

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



Źródło: www.zbojna.powiatlomzynski.pl



GMINA ZBÓJNA
POWIAT ŁOMŻYŃSKI
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 NA LATA 2021 – 2025 DLA GMINY ZBÓJNA 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	42
3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	42
3.2. KLIMAT	49
3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY	53
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	60
3.5. POWIETRZE	74
3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY	79
3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	82
3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000	85
3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	100
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2021 – 2025 DLA GMINY ZBÓJNA Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.	101
4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	101
4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	102
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	102
5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA	103
5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT	108
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ...	109
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	110

8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	111
9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	112
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	113
11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW	115

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska na lata 2021 – 2025 dla Gminy Zbójna 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 z późn. zm.), 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 na lata 2021-2025 dla Gminy Zbójna 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 na lata 2021 – 2025 dla Gminy Zbójna 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 z późn. zm.). 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 na lata 2021 – 2025 dla Gminy Zbójna 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 NA LATA 2021 – 2025 DLA GMINY ZBÓJNA Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.– ANALIZA ZAWARTOŚCI

Projektowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójna 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: **„Poprawa jakości życia mieszkańców dzięki lepszemu stanowi środowiska naturalnego i rozpowszechnianiu zasad gospodarki regeneracyjnej”**.

Oprócz celu nadrzędnego sformułowano priorytety ekologiczne dla Gminy Zbójna:

- 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;
- Edukacja ekologiczna.

2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt Programu Ochrony Środowiska na lata 2021 – 2025 dla Gminy Zbójna 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 na lata 2021 – 2025 dla Gminy Zbójna 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.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska zgodnie są ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Jego celem głównym jest: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Co przyświecało przy tworzeniu Programu. To jego zapisy brano pod uwagę analizując możliwe do wystąpienia zagrożenia naturalne i jak one mogą się zmieniać pod wpływem zmian klimatycznych.

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Problematyka wód powierzchniowych i podziemnych została przeanalizowana w Programie. Ponadto jednym z zakładanych obszarów inwestycji jest Gospodarowanie wodami. A wśród celów związanych z Gospodarką wodno-ściekową znajduje się Poprawa racjonalności gospodarki wodnej.

Pakiet klimatyczno – energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w 2008 r.) zakładał ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększyć udział źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym do 20% oraz podnieść o 20% efektywność energetyczną. Program Ochrony Środowiska ukazuje potrzebę zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, promuje zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym i podniesienie efektywności energetycznej. W ramach Europejskiego Zielonego Ładu we wrześniu 2020 r. Komisja zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. co założenia Programu i sformułowane w nim cele wspierają.

Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójna korespondują z celem głównym Krajowego Programu.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla gminy nie stoją w sprzeczności z tymi celami. Jednymi z priorytetów ekologicznych Programu jest ochrona powietrza atmosferycznego czy Nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze. Tym samym priorytety i cele Programu wspierają cele przedstawione w Krajowym Programie Ochrony Powietrza.

Inwestycja nie jest sprzeczna z założeniami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (przyjętego Uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r. w sprawie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego), którego celem strategicznym jest „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności, sprawności funkcjonowania oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego” a jednym z celów „Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej i walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów”. Cele te przyświecały także podczas tworzenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójna.

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 Zbójna 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 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 użytkowe 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 Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójna 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 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.

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 zgodne 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 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 Zbójna.

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. zachęcanie 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 Uchwała 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 Zbójna:

- 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.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łomżyńskiego na lata 2021 – 2030

Program został przyjęty uchwałą Rady Powiatu Łomżyńskiego nr XXI/127/2020 z dnia 30 grudnia 2020 r.

Za nadrzędny cel Programu uznano: Od Biebrzy przez Narew po Pisę. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie unikalnych zasobów środowiska przyrodniczego drogą rozwoju powiatu łomżyńskiego. Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójna wpisują się zarazem w nadrzędny cel Programu jak i obszary, cele oraz kierunki interwencji w nim wskazane.

W dokumencie założono następujące obszary, cele i kierunki interwencji:

- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza, cele:
 - Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza, kierunki:
 - Modernizacja transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego,
 - Opracowanie i aktualizacja programów w zakresie ochrony powietrza,
 - Monitoring powietrza,
 - Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu,
 - Poprawa efektywności energetycznej, kierunki:
 - Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej,
 - Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia,
 - Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu, kierunek:
 - 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, kierunki:
 - Uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym,
 - Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu),
 - Eliminacja zagrożenia mieszkańców powiatu nadmiernym hałasem,
 - Opracowanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem (w tym aktualizacja map akustycznych),
 - Monitoring hałasu komunikacyjnego i kontynuacja kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu,
- Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne, cele:
 - Ochrona przed polami elektromagnetycznymi, kierunki:

- Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
 - Monitoring natężeń pól elektromagnetycznych,
- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami, cele:
 - Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych, kierunki:
 - Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków),
 - 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,
 - Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek,
 - Ograniczenie presji rolnictwa na wody,
 - Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami,
 - Monitoring wód,
 - Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami,
- Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa, cele:
 - Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej, kierunki:
 - Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania,
 - Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody,
 - Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę,
 - Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, kierunki:
 - Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej,
 - Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej),
 - Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
 - Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia,
 - Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- Obszar interwencji: Zasoby geologiczne, cel:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, kierunki:
 - Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobycia,
 - Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami,
 - Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi,
- Obszar interwencji: Gleby, cel:
 - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, kierunki:
 - Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych,
 - Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi,
 - Monitoring gleb i powierzchni ziemi,
 - Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi,
- Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, cel:
 - Racjonalne gospodarowanie odpadami, kierunki:
 - Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych,
 - Zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów odzysku i recyklingu (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych),
 - Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów,
 - Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest,
 - Monitoring gospodarki odpadami,
 - Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami,
- Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze, cele:
 - Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, kierunki:
 - Aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego,
 - Planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych,
 - Zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu,

- Ochrona siedlisk i gatunków,
- Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna,
- Racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska,
- Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych,
- 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,
- Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- Zarządzanie środowiskiem,
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych, kierunki:
 - Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia,
 - Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów,
 - Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem,
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym, kierunek:
 - 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, cele:
 - Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym, kierunek:
 - Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego,
 - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego, kierunek:
 - Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne,
 - Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii, kierunek:
 - Ograniczenie występowania poważnych awarii.

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w powiecie łomżyńskim na lata 2007 - 2032

Celami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w powiecie łomżyńskim na lata 2007 – 2032 są:

- uświadomienie mieszkańcom powiatu szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzkiego,
- ograniczenie a w konsekwencji wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u ludzi spowodowanych azbestem,
- spowodowanie likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko,
- spowodowanie sukcesywnego usuwania azbestu (eternitu) z terenu powiatu.

Założenia programów są ze sobą spójne, cele w nich zawarte korespondują ze sobą.

Plan ochrony przed szkodliwością azbestu i program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zbójna na lata 2013 – 2032 wraz z inwentaryzacją

W ramach analizowanego Planu sformułowane zostały 3 cele, w które wpisują się także przedsięwzięcia planowane do realizacji na terenie Gminy Zbójna w ramach niniejszego Programu Ochrony Środowiska. Te cele to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA

3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Zbójna leży w zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie łomżyńskim. Siedzibą gminy jest miejscowość Zbójna.

Gmina Zbójna sąsiaduje z gminami wchodzącymi w skład powiatu łomżyńskiego: Nowogród, Miastkowo, Mały Płock oraz gminami: Kolno i Turośl z powiatu kolneńskiego. Od zachodu graniczy z gminami województwa mazowieckiego: Lelis, Kadzidło i Łyse (powiat ostrołęcki). Odległość gminy do Białegostoku wynosi 110 km, do Łomży - 25 km, do Warszawy - 150 km. Gęstość zaludnienia na terenie gminy wynosi 23 osoby/km².

Rysunek 1. Położenie Gminy Zbójna na tle powiatu łomżyńskiego



Źródło: <https://www.osp.org.pl>

W skład gminy wchodzi 19 miejscowości: Gawrychy, Popiołki, Kuzie, Wyk, Laski, Stanisławowo, Bienduszka, Gontarze, Ruda Osowiecka, Tabory, Pianki, Dębniaki, Jurki, Osowiec, Piasutno Żelazne, Poredy, Siwiki, Dobry Las, Zbójna.

Tabela 1. Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców
1.	Gawrychy	156 154
2.	Popiołki	173 165
3.	Kuzie	628 610
4.	Wyk	307 301
5.	Laski	254 246
6.	Stanisławowo	128 119
7.	Bienduszka	32 30
8.	Gontarze	31 28
9.	Ruda Osowiecka	33 36
10.	Tabory	32 41
11.	Pianki	90 89
12.	Dębniaki	257 252
13.	Jurki	39 40
14.	Osowiec	107 95

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców
15.	Piasutno Żelazne	119 118
16.	Poredy	128 127
17.	Siwiki	132 133
18.	Dobry Las	444 406
19.	Zbójna	1230 1194

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Zbójnej

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w dokumencie „Informacja o stanie mienia komunalnego Gminy Zbójna w 2017 r. i plan zagospodarowania w 2018 r.” w zasobach mienia komunalnego gminy znajdowało się ogółem 262,8652 ha gruntów. Powierzchnia gruntów rolnych wynosiła 2.2470 ha. Gruntów pod lasami było 10,2880 ha. Terenów zabudowanych i działek budowlanych było 13,1909 ha. Pozostałe grunty zajmowały 9,9147 ha. Grunty pod drogami gminnymi i wewnętrznymi zajmowały 227,2246 ha.

Tabela 2. Zestawienie gruntów, Gmina Zbójna (stan na dzień 14.04.2021)

Nazwa obwodu	Opis	Powierz. (ha)
Bienduszka	Grunty rolne zabudowane	3,4007
	Lasy i grunty leśne	18,2214
	Nieużytki	1,425
	Pastwiska trwałe	26,5999
	Grunty orne	73,2968
	Sady	0,3013
	Tereny komunikacyjne - drogi	2,4878
Dobry Las	Łąki trwałe	5,7825
	Tereny mieszkaniowe	0,7674
	Tereny zabudowane inne	3,6934
	Grunty rolne zabudowane	41,6364
	Lasy i grunty leśne	455,284
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz. rolnych	14,1892
	Nieużytki	18,1417
	Pastwiska trwałe	247,4251
	Grunty orne	321,7128
	Sady	0,2834
	Grunty pod rowami	3,053
	Wody śródlądowe płynące	36,1309
	Tereny komunikacyjne - drogi	31,0559
	Łąki trwałe	190,7202
Dębники	Tereny mieszkaniowe	0,8951
	Grunty rolne zabudowane	11,3729
	Lasy i grunty leśne	546,4067
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz. rolnych	1,1306

Nazwa obwodu	Opis	Powierz. (ha)
	Nie użytki	6,7791
	Pastwiska trwałe	36,989
	Grunty orne	172,4381
	Grunty pod rowami	3,0905
	Tereny komunikacyjne - drogi	24,3915
	Łąki trwałe	100,1199
Gawrychy	Tereny mieszkaniowe	0,0693
	Grunty rolne zabudowane	19,3019
	Lasy i grunty leśne	147,4772
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	16,0108
	Nie użytki	0,0701
	Pastwiska trwałe	177,9853
	Grunty orne	105,1783
	Sady	0,2397
	Grunty pod rowami	5,7219
	Wody śródlądowe płynące	1,9179
	Tereny komunikacyjne - drogi	15,0101
	Łąki trwałe	204,9757
Gontarze	Tereny mieszkaniowe	0,0719
	Grunty rolne zabudowane	4,6941
	Lasy i grunty leśne	39,1457
	Nie użytki	3,3387
	Pastwiska trwałe	101,9765
	Grunty orne	99,8986
	Sady	0,5106
	Wody śródlądowe płynące	7,8252
	Tereny komunikacyjne - drogi	4,7639
	Łąki trwałe	35,7434
Jurki	Tereny mieszkaniowe	1,5986
	Tereny zabudowane inne	3,4921
	Grunty rolne zabudowane	7,6278
	Lasy i grunty leśne	110,1508
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	7,7955
	Nie użytki	5,2522
	Pastwiska trwałe	28,2465
	Grunty orne	64,2262
	Sady	0,6361
	Grunty pod rowami	0,0346
	Wody śródlądowe płynące	8,6023
	Wody śródlądowe stojące	0,0951
	Tereny komunikacyjne - drogi	6,0522
	Łąki trwałe	14,6388
Kuzie	Tereny mieszkaniowe	0,3463

Nazwa obwodu	Opis	Powierz. (ha)
	Tereny zabudowane inne	3,391
	Grunty rolne zabudowane	42,822
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	1,4403
	Lasy i grunty leśne	93,7961
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz. rolnych	0,8362
	Nieużytki	1,865
	Pastwiska trwałe	158,7716
	Grunty orne	499,2292
	Sady	1,1973
	Tereny komunikacyjne - inne	1,1696
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,5372
	Grunty pod rowami	6,1811
	Wody śródlądowe płynące	2,0079
	Tereny komunikacyjne - drogi	22,0267
	Łąki trwałe	203,1469
Laski	Grunty rolne zabudowane	21,979
	Lasy i grunty leśne	41,5989
	Nieużytki	11,0732
	Pastwiska trwałe	118,6672
	Grunty orne	243,128
	Sady	1,1145
	Grunty pod rowami	1,3355
	Wody śródlądowe płynące	1,7102
	Tereny komunikacyjne - drogi	14,0144
	Łąki trwałe	242,4432
Osowiec	Tereny zabudowane inne	0,1333
	Grunty rolne zabudowane	13,6075
	Lasy i grunty leśne	28,5582
	Nieużytki	0,548
	Pastwiska trwałe	112,2044
	Grunty orne	156,347
	Sady	0,6649
	Grunty pod rowami	3,0256
	Wody śródlądowe płynące	1,3588
	Tereny komunikacyjne - drogi	8,1091
	Łąki trwałe	97,5848
Pianki	Tereny mieszkaniowe	0,5496
	Tereny zabudowane inne	1,4349
	Grunty rolne zabudowane	15,957
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	0,1385
	Lasy i grunty leśne	118,3182
	Nieużytki	17,7357

Nazwa obwodu	Opis	Powierz. (ha)
	Pastwiska trwałe	188,9743
	Grunty orne	212,7562
	Grunty pod rowami	16,8476
	Wody śródlądowe płynące	0,5952
	Tereny komunikacyjne - drogi	15,9482
	Łąki trwałe	175,6531
Piasutno Żelazne	Tereny mieszkaniowe	1,0877
	Tereny zabudowane inne	0,1354
	Grunty rolne zabudowane	11,1193
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	1,2445
	Lasy i grunty leśne	775,7558
	Nie użytki	15,6032
	Pastwiska trwałe	48,7616
	Grunty orne	104,0456
	Sady	0,0613
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,2354
	Grunty pod rowami	1,4976
	Wody śródlądowe płynące	0,3851
	Wody śródlądowe stojące	0,3357
	Tereny komunikacyjne - drogi	16,0444
	Łąki trwałe	76,7387
Popiołki	Tereny mieszkaniowe	0,1485
	Tereny zabudowane inne	0,0242
	Grunty rolne zabudowane	15,4871
	Lasy i grunty leśne	135,4287
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz. rolnych	11,2602
	Nie użytki	0,1917
	Pastwiska trwałe	162,9627
	Grunty orne	102,6009
	Sady	1,2861
	Grunty pod rowami	6,7598
	Wody śródlądowe płynące	1,8053
	Tereny komunikacyjne - drogi	15,1613
	Łąki trwałe	239,872
Poredy	Tereny mieszkaniowe	0,2509
	Tereny zabudowane inne	0,8848
	Tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	0,102
	Grunty rolne zabudowane	13,4871
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	1,2867
	Lasy i grunty leśne	23,8258
	Nie użytki	0,6655
	Pastwiska trwałe	52,401

Nazwa obwodu	Opis	Powierz. (ha)
	Grunty orne	130,973
	Sady	0,072
	Grunty pod rowami	0,332
	Wody śródlądowe płynące	4,4093
	Tereny komunikacyjne - drogi	6,4729
	Łąki trwałe	14,4674
Ruda Osowiecka	Grunty rolne zabudowane	3,6344
	Lasy i grunty leśne	56,6593
	Nieużytki	1,0853
	Pastwiska trwałe	26,1373
	Grunty orne	54,0282
	Grunty pod rowami	1,2801
	Wody śródlądowe płynące	0,3251
	Tereny komunikacyjne - drogi	6,8479
	Łąki trwałe	25,4886
Siwiki	Tereny mieszkaniowe	0,1716
	Grunty rolne zabudowane	15,7365
	Lasy i grunty leśne	152,0577
	Nieużytki	3,8499
	Pastwiska trwałe	67,2157
	Grunty orne	160,3927
	Sady	0,8463
	Grunty pod rowami	1,6279
	Wody śródlądowe płynące	19,5863
	Tereny komunikacyjne - drogi	9,8717
	Łąki trwałe	80,7133
Stanisławowo	Tereny mieszkaniowe	0,1051
	Tereny zabudowane inne	0,4972
	Grunty rolne zabudowane	15,7189
	Lasy i grunty leśne	1158,3333
	Nieużytki	8,1815
	Pastwiska trwałe	133,8995
	Grunty orne	227,6459
	Sady	0,5497
	Grunty pod rowami	0,038
	Wody śródlądowe płynące	4,2929
	Tereny komunikacyjne - drogi	15,4992
	Łąki trwałe	4,8032
Wyk	Tereny zabudowane inne	0,1015
	Grunty rolne zabudowane	22,1582
	Użytki ekologiczne	2,6001
	Lasy i grunty leśne	831,6175

Nazwa obwodu	Opis	Powierz. (ha)
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz. rolnych	1,9137
	Nieużytki	6,8305
	Pastwiska trwałe	164,5746
	Grunty orne	333,7184
	Sady	0,1576
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	1,1411
	Tereny różne	0,0634
	Grunty pod rowami	14,2551
	Tereny komunikacyjne - drogi	30,4452
	Łąki trwałe	323,0808
Zbójna	Tereny mieszkaniowe	2,123
	Tereny zabudowane inne	11,3937
	Grunty rolne zabudowane	68,1852
	Użytki ekologiczne	27,0749
	Lasy i grunty leśne	4125,8893
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,0378
	Nieużytki	39,6741
	Pastwiska trwałe	496,7205
	Grunty orne	495,925
	Sady	1,8868
	Grunty pod rowami	21,2948
	Wody śródlądowe płynące	7,3501
	Grunty pod stawami	0,051
	Tereny komunikacyjne - drogi	93,2671
	Łąki trwałe	626,9933
SUMA		18575,79

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Zbójnej

3.2. KLIMAT

Według R. Rumińskiego Gmina Zbójna położona jest w północno-zachodniej części dzielnicy wschodniej obejmującej wschodnią część Niziny Mazowieckiej, Nizinę Podlaską i Polesie Lubelskie.

Klimat Gminy Zbójna wykazuje cechy wpływu wschodniego klimatu kontynentalnego. Średnia temperatura roczna wynosi 6,7°C. Średnia temperatura lipca to +17,6°C, a średnia temperatura lutego kształtuje się na poziomie -4°C. Amplituda roczna wynosi 22°C. Średnio w roku występuje około 129 dni z temperaturą minimalną poniżej zera. Dni mroźnych jest około 51. Dni upalnych z temperaturą maksymalną powyżej 25°C - około 27 – najczęściej w lipcu, sporadycznie w maju i wrześniu. Dni pogodnych jest 52.

Latem notuje się temperatury powyżej 15°C średnio 80 – 90 dni; zimą temperatura średniodobowa poniżej 0°C notowana była przez 100–120 dni. Średnio w ciągu roku obserwuje się około 60 dni z występowaniem mgieł.

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 70,9°C (na Stacji w Białymstoku).

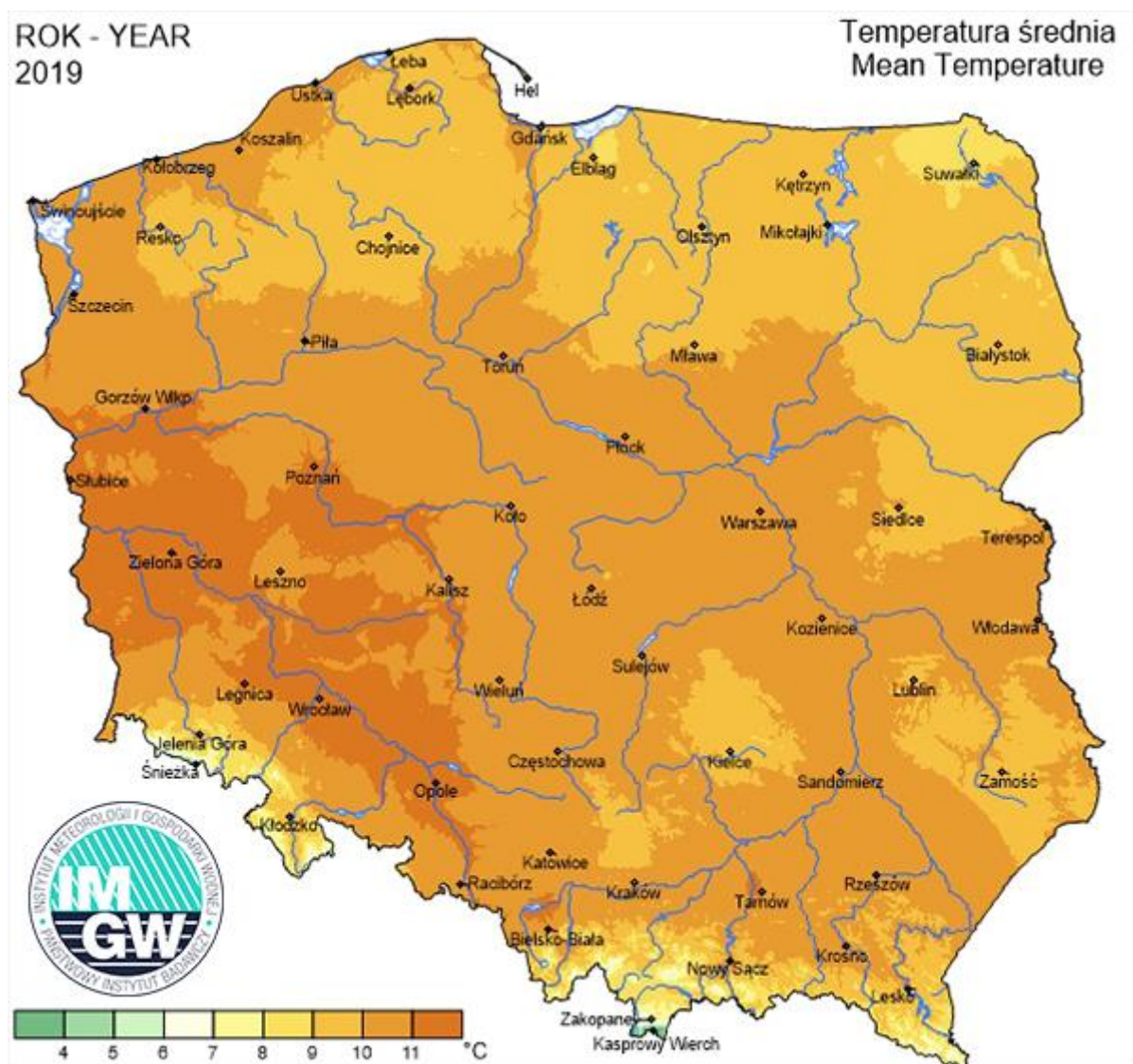
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2019 r. wynosiła 9,2°C.

Tabela 3. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Białymstoku

Stacja meteorologiczna	Temperatury w °C						
	średnie				skrajne		amplitudy temperatur skrajnych
	1971-2000	1991-2000	2001-2010	2019	maksimum	minimum	
					1971-2019		
Białystok	6,9	7,2	7,5	9,2	35,5	-35,4	70,9

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

Rysunek 2. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

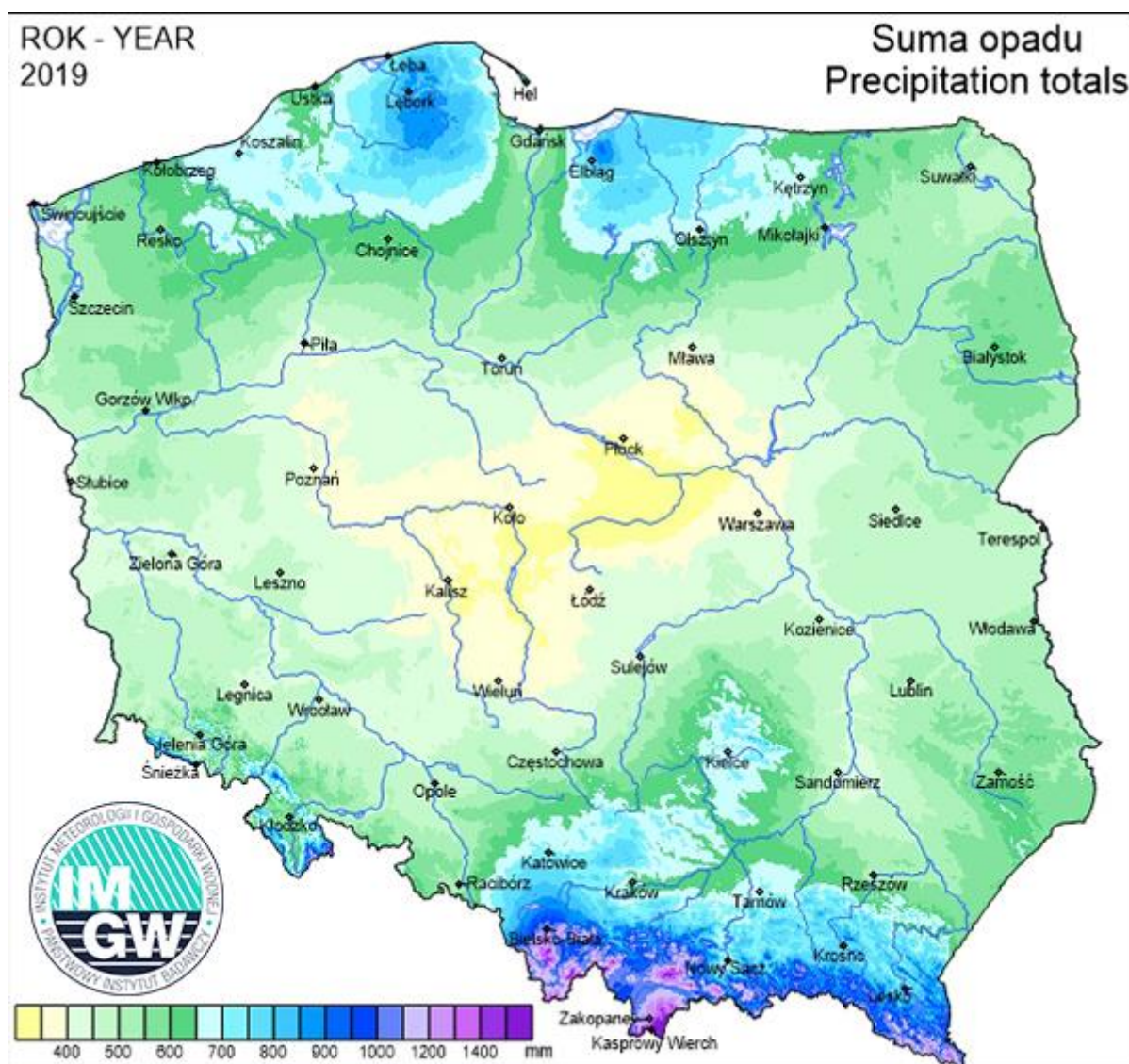
Średnie roczne zachmurzenie w 2019 r. na stacji meteorologicznej w Białymstoku wyniosło 5,1 oktanta (w 8-stopniowej skali). Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednie promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi w 2019 r. wynosił średnio 2064 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów centralnych kraju.

Tabela 4. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Białymstoku

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						
Białystok	577	573	613	618	2,4	2064	5,1

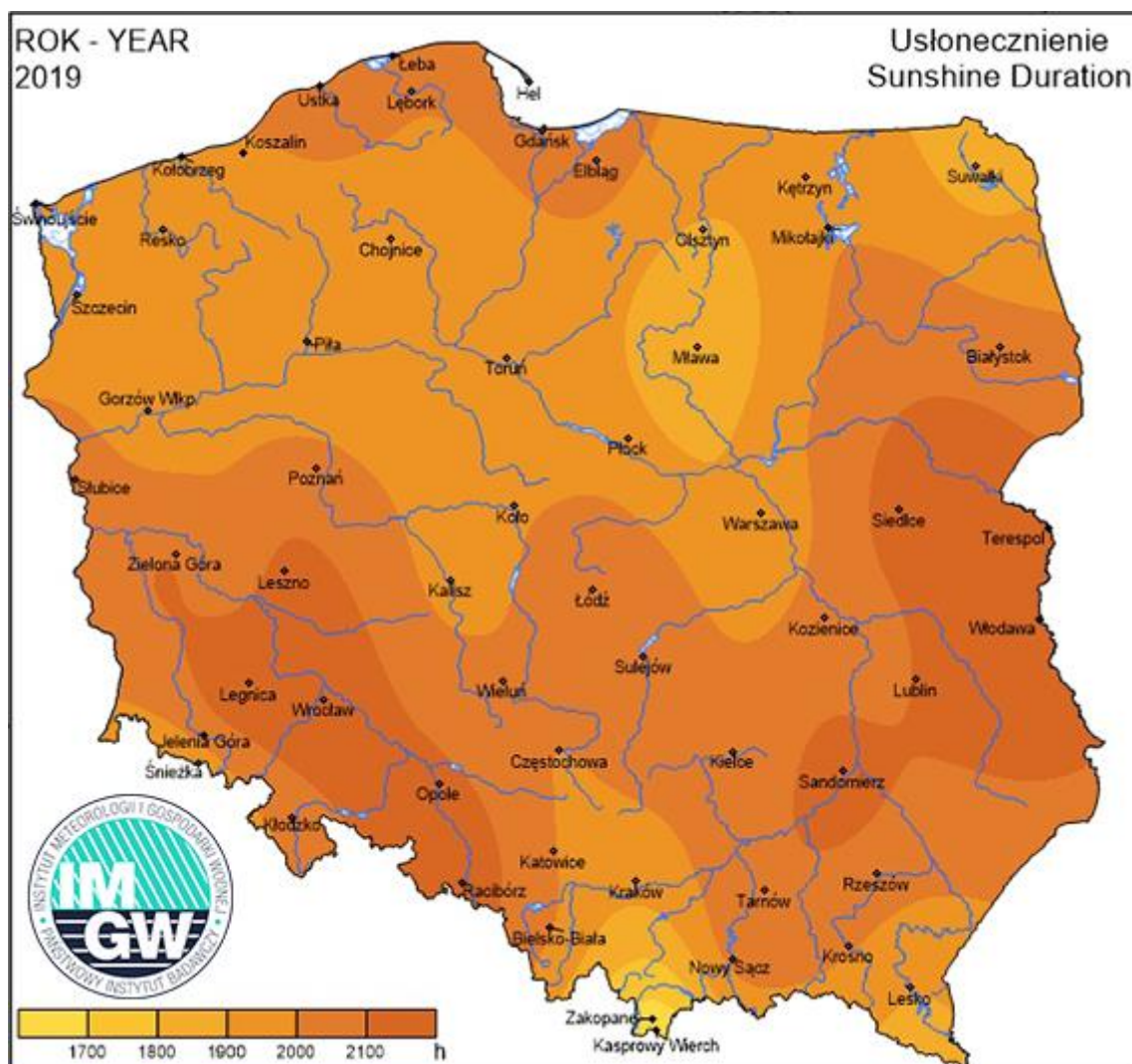
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

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 618 mm.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2019 r. osiągała wartość do 2,4 m/s w Białymstoku, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń.

3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY

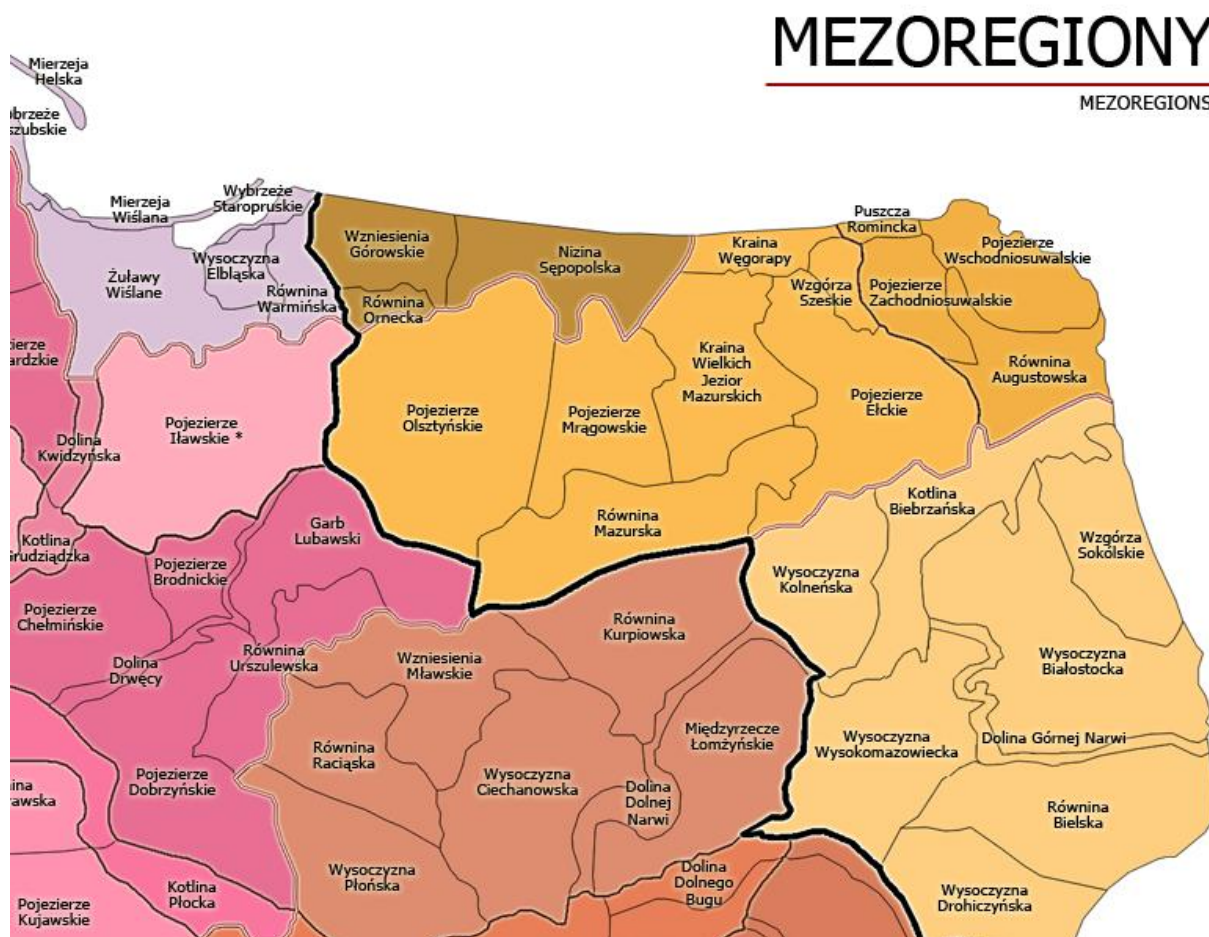
Powierzchnia ziemi, krajobraz

W podziale fizyczno – geograficznym Gmina Zbójna położona jest w granicach:

- Mezuregionów: Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi;
- Makroregionu: Nizina Północnomazowiecka;

- Podprowincji: Niziny Środkowopolskie;
- Prowincji: Niż Środkowoeuropejski;
- Megaregionu: Pozaalpejska Europa Środkowa.

Rysunek 5. Położenie Gminy Zbójna na tle regionów fizycznogeograficznych



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

Gmina Zbójna charakteryzuje się bardzo słabymi glebami z dużym udziałem powierzchni leśnych. Pierwotnie Równinę porastała Puszcza Zielona stanowiąca północny fragment Puszczy Kurpiowskiej, a nieliczne wsie skupiały się na kępach morenowych. Puszcza Zielona rozciąga się w północno – wschodniej części Niziny Mazowieckiej nad Narwią i jej dopływami. Równina Kurpiowska zbudowana jest z piasków, które na działach międzydolinowych tworzą wydmy dochodzące do 20 m wysokości.

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar gminy nie jest jednorodny i leży na poziomie 100 – 110 m n.p.m., z miejscami 95 – 100 m n.p.m. Teren gminy na ogół pokryty jest piaskami z urozmaicheniem w postaci wydmy o różnym kształcie i wielkości o wysokościach do 3 do 7 m. Środkową część gminy zajmuje równina torfowa – płaska, położona na poziomie 100 – 110 m

n.p.m, o dnie podmokłym i zabagnionym. Z form dolinowych wyróżniają się współczesne dna dolin rzecznych Narwi i Pisy z holocenijskimi torfami akumulacyjnymi podmokłymi i zabagnionymi.

Pod względem geologicznym Gmina Zbójna położona jest w obrębie wielkiej jednostki tektonicznej, zwanej Niecką Mazowiecką. W budowie podłoża udział biorą utwory kredowe i trzeciorzędowe przykryte utworami czwartorzędowymi. Bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych stanowią trzeciorzędowe piaski, ropy, mułki mioceńskie. Strop osadów trzeciorzędowych (mioceńskich), w przybliżeniu występuje na głębokości około 150 – 180 m p.p.t. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady plejstoceńskie i holocenijskie. Utwory plejstoceńskie reprezentowane są głównie przez gliny i piaski akumulacji lodowcowej oraz piaski wodnolodowcowe. Gliny występują na powierzchni terenu na niewielkich powierzchniach w północno-wschodniej części gminy. Są to głównie gliny piaszczyste o konsystencji twardoplastycznej. Piaski lodowcowe występują w sąsiedztwie glin. Piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej występują na obszarze sandru. Żwiry budują wyżej wymienione obszary sandru, bądź występują razem z piaskiem w formie domieszek. Utwory holocenijskie reprezentowane są przez piaski, namuły rzeczne oraz torfy. Piaski i namuły rzeczne związane są z terenami zalewowymi rzek. Osady bagienne wypełniają dna obniżen i zagłębien terenu. Są to grunty słabonośne, niekorzystne dla budownictwa.

Rzeźba terenu gminy jest wynikiem jej budowy i ewolucji morfologicznej w stosunkowo niedalekiej przeszłości geologicznej. Około 70% obszaru gminy leży na sandrze kurpiowskim. Jest to wielka równina piaszczysta (fluwioglacjalna), powstała głównie podczas ostatniego zlodowacenia bałtyckiego i jego poszczególnych faz recesyjnych.

Cały obszar gminy charakteryzuje się rzeźbą płaską, a dość znaczne niekiedy deniwelacje terenu są z jednej strony rezultatem nadbudowy eolicznej (wydmy), z drugiej zaś różnicą poziomów między dnem doliny Narwi, sandrem i powierzchnią wyspy wysoczyznowej, na której położone są grunty wsi Dobry Las, częściowo Jurki, Dębni i Pianki.

Powierzchnia sandru uległa w niedalekiej przeszłości geologicznej dość silnemu zwydmieniu. Dotyczy to w szczególności obszarów pod lasami, które nieco bardziej wyniesione, były bardziej podatne na przewiewanie niż obszary sąsiadujące z zabagnionymi obniżeniami terenu.

Doliny rzeczne natomiast leżą niżej od równiny sandrowej o ok. 3-4 m, a na odcinku Dębni – Dobry Las nawet o ok. 20 m niżej od powierzchni wyspy wysoczyznowej.

Najbardziej wyniesiony jest tutaj obszar między Zbójną i doliną Pisy. Wznosi się na wysokość 138 m nad skarpę dolinną koło wsi Dobry Las – Gałki i opada bardzo łagodnie ku wsi Zbójna,

gdzie na wschód od niej osiąga zaledwie 109-110 m n.p.m., a w kulminacji swej (Góra Zbójeńska – wydma) osiąga on nawet 140,1 m n.p.m.

Gleby

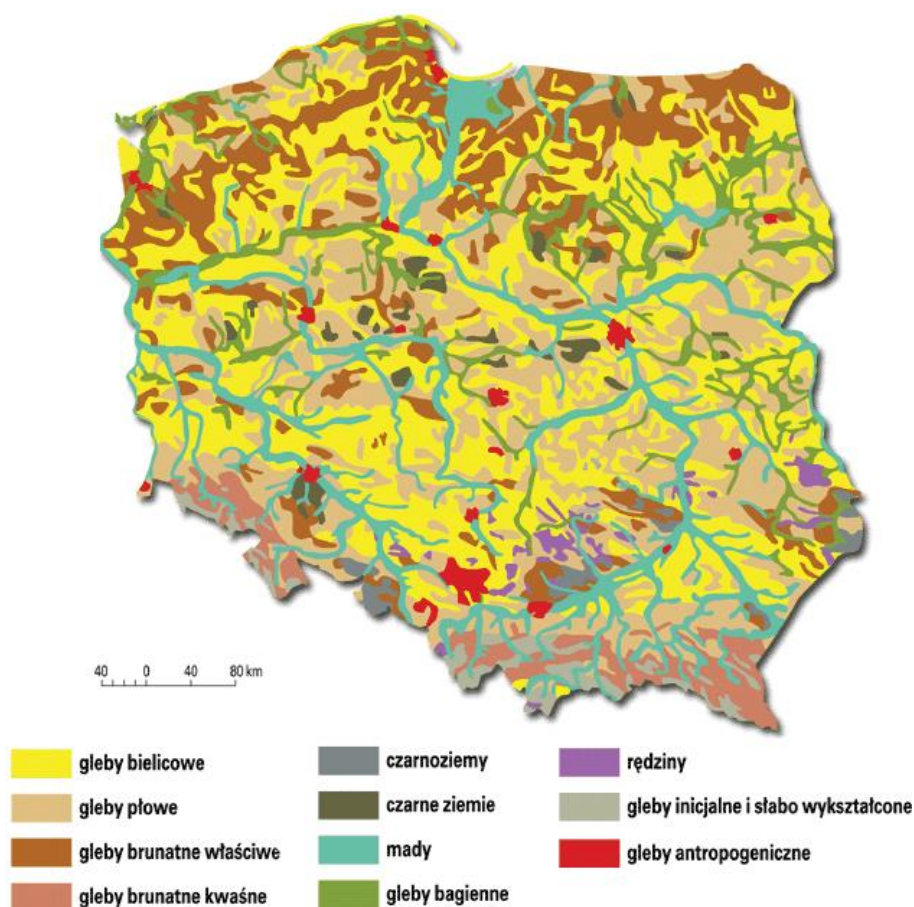
Jakość gleb na terenie gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, 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 rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Jakość gleb na terenie Gminy Zbójna nie jest dobra. Cały teren gminy charakteryzuje się glebami słabymi należącymi do następujących kompleksów rolniczej przydatności gleb: 6-żytniego słabego, 7-żytniego najslabszego i 9-zbożowo-pastewnego. Są to gleby wykształcone z piasków, przeważnie luźnych, mało żyzne o niewłaściwych stosunkach wodno – powietrznych, okresowo za suche lub za mokre. Na glebach 7 kompleksu uprawiane są: żyto i łubin. Gleby 9 kompleksu odpowiednie są tylko dla upraw pastewnych. Uprawa możliwa jest przy zastosowaniu odpowiedniego nawożenia, przy czym plony uzależnione są w dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów w okresie wegetacyjnym. Podniesienie urodzajności tych gleb jest trudne i w zasadzie nieopłacalne.

Najwyższą wartość rolniczą posiadają gleby w rejonie wsi Dobry Las, zakwalifikowane do 4-żytniego bardzo dobrego i 5-żytniego dobrego kompleksu rolniczej przydatności. Są to gleby brunatne lub bielcowe o właściwych stosunkach wodno – powietrznych. Na terenie gminy w dnach dolin rzecznych i obniżeniach występują duże obszary łąk i pastwisk zaliczanych głównie do V i VI klasy i tworzą użytki zielone słabe. Występują one na glebach o wadliwych stosunkach wodnych.

Gleby pod kątem użyteczności rolniczej występujące na obszarze gminy są słabe i bardzo słabe, ubogie w składniki pokarmowe oraz posiadające niską wartość rolniczą. Do gleb posiadających wyższą wartość zaliczyć można małe powierzchnie gleb IV a i IV b klasy bonitacji zajmujące 117 ha gruntów ornych (2,7% powierzchni gruntów ornych) i 343 ha kl. III i IV użytków zielonych (7 % powierzchni użytków zielonych). Przestrzeń produkcyjna ulega systematycznemu zmniejszaniu wskutek zalesienia gruntów niższej jakości.

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. 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 Zbójna, ani na terenie powiatu łomżyńskiego. Był realizowany na terenie sąsiedniej jednostki samorządu terytorialnego – powiat zambrowski:

- Miejscowość: Mężenin (Gmina Rutki),
- Kompleks: 4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)); Typ: AP (gleby płowe); Klasa bonitacyjna: IIIb,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: glp (głina lekka pylasta), PTG 2008: gl (głina lekka).

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

- odczyn "pH " w zawiesinie H₂O w 2015 r. wynosił 5,9 (mniejszy niż w 1995 r. i 2010 r.),
- odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 5,3 (mniejszy niż w 2010 r. większy niż w pozostałych latach analizy – 1995 r., 2000 r., 2005 r.).

Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane oraz informacje wynikające z opracowania: „Stan Środowiska w Polsce. Raport 2018” można stwierdzić, że również na terenie Gminy Zbójna 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 i wymagać on będzie dalszej obserwacji.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez na terenie powiatu łomżyńskiego przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 przebadano 557 próbek glebowych pobranych z użytków rolnych na terenie powiatu. W tabeli 5 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 5. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu łomżyńskiego w latach 2011-2014

Liczba gospodarstw (szt.)		557
Liczba prób (szt.)		4747
Zbadana powierzchnia (ha)		7875,47
pH (%)	bardzo kwaśny	29
	kwaśny	36
	lekko kwaśny	22

	obojętny	11
	zasadowy	2
Potrzeby wapnowania (%)	konieczne	30
	potrzebne	20
	wskazane	16
	ograniczone	11
	zbędne	23
Zawartość fosforu (%)	bardzo niska	13
	niska	29
	średnia	26
	wysoka	13
	bardzo wysoka	19
Zawartość potasu (%)	bardzo niska	31
	niska	32
	średnia	20
	wysoka	8
	bardzo wysoka	9
Zawartość magnezu (%)	bardzo niska	10
	niska	16
	średnia	28
	wysoka	20
	bardzo wysoka	26

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 36% gleb kwaśnych, 22% - lekko kwaśnych i 29% - 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 50%. Na terenie powiatu łomżyńskiego dla 23% 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 42%. Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosi 63%, a magnezu - 26%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Złoża zasobów geologicznych

Na terenie Gminy Zbójna występują niewielkie złoża piasku i żwiru. Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne, jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ochronę już dostępnych zasobów.

3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych.

Wody powierzchniowe – charakterystyka

Teren gminy Zbójna położony jest na obszarze zlewni rzeki Narwi, która jest prawobrzeżnym dopływem Wisły. Narew na terenie gminy nie jest uregulowana i przy wysokich stanach wody przeważnie zalewa w całości obszar tarasu zalewowego niższego.

Wahania stanów wody w Narwi, na stacji wodowskazowej w Nowogrodzie, wynoszą ponad 3,5 m. Natomiast różnice w poziomie stanów wody pochodzące z ekstremalnych obserwacji

z okresu wieloletniego wynoszą ponad 4,0 m (max 4,90 m). W pobliżu Nowogrodu rzeka Narew przyjmuje wody rzeki Pisy.

Pisa jest lewobrzeżnym dopływem Narwi i odwadnia północno-wschodnią część terenu gminy. Charakteryzuje się ona na omawianym odcinku licznymi meandrami, co należy tłumaczyć równinnością terenu oraz małymi spadkami rzeki w profilu podłużnym. Jest rzeką nieuregulowaną. W okresach wiosennych i jesienią dolina jest jednym wielkim mokradłem, rozdzielonym suchszymi kępami wyższego poziomu terasowego. Poziom wód gruntowych układa się tu tylko nieco poniżej powierzchni terenu. Na podstawie danych wodowskazowych w miejscowości Dobrylas, amplituda wahań rocznych stanów wody w rzece przekracza niewiele ponad 1,0 m. Natomiast różnica w poziomie stanów wody pochodzących z ekstremalnych obserwacji okresu wieloletniego wynosi ponad 2,0 m.

Obszar gminy ma dobrze rozwiniętą sieć rzeczną i dobry odpływ powierzchniowy. Jest on lepszy dzięki zmeliorowanym użytkom zielonym. Nadmiar wód opadowych i roztopowych w częściach peryferyjnych gminy zbierają rzeki Szkwa i Pisa wraz z mniejszymi dopływami i odprowadzają je do Narwi. Centralna część sandru w granicach gminy odwadniana jest przez ciek bezimienne, z których jeden przepływa przez Laski, Osowiec, Rudę Osowiecką, drugi przez obręby Zbójna i Pianki. Oba ciek mają postać największych rowów w okolicy i wraz z całą siecią rowów podrzędnych odprowadzają nadmiary wody do Narwi.

Wszystkie ciek obszaru sandrowego wykazują zależność od ogólnego nachylenia jego powierzchni – płyną zgodnie z jego ukształtowaniem, ku południowi. Nadmiar wód opadowych z wyspy wysoczyznowej odprowadzają ciek okresowo, wykorzystując występujące tu suche dolinki.

Rzeki gminy wchodzą w skład następujących JCW rzecznych (Europejski kod JCWP - Nazwa JCWP):

- PLRW20001926499 - Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi;
- PLRW200017264972 - Dopływ z Bagna Łokieć;
- PLRW20002126539 - Narew od Pisy do Omulwi;
- PLRW200017264969 - Kanał Poredy-Charubin;
- PLRW200017265132 - Dopływ spod Popiołek;
- PLRW200017265149 - Kanał Kuzie;
- PLRW2000172651889 - Kanał Kaczor;
- PLRW2000192651899 - Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia.

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 niezmienionych 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.

Na terenie Gminy Zbójna w ostatnich latach umiejscawiano punkty badawcze wód powierzchniowych. Poniższe tabele przedstawiają wyniki przeprowadzanych badań.

Tabela 6. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Zbójna – klasa elementów biologicznych

Nazwa ppk	Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych		
		Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
Narew - Ostrołęka (stary most)	Narew od Pisy do Omulwi	2017	2017	4
Szkwa - Socha	Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia	2019	2019	4
Kanał Kaczor - Czarnia	Kanał Kaczor	2019	2019	3
Pisa - Morgowniki (ujście)	Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi	2016	2019	3
Kanał Poredy-Charubin - Popiołki-Cieciory	Kanał Poredy-Charubin	2018	2018	3
Dopływ z Bagna Łokieć - Łokieć	Dopływ z Bagna Łokieć	2018	2018	3
Dopływ spod Popiołek - Parzychy	Dopływ spod Popiołek	2018	2018	3
Kanał Kuzie - Ruda Osowiecka	Kanał Kuzie	2018	2018	2

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

Tabela 7. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Zbójna – elementy fizykochemiczne

Nazwa ppk	Nazwa jcwp	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
Narew - Ostrołęka (stary most)	Narew od Pisy do Omulwi	2017	2017	>2	2017	2017	2
Szkwa - Socha	Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia	2019	2019	>2	2019	2019	2
Kanał Kaczor - Czarnia	Kanał Kaczor	2019	2019	>2	2019	2019	2
Pisa - Morgowniki (ujście)	Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi	2016	2019	2	2016	2019	2
Kanał Poredy-Charubin - Popiołki-Cieciory	Kanał Poredy-Charubin	2018	2018	>2	2018	2018	2
Dopływ z Bagna Łokieć - Łokieć	Dopływ z Bagna Łokieć	2018	2018	>2	2018	2018	2
Dopływ spod Popiołek - Parzychy	Dopływ spod Popiołek	2018	2018	>2	2018	2018	2
Kanał Kuzie - Ruda Osowiecka	Kanał Kuzie	2018	2018	>2	2018	2018	>2

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

Tabela 8. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Zbójna – stan ekologiczny i chemiczny

Nazwa ppk	Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego		
		Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny
Narew - Ostrołęka (stary most)	Narew od Pisy do Omulwi	2017	2017	4	słaby stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego
Szkwia - Socha	Szkwia od dopływu spod Lipnia do ujścia	2019	2019	4	słaby potencjał ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego
Kanał Kaczor - Czarnia	Kanał Kaczor	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego
Pisa - Morgoniki (ujście)	Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodam od Dzierzbi	2016	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2016	2019	stan chemiczny poniżej dobrego
Kanał Poredy - Charubin - Popiołki - Ciecior	Kanał Poredy - Charubin	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego
Dopływ z Bagna Łokieć - Łokieć	Dopływ z Bagna Łokieć	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego
Dopływ spod Popiołek - Parzyc	Dopływ spod Popiołek	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego

Nazwa ppk	Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego		
		Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny
Kanał Kuzie - Ruda Osowiecka	Kanał Kuzie	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2015	2019	stan chemiczny poniżej dobrego

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

Tabela 9. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Zbójna – ocena stany jcwp

Nazwa ppk	Nazwa jcwp	Ocena stanu jcwp		
		Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Narew - Ostrołęka (stary most)	Narew od Pisy do Omulwi	2017	2019	zły stan wód
Szkwa - Socha	Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia	2019	2019	zły stan wód
Kanał Kaczor - Czarnia	Kanał Kaczor	2019	2019	zły stan wód
Pisa - Morgowniki (ujście)	Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi	2016	2019	zły stan wód
Kanał Poredy-Charubin - Popiołki-Cieciory	Kanał Poredy-Charubin	2018	2018	zły stan wód
Dopływ z Bagna Łokieć - Łokieć	Dopływ z Bagna Łokieć	2018	2018	zły stan wód
Dopływ spod Popiołek - Parzychy	Dopływ spod Popiołek	2018	2018	zły stan wód
Kanał Kuzie - Ruda Osowiecka	Kanał Kuzie	2015	2019	zły stan wód

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

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).

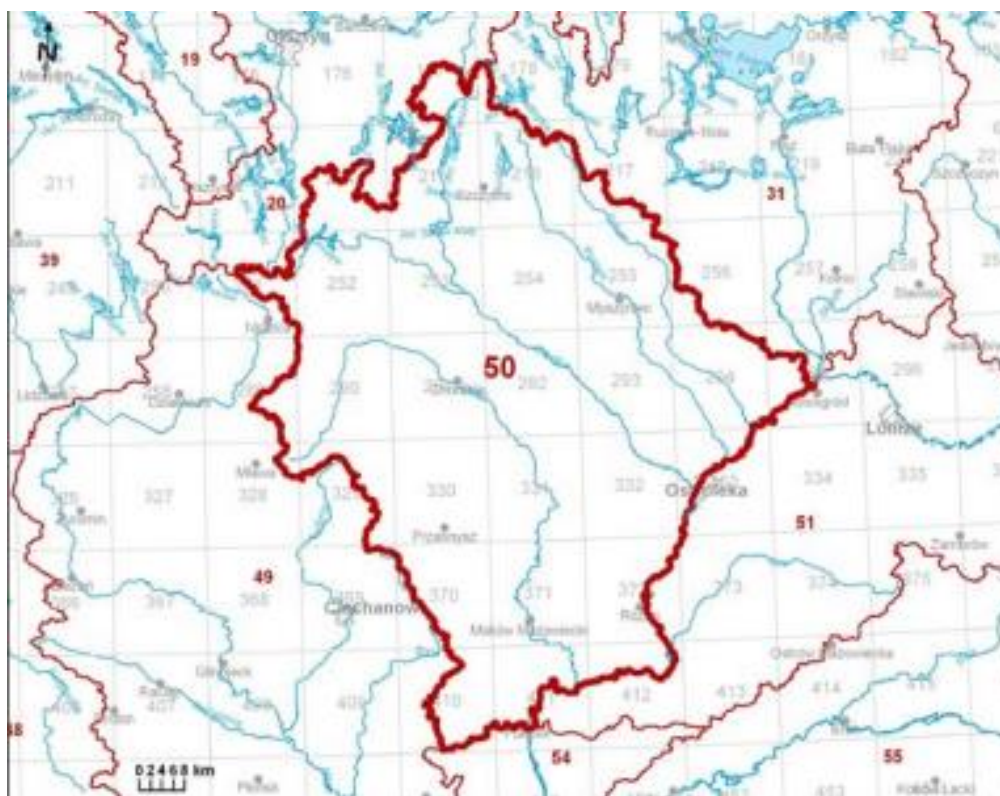
Wody podziemne - charakterystyka

Gmina Zbójna znajduje się w zasięgu następujących jednolitych części wód podziemnych:

- PLGW200050;
- PLGW200051;
- PLGW200031.

Północna część gminy położona jest nad głównym zbiornikiem wód podziemnych nr 216 – Sandrem Kurpiowskim.

Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 50



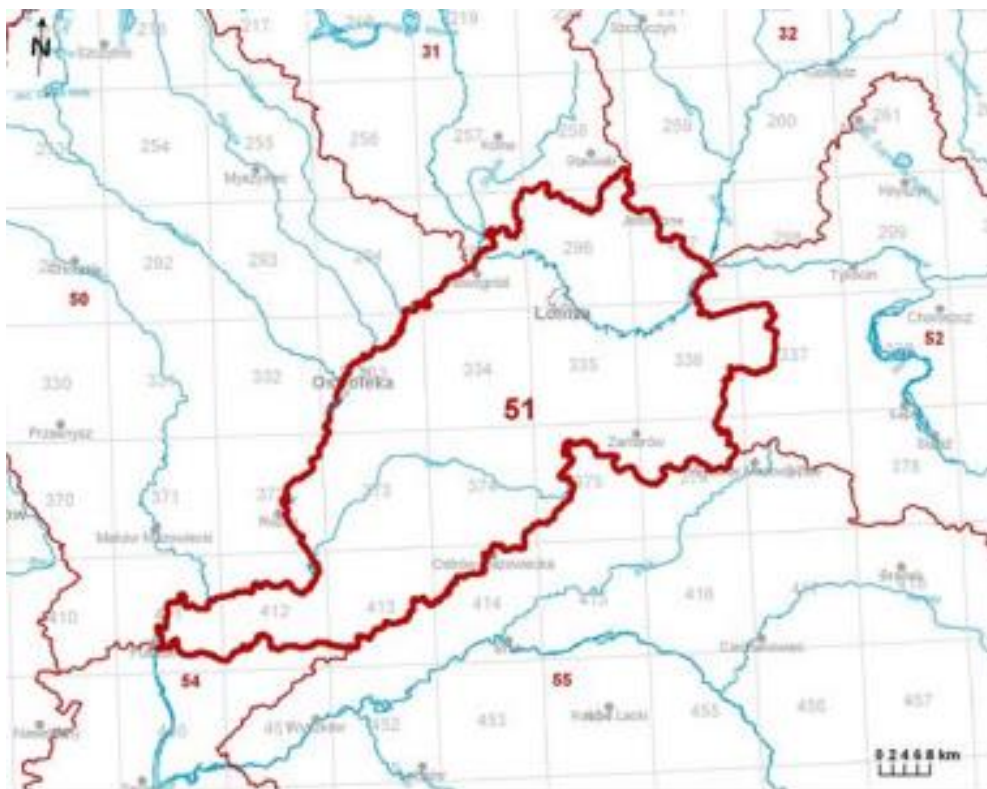
Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

W obrębie JCWPd 50 wyróżniono dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego wyróżniono trzy poziomy wodonośne o nieciągłym rozprzestrzenieniu, rozdzielone utworami słabo przepuszczalnymi. Zasilanie utworów czwartorzędu odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych, które w dużej zgodności pokrywają się z granicami jednostki. Przepływ wód podziemnych odbywa się kierunku większych rzek, którymi w tej jednostce są: Szkwa, Rozoga, Omulew, Róż, Różanica, Orzyc i Pełta. Lokalne systemy krążenia wód podziemnych determinowane są przez dopływy Narwi, jednakże występowanie znacznej ilości jezior w tym rejonie sprawia, że przepływ wód podziemnych wymuszony jest także drenującym charakterem największych jezior. Przepływ wód odbywa się generalnie w kierunku południowo-wschodnim, ku głównej bazie drenażu, którą jest Narew. Poziom ten jest bardzo powszechnie eksploatowany na potrzeby bytowo – gospodarcze. Zalegające niżej poziomy wodonośne zasilane są na drodze przesączania wód przez utwory trudnoprzepuszczalne poziomu izolującego, a przy jego braku – zasilanie jest bezpośrednie z wyżej leżącego poziomu. Istotną rolę w zasilaniu niżej zalegających poziomów odgrywają również okna hydrogeologiczne.

Piętro paleogeńsko-neogeńskie nie zachowuje ciągłości w obrębie całej jednostki, ponadto wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem głębokości występowania i miąższości

warstw. Piętro to zasilane jest na drodze przesączania wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, a jego bazą drenażu, podobnie jak płytszych poziomów czwartorzędowych jest Narew.

Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 51



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Struktura JCWPd 51 jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki nie stanowi obiektu zamkniętego w sensie hydrogeologicznym. Wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd 51, głównie z północy i północnego-wschodu w rejonie Łomży oraz południa pomiędzy Pułtuskim, a Ostrowią Mazowiecką.

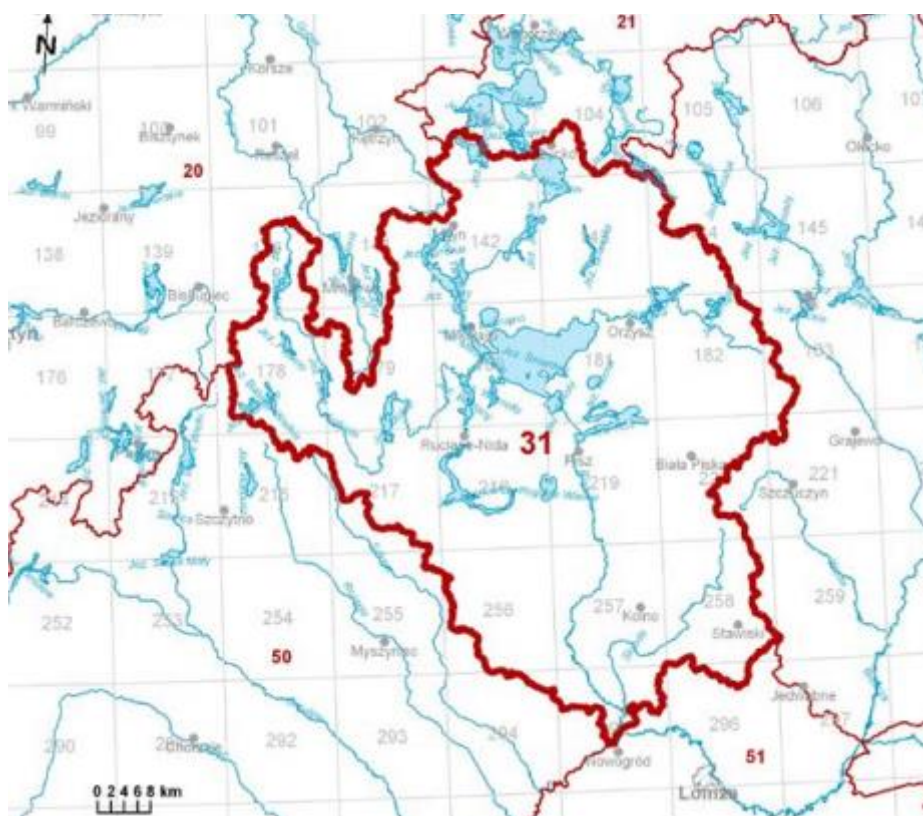
Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny.

Poziom wodonośny Q2 na przeważającej części obszaru jest izolowany od powierzchni terenu pakietem glin zwałowych. Jego zasilanie odbywa się na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne. Możliwe jest również zasilanie przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q1. Lokalnie osady budujące poziom Q2 odsłaniają się na powierzchni terenu, co

umożliwia zasilanie warstwy wodonośnej przez infiltrację wód opadowych. Bazą drenażową tego poziomu jest przede wszystkim Narew oraz jej główne dopływy: Biebrza, Cetna, Jabłonka na północy; Orz, Wymakracz na południu jednostki. Poziom Q2 jest strefowo (głównie w dolinie Narwi oraz lokalnie na wysoczyźnie) w bezpośrednim kontakcie z poziomem Q3.

Poziom wodonośny Q3 jest izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q2. Poziom ten jest drenowany przede wszystkim przez Narew. Poziom Q4 jest całkowicie izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, zaś wody podziemne są przypuszczalnie drenowane przez Narew. Poziom ten jest lokalnie w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z piętnem paleogeńsko-neogeńskim. Poziom wodonośny paleogeńsko-neogeński jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu, oligocenu i eocenu poza obszarem jednostki. Bazą drenażową tego poziomu jest rzeka Narew.

Rysunek 9. Lokalizacja JCWPd nr31



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 31 wyróżniono 3 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania oraz 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. Wyjątek stanowi północna granica jednostki w rejonie Krainy Wielkich Jezior, gdzie dział wodny jest stosunkowo mało wyraźny – w gruncie rzeczy charakter umowny. Położenie wododziału na tym obszarze jest zmienne i zależy od aktualnego stanu wody w jeziorach czy od kierunku wiatru. W strefie tej okresowo może dochodzić do istotnej wymiany wody z sąsiednią JCWPd 21 wchodzącą w skład dorzecza Pregoly. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi dolina Pisy połączona z systemem wodnym Wielkich Jezior Mazurskich. Na obszarze Pojezierza Mrągowskiego strefy drenażu związane są głównie z głębokimi strukturami rynnowymi wykorzystywanymi przez koryta Krutyni i jej dopływów. Na obszarze sandru Kurpiowskiego system drenażu tworzy gęsta sieć rzeczna. Koryta współczesnych rzek wykorzystują tu częściowo dawne doliny rzek roztokowych, odprowadzających wody topniejącego lądolodu. W bilansie wodnym sandru i obniżeniu Wielkich Jezior znaczącą rolę odgrywają rozległe podmokłości. Obszary te charakteryzują się wysokim potencjałem ewaporymetrycznym. Mogą one stanowić lokalne strefy drenażu wód podziemnych. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Pisy w połączeniu z systemem wodnym Wielkich Jezior, gdzie lokalnie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Na południu jednostki część wód może przepływać bezpośrednio do koryta Narwi. Poziom Q3 charakteryzuje się nieciągłością występowania. Zasilany jest na drodze przesączania z poziomu Q2. Na północy i w centrum jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych (zwłaszcza w strefach podczwartorzędowych wychodni paleogenu). Na południu, podobnie jak w poziomie Q2, wody przepływają w kierunku doliny Narwi, stanowiącej główną strefę drenażu dla regionalnego systemu krążenia w piętrze czwartorzędu. Poziom Pg+Q4 w głównej mierze tworzą osady morskie eocenu oraz oligocenu. Poziom w strefie podczwartorzędowych wychodni zasilany jest bezpośrednio dopływem podziemnym lub na drodze przesączania przez trudno przepuszczalne osady starszego plejstocenu. Obszar ten identyfikowany jest z jedną z głównych stref zasilania subniecki mazowieckiej. Poza strefą wychodni zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady neogenu. Odpływ wód zachodzi w kierunku południowo-zachodnim ku niecce mazowieckiej. Główną bazę drenażu stanowi dolina Wisły oraz ujściowe odcinki jej głównych dopływów na Mazowszu. Niebagatelną rolę w drenażu odgrywa także eksploatacja poziomu poza granicami jednostki.

Jakość wód podziemnych

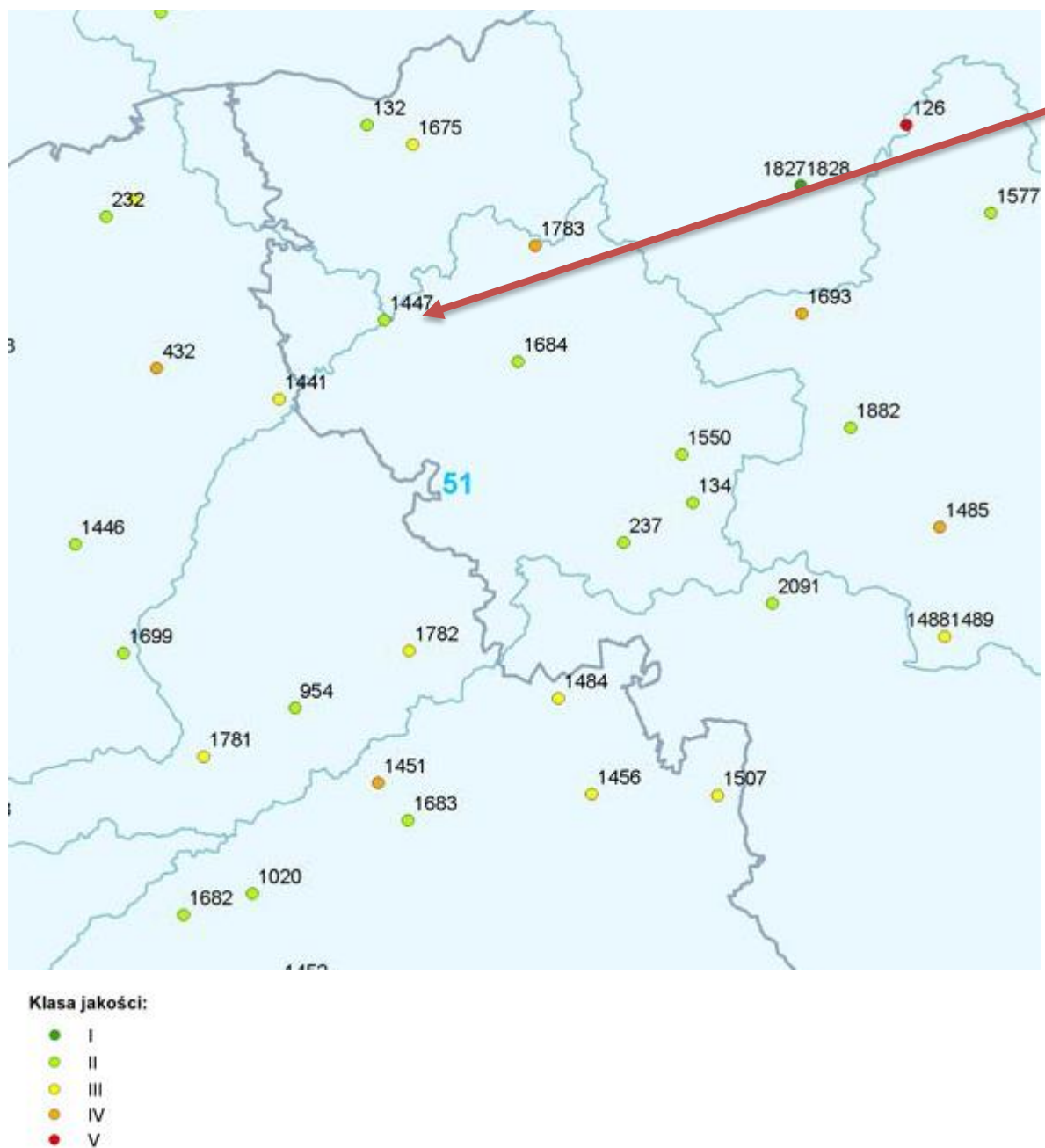
Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (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.

Badania monitoringowe w 2019 r. nie zostały przeprowadzone na terenie Gminy Zbójna. Na terenie powiatu łomżyńskiego przeprowadzono badania na terenie Gminy Nowogród – miejscowość Morgowniki. Klasa jakości 2019 końcowa tego punktu wyniosła: II.

Rysunek 10. Stan wód podziemnych, miejscowość: Morgowniki (Gmina Nowogród)



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

Gmina Zbójna leży na terenie JCWPd nr 51, stan wód w 2019 r. został określony jako dobry zarazem w przypadku stanu chemicznego i ilościowego. Leży też na terenie JCWPd nr 50, stan wód na tym obszarze również został określony jako dobry oraz JCWPd 31, którego stan również uznano jako dobry (stan wód określony na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska).

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 Zbójna). 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 (w 2017 r. prowadzono pomiary w Augustowie);

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 10. i 11. przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

Tabela 10. 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 11. 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

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2017” hałas przemysłowy nie stwarzał nadal w powiecie (a tym samym także Gminie Zbójna) większych problemów.

„Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31.12.2018 r. Ocena roczna” w odniesieniu do hałasu przemysłowego potwierdza 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 łomżyńskiego i Gminy Zbójna.

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 Zbójna wygląda podobnie i hałas przemysłowy ma jedynie lokalny charakter oraz jego poziom uległ zmniejszeniu.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych. Gmina Zbójna położona jest przy drodze wojewódzkiej Nr 645 Myszyniec - Dęby - Nowogród - Łomża. Istotnym funkcjonalnie połączeniem jest droga powiatowa Zbójna - Turośl przez Dobrylas (dojazd z Turośli w kierunku Nowogrodu i Łomży z pominięciem Kolna i drogi krajowej Nr 63).

Tym samym główny układ komunikacyjny Gminy Zbójna tworzą:

- droga wojewódzka nr 645 Łomża – Myszyniec – długość na terenie gminy: 18 km;
- drogi powiatowe o łącznej długości 51,127 km:

- nr 1889B Turośl – Cieciorzy – Poręby – Dobrylas – Dębniaki - dr 645 – długość na terenie gminy: 13,360 km;
- nr 1890B dr. 647 – Kolimagi – Gietki – Piasutno - dr. 23322 – długość na terenie gminy: 1,600 km;
- nr 1891B Kolno – Janowo – Łoszewo – Niksowizna – Piasutno Żelazne - Dobrylas – długość na terenie gminy: 5,000 km;
- nr 1893B Morgowniki – Jurki – długość na terenie gminy: 1,008 km;
- nr 1896B dr. 1891B - Ruda Skroda – dr. 648 – długość na terenie gminy: 0,850 km;
- nr 1905B Kuzie - do dr. 645 – długość na terenie gminy: 8,646 km;
- nr 1906B Dłużewo – Laski - gr. woj.- Gąski - długość na terenie gminy: 6,989 km;
- nr 1907B Zbójna – Osowiec - Ruda Osowiecka – Stanisławowo – długość na terenie gminy: 10,004 km;
- nr 1908B od dr. 1907B – Pianki – Tabory - Rzym – długość na terenie gminy: 3,170 km;
- drogi gminne o łącznej długości 281,03 km, w tym drogi z numeracją o powierzchni 84,60 ha i długości 93,65 km oraz drogi bez numeracji o powierzchni 120,173 ha i długości 187,38 km;
- drogi wewnętrzne o powierzchni 16,498 ha i długości ok. 27,50 km.

Przez Gminę Zbójna i gminy sąsiednie nie przebiega żadna linia kolejowa PKP. Komunikacja kolejowa jest w zakresie towarowym dostępna poprzez „transport łamany” ze stacji towarowej w Łomży.

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 LDWN i LN. Punkty te zostały zlokalizowane na obszarze trzech miejscowości: Śniadowo, Giby, Sokółka. Przeprowadzone w 2019 roku pomiary hałasu komunikacyjnego (Śniadowo, Giby i Sokółka) 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 dziennej – wieczornej – 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 Zbójna (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 problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na terenie Gminy Zbójna znajdują się zabytki wpisane do Wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych.

Tabela 12. Wykaz obiektów zabytkowych, stan na 30 czerwca 2021 roku

I.p.	miejscowość	adres	zabytek	włączony	wpisany do rejestru	nr rej	I dz
1	Dębники	Dębники nr 6	dom mieszkalny nr 6	x			
2	Dębники	Dębники nr 7	dom mieszkalny nr 7	x			

I.p.	miejsowość	adres	zabytek	włączony	wpisany do rejestru	nr rej	I dz
3	Dębnyki	Dębnyki nr 10	dom mieszkalny nr 10	x			
4	Dobrylas		kościół parafialny p.w. Najświętszego Serca Jezusa	x	x	513 z dn. 14.12.1993 r.	KL-WKZ-5340-23/93
5	Dobrylas		cmentarz rzymskokatolicki niezabytkowy	x			
6	Dobrylas	Dobrylas nr 7	dom mieszkalny nr 7	x			
7	Dobrylas	Dobrylas nr 12	dom mieszkalny nr 12	x			
8	Dobrylas	Dobrylas nr 13	dom mieszkalny nr 13	x			
9	Dobrylas	Dobrylas nr 15	dom mieszkalny nr 15	x			
10	Dobrylas	Dobrylas nr 18	dom mieszkalny nr 18	x			
11	Dobrylas	Dobrylas nr 18	chlew nr 18	x			
12	Dobrylas	Dobrylas nr 18	chlew nr 18	x			
13	Dobrylas	Dobrylas nr 18	stodoła z wozownią nr 18	x			
14	Dobrylas	Dobrylas nr 53	dom nr 53	x			
15	Dobrylas	Dobrylas nr 53	chlew nr 53	x			
16	Gontarze		mogila powstańców 1863 rok - Wolskiego	x	x	431 z dn. 31.12.1991 r.	KL.WKZ-5340-17/91
17	Kuzie		zespół kościoła parafialnego p.w. MB Różańcowej	x	x	521 z dn. 24.11.1994 r.	KL-WKZ-5340-6/94
18	Kuzie		kościół parafialny p.w. MB Różańcowej	x	x	521 z dn. 24.11.1994 r.	KL-WKZ-5340-6/94
19	Kuzie		dzwonnica przy kościele parafialnym p.w. MB Różańcowej	x	x	521 z dn. 24.11.1994 r.	KL-WKZ-5340-6/94
20	Kuzie		plebania	x	x	521 z dn. 24.11.1994 r.	KL-WKZ-5340-6/94

I.p.	miejsowość	adres	zabytek	włączony	wpisany do rejestru	nr rej	I dz
21	Kuzie		cmentarz rzymskokatolicki niezabytkowy	x			
22	Kuzie	Kuzie nr 78	dom nr 78	x			
23	Piasutno Żelazne		cmentarz wojenny z I wojny św.	x			
24	Piasutno Żelazne		mogiła z okr. II wojny światowej żołnierzy AK 29.06.1944 r.	x			
25	Popiołki	Popiołki nr 26	dom nr 26	x			
26	Popiołki - Charubin		cmentarz powstańców 1863 rok	x	x	442 z dn. 30.12.1991 r.	KL.WKZ-5340-28/91
27	Poredy	Poredy nr 1	stodoła nr 1	x			
28	Poredy	Poredy nr 8	dom nr 8	x			
29	Poredy	Poredy nr 15	dom nr 15	x			
30	Poredy	Poredy nr 15	stodoła nr 15	x			
31	Siwiki		cmentarz wojenny z I wojny św.	x	x	436 z dn. 31.12.1991 r.	KL.WKZ-5340-22/91
32	Zbójna		kościół parafialny p.w. św. Wincentego a Paulo	x	x	554 z dn. 21.12.1998 r.	KL-WKZ-5340-5/98
33	Zbójna		plebania	x	x	554 z dn. 21.12.1998 r.	KL-WKZ-5340-5/98
34	Zbójna		cmentarz rzymskokatolicki niezabytkowy	x			

Źródło: <http://wosoz.pbip.pl>

W Rejestrze A - Wykazu zabytków nieruchomych województwa podlaskiego (zgodnie ze stanem na 11.06.2021 r.) zostały wpisane następujące nieruchomości z terenu Gminy Zbójna:

- miejscowość: Dobry Las ; kościół par. p.w. Najśw. Serca Jezusa, drewn., 1919, nr rej.: A-513 z 14.12.1993;
- miejscowość: Gontarze; mogiła A. Wolskiego (powstańca 1864), nr rej.: A-431 z 31.12.1991;

- miejscowość: Kuzie; zespół kościoła par. p.w. MB Różańcowej, po 1920, nr rej.: A-521 z 24.11.1994: kościół, drewn., dzwonnica, drewn., plebania;
- miejscowość: Popiołki Charubin; cmentarz powstańców 1863 r., nr rej.: A-442 z 30.12.1991;
- miejscowość: Siwiki; cmentarz wojenny z I wojny światowej, nr rej.: 436 z 31.12.1991;
- miejscowość: Zbójna; kościół par. p.w. św. Wincentego a Paulo, 1889-1920 i plebania nr rej.: A-554 z 21.12.1998 .

3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Zbójna występują następujące formy ochrony przyrody:

- 10 użytków ekologicznych;
- Rezerwat Przyrody „Kaniston”;
- Rezerwat Przyrody „Czarny Kąt”;
- Rezerwat Przyrody „Łokieć”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Pisy” PLH200023;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie” PLH200020;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Narwiańska” PLH200024;
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi” PLB140014.

Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi – został wyznaczony w celu zachowania różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinach meandrujących rzek Narwi i Pisy, z licznymi starorzeczami oraz na terenie kompleksu leśnego Puszczy Kurpiowskiej. Całkowita powierzchnia Obszaru wynosi 48 793,88 ha. Zasady dokonywania inwestycji na terenie Obszaru reguluje Uchwała nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1224).

Zgodnie z jego treścią na Obszarze zakazuje się:

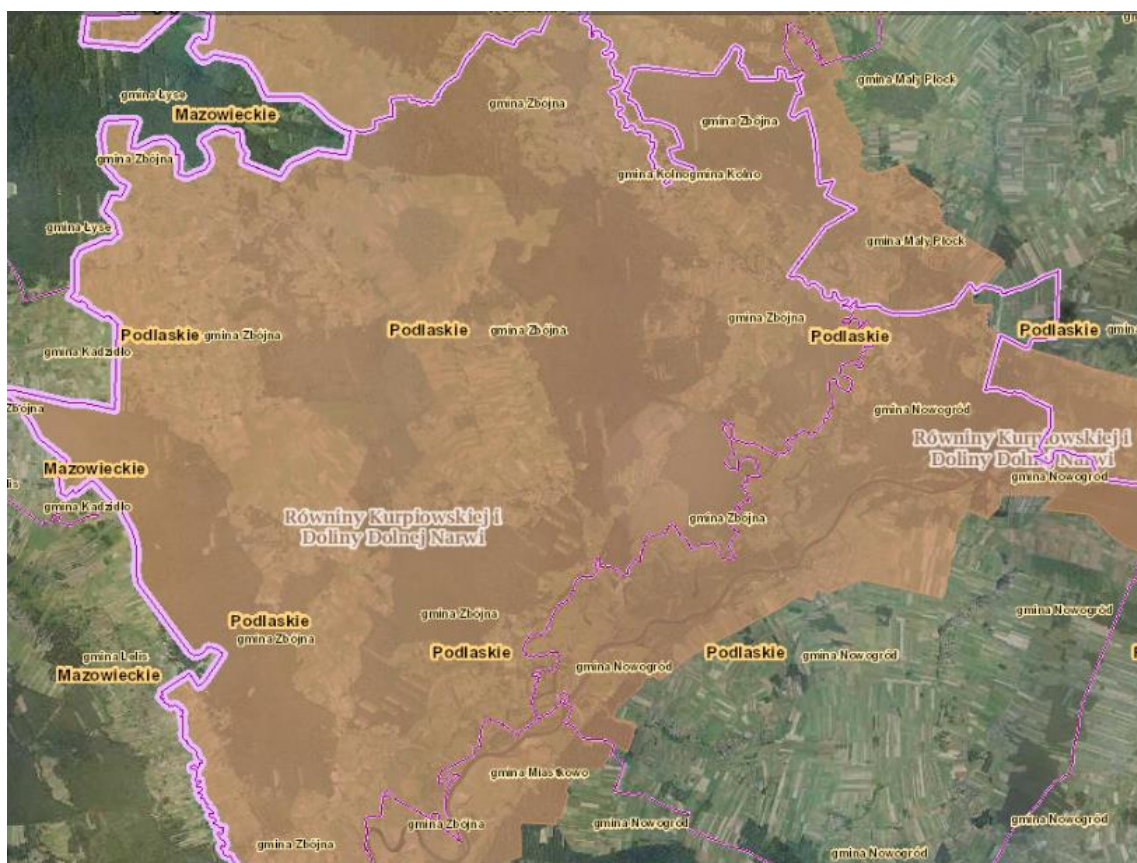
- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 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.

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

- 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. 2020 poz. 1662 z późn. zm.).

Rysunek 11. Położenie obszaru chronionego krajobrazu na terenie Gminy Zbójna



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi” PLB140014 - został ustanowiony na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r., nr 179, poz. 1275). Dla obszaru uchwalono plan zadań ochrony albo plan ochrony. Został on ustanowiony:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014 r. poz. 4462; Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2014 r. poz. 1763);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 10 lutego 2015r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2015 r. Poz. 1303; Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2015r. poz. 480);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2016r. zmieniające zarządzenie

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2016 r. Poz. 4966, Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2300).

Tabela 13. Działań ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania

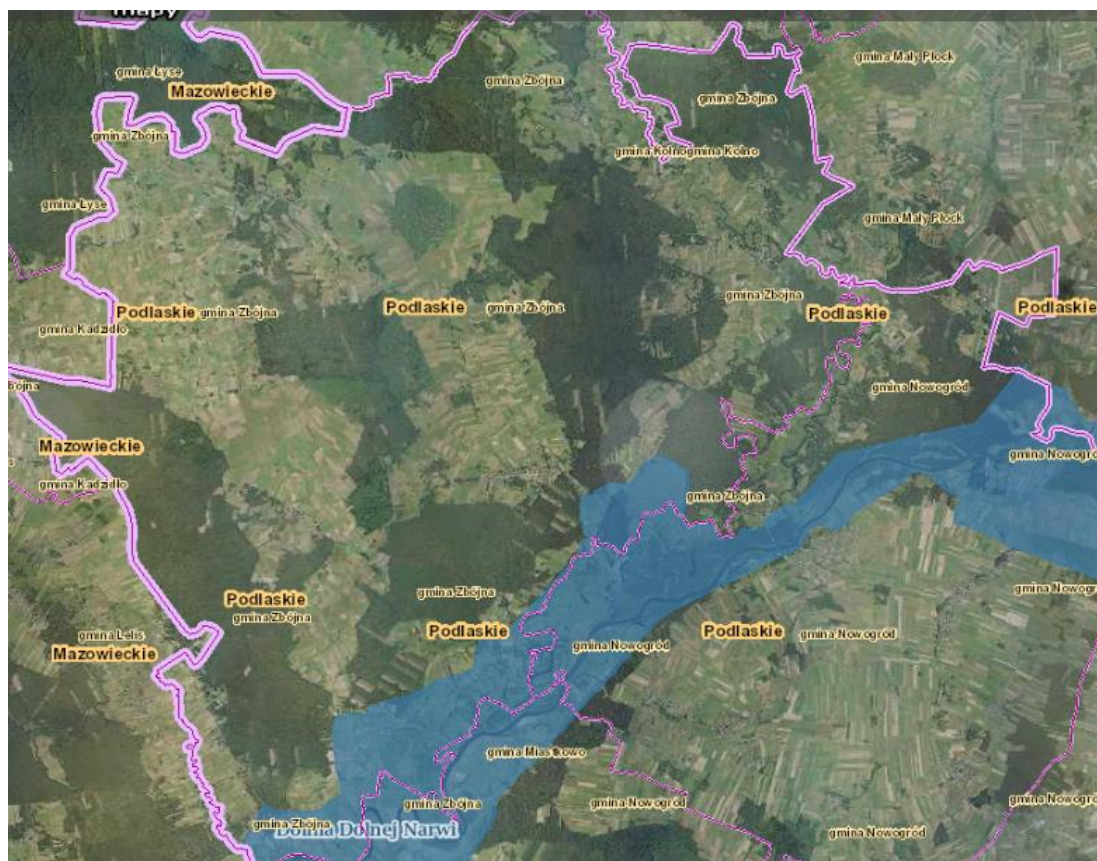
Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne
1.	A055 Cyranka Anas querquedula A056 Płaskonos Anas clypeata A136 Sieweczka rzeczna Charadrius dubius A137 Sieweczka obrożna Charadrius hiaticula A154 Dubelt Gallinago media A156 Rycyk Limosa limosa A162 Krwawodziób Tringa totanus A195 Rybitwa białoczelna Sternula albifrons A232 Dudek Upupa epops	Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka. Usuwanie drzew i krzewów, w szczególności gatunków pionierskich – sosny, osiki, brzozy i olchy oraz ich nalotów i podrostów. Wycince nie podlegają: jałowce wyższe niż 1 m, stare drzewa (powyżej 35 cm pierśnicy), wierzby ogławiane oraz wszelkie drzewa dziuplaste. Gałęzie i pnie wywiezione poza teren objęty lęgowiskami przedmiotów ochrony. Wycinka i wywózka od 1 września do końca lutego, czyli poza okresem lęgowym ptaków. Jałowców nie należy usuwać w miejscach wskazanych w planie zadań ochronnych dla specjalnego obszaru ochrony Ostoja Narwiańska PLH200024 jako płaty siedliska 5130 „Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach” oraz w miejscach występowania wrzosu.
2.	A055 Cyranka Anas querquedula A056 Płaskonos Anas clypeata A136 Sieweczka rzeczna Charadrius dubius A137 Sieweczka obrożna Charadrius hiaticula A154 Dubelt Gallinago media A156 Rycyk Limosa limosa A162 Krwawodziób Tringa totanus A193 Rybitwa rzeczna Sterna hirundo A195 Rybitwa białoczelna Sternula albifrons	Realizacja umów z dzierżawcami obwodów łowieckich na wykonanie redukcji drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów praczy oraz wron siwych (po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunku objętego ochroną). Poziom redukcji ustalany w zależności od potrzeb, nie więcej niż 80% drapieżników stwierdzonych w terenie. Termin: na obszarach kluczowych lęgowisk ptaków siewkowych i kaczek od początku sierpnia do połowy marca, na terenach sąsiednich (do 500 m od lęgowisk) – przez cały rok z wyjątkiem lisa (odstrzał od początku czerwca do końca marca). Zalecenia: stosowanie amunicji śrutowej innej niż ołowiana (jeśli nastąpi zwiększenie dostępności tego typu amunicji bezołowiowej).
3.	A036 Łabędź niemy Cygnus olor A043 Gęgawa Anser anser A051 Krakwa Anas strepera A052 Cyraneczka Anas crecca A055 Cyranka Anas querquedula A056 Płaskonos Anas clypeata A067 Gągoł Bucephala clangula A070 Nurogęs Mergus merganser A151 Batalion Philomachus pugnax (populacja migrująca)	Zmniejszenie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi. Instalacja elementów odstraszających - wizualnych i akustycznych w odległościach umożliwiających skuteczne odstraszanie ptaków. Realizacja podczas prac związanych z remontem lub modernizacją linii, bądź wymianą przewodów odgromowych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne
4.	A055 Cyranka <i>Anas querquedula</i> A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i> A151 Batalion <i>Philomachus pugnax</i> (populacja lęgowa) A151 Batalion <i>Philomachus pugnax</i> (populacja migrująca) A154 Dubelt <i>Gallinago media</i> A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i> A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	Działanie obligatoryjne: utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. Działanie fakultatywne: użytkowanie kośne lub pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę ptaków siewkowych (wariant 4.8).
5.	A055 Cyranka <i>Anas querquedula</i> A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i> A151 Batalion <i>Philomachus pugnax</i> (populacja lęgowa) A151 Batalion <i>Philomachus pugnax</i> (populacja migrująca) A137 Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> A154 Dubelt <i>Gallinago media</i> A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i> A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i> A195 Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i> A232 Dudek <i>Upupa epops</i>	Działanie obligatoryjne: utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. Działanie fakultatywne: użytkowanie pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę ptaków siewkowych (wariant 4.8), rozpoczęcie wypasu od 15 maja.
6.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	Działanie obligatoryjne: utrzymanie siedlisk derkacza poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe lub pastwiskowe. Działanie fakultatywne: użytkowanie kośne lub pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę derkacza, rozpoczęcie koszenia od 1 sierpnia.
7.	A133 Kulon <i>Burhinus oedicnemus</i> A136 Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> A137 Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> A154 Dubelt <i>Gallinago media</i> A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i> A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i> A193 Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A195 Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płośnienia w sezonie lęgowym. Ograniczenie penetracji ludzkiej (za wyjątkiem miejscowych rolników, właścicieli i zarządców terenu oraz służb państwowych) w sezonie lęgowym tj. od 1 kwietnia do końca lipca, poprzez ustawienie przy drogach wjazdowych położonych na terenach prywatnych tablic informujących o zakazach wynikających z ochrony gatunkowej ptaków i związanych z tym ograniczeniach.

Zródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Na obszarze występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga rybitwa

Rysunek 12. Położenie obszaru NATURA 2000 „Dolina Dolnej Narwi” na terenie Gminy Zbójna



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Pisy” PLH200023 - został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10.01.2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 str. 146). Dla wskazanego obszaru nie ustanowiono planu działań ochronnych.

Na obszarze ostoi występuje 11 typów siedlisk zajmujących blisko 50% powierzchni. Najwyższy walor przyrodniczy mają siedliska wodne i wodno-lądowe, które dzięki naturalnemu charakterowi koryta rzeki przetrwały w rolniczym krajobrazie doliny Pisy do dzisiaj. Siedliska te reprezentowane są głównie przez starorzecza i drobne zbiorniki wodne (3150-2), „nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników” (3260) - w sieci obszarów chroniących „rzeki włosienicznikowe” dolina Pisy odgrywa ważną rolę dla zachowania zasobów tego siedliska w północno-wschodniej Polsce, zalewane muliste brzegi rzek (3270) a także ziołorośla nadrzeczne (6430). Pisa należy do rzek o silnie meandrującym korycie, którego

cechą charakterystyczną jest obecność licznych (57) starorzeczy (3150-2). Większość z nich utraciła jednak kontakt z rzeką, znacznie się wypłyciła i zarosła roślinnością wodną (*Lemnetea*, *Nymphaeion*) i szuwarową (*Phragmition*). Tylko nieliczne ze starorzeczy cechuje swobodny przepływ, co świadczy o utrzymaniu łączności z głównym korytem rzeki. Można wówczas zaobserwować otwarte lustro wody a przy brzegach zbiornika zbiorowiska pleustonowe rzęs. W takich miejscach chętnie przebywa różanka *Rhodeus sericeus* (1134). W wodach Pisy występuje sześć gatunków ryb wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej - minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (1096) i minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (1098), boleń *Aspius aspius* (1130), różanka *Rhodeus sericeus* (1134), piskorz *Misgurnus fossilis* (1145) i koza *Cobitis taenia* (1149). Żyją tu również rzadkie i chronione gatunki ryb, takie jak strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, kleń *Squalius cephalus*, lipień *Thymallus thymallus* i śliz pospolity *Barbatula barbatula*. Szczególnie cenna jest ichtiofauna rzeki Skrody (lewobrzeżnego dopływu Pisy), do której należą: minóg strumieniowy i minóg ukraiński, koza, lipień, pstrąg potokowy i strzebla potokowa. Wody Pisy to również siedliska ośmiu gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego *Bombina bombina* (1188). W dolinie liczną populację tworzy bóbr *Castor fiber* (1337). Wśród siedlisk lądowych ostoi na szczególną uwagę zasługują, wykształcone w typowy sposób i doskonale zachowane, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410) i znacznie rzadziej spotykane w dolinie Pisy łąki selernicowe (6440). Dolina Pisy, obok Ostoi Biebrzańskiej, pełni najważniejszą, kluczową rolę dla zachowania siedliska 6410 w północno-wschodniej Polsce. Łąki selernicowe (6440), choć zajmują zaledwie 1% powierzchni ostoi, to należą do najcenniejszych zbiorowisk doliny Pisy. Największe powierzchnie w obszarze zajmują kompleksy łąk świeżych i wilgotnych, tworzących mozaikę. Wykształconym w typowy sposób i często spotykanym typem siedliska są w granicach ostoi niżowe murawy bliśniczkowe (6230-4). Najbogatsze florystycznie płaty tych zbiorowisk występują w dolinie Pisy między Samulami i Pupkami, wśród fitocenozy łąk trzęślicowych. W pozostałych częściach doliny, szczególnie na północy spotykane są niewielkie płaty zbiorowisk znacznie uboższe florystycznie. W granicach ostoi stwierdzono występowanie dwóch stanowisk sasanki otwartej *Pulsatilla patens* (1477) rosnącej w borach sosnowych na skraju lasów Puszczy Piskiej i Puszczy Kurpiowskiej. Ponadto dolina Pisy jest miejscem występowania dziewięciu gatunków roślin uwzględnionych w Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski i/lub w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin oraz 15 gatunków objętych ochroną ścisłą w Polsce lub zagrożonych wyginięciem w województwie podlaskim. Ponadto w ostoi stwierdzono występowanie dwóch gatunków nietoperzy: gacka brunatnego *Plecotus auritus* i mroczka późnego *Eptesicus serotinus*.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Narwiańska” PLH200024 - został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13.11.2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy

dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 str. 383).

W ostoi odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na agradowanych płaskich odcinkach koryta występują muliste zalewane brzegi rzek z ciborą brunatną *Cyperus fuscus*, uczepem trójlistkowym *Bidens tripartita* oraz rzepichą błotną *Rorippa palustris*. Licznie występują starorzecza we wszystkich stadiach rozwoju: od połączonych jeszcze z nurtem rzeki do wypłyconych i okresowo wysychających. Są one bardzo zróżnicowane pod względem trofizmu, powierzchni (od zbiorników dużych o powierzchni >3 ha, do niewielkich akwenów o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych). Wody i mokradła doliny Narwi są siedliskiem trzynastu gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Stwierdzono tu występowanie żółwia błotnego *Emys orbicularis* oraz pięciu gatunków ryb wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej - m.in. minoga ukraińskiego *Eudontomyzon maria*, bolenia *Aspius aspius*, piskorza *Misgurnus fossilis* i różanki *Rhodeus sericeus*. Dużą i stabilną populację tworzy bóbr *Castor fiber*, dość częsta jest także wydra *Lutra lutra*. Największy udział powierzchniowy w ostoi mają bogate florystycznie ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne z występującymi lokalnie płatami łąk selernicowych zajmujących silniej uwodnione obniżenia terenu. Dolina Narwi pełni kluczową rolę jako ostoja ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych (6120) i muraw kserotermicznych (6210-3) w północno-wschodniej Polsce. Zbiorowiska te jednak ze względu na suboptymalne warunki klimatyczne występują tu w postaci zubożałej. Murawy mają wyraźnie antropogeniczny charakter, a czynnikiem powodującym ich powstanie i stabilizację jest ekstensywny wypas, który jest dominującym sposobem użytkowania terenu w dolinie. Dzięki wypasowi zbiorowiska murawowe mają, w odróżnieniu od wielu innych regionów Polski, stabilny charakter, a ich perspektywy ochrony są bardzo dobre. Szczególnie bogate florystycznie płaty muraw występują na zboczach doliny na odcinku przełomowym pomiędzy Pniewem i Łomżą oraz w dolinie poniżej Nowogrodu. W ich składzie gatunkowym występują m.in. *Dianthus carthusianorum*, *Filipendula vulgaris*, *Seseli annuum*, *Phleum phleoides*, *Anemone sylvestris*. Wyżej położone i suchsze, wypasane fragmenty tarasu zalewowego i nadzalewowego zajmują jałowczyska (5130) z wrzosem, macierzanką piaskową, rozchodnikiem ostrym i kocanką piaskową. Ich najrozleglejsze płaty znajdują się przy ujściu Nereśli pod Tykocinem. Duże powierzchnie zarośli jałowcowych spotyka się również w okolicach Czartorii pod Nowogrodem, aczkolwiek występują tam w mozaice z ciepłolubnymi murawami napiaskowymi i szczotlichowymi na wydmach. Niewielkie powierzchnie doliny zajmują zbiorowiska leśne: łągi i grądy; część z nich jest silnie zdegradowana na skutek wypasu i pozyskiwania drewna. Na wyżej położonych fragmentach tarasu nadzalewowego i na stokach doliny miejscami

występują świetliste dąbrowy oraz płaty grądów. Zbiorowiska leśne, zwłaszcza dąbrowy są niejednokrotnie w znacznym stopniu przekształcone, co przejawia się w rozdrobnieniu płatów i ich zubożeniu florystycznym. Dolina Narwi pełni rolę ostoi różnorodności florystycznej o znaczeniu co najmniej krajowym. Występuje tu 14 gatunków z PCKL i/lub PCKR, m.in. uważane do niedawna za wymarłe storczyk cuchnący *Orchis coriophora* i pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*, a także czarcikęsik Kluka *Succisella inflexa*, goryczuszka błotna *Gentianella uliginosa*, podejśrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, pięciornik skalny *Potentilla rupestris*.

Dla przedmiotowego obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzenie nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2013 r., poz. 4473). W ramach planu określone zostały cele działań ochronnych wymienione w tabeli 14, które są uwzględniane przez Gminę Zbójna w związku z planowanymi przez nią projektami.

Tabela 14. Cele działań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 Ostoja Narwiańska

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
1.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie właściwej struktury i formy geomorfologicznej siedliska.
2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Zachowanie właściwych stosunków wodnych w ciekach i ich zlewniach.
3.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w niepogorszonej formie.
4.	5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie wymaganej formy fitytosocjologicznej siedliska.
5.	6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe <i>Koelerion glaucae</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w niepogorszonej formie.
6.	6210 Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w niepogorszonej formie.
7.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w niepogorszonej formie.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
8.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w nie pogorszonym stanie.
9.	6440 Łąki selernicowe <i>Cnidion dubii</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w nie pogorszonym stanie.
10.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w nie pogorszonym stanie.
11.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	Doprowadzenie siedlisk zniekształconych do stanu właściwego. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony płatów siedliska na terenie gruntów prywatnych i zaplanowania działań ochronnych.
12.	91B0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe	Utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony płatów siedliska na terenie gruntów prywatnych i zaplanowania działań ochronnych.
13.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych.
14.	91I0 Ciepłolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowania działań ochronnych.
15.	1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich stanowisk gatunku i zaplanowania działań ochronnych. Utrzymanie gatunku na terenie obszaru Natura 2000.
16.	1477 Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich stanowisk gatunku i zaplanowania działań ochronnych. Utrzymanie gatunku na terenie obszaru Natura 2000.
17.	1939 Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich stanowisk gatunku i zaplanowania działań ochronnych.
18.	1318 Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich stanowisk gatunku i zaplanowania działań ochronnych. Utrzymanie obecnego stanu populacji.
19.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich stanowisk gatunku i zaplanowania działań ochronnych. Utrzymanie obecnego stanu populacji.
20.	1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
21.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich stanowisk gatunku i zaplanowania działań ochronnych. Ochrona miejsc rozrodu.

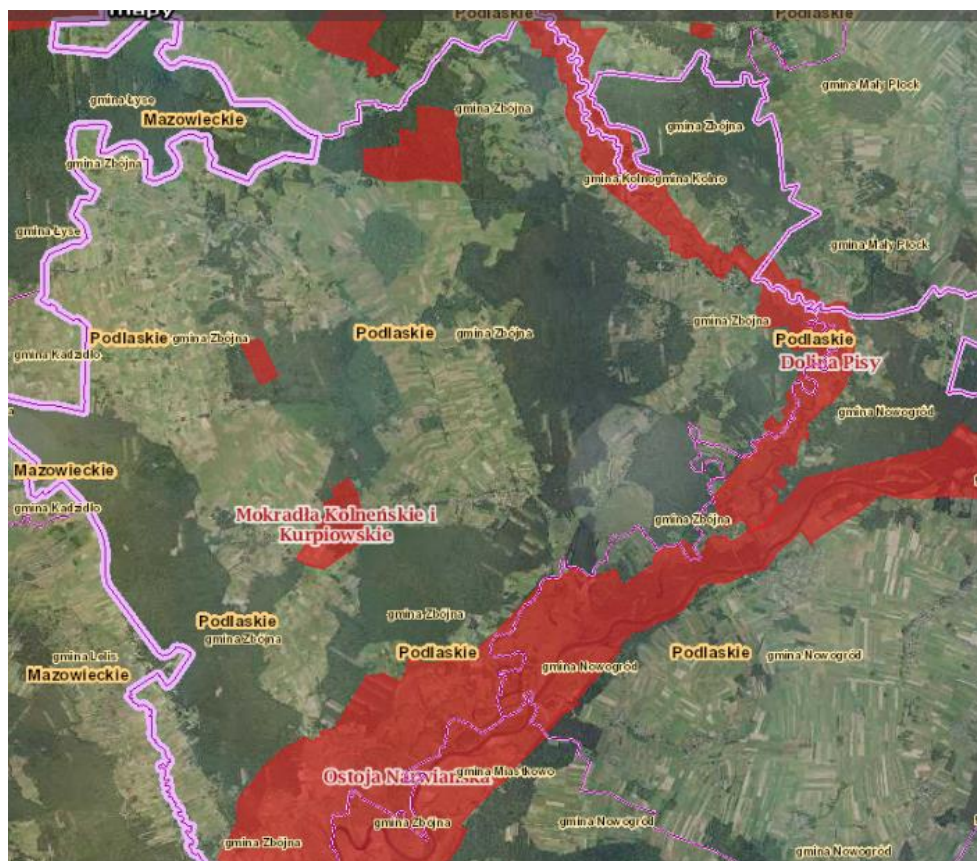
Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
22.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony celem oceny stanu ochrony wszystkich stanowisk gatunku i zaplanowania działań ochronnych. Ochrona miejsc rozrodu.
23.	1032 Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	Utrzymanie gatunku na terenie obszaru Natura 2000.
24.	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Utrzymanie gatunku na terenie obszaru Natura 2000.

Źródło: Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 09.12.2013 r.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie” PLH2000020 - został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10.01.2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 str. 146). Dla wskazanego obszaru nie ustanowiono planu działań ochronnych.

Na terenie objętym siecią Natura 2000 stwierdzono 10 typów (wraz ze zróżnicowaniem na podtypy) siedlisk przyrodniczych. Niektóre z nich należą do siedlisk rzadkich (zwłaszcza bory bagienne 91D0-2, sosnowo-brzozowy las bagienny 91D0-6), a niektóre są rzadko spotykane w całej północno-wschodniej Polski (jak doskonale tu zachowane torfowiska przepływowe 7230-3). Znajduje się tu także, największy w Puszczy Kurpiowskiej, kompleks torfowisk wysokich. Obiekty z otwartymi wodami, w tym głównie dolina Rybnicy, są biotopami występowania bobra europejskiego *Castor fiber* (1337), wydry *Lutra lutra* (1355). Wśród licznych gatunków płazów występuje kumak nizinny *Bombina bombina* (1188) - gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W trakcie prac terenowych zaobserwowano ponadto występowanie kilku gatunków ptaków wymienionych w I Załączniku Dyrektywy Rady 79/409/EWG, m.in. żurawia *Grus grus* (A127), bociana czarnego *Ciconia nigra* (A030), łabędzia niemego *Cygnus olor* (A036), czapli siwej *Ardea cinerea* (A028) oraz dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* (A236). Ponadto, w granicach obszaru, oprócz chronionych roślin występujących na torfowiskach, w otaczających je borach sosnowych znajdują się stanowiska innych rzadkich przedstawicieli rodzimej flory, m.in. goździka piaskowego *Dianthus arenarius*. Obszar jest ostoją 8 gatunków uwzględnionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, w Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski lub też Czerwonej Liście Mchów Zagrożonych w Polsce. Rosną tu również 22 gatunki objęte ochroną ścisłą w Polsce i rzadkie w północno-wschodnim regionie.

Rysunek 13. Położenie Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk Natura 2000
na terenie Gminy Zbójna



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Rezerwat „Kaniston” – został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lipca 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1984 r. Nr 17, poz. 125). Aktem prawnym związanym z utworzeniem, ustanowieniem lub wyznaczeniem jest także: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 października 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Kaniston" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 3913)

Z jego funkcjonowaniem związane jest także Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2002 r. Nr 2, poz. 39). Rezerwat powołano w celu zachowania zwartej, naturalnego kompleksu olsów w Puszczy Kurpiowskiej. Zajmuje powierzchnię 136,59 ha. Obejmuje fragment kompleksu leśnego położonego w odległości 5 km na północny-zachód od miejscowości Zbójna. Jest to największy i jeden z najlepiej zachowanych na terenie Puszczy Kurpiowskiej bagienny las olszowy o dużej wartości przyrodniczej. Dla rezerwatu ustanowiono planu zadań ochronnych Zarządzeniem Nr 40/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 7 października 2020 r.

w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kaniston” (data publikacji: 07.10.2020 r.), obowiązuje do: 06.10.2025 r. Zadania ochronne:

- usuwanie śmieci,
- monitoring stanu sanitarnego lasu przez służby leśne, w powiązaniu z potencjalnymi pracami melioracyjnymi w jego najbliższym otoczeniu.

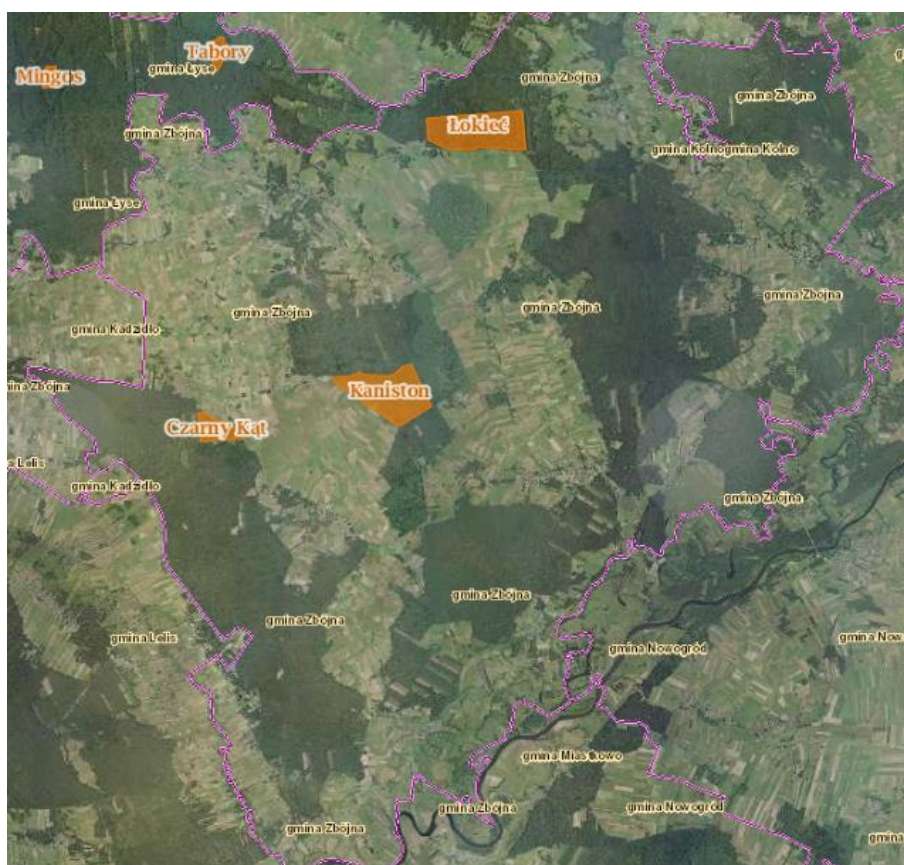
Rezerwat „Czarny Kał” – został utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1989 r., Nr 9, poz. 77). Obecnie jego funkcjonowanie reguluje Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2002 r. Nr 2, poz. 39). Rezerwat zajmuje powierzchnię 32,97 ha i został powołany w celu zachowania zbiorowisk boru bruszniczowego i czerniczowego, charakterystycznych dla Puszczy Kurpiowskiej. Las odznacza się dorodnym drzewostanem sosnowym naturalnego pochodzenia w wieku 90-100 lat, z niewielką, pojedynczą domieszką świerka. Dużą część rezerwatu zajmują wyniesienia wydmowe o znacznej wysokości i stromych stokach. Między wyniesieniami występują wilgotne obniżenia z wodą gruntową blisko powierzchni gleby. Rezerwat, pomimo niewielkiej powierzchni, reprezentuje dość dobrze bory sosnowe Puszczy Kurpiowskiej. Obejmuje on bowiem dwa główne dla Puszczy typy zbiorowisk leśnych: bory brusznicowe i bory czernicowe. Dla rezerwatu nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Rezerwat „Łokieć” – powstał na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 9, poz. 77). Z jego utworzeniem, ustanowieniem lub wyznaczeniem związane jest także Zarządzenie Nr 6/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 lutego 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Łokieć" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2013 r. poz. 1063). Z jego funkcjonowaniem związane jest także Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2002 r. Nr 2, poz. 39). Zajmuje powierzchnię 139,76 ha i został powołany w celu zachowania w stanie naturalnym torfowisk niskich i wysokich wraz z otaczającymi zbiorowiskami leśnymi naturalnego pochodzenia, charakterystycznych dla Puszczy Kurpiowskiej. Rezerwat obejmuje stosunkowo dobrze zachowany fragment Puszczy Kurpiowskiej odznaczający się dość dużym zróżnicowaniem szaty roślinnej i występowaniem rzadkich zbiorowisk roślinnych. Uwarunkowane to jest występowaniem na terenie rezerwatu, obok wyniesień wydmowych, dość głęboko leżącym poziomem wody gruntowej i płaskich terenów z wilgotnymi glebami mineralnymi, również zatorfionych i zabagnionych obniżeń. Rezerwat charakteryzuje się dużą

różnorodnością zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla Równiny Kurpiowskiej. Dla rezerwatu ustanowiono planu zadań ochronnych Zarządzeniem Nr 42/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 7 października 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Łokieć” (data publikacji: 07.10.2020 r.). Obowiązuje do: 06.10.2025 r. Zadania ochronne:

- monitoring stanu sanitarnego lasu, przez służby leśne, w powiązaniu z potencjalnymi pracami melioracyjnymi w jego najbliższym otoczeniu,
- włączenie powierzchni rezerwatu w zasięg obserwacji przeciwpożarowych prowadzonych przez administrację Lasów Państwowych.

Rysunek 14. Położenie rezerwatów przyrody na terenie Gminy Zbójna



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne z terenu Gminy Zbójna zostały powołane na mocy Rozporządzenia Nr 11/96 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 04.12.1996 r. w sprawie uznania niektórych obszarów województwa za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łom. z 1996 r. Nr 32, poz. 120). Obecnie ich funkcjonowanie reguluje Rozporządzenie Nr 19/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania ekosystemów bagiennych i oczek wodnych za użytki

ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 24, poz. 391). Zestawienie użytków ekologicznych funkcjonujących na obszarze Gminy Zbójna zawarto w tabeli 15.

Tabela 15. Wykaz użytków ekologicznych z terenu Gminy Zbójna

Lp.	Numer użytku ekologicznego	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)	Cel ochrony
1.	191	ekosystem bagienny	0,5	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności śródleśnego torfowiska
2.	192	ekosystem bagienny	1,41	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego mokradła z roślinnością bagienną i łąkową
3.	193	ekosystem bagienny	0,63	Zachowanie śródleśnego mokradła z naturalną roślinnością nieleśną
4.	194	ekosystem bagienny	0,72	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności śródleśnego torfowiska
5.	195	ekosystem bagienny	14,78	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności bagiennej i łąkowej stanowiącej rzadki składnik Puszczy Kurpiowskiej
6.	196	ekosystem bagienny	8,45	Zachowanie w naturalnym stanie roślinności bagiennej i łąkowej stanowiącej rzadki składnik Puszczy Kurpiowskiej
7.	199	ekosystem bagienny	0,42	Zachowanie w naturalnym stanie śródleśnego torfowiska
8.	200	ekosystem bagienny	0,79	Zachowanie roślinności nieleśnej występującej na śródleśnym mokradle
9.	201	ekosystem bagienny	0,2	Zachowanie śródleśnego mokradła z naturalną roślinnością łąkową
10.	202	ekosystem bagienny	1,15	Zachowanie śródleśnego obniżenia okresowo podmokłego z naturalną roślinnością łąkową

Źródło: <http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/rejestr-form-ochrony-przyrody>

Przez obszar gminy przebiega także korytarz ekologiczny GKPN-8B Puszcza Piska – Przełomowa Dolina Narwi.

Rysunek 15. Położenie korytarza ekologicznego na terenie Gminy Zbójna



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 Zbójna 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 NA LATA 2021 – 2025 DLA GMINY ZBÓJNA Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.

4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W ramach planowanych działań na terenie Gminy Zbójna 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 Zbójna 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 na lata 2021-2025 dla Gminy Zbójna 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

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 Zbójna (w zależności od miejsca realizacji danych inwestycji) będą realizowane z zachowaniem zasad wynikających m.in. z dokumentów:

- Uchwała nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1224);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. Urz. z 2007 nr 179 poz. 1275);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.);
- Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 10.01.2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 str. 146);
- Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 13.11.2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 str. 383);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 października 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Kaniston" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 3913);
- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2002 r. Nr 2, poz. 39);
- Rozporządzenie Nr 19/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania ekosystemów bagiennych i oczek wodnych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 24, poz. 391);
- Zarządzenie Nr 40/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 7 października 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kaniston” (data publikacji: 07.10.2020 r.);
- Zarządzenie Nr 42/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 7 października 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Łokieć” (data publikacji: 07.10.2020 r.).

Projekty realizowane w oparciu o zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójna 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.

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

Do roku 2027 r. zaplanowano szereg zadań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Zaprezentowano je w tabeli 16.

Tabela 16. Wykaz projektów planowanych do realizacji na terenie Gminy Zbójna do 2027 r.

L.p.	Nazwa planowanego działania – zadanie	Termin realizacji	Planowany koszt
1.	Termomodernizacja Gminnego Ośrodka Kultury	do 2024 r.	60 000,00
2.	Przebudowa dróg	do 2024 r.	5 000 000,00
3.	Odnawialne Źródła Energii	do 2024 r.	600 000,00

Źródło: Opracowanie własne

Budynek Gminnego Ośrodka Kultury (ul. Łomżyńska 44, 18-416 Zbójna) leży na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi. Przeprowadzenie inwestycji będzie więc pozytywnie oddziaływać na przedmiotowy obszar. Projekty określone w POŚ będą także powodowały pozytywne oddziaływanie na klimat. Jak np. zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, pompy ciepłe, panele fotowoltaiczne) czy termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury. Wpłyną pozytywnie na środowisko poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, które przyczyni się do spadku ilości paliw wykorzystywanych do ogrzania budynków i produkcji energii elektrycznej, co w konsekwencji spowoduje zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.

Projekty będą realizowane w oparciu o zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbójna.

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.

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 Zbójna z perspektywą do 2027 r., nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 dla Gminy Zbójna 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, rozbudową/modernizacją sieci wodociągowej, 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 śmieceniu,
- 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 zaproponować 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, przebudowa (modernizacja) 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 Zbójna

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 Zbójna.

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 Zbójna.

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 osiąganiu 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 Zbójna, 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 na lata 2021-2025 dla Gminy Zbójna 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 na lata 2021-2025 dla Gminy Zbójna 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 z późn. zm.).

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. termomodernizacji budynku. 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 Zbójna.

Pozytywne oddziaływania (w szczególności na powietrze atmosferyczne) będą miały projekty z zakresu podniesienia efektywności energetycznej i 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 Zbójna, 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 Zbójna, 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 zależą 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. LICZBA MIESZKAŃCÓW W POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCIACH	43
TABELA 2. ZESTAWIENIE GRUNTÓW, GMINA ZBÓJNA (STAN NA DZIEŃ 14.04.2021)	44
TABELA 3. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU.....	50
TABELA 4. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU	52
TABELA 5. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO W LATACH 2011- 2014.....	58
TABELA 6. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ ZBÓJNA – KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	63
TABELA 7. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ ZBÓJNA – ELEMENTY FIZYKOCHIMICZNE	64
TABELA 8. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ ZBÓJNA – STAN EKOLOGICZNY I CHEMICZNY	65
TABELA 9. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZES GMINĘ ZBÓJNA – OCENA STANY JCWP	66
TABELA 10. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA	77
TABELA 11. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA	78
TABELA 12. WYKAZ OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH, STAN NA 30 CZERWCA 2021 ROKU	82
TABELA 13. DZIAŁAŃ OCHRONNE DOTYCZĄCE OCHRONY CZYNNEJ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH, GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT ORAZ ICH SIEDLISK ORAZ ZWIĄZANE Z UTRZYMANIEM LUB MODYFIKACJĄ METOD GOSPODAROWANIA.....	88
TABELA 14. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA NARWIAŃSKA .	93
TABELA 15. WYKAZ UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH Z TERENU GMINY ZBÓJNA	99
TABELA 16. WYKAZ PROJEKTÓW PLANOWANYCH DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY ZBÓJNA DO 2027 R.	108

RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY ZBÓJNA NA TLE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.....	43
RYSUNEK 2. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI	51
RYSUNEK 3. SUMA OPADÓW	52
RYSUNEK 4. USŁONECZNIE NIE	53
RYSUNEK 5. POŁOŻENIE GMINY ZBÓJNA NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH	54
RYSUNEK 6. GLEBY W POLSCE	57
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPd NR 50.....	68
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA JCWPd NR 51.....	69
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA JCWPd NR31	70
RYSUNEK 10. STAN WÓD PODZIEMNYCH, MIEJSCOWOŚĆ: MORGOWNIKI (GMINA NOWOGRÓD)	73
RYSUNEK 11. POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY ZBÓJNA....	87
RYSUNEK 12. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „DOLINA DOLNEJ NARWI” NA TERENIE GMINY ZBÓJNA.....	90
RYSUNEK 13. POŁOŻENIE SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 NA TERENIE GMINY ZBÓJNA.....	96
RYSUNEK 14. POŁOŻENIE REZERWATÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY ZBÓJNA.....	98
RYSUNEK 15. POŁOŻENIE KORYTARZA EKOLOGICZNEGO NA TERENIE GMINY ZBÓJNA.....	100