zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony obszarów sieci Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 | Wykup gruntów. |

Źródło: Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021–2023

Ochrona fauny realizowana na obszarze BPN, zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie parku (biebrza.org.pl), ma na celu m.in.:

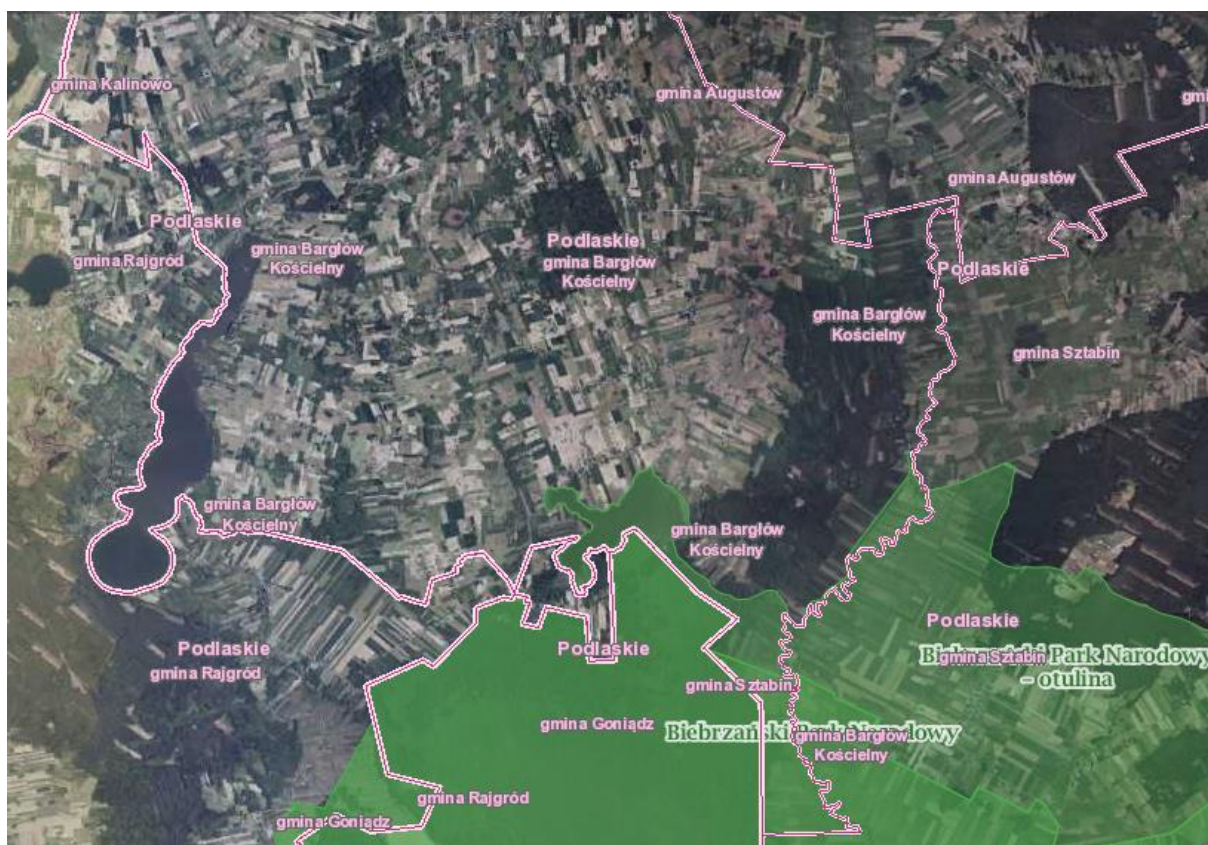
- ochronę różnorodności biologicznej i procesów jej sprzyjających,
- zapewnienie ciągłości występowania wszystkich rodzimych gatunków zwierząt,
- utrzymanie rzadkich w skali regionalnej i globalnej populacji zwierząt oraz zapewnienie warunków do wzrostu liczebności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem,
- ochronę środowisk mokradłowych, sprzyjających występowaniu cennych gatunków i zgrupowań kręgowców i bezkręgowców,
- niedopuszczanie do introdukcji oraz rozprzestrzeniania się gatunków obcych,
- stworzenie odpowiednich warunków do wykorzystania zasobów faunistycznych dla celów naukowych i edukacyjnych.

Od momentu powstania Biebrzański Park Narodowy realizuje program działań ochronnych w ekosystemach leśnych. Corocznie realizowane są zabiegi z zakresu pielęgnacji lasu w ramach zabiegów o charakterze czyszczeń i trzebieży mające na celu poprawę struktury drzewostanów. Nie prowadzi się zalesień, zdając się w tym zakresie na spontaniczne siły przyrody.

Dolina Biebrzy wymaga realizacji działań niezbędnych do zapobiegania negatywnym skutkom zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym. Jednym z takich działań, realizowanych przez Biebrzański Park Narodowy jest renaturyzacja zdegradowanych siedlisk bagiennych poprzez poprawę i odtworzenie stosunków wodnych.

W skali całego Parku najważniejsze są dwa czynniki stanowiące zagrożenie bytu wielu ekosystemów i ich walorów przyrodniczych: odwodnienie terenu i zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk bagiennych oraz wypasu bydła przez lokalną ludność.

Rysunek 10. Położenie Biebrzańskiego Parku Narodowego na terenie gminy



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody znajdujące się na terenie gminy to:

- Jałowiec pospolity na skarpie nad brzegiem jeziora Kukowo (Kukowo);
- Jałowiec pospolity na skarpie nad brzegiem jeziora Kukowo (Kukowo);
- Jesion wyniosły w parku dworskim nad brzegiem jeziora Reszki (Reszki);
- Jesion wyniosły w parku dworskim nad brzegiem jeziora Reszki (Reszki);
- Lipa drobnolistna w parku dworskim nad brzegiem jeziora Reszki (Reszki).

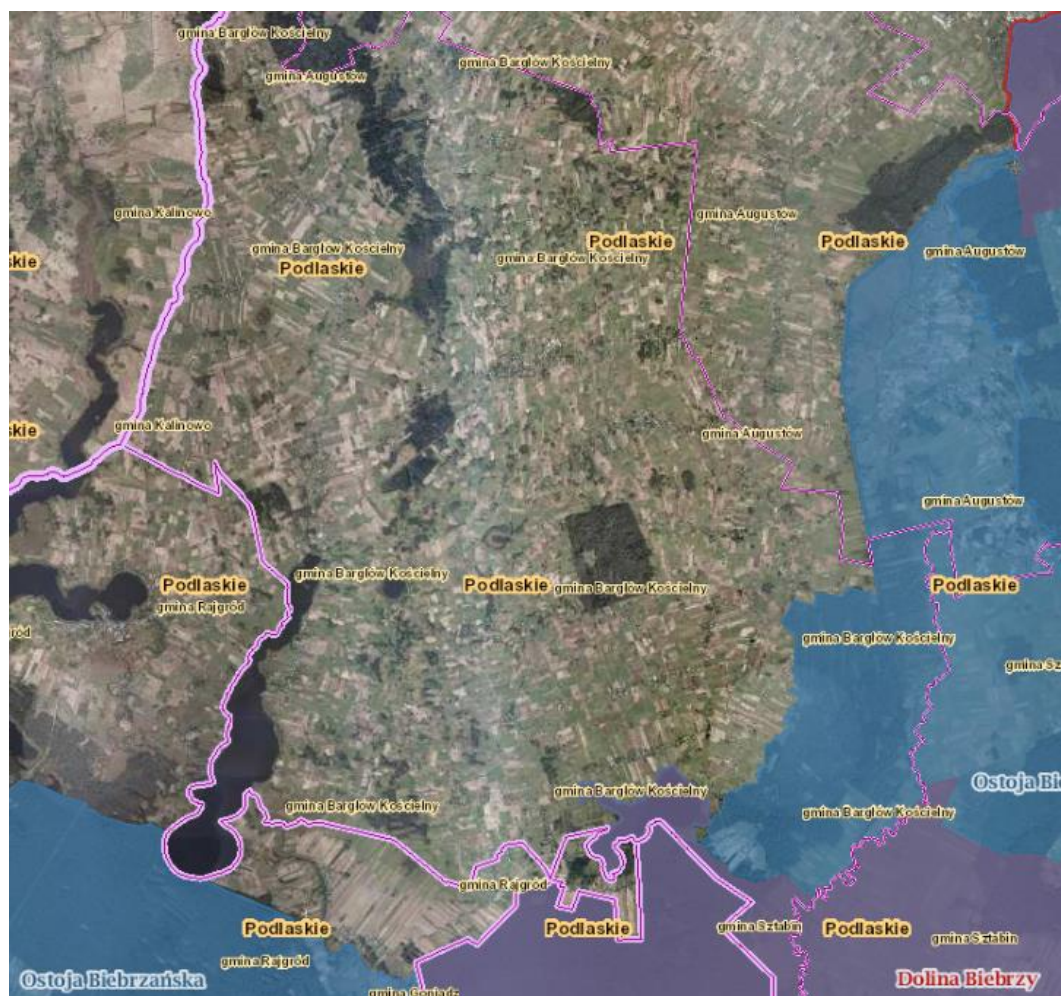
NATURA 2000

Dolina Biebrzy PLH200008 (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską) - na terenie obszaru NATURA 2000 wyróżniono na przykład następujące siedliska: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, murawy kserotermiczne, murawy bliźniczkowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie (*Adenostylion alliarie*) i ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (torfowiska alkaliczne), bory oraz lasy bagienne, ciepłolubne dąbrowy. Występują

tu także następujące gatunki chronione: obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, haczykowiec (sierpowiec) błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*, zalotka większa *Leucorhina pectoralis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, czerwoczyk fioletek *Lycaena helle*, czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka matura *Euphydryas (Hypodryas) matura*, strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*, boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, wilk *Canis lupus*. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony. Nie obowiązuje również ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Ostoja Biebrzańska PLB200006 (obszar specjalnej ochrony ptaków) - w ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 19 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest jedną z najważniejszych i to zarówno w Polsce jak i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największą liczebność w Polsce oraz jedną z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka oraz rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie wody). Jest to też bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer oraz orzeł przedni i orzełek). Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony, jak również nie obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Rysunek 11. Położenie obszarów NATURA 2000 na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” działa obecnie na mocy Uchwały Nr XII/93/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2121, zm. z 2018 poz. 5415). Powierzchnia Obszaru wynosi jakieś 28 442,27 ha, z czego 3 177,08 ha położone jest na terenie Gminy Bargłów Kościelny. Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Biebrzy, nad Kanalem Augustowskim oraz w dolinie rzeki Netty.

Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy:

- 1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

- a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,

- b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

- 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,

- 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

- 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew, – których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;

- 2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rosną szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów).

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;

- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1301).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
 - a) o nie więcej niż 10m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,
 - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 7) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” - funkcjonuje obecnie na mocy Uchwały nr L/470/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2908). Powierzchnia Obszaru wynosi 14 928,07 ha, z czego 3 837,74 ha położone jest na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Obszar położony jest w południowej części Pojezierza Elckiego i graniczy z Kotliną Biebrzańską. Obejmuje granicami Jezioro Rajgrodzkie, które zajmuje jego północną część, kompleksy leśne w części południowej oraz stawy i bagna. Jezioro Rajgrodzkie jest dużym jeziorem rynnowym, o pow. 1.514 ha i głębokości 52,0 m, składającym się z 4 rynien rozchodzących się promieniście od głównego akwenu. Brzegi jeziora są przeważnie wysokie i zalesione. Kompleksy leśne w południowej części obszaru są to głównie bory sosnowe ze świerkiem o olszą. W ich obrębie znajduje się rezerwat ptasi - Czapliniec Bełda - który jest miejscem gnieźdzenia się czapli siwej.

Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu

- wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy położonych na terenie Gmin Augustów i Bargłów Kościelny:

1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,

b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

- 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,

- 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

- 50 cm - w przypadku pozostałych gatunków drzew,

– których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;

2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rokują szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów).

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1301).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;

2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości

wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.);

3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;

4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;

5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:

a) o nie więcej niż 10 m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,

b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;

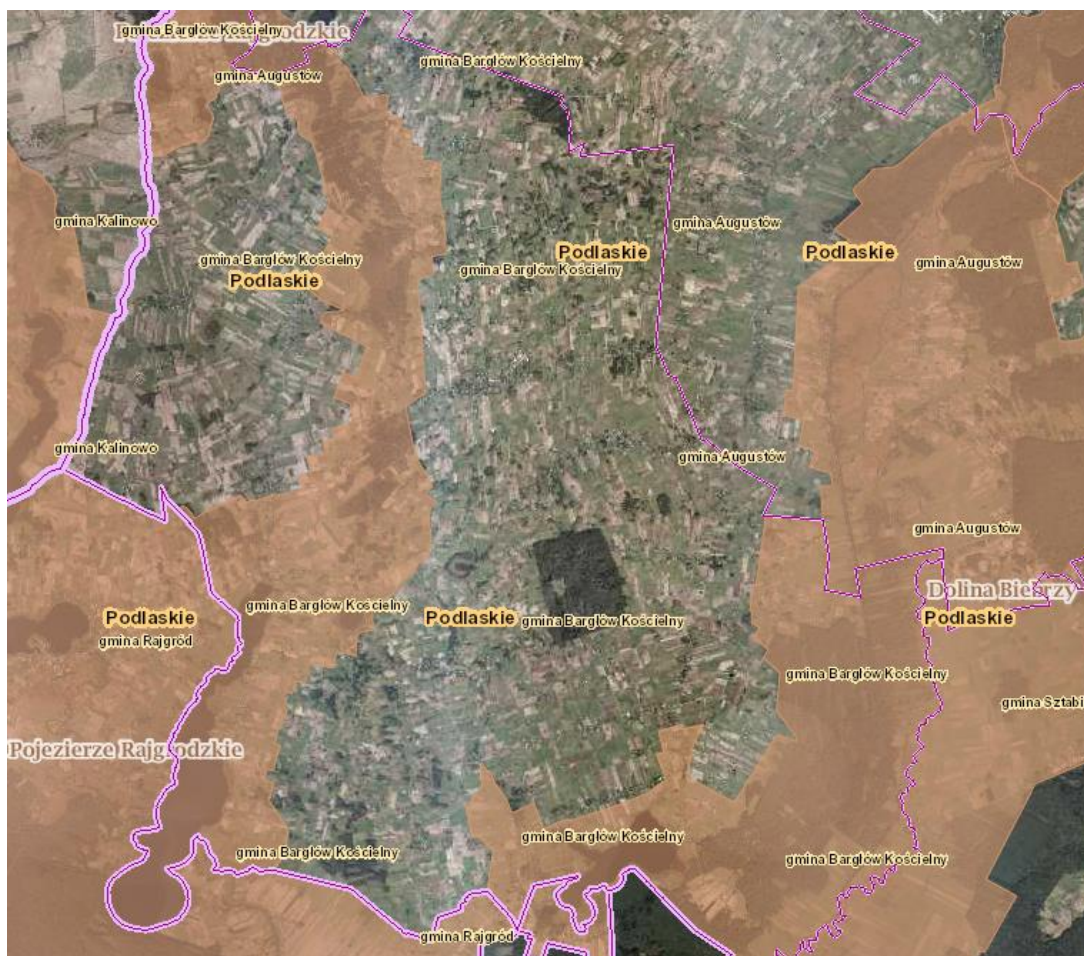
6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;

7) terenów w granicach administracyjnych miasta Rajgród;

8) terenu pod budownictwo mieszkaniowe na działce o numerze ewidencyjnym 340/2 w obrębie wsi Woźnawieś, Gmina Rajgród;

9) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Rysunek 12. Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie Gminy Bargłów Kościelny



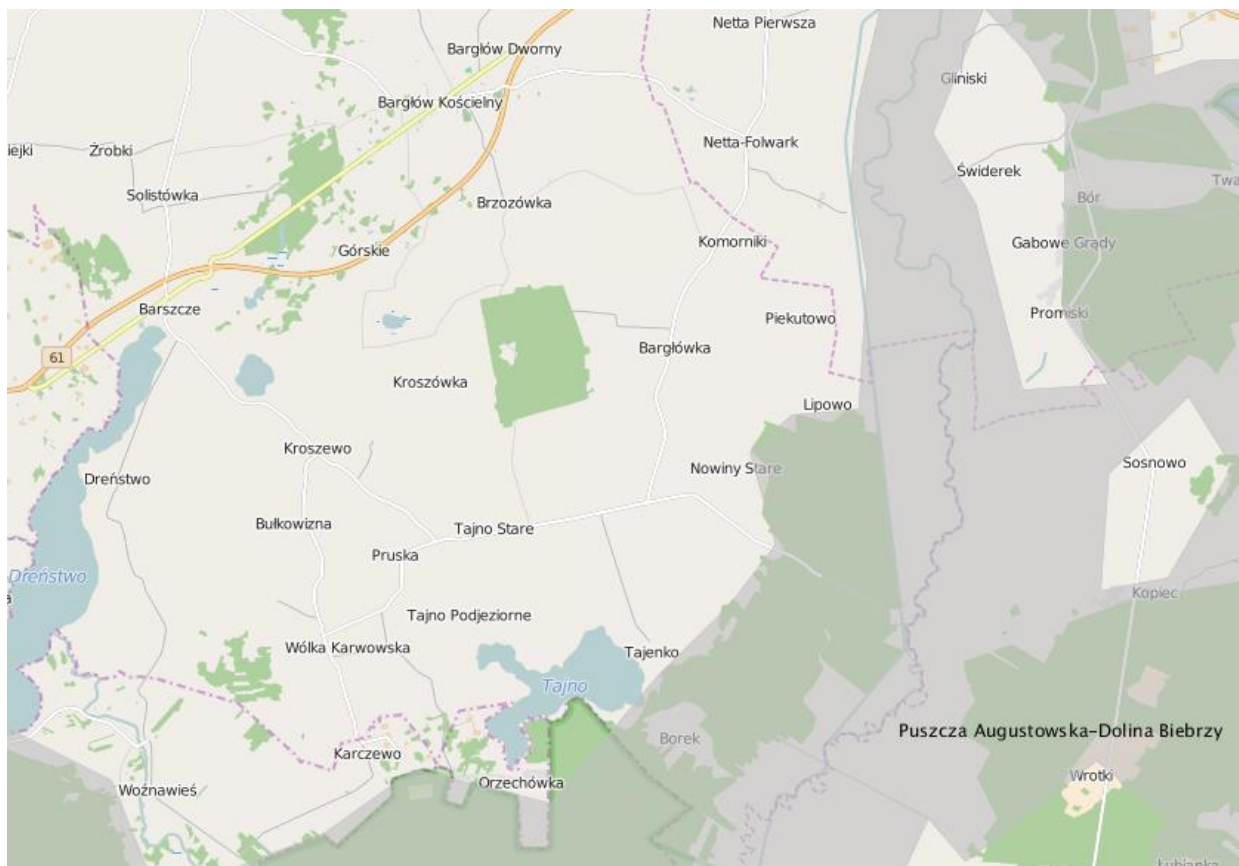
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Na terenie Gminy Bargłów Kościelny położone są następujące użytki ekologiczne wyznaczone na mocy rozporządzenia Nr 2/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 10.03.2004 r. w sprawie uznania ekosystemów bagiennych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2004 r., Nr 27 poz. 528):

- Nr 260 o powierzchni 1,62 ha położony w miejscowości Bargłówka na działce nr 186/2;
- Nr 262 o powierzchni 2,34 ha położony w miejscowości Kamionka Stara na działce nr 212;
- Nr 263 o powierzchni 1,61 ha położony w miejscowości Solistówka na działce nr 213;
- Nr 264 o powierzchni 1,1384 ha położony w miejscowości Solistówka na działce nr 214,6.

Przez południową część gminy przebiega także korytarz ekologiczny GK Pn-1 Dolina Biebrzy.

Rysunek 13. Przebieg korytarza ekologicznego na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Cele i zadania uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny mają na celu optymalne wykorzystanie środków dostępnych na szczeblu gminnym, dla osiągnięcia jak najwyższej jakości środowiska. Mają one sprzyjać ochronie i poprawie środowiska w jak największym stopniu, w jakim jest to możliwe.

Wybór priorytetów i harmonogram realizacyjny określają politykę ekologiczną gminy. Do najważniejszych znaczących skutków zaniechania realizacji Programu można zaliczyć:

- obniżenie standardu życia mieszkańców poprzez niekontrolowany wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz wzrost hałasu emitowanego do środowiska,
- pogorszenie stanu zdrowia mieszkańców przez wzrost zanieczyszczenia różnych komponentów środowiska,
- wzrost śmiertelności wśród mieszkańców przez pogarszający się stan środowiska, w tym powietrza,

- postępujące obniżenie jakości powietrza na terenach zabudowanych, wynikające z zaniechania wykorzystania odnawialnych źródeł energii i możliwości oszczędzania energii, przy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i wzroście gęstości zaludnienia,
- degradacja wód powierzchniowych i gruntowych, na skutek niekontrolowanego odprowadzania ścieków z gospodarstw niepodłączonych do kanalizacji, niewyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków, bądź nie stosujących wywozu nieczystości ciekłych przez odpowiednie jednostki,
- degradacja obszarów o wysokiej bioróżnorodności w wyniku zaniechania lub niewłaściwej ochrony na etapie planowania przestrzennego i realizacji poszczególnych inwestycji,
- brak wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców i rozwój negatywnych wzorców konsumpcji i innych negatywnych zachowań,
- ograniczenie inicjatyw obywatelskich w zakresie ochrony środowiska oraz promocji rozwoju zrównoważonego, obniżenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska mieszkańców i wrażliwości na działania zagrażające jego jakości.

Zmiana stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu będzie wiązała się głównie z nieosiągnięciem pozytywnych efektów ekologicznych, pogorszeniem jego stanu poprzez niedotrzymywanie dopuszczalnych standardów, co w konsekwencji prowadzić będzie do pogorszenia się komfortu bytowania mieszkańców gminy, jak również do negatywnego wpływu na ich zdrowie a nawet życie.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA LATA 2021 – 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.

4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W ramach planowanych działań na terenie Gminy Bargłów Kościelny stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku poprawy środowiska naturalnego będą prowadzone w poszczególnych obszarach wskazanych w Programie. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu szczegółowej lokalizacji, jak również parametrów danego przedsięwzięcia.

Na obszarze realizacji Programu nie stwierdzono obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Z punktu widzenia projektu POŚ dla Gminy Bargłów Kościelny podstawowych zagrożeń dla gminy należy dopatrywać w:

- zagrożeniach naturalnych takich jak:
 - susze;
 - pożary;
 - erozja gleb;
 - lokalne podtopienia lub ewentualne powodzie;
 - możliwość wystąpienia osuwiska;
 - huragany, gradobicia, oblodzenia i inne nagłe zjawiska pogodowe;
- zagrożeniach pochodzenia antropogenicznego:
 - dużą ilością zanieczyszczeń pochodzących z emisji niskiej;
 - brak skanalizowania terenu gminy oraz wciąż niewielki odsetek nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Kluczowymi aspektami ochrony środowiska na terenie gminy są:

- ochrona środowiska przyrodniczego przed nadmierną presją antropogeniczną (zagrożenie zachowania odpowiednich struktur oraz powiązań ekologicznych, niewłaściwie prowadzone zabiegi fitosanitarne i pielęgnacyjne, gospodarka leśna),
- gospodarka wodno-ściekowa (jako źródło zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych).

4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt Programu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych zarówno na szczeblu krajowym oraz regionalnym, jak również zawarte w dyrektywach UE. Szczegółowe wskazanie dokumentów, istotnych z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu, zawarto w rozdziale 2.3.

5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej, jak również zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki ochrony środowiska z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny sposób rozważa korzyści oraz zagrożenia wynikające z realizacji POŚ bądź odstępiania od tejże realizacji.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko poszczególnych celów oraz kierunków wynikających z Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych, znajdują się poniżej.

Zastosowano następujące oznaczenia w macierzy oddziaływań:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

Bezpośrednie (B) - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów

Pośrednie (P) - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny

Charakter prawdopodobnych oddziaływań:

- Prawdopodobne umiarkowane negatywne oddziaływanie (kolor czerwony)
- Prawdopodobny brak oddziaływania (0)
- Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie (kolor zielony)
- Prawdopodobne oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym (kolor żółty)

| Cele | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra naturalne | Natura 2000 | Klimat |
|--|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|---------------------------|-------------|--------|
| Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych | P | P | P | P | B | P | P | P | B | O | P | P |
| Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej | P | P | P | P | B | P | P | P | B | O | P | P |
| Poprawa racjonalności gospodarki wodnej | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Zmniejszenie skali niskiej emisji | P | P | P | P | P | B | P | P | P | P | P | B |
| Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy | P | P | P | P | P | B | P | P | P | P | P | B |
| Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy | P | P | P | P | P | B | P | P | P | P | P | B |
| Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Ograniczenie poziomu hałasu | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Edukacja ekologiczna mieszkańców | P | P | P | P | P | P | P | P | P | O | P | P |
| Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARGŁÓW
KOŚCIELNY NA LATA 2021-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.**

| Cele | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra naturalne | Natura 2000 | Klimat |
|---|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|---------------------------|-------------|--------|
| promieniowaniem elektromagnetycznym | | | | | | | | | | | | |
| Zapobieganie poważnym awariom | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień) | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem | B | P | B | B | P | P | P | P | P | O | B | P |
| Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych | B | P | B | B | P | P | P | P | P | O | P | P |
| Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie | P | P | P | P | P | P | P | P | P | O | P | P |
| Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu | P | P | P | P | P | P | B | P | P | O | P | P |
| Przywrócenie wartości biologicznych gleb | P | P | P | P | P | P | B | P | B | P | P | P |
| Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych | P | P | P | P | P | P | B | P | B | P | P | P |
| Rekultywacja terenów wyeksploatowanych | P | P | P | P | P | P | B | P | B | P | P | P |
| Opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Racjonalizacja gospodarki odpadami | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| Kontynuacja procesu usuwania azbestu | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |

Źródło: Opracowanie własne

Wskazane cele i kierunki wynikające z POŚ dla Gminy Bargłów Kościelny (w zależności od miejsca realizacji danych inwestycji) będą realizowane z zachowaniem zasad wynikających m.in. z dokumentów:

- Zarządzenie Nr 20 Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministra Środowiska z 2013 r. poz. 30),
- Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska z dnia 18 stycznia, poz. 13),
- Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska poz. 20),
- Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021–2023 (Dz. Urz. Ministerstwa Klimatu i Środowiska z 2021 poz. 4),
- Uchwała nr XII/91/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2015 r. poz. 2119),
- Uchwała nr L/470/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2908),
- Uchwała Nr XII/93/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszarów Chronionego Krajobrazu "Dolina Biebrzy" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2015 r. poz. 2121),
- Uchwała nr IV/24/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 poz. 5415).

Projekty realizowane w oparciu o zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny nie będą oddziaływały na środowisko w sposób negatywny. Przede wszystkim brak jest oddziaływania negatywnego na obszary objęte ochroną prawną, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

Projekt Programu nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednie zwiększenie różnorodności biologicznej, zawiera jednak cele i kierunki działań mające na celu zachowanie już istniejącej bioróżnorodności, w tym również na terenach chronionych siedlisk i gatunków objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.

Oddziaływania pozytywne w przypadku realizacji przedmiotowego dokumentu mogą polegać na pośrednim pozytywnym wpływie na stan środowiska oraz walorów przyrodniczych i to nie tylko w skali lokalnej, ale również i regionalnej, m.in. poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W efekcie takiej redukcji poziomu emisji zanieczyszczeń powinno nastąpić także zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie, co wpłynie korzystnie chociażby na warunki bytowania zwierząt i roślin, ale również na życie mieszkających tu ludzi. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na jakość siedlisk roślinnych i zwierzęcych oraz bioróżnorodność. Planowane działania nie będą również wpływać na poprawę, funkcjonowanie czy integralność obszarów chronionych, w tym obszarów sieci Natura 2000 już ustanowionych lub projektowanych w najbliższej przyszłości.

Zaplanowane w Programie zamierzenia inwestycyjne, np. w zakresie przedsięwzięć drogowych, nie wpłyną na zmianę obecnego funkcjonowania korytarzy. Realizacja zamierzeń w tym zakresie skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do fragmentacji istniejących korytarzy ekologicznych. Nie spowoduje więc także żadnego podziału istniejących siedlisk przyrodniczych. Nie przewiduje się również znaczących negatywnych wpływów tych inwestycji na inne ważne formy ochrony przyrody.

Ewentualne oddziaływania negatywne będą miały jedynie charakter krótkoterminowy i w zasadzie chwilowy. Oddziaływania te będą polegały głównie na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych. Innymi z potencjalnych negatywnych, tymczasowych skutków są: zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków czy innych gatunków zwierząt mających swe siedliska w bezpośrednim sąsiedztwie człowieka czy usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji bądź płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania wystąpią, można zaliczyć przede wszystkim termomodernizację oraz przebudowę dróg czy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym potencjalnie także budowę przydomowych oczyszczalni ścieków).

Działania określone w Programie wywierają niewielki i właściwie pośredni wpływ na obszary objęte ochroną prawną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (głównie podejmowanie interwencji w miejscach już przekształconych przez człowieka).

5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT

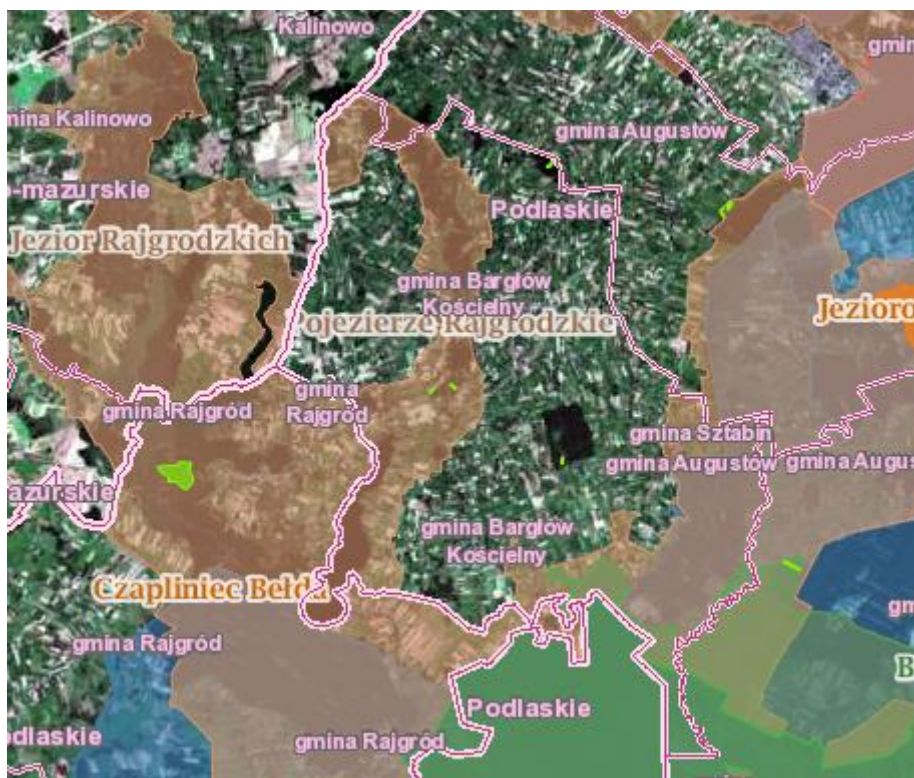
Zaplanowano szereg zadań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Zaprezentowano je w tabeli 13.

Tabela 13. Wykaz projektów planowanych do realizacji na terenie Gminy Bargłów Kościelny

| Nazwa planowanego działania – zadanie | Termin realizacji | Planowany koszt |
|--|-------------------|-----------------|
| Termoizolacja Szkoły Podstawowej w Bargłowie Kościelnym wraz z wymianą pieca | 2022-2025 | 2 000 000 |
| Termoizolacja punktu przedszkolnego w Tajnie Starym | 2022-2025 | 200 000 |
| Termoizolacja budynków i świetlic | 2022-2025 | 400 000 |
| Modernizacja oświetlenia ulicznego na lampy LED | 2022-2025 | 300 000 |
| Oświetlenie uliczne OZE | 2022-2025 | 150 000 |
| Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków | 2022-2025 | 300 000 |
| Wymiana pieców c.o. | 2022-2025 | 300 000 |
| Pompy ciepła | 2022-2025 | 300 000 |
| Zakup i montaż paneli fotowoltaicznych | 2022-2025 | 300 000 |
| Zakup i montaż kolektorów słonecznych | 2022-2025 | 300 000 |
| Punkt ładowania samochodów elektrycznych | 2021-2025 | 100 000 |
| Budowa dróg | 2021-2025 | 6 000 000 |
| Budowa tras rowerowych i chodników | 2022-2025 | 1 000 000 |
| Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bargłów Kościelny | 2021-2025 | 1 000 000 |
| Rozbudowa sieci wodociągowej | 2022-2025 | 300 000 |
| Budowa i rozbudowa SUW | 2022-2025 | 4 000 000 |
| Zakup samochodu dla OSP do zwalczania zagrożeń dla środowiska | 2021-2025 | 1 000 000 |
| Budowa sieci kanalizacyjnej | 2022-2025 | 300 000 |

Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 14. Obszary chronione na terenie Gminy Bargłów Kościelny



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Realizacja przedsięwzięć takich jak:

- Termoizolacja Szkoły Podstawowej w Bargłowie Kościelnym wraz z wymianą pieca,
- Termoizolacja punktu przedszkolnego w Tajnie Starym,
- Budowa i rozbudowa SUW,

nie będą negatywnie oddziaływać na obszary chronione. Miejsce ich realizacji nie leży bezpośrednio na żadnym obszarze chronionym.

Zaplanowane przedsięwzięcia będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie zakłada się ich negatywnego wpływu na środowisko w tym obszary chronione. Zakładane prace przyniosą za to na nie pozytywny wpływ.

W przypadku inwestycji typu:

- Modernizacja oświetlenia ulicznego na lampy LED,
- Oświetlenie uliczne OZE,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- Wymiana pieców c.o.,
- Pompy ciepła,
- Zakup i montaż paneli fotowoltaicznych,

- Zakup i montaż kolektorów słonecznych,
- Termoizolacja budynków i świetlic,
- Budowa dróg,
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bargłów Kościelny,
- Punkt ładowania samochodów elektrycznych,
- Budowa tras rowerowych i chodników,
- Rozbudowa sieci wodociągowej,
- Zakup samochodu dla OSP do zwalczania zagrożeń dla środowiska,
- Budowa sieci kanalizacyjnej,

określenie czy i na jakie obszary chronione będą miały wpływ nastąpi po dokładnym określeniu ich lokalizacji.

Projekty określone w POŚ będą powodowały pozytywne oddziaływanie na klimat, np. poprzez zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne).

Zmniejszą też poziom zagrożenia życia i zdrowia poprzez lepszą gospodarkę odpadami dzięki usunięciu wyrobów zawierających azbest.

Pozytywny wpływ na klimat będą miały także projekty związane z poprawą jakości dróg, ponieważ dzięki ich wykonaniu ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Ilość zużywanego paliwa zostanie zmniejszona, a więc redukcji ulegnie emisja spalin. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnej drodze, z licznymi uszkodzeniami.

Projekty będą realizowane w oparciu o zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji jakiejś inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku. W sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych typu Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w projekcie Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 dla

Gminy Bargłów Kościelny z perspektywą do 2027 r., nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 dla Gminy Bargłów Kościelny z perspektywą do 2027 r. spełnia standardy zrównoważonego rozwoju, zatem podstawowe środki łagodzące polegać powinny na przekonaniu społeczeństwa co do konieczności realizacji działań oraz pokazaniu korzyści, jakie dla społeczeństwa wynikną z realizacji Programu.

W sensie przedmiotowym szczególne znaczenie ma stałe analizowanie możliwości pojawienia się nieplanowanych zagrożeń, zarówno dla grup społecznych, lokalnych, jak i przyrody czy krajobrazu w wyniku uszczegóławiania określonych zadań. Jednak działania, które będą realizowane w znacznie zmienionym antropogenicznie obszarze nie mają prawa spowodować szkód w środowisku, dany teren już został zmieniony, przekształcony przez człowieka w dość znacznym stopniu.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Programie mogą być ograniczone czasowo a także przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi pracami związanymi z modernizacją dróg, remontami i termomodernizacją budynków, budową przydomowych oczyszczalni ścieków. W takim wypadku działania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi oraz środowisko będą polegać na:

- wcześniejszym informowaniu ludności o zamierzonych pracach (ich dacie wykonywania i godzinach prac oraz ich zakresie),
- zakładaniu siatek ochronnych na elewacje remontowanych budynków, przeciwdziałających pyleniu i śmieceniom,
- wykonywaniu prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych (po poinformowaniu mieszkańców o takich pracach),
- wycince drzew w okresie zimowym, nie kolidującym z okresem lęgowym ptaków (po zbadaniu czy nie żyją w pobliżu chronione – zagrożone gatunki i odpowiednim ich zabezpieczeniu),
- kompensacyjnych nasadzeniach zieleni,
- inwentaryzacji budynków, które będą poddane remontom, pod względem gniazdowania ptaków chronionych i takim rozkładzie prac, aby nie przerywać gniazdowania,
- odpowiednim oznaczaniu reorganizacji ruchu,
- prawidłowej, zgodnie z ustawą o odpadach gospodarce odpadami, polityce zagospodarowania odpadów,
- monitorowaniu postępów wdrażania Programu.

Mitygacje (działania zmierzające do zahamowania zmian klimatu) dotyczą również środków łagodzących o charakterze edukacyjnym i wychowawczym. Tu zakres możliwości jest bardzo duży. Fundamentalne znaczenie ma edukacja dotycząca uzgodnień lokalizacyjnych z poszanowaniem wszystkich stron, a przede wszystkim głównych celów społecznych i ekologicznych. Równie ważna jest nieustająca kampania informacyjna promująca oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów środowiska, ze szczególnym naciskiem położonym na korzyści dla zdrowia i życia ludności.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa nakłada obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko, rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu. Do zaproponowanych rozwiązań należy podać uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

W związku z ogólnym charakterem Programu prognoza może proponować rozwiązania alternatywne również na poziomie ogólnym.

Prognoza nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania jakiegokolwiek z zadań określonych w Programie.

Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko zaproponowanych w Programie inwestycji takich jak termomodernizacja budynków, budowa dróg związane są głównie z etapem prowadzenia prac. W końcowym efekcie ich realizacja ma pozytywnie wpłynąć przede wszystkim na poprawę jakości całego środowiska na terenie Gminy Bargłów Kościelny oraz w regionie. Długoterminowe efekty mają być jedynie pozytywne, trudności jedynie krótkotrwałe.

Zawarte w Programie ustalenia zawierają wiele rozwiązań pozytywnie wpływających na środowisko i sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi. W związku z powyższym stwierdza się, że rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia i to zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Uznano, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań jakości środowiska na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Ustalenia analizowanego Programu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska oraz życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, gospodarczego

i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne zarówno z krajowym ustawodawstwem, jak i dokumentami obowiązującymi na terenie gminy, powiatu czy województwa. Wykorzystują instrumenty służące do zrównoważonego rozwoju terenu. Ustalenia Programu bezpośrednio nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach przekształconych przez człowieka. Dlatego też Prognoza ta nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Programu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań w Gminie Bargłów Kościelny.

Rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zaproponowane w Programie cele i działania nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednak aby móc ocenić wpływ inwestycji, jak również postęp w realizacji założeń określonych w dokumencie oraz w razie konieczności podejmować na bieżąco działania korygujące, jeśli będą wymagane, należy wdrożyć także system monitoringu.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym Programie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Programu, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów jest na przykład prawidłowy system sprawozdawczości, który oparty jest na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Program określa konstrukcję systemu monitorowania umożliwiającego pomiar oraz kontrolę, a także interpretację efektów realizowanych działań, jak również uaktualnienia dokumentu.

W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Wskaźniki dotyczyć będą rezultatów oraz produktów Programu. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska.

Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają wraz z wynikami monitoringów prowadzonych przez inne powołane do tego służby (WIOŚ, RDOŚ) ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko opracowywany projekt Programu **nie będzie** powodował transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ustalenia Programu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Bargłów Kościelny, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał głównie charakter lokalny, ograniczał w gruncie rzeczy do jej terenów. Wobec tego dokument ten nie musi podlegać procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wprowadzenie

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2027, a także przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

Podstawy prawne i zakres

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247).

Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym m. in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, klimat akustyczny, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ Programu na obszary chronione, w tym również objęte siecią typu Natura 2000 i ich integralność.

W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym Programem, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Programu, aby maksymalnie został wykorzystany do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie kompensujących.

Wpływ na poszczególne komponenty środowiska

W wyniku analiz stwierdzono, że negatywne oddziaływania na środowisko mogą nastąpić w zakresie realizacji m.in. przebudowy dróg. Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy bądź lokalny. Należy zaznaczyć, że wymienione w dokumencie inwestycje w długiej perspektywie przyniosą korzyści dla ochrony stanu jakości środowiska na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Pozytywne oddziaływania (w szczególności na powietrze atmosferyczne) będą miały projekty z zakresu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, co służyć będzie przede wszystkim ludziom, ale też mogą wpłynąć na zużycie paliw i tym samym ograniczenie niekorzystnej emisji gazów cieplarnianych, pyłów i innych szkodliwych substancji do powietrza.

Analiza możliwości oddziaływania transgranicznego

Zawarte w Programie zadania będą realizowane na obszarze Gminy Bargłów Kościelny, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Ocena skutków w przypadku braku realizacji Programu oraz korzyści z jego realizacji

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Programie przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze Gminy Bargłów Kościelny, jak również brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- Ocenia się, że Program jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko. Dodatkowo będzie sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących poprawy stanu środowiska. Niemniej jednak niektóre obszary wsparcia mogą wpływać również negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy. Największy pozytywny wpływ oddziaływania Programu będzie dotyczył jakości powietrza atmosferycznego, wód, klimatu oraz zdrowia i jakości życia mieszkańców. Negatywne skutki zaś mogą być właściwie tylko tymczasowym efektem.
- Oddziaływania negatywne określone w Prognozie mogą wystąpić, jednak w dużym stopniu zależec to będzie od lokalizacji danych projektów, jak również od zastosowanej technologii, czasookresu prac czy dokładnego zakresu inwestycji. Ograniczenie negatywnego wpływu będzie możliwe także poprzez zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących i kompensujących (opisane w treści Prognozy).
- Odstąpienie od zamiaru realizacji zadań określonych w Programie przełoży się na spowolnienie procesów zmierzających do poprawy jakości środowiska w tej części województwa podlaskiego. Może również spowodować jego pogorszenie oraz wywołać skutki trudne do odwrócenia.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Program realizuje cele tych dokumentów.
- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Programu na środowisko zaproponowano: zasady monitorowania skutków realizacji Programu.

11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

| | |
|--|----|
| TABELA 1. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH..... | 39 |
| TABELA 2. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH..... | 41 |

| | |
|--|-----|
| TABELA 3. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO W LATACH 2011-2014..... | 46 |
| TABELA 4. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY, 2019 . | 49 |
| TABELA 5. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 53 |
| TABELA 6. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ BARGŁÓW KOŚCIELNY – KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH I FIZYKOCHIMICZNYCH..... | 54 |
| TABELA 7. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ BARGŁÓW KOŚCIELNY – STAN EKOLOGICZNY, CHIMICZNY I STAN JCWP RZECZNYCH..... | 56 |
| TABELA 8. KLASYFIKACJA WÓD PODZIEMNYCH W POBLIŻU GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 61 |
| TABELA 9. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA | 66 |
| TABELA 10. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA..... | 67 |
| TABELA 11. WYKAZ OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH, STAN NA 10 MAJ 2021 ROKU | 72 |
| TABELA 12. ZADANIA OCHRONNE USTANOWIONE DLA BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO .. | 76 |
| TABELA 13. WYKAZ PROJEKTÓW PLANOWANYCH DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 99 |
| RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA TLE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO | 38 |
| RYSUNEK 2. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI | 40 |
| RYSUNEK 3. SUMA OPADÓW | 41 |
| RYSUNEK 4. USŁONECZNIE NIE | 42 |
| RYSUNEK 5. POŁOŻENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH | 43 |
| RYSUNEK 6. GLEBY W POLSCE | 45 |
| RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPd NR 32..... | 59 |
| RYSUNEK 8. STAN WÓD PODZIEMNYCH, MIEJSCOWOŚĆ: KAMIEŃ..... | 62 |
| RYSUNEK 9. DROGI NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 70 |
| RYSUNEK 10. POŁOŻENIE BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA TERENIE GMINY..... | 82 |
| RYSUNEK 11. POŁOŻENIE OBSZARÓW NATURA 2000 NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 84 |
| RYSUNEK 12. POŁOŻENIE OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 90 |
| RYSUNEK 13. PRZEBIEG KORYTARZA EKOLOGICZNEGO NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY | 91 |
| RYSUNEK 14. OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE GMINY BARGŁÓW KOŚCIELNY..... | 100 |

UZASADNIENIE

do Uchwały Nr XIX/201/2021 Rady Gminy Bargłów Kościelny z dnia 26 października 2021 r.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

W związku ze zbliżającym się terminem utraty ważności programu ochrony środowiska przyjętego uchwałą Nr XI/110/2016 Rady Gminy Bargłów Kościelny z dnia 12 września 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2022 r., Wójt Gminy Bargłów Kościelny przystąpił do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r.

Do opracowanego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r.* przeprowadzona została strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 r. poz. 247 z późn. zm.), w ramach której sporządzona została *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r.*

Zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) organami właściwymi w sprawach opiniowania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko są:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku,
2. Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

W dniu 15 czerwca 2021 r. Wójt Gminy Bargłów Kościelny wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach o określenie zakresu zagadnień oraz stopnia szczegółowości informacji, a także uzgodnienie pozostałych wymagań, jakie powinny zostać uwzględnione i ocenione w *Prognozie oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r.*

W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 07 lipca 2021 r. (pismo znak: WSTI.411.2.3.2021.DKV) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowej *Prognozie*.

W dniu 01 lipca 2021 r. Wójt Gminy Bargłów Kościelny wystąpił do Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o określenie zakresu zagadnień oraz stopnia szczegółowości informacji, a także uzgodnienie pozostałych wymagań, jakie powinny zostać uwzględnione i ocenione w *Prognozie oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2027 r.*

W odpowiedzi Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 07 lipca 2021 r. (znak: NZ.0523.26.2021) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowej *Prognozie*.

W dniu 09 lipca 2021 r. Wójt Gminy Bargłów Kościelny wystąpił z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz do Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o zaopiniowanie projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2016 - 2020 z perspektywą do*

2022 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku pismem z dnia 06 sierpnia 2021 r. (znak: WSTI.410.2.4.2021.DKV) oraz Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 14 lipca 2021 r. (znak: NZ.0523.30.2021) pozytywnie zaopiniowali projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 - 2025 z perspektywą do 2027 r.*

Wójt Gminy Bargłów Kościelny wystąpił z wnioskiem do Zarządu Powiatu Augustowskiego o zaopiniowanie projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 - 2025 z perspektywą do 2027 r.*

Zarząd Powiatu w Augustowie zaaopiniował pozytywnie ww. projekt uchwałą Nr 597/87/21 z dnia 31 sierpnia 2021 r. w sprawie zaopiniowania pozytywnie zaopiniował projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 - 2025 z perspektywą do 2027 r.*

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

W związku z powyższym w dniu 31 maja 2021 r. zostało wydane przez Wójta Gminy Bargłów Kościelny Obwieszczenie o konsultacjach społecznych i wyłożeniu do publicznego wglądu projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bargłów Kościelny na lata 2021 - 2025 z perspektywą do 2027 r.*

Niniejsze obwieszczenie było dostępne na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Bargłów Kościelny w terminie od 31 maja 2021 r. do 22 czerwca 2021 r. oraz w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie <https://bip-ugbarglow.wrotapodlasia.pl/>

Uwagi i wnioski można było składać w terminie 22 czerwca 2021 r. W ramach konsultacji społecznych nie zostały zgłoszone żadne uwagi i wnioski.

Przedmiotowy Program jest kluczowym dokumentem z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie Gminy Bargłów Kościelny i ma charakter deklaracyjny określający, co powinno być zrealizowane w celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju Gminy Bargłów Kościelny. Program określa zadania, priorytety ekologiczne i cele do zrealizowania w perspektywie do 2027 roku. Głównym celem Programu jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju Gminy Bargłów Kościelny, która ma być realizacją Polityki ekologicznej państwa w skali regionu.