

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO

gminy Zbójno



organ sporządzający:

Wójt Gminy Zbójno

wykonawca:

Jakub Makarewicz GEOECOM
urbanistyka, ochrona środowiska

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74 ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

wrzesień 2025

1. WSTĘP	5
2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY ZBÓJNO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	7
2.1. Cel i zakres planu ogólnego	7
2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego	8
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY ZBÓJNO Z INNYMI DOKUMENTAMI	12
4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY	16
4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	16
4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne	17
4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	17
4.4. Budowa geologiczna i gleby	18
4.4.1 Złoże, tereny i obszary górnicze	18
4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne	18
4.5. Wody podziemne	19
4.6. Wody powierzchniowe	19
4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy	21
4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody	22
4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń	24
4.9.1 Powietrze atmosferyczne	24
4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi	25
4.9.3 Jakość wód	25
4.9.4 Hałas	26
4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	26
4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	27
4.10. Walory kultury materialnej	27
4.11. Walory krajobrazowe	27
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	29
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	30
8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	40
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	40
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	41
11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	41
12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	42
13. ANALIZA WARIANTOWA	43
14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	44
15. WNIOSKI	45
16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	45
17. OŚWIADCZENIE	47
18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	48

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Zbójno wykonana w związku z podjęciem uchwały nr LIX/354/2024 Rady Gminy Zbójno z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Zbójno, zwanego w dalszej części prognozy „projektem planu”. Granicami obszaru objętego przystąpieniem do sporządzania Planu ogólnego są granice administracyjne wiejskiej gminy Zbójno.

Plan ogólny gminy stanowi nowy instrument planowania przestrzennego, wprowadzony na mocy ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw. Opracowanie prognozy jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonej zgodnie z przepisami ustawy 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. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) – zw. dalej „ustawą ooś”.

Podstawą formalną wykonania opracowania jest zlecenie Urzędu Gminy Zbójno. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów - Jakuba Makarewicza oraz Pauliny Mateckiej. W opracowaniu wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na planu ogólnego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

- Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.
- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska związanego z inwestycjami oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod

monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.

- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji jego zapisów, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY ZBÓJNO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Projekt planu ogólnego gminy Zbójno jest kluczowym instrumentem polityki przestrzennej na poziomie lokalnym, umożliwiającym racjonalne i zrównoważone gospodarowanie przestrzenią. Ustalenia planu odnoszą się do istniejących uwarunkowań funkcjonalnych, środowiskowych i społecznych oraz wyznaczają ramy dla dalszego rozwoju gminy, w zgodzie z dokumentami rangi regionalnej i krajowej.

2.1. Cel i zakres planu ogólnego

Plan ogólny gminy Zbójno stanowi akt prawa miejscowego, który zastąpi dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, tracące moc najpóźniej 30 czerwca 2026 r. Po tej dacie to plan ogólny będzie jedynym dokumentem określającym przeznaczenie terenów.

Gmina Zbójno charakteryzuje się wyraźnie rolniczym sposobem użytkowania – dominują tu grunty orne o wysokiej jakości gleb, od wieków stanowiące podstawę lokalnej gospodarki. Pomimo znacznego przekształcenia krajobrazu przez działalność człowieka, zachowały się cenne elementy środowiska naturalnego, w tym polodowcowe formy rzeźby terenu, takie jak drumliny, objęte ochroną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Z punktu widzenia przyrodniczego i krajobrazowego najcenniejsze są doliny rzek Ruziec i Lubianka wraz z towarzyszącymi im łąkami, nieużytkami oraz niewielkimi kompleksami leśnymi i zadrzewieniami. Pełnią one kluczowe funkcje ekologiczne, klimatyczne i krajobrazowe, stanowiąc podstawę lokalnego systemu przyrodniczego. Właśnie te uwarunkowania determinują przyjęte rozwiązania planistyczne – znaczną część powierzchni gminy objęto strefą otwartą (SO), ograniczającą intensywną urbanizację i sprzyjającą zachowaniu równowagi między rozwojem osadniczym a ochroną środowiska.

Zbójno pozostaje silnie powiązane funkcjonalnie z Golubiem-Dobrzyniem, pełniącym rolę ośrodka powiatowego i głównego centrum usługowego regionu. Mieszkańcy gminy korzystają tam z szerokiej oferty edukacyjnej, zdrowotnej, kulturalnej i gospodarczej, co sprzyja integracji przestrzennej i społeczno-gospodarczej subregionu.

Każda nowa forma zagospodarowania przestrzeni, zwłaszcza związana z urbanizacją, może oddziaływać na środowisko w zależności od lokalizacji, skali i charakteru inwestycji. W przypadku terenów już przekształconych, plan ogólny nie przewiduje istotnego wzrostu presji środowiskowej – jego zapisy porządkują dotychczasowe użytkowanie i sprzyjają efektywnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury. Dogęszenie zabudowy może lokalnie powodować wzrost emisji, hałasu czy ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, lecz równocześnie przeciwdziała dalszemu rozpraszaniu zabudowy i chroni tereny o wysokiej wartości przyrodniczej i rolniczej.

Większe ryzyko oddziaływań środowiskowych może wystąpić przy przekształceniach obszarów dotąd niezainwestowanych, zwłaszcza cennych przyrodniczo i krajobrazowo. Plan ogólny gminy Zbójno przewiduje jednak mechanizmy ograniczające te zagrożenia, poprzez unikanie lokalizacji zabudowy na terenach objętych formami ochrony przyrody, w strefach zalewowych czy w miejscach szczególnie wrażliwych.

Plan ogólny gminy został opracowany z uwzględnieniem zarówno potrzeb rozwojowych, jak i wartości środowiskowych. Ustalenia planu nie powinny prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Wszelkie potencjalne oddziaływania będą przedmiotem szczegółowych analiz na kolejnych etapach planowania – przede wszystkim w ramach opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub procedur oceny oddziaływania na środowisko.

Celem opracowania planu ogólnego jest nie tylko wypełnienie ustawowego obowiązku, ale przede wszystkim stworzenie instrumentu, który umożliwi racjonalne i zrównoważone prowadzenie polityki przestrzennej. Plan ogólny stanowi podstawę:

- do uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- do wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które zgodnie z nowymi przepisami będą mogły być wydawane wyłącznie na terenach wyznaczonych jako Obszary Uzupełnienia Zabudowy (OUZ).

Plan ogólny kształtuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy, poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych, które definiują możliwe formy zagospodarowania i parametry zabudowy. Ustalenia planu mają charakter wiążący zarówno przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy. W praktyce oznacza to, że brak uchwalenia planu ogólnego uniemożliwi prowadzenie polityki przestrzennej na poziomie lokalnym – zarówno w zakresie uchwalania nowych planów miejscowych, jak i wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

W projekcie planu ogólnego gminy Zbójno, w ramach elementów obowiązkowych określono:

- strefy planistyczne,
- gminne standardy urbanistyczne, obejmujące gminny katalog stref planistycznych, w którym określa się profil funkcjonalny stref planistycznych oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenu (wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej).

W ramach elementów fakultatywnych określono:

- obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ).

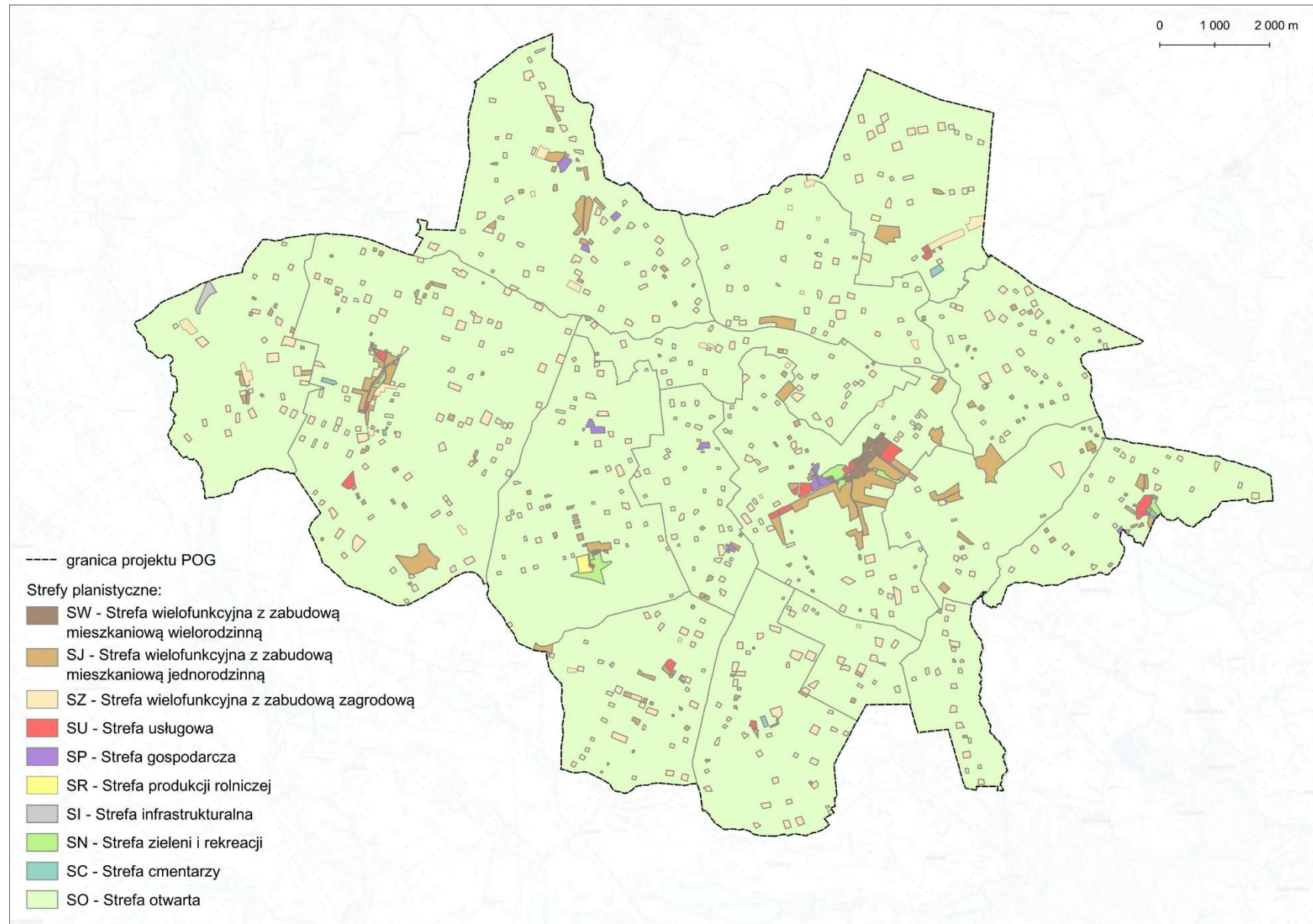
Odstąpiono od wskazania gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej (również będących elementem fakultatywnym).

2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

Na obszarze gminy Zbójno wyznaczono następujące typy stref planistycznych, spośród 13 dopuszczonych w art. 13c ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, oznaczona symbolem SZ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa produkcji rolniczej, oznaczona symbolem SR,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO.

Nie wyznaczono strefy górnictwa, handlu wielkopowierzchniowego z uwagi na brak zapotrzebowania i przesłanek funkcjonalnych. Strefy zostały wyznaczone w sposób rozłączny, z uwzględnieniem istniejącego i planowanego zagospodarowania, warunków środowiskowych, dostępności infrastruktury oraz dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek 1. Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego gminy Zbójno

Każda strefa posiada przypisany profil funkcjonalny podstawowy (stały) oraz profil dodatkowy (zmienny, ustalany lokalnie), który wskazuje dopuszczalne formy użytkowania danego obszaru. Szczegółowe zestawienie funkcji podstawowych i dodatkowych dla każdej strefy zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 1. Profile funkcjonalne podstawowe i dodatkowe określone dla stref planistycznych

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy*
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług
4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren wód, teren zieleni naturalnej
5	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług
6	SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-
7	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	-
8	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren lasu, teren usług edukacji, teren usług gastronomii, teren usług handlu detalicznego, teren usług kultury i rozrywki, teren usług nauki, teren usług sportu i rekreacji, teren usług turystyki, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej
9	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego
10	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-

*profil dodatkowy określony w wybranych strefach

Charakterystyka wybranych stref planistycznych

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) zlokalizowana jest w miejscowościach Zbójno i Wielgie. W strefie znalazły się istniejące zespoły zabudowy wielorodzinnej, a także zespoły garaży. Nowe tereny pod zabudowę wielorodzinną nie zostały wyznaczone poza ww. lokalizacjami.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) obejmuje większość terenów mieszkaniowych w gminie. W strefie możliwe jest lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej w różnej formie: wolnostojącej, bliźniaczej lub szeregowej, zabudowy usługowej, a także miejscami letniskowej oraz terenów komunikacji, infrastruktury, zieleni, ogrodów działkowych itp. Do tej strefy zaliczono również niektóre zabudowania zagrodowe, które obecnie zaprzestały pełnić funkcji produkcji rolniczej lub są w fazie przekształceń w kierunku pozarolniczym. Rozwój strefy SJ powiązано z obszarami uzupełnienia zabudowy, co sprzyja wykorzystaniu istniejącej infrastruktury i zapobiega rozpraszaniu osadnictwa.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ) obejmuje zabudowę mieszkaniową na wsi, związaną z produkcją rolniczą oraz z mieszkalnictwem na terenach wiejskich. W strefie możliwa jest kontynuacja i rozwój istniejącej zabudowy rolniczej, w tym jej wymiana w procesie technicznego następstwa budynków, a także, o ile spełnione będą warunki lokalizowania budynków określone w przepisach odrębnych, budowa nowych budynków mieszkalnych i gospodarczych.

Strefa usługowa (SU) obejmuje tereny przeznaczone pod lokalne usługi publiczne i komercyjne. To przestrzeń dla szkół, świetlic, obiektów opieki zdrowotnej, usług handlowych oraz innych funkcji związanych z codzienną obsługą mieszkańców. Strefa ta koncentruje się przede wszystkim w Zbójnie i Działyniu, ale występuje również punktowo w miejscowościach Cierpień, Klonowom, Obory, Ruże, Sitno i Wielgie.

Strefa gospodarcza (SP) obejmuje istniejące zespoły zabudowy produkcyjnej w Zbójnie, Adamkach, Wielgiem, Sitnie i nie wyznacza się istotnych zmian w tym zakresie. Podobnie strefa produkcji rolniczej obejmuje istniejące tereny wielkotowarowej produkcji rolnej, z zamiarem umożliwienia ich rewitalizacji, reinwestycji i wzmocnienia.

Strefa cmentarzy (SC) obejmuje tereny czynnych cmentarzy w miejscowościach Cierpień, Działyń, Obory i Ruże. Ta specyficzna i szczegółowa strefa wiąże się z występowaniem zakazów związanych ze strefami ochronnymi cmentarzy.

Strefa zieleni i rekreacji (SN) obejmuje przede wszystkim tereny parku w Zbójnie, Oborach, Cierpieniu i Działyniu, podkreślając ich znaczenie dla lokalnej społeczności oraz wolę zachowania w niezmienionym kształcie, określonym przez profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy strefy. Warto zaznaczyć, że elementy zieleni urządzonej i naturalnej mogą występować także w ramach innych stref, w tym mieszkaniowych czy usługowych, nawet jeśli nie zostały wyodrębnione w ramach strefy SN.

Strefa otwarta obejmuje około 93% powierzchni gminy i została wyznaczona na niezabudowanych terenach, w tym o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Obejmuje tereny niezabudowane, takie jak pola, łąki, lasy, wody, teren komunikacji, zieleni naturalnej czy tereny rekreacyjne. Strefa ta zabezpiecza gleby wysokiej klasy bonitacyjnej, stanowiące fundament lokalnej gospodarki rolnej, a jednocześnie pełni kluczową rolę w utrzymaniu równowagi między procesami urbanizacji a ochroną środowiska.

W planie ogólnym gminy Zbójno wyznaczono strefy planistyczne w oparciu o aktualne ich zagospodarowanie i użytkowanie, jak i planowane przeznaczenie terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W niektórych przypadkach uwzględniono wydane decyzje o warunkach, które znajdowały się w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy, a także luki w zabudowie. Oprócz istniejącego zagospodarowania wzięto pod uwagę odpowiadające im tereny niezainwestowane w ramach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także luki w zespołach zabudowy w obrębie danej strefy.

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY ZBÓJNO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego gminy Zbójno został opracowany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w oparciu o obowiązujące dokumenty strategiczne, planistyczne i sektorowe na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym.

Powiązania z dokumentami lokalnymi i ponadlokalnymi

Strategia Rozwoju Gminy Zbójno na lata 2021–2027

Na dzień uchwalenia Planu ogólnego Gminy Zbójno obowiązuje „Strategia Rozwoju Gminy Zbójno na lata 2021–2027”, przyjęta uchwałą nr XXXIX/239/2022 Rady Gminy Zbójno z dnia 10 sierpnia 2022 r. Dokument ten stanowi podstawowe narzędzie polityki rozwoju gminy, określające kierunki działań w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej, w tym model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz rekomendacje dotyczące kształtowania ładu przestrzennego.

Strategia nie przewiduje istotnego zwiększenia zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową poza obszarami wyznaczonymi w istniejących dokumentach planistycznych. W dokumentach strategicznych wyższego rzędu, w tym w strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego, również nie wskazano szczególnych potrzeb w zakresie intensyfikacji zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym, na moment uchwalenia Planu ogólnego, strategia rozwoju gminy nie określa nowych kierunków rozwoju przestrzennego ani nie wskazuje możliwości zwiększonego zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową – zarówno w strategii gminy, jak i w dokumentach strategicznych wyższego rzędu, tj. strategii rozwoju ponadlokalnego lub strategii rozwoju obszaru otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego, o której mowa w art. 120*zi* ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 892 ze zm.). Na obecnym etapie nie zidentyfikowano również szczególnych potrzeb w zakresie realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej.

W ramach modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy wyodrębniono trzy zasadnicze strefy planistyczne:

- Strefa wielofunkcyjna wiejska – obejmuje miejscowości pełniące funkcje administracyjne, usługowe, mieszkaniowe i gospodarcze, będące lokalnymi centrami obsługi ludności.
- Strefa rolnicza o wysokiej jakości gleb – obejmuje tereny produkcji rolnej, szczególnie predysponowane do utrzymania funkcji rolniczej z uwagi na wysokie klasy bonitacyjne gleb.
- Strefa przyrodniczo-rekreacyjna – obszary o wysokich walorach środowiskowych, obejmujące m.in. tereny leśne, jeziora i formy ochrony przyrody, przeznaczone do zachowania i rozwijania funkcji turystyczno-rekreacyjnych w sposób nienaruszający środowiska.

Zgodnie z ustaleniami strategii przyjęto hierarchię sieci osadniczej, w której kluczową rolę pełnią:

- Zbójno – wiejski ośrodek wielofunkcyjny, pełniący funkcję administracyjno-usługowego centrum gminy,
- Działuń, Klonowo, Obory, Osówka, Ruże, Rembiocha, Wielgie – lokalne ośrodki obsługi ludności, skupiające podstawowe funkcje usługowe i społeczne,
- pozostałe wsie – pełniące głównie funkcje mieszkaniowe i rolnicze, z usługami o zasięgu ograniczonym do potrzeb lokalnych.

Polityka przestrzenna gminy zakłada koncentrację nowej zabudowy w miejscowościach o największym potencjale infrastrukturalnym oraz unikanie rozpraszania zabudowy na terenach nieurbanizowanych. Takie podejście pozwala ograniczać koszty budowy i utrzymania infrastruktury oraz chronić tereny cenne przyrodniczo i rolniczo.

W Gminie Zbójno funkcjonuje jedynie transport kołowy. W skład sieci dróg na terenie Gminy wchodzi drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Układ drogowy Gminy Zbójno wyznaczają następujące główne szlaki komunikacyjne: trasa Lipno – Golub-Dobrzyń, Lipno – Rypin, a także Golub-Dobrzyń – Rypin. Są to drogi wojewódzkie (554 oraz 556) podlegające pod Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy), które krzyżują się w centrum Gminy i wraz z układem dróg powiatowych i gminnych zapewniają połączenia z większymi miastami: Golub Dobrzyń, Rypin i Lipno. Istniejący układ komunikacyjny będzie podstawą rozwoju przestrzennego Gminy. Na terenie Gminy Zbójno zlokalizowana jest infrastruktura transportowa planowana do obsługi kluczowych zewnętrznych relacji transportowych województwa – linii nr 5 w ramach realizacji kolei dużych prędkości (KDP) Centralnego Portu Komunikacyjnego (według studium lokalizacyjnego CPK).

Polityka przestrzenna realizowana na terenie Gminy Zbójno zakłada racjonalne kształtowanie struktury użytkowania terenu oraz utrzymanie zintegrowanego ładu przestrzennego, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych, społecznych i gospodarczych. Kluczowym elementem tego procesu jest unikanie rozpraszania zabudowy na tereny dotychczas nieurbanizowane oraz koncentracja nowej zabudowy w obrębie istniejących jednostek osadniczych. Takie podejście pozwala ograniczać zjawisko chaotycznej suburbanizacji, maksymalizować wykorzystanie już uzbrojonych terenów oraz lokować nowe inwestycje w miejscowościach o największym potencjale infrastrukturalnym. Działania te umożliwiają optymalizację kosztów utrzymania i rozbudowy infrastruktury technicznej oraz społecznej, a także wspierają harmonijny rozwój gminy.

Powiązania z dokumentami regionalnymi

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

Projekt planu ogólnego gmin Zbójno uwzględnia zapisy obowiązującego *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*, przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr XI/135/2003 z dnia 26 czerwca 2003 r. Dokument ten stanowi nadrzędne ramy strategiczne, w których plan ogólny gminy Zbójno został osadzony, zarówno pod względem kierunków rozwoju przestrzennego, jak i priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji zadań publicznych o charakterze ponadlokalnym.

Na potrzeby planu ogólnego gminy przeprowadzono analizę inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Do najważniejszych z nich należą:

- Ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze;
- Utworzenie rezerwatów i parków kulturowych;
- Opracowanie programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami;
- Realizacja programu zwiększenia lesistości i zadrzewień w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2001 – 2020;
- Rewitalizacja historycznych układów urbanistycznych;
- Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 554;
- Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 554.

Położenie gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Golubia-Dobrzynia powoduje silne powiązania funkcjonalne z miastem. Zbójno pełni rolę zaplecza produkcji rolnej, przy czym znaczna część mieszkańców gminy dojeżdża do ościennych miast w celach zawodowych, edukacyjnych i usługowych. Plan województwa wskazuje, że Zbójno znajduje się w strefie intensywnej gospodarki rolnej, gdzie dominuje indywidualna gospodarka rolnicza i ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczych, aby zachować równowagę między funkcjami osadniczymi a środowiskowymi.

Na poziomie planu ogólnego Gminy Zbójno realizacja celów z poziomu planu województwa jest możliwa poprzez uwzględnienie stref typowych dla ośrodków o znaczeniu lokalnym: strefy otwartej, gospodarczej, strefy wielofunkcyjnej z zabudową jednorodzinną, strefy zabudowy zagrodowej, strefy usług. Ośrodki gminne, koncentrujące potencjał lokalny powinny oferować zróżnicowane możliwości w szczególności w zakresie usług lokalnych zdrowia, oświaty, administracji publicznej, a także działalności pozarolniczej kultury, gospodarki i sportu na poziomie gminnym. Tego rodzaju strefy znalazły się w planie ogólnym gminy, umożliwiając kontynuację i przyszłą realizację wymienionych funkcji.

Audyt krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego

W projekcie planu ogólnego uwzględniono także zapisy *Audyty krajobrazowego województwa kujawsko-pomorskiego*, przyjętego uchwałą nr LXI/851/2023 z dnia 25 września 2023 r. Na terenie Gminy Zbójno zidentyfikowano 4 krajobrazy, z których żaden nie uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego. Jednak dla niektórych z nich audyt krajobrazowy formułuje rekomendacje i wnioski, ponieważ krajobrazy te położone są w całości lub częściowo na obszarach chronionych w rozumieniu art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Rekomendacje obejmują:

- prowadzenie gospodarki przestrzennej i rolnej na terenach zagrożonych erozją wodną i wietrzną w sposób poprawiający stosunki wodne, w szczególności poprzez zachowanie istniejących oraz wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych, miedz i pasów ochronnych;
- zachowanie istniejących naturalnych lub półnaturalnych systemów przyrodniczych, powiązanych ze sobą przestrzennie oraz pełniących ważną funkcję przyrodniczą i krajobrazową;
- prowadzenie działań rewitalizacyjnych obiektów ulegających dewastacji i przystosowanie ich na cele użytkowe.

Pod tym względem gmina ma uproszczoną strukturę na tle innych gmin objętych audytem.

Wyznaczone strefy planistyczne w planie ogólnym Gminy Zbójno uwzględniają rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym dla krajobrazów położonych w granicach obszarów chronionych. W planie ogólnym Gminy Zbójno tereny w granicach krajobrazów dla których sformułowane są rekomendacje i wnioski w audycie krajobrazowym włączono do strefy otwartej w celu ochrony obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych oraz krajobrazowych przed niekontrolowaną ekspansją zabudowy zachowując integralność i naturalny charakter tych terenów. Należy podkreślić, iż wyznaczenie strefy otwartej nadal umożliwia wykorzystywanie terenów do celów rekreacyjnych, wypoczynkowych, jako tereny: lasu, zieleni naturalnej, ogrodów działkowych, wód. Ponadto w strefie otwartej mogą znajdować się elementy infrastruktury transportowej oraz tereny związane z infrastrukturą techniczną. Wyznaczenie strefy otwartej pozwala na rozwój przestrzenny gminy nie narażając jednocześnie cennych terenów przyrodniczych na niekontrolowaną urbanizację

Powiązania z dokumentami krajowymi i unijnymi

Plan ogólny uwzględnia priorytety i wytyczne wynikające z dokumentów krajowych, wspólnotowych oraz międzynarodowych dotyczących ochrony środowiska, ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju. Wśród dokumentów międzynarodowych, do których odnosi plan, znajdują się m.in.

- Konferencja ONZ w Rio de Janeiro (1992) – podstawowy akt definiujący zasady zrównoważonego rozwoju, na którym opiera się integracja polityki przestrzennej z celami społecznymi, środowiskowymi i gospodarczymi,
- Konwencja Berneńska – dotycząca ochrony gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk,
- Protokół z Kioto, Protokół montrealski, Protokół z Aarhus – odnoszące się do ograniczania

emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń oraz zapewnienia dostępu do informacji o środowisku,

- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) – której celem jest podejmowanie działań adaptacyjnych i ograniczających skutki zmian klimatycznych.

Na poziomie unijnym uwzględniono wytyczne zawarte w dyrektywach środowiskowych, w szczególności:

- Dyrektywa 92/43/EWG (tzw. siedliskowa) oraz Dyrektywa 2009/147/WE (ptasia) – podstawy prawne funkcjonowania sieci Natura 2000,
- Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE) – w zakresie ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów wodnych,
- Dyrektywa odpadowa 2008/98/WE, Dyrektywa IPPC, Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych – dotyczące ochrony jakości powietrza i gospodarki odpadami.

Z chwilą przystąpienia Polski do Unii Europejskiej krajowe akty prawne zostały dostosowane do wymogów wspólnotowych, a zapisy planu ogólnego respektują te uwarunkowania, w szczególności w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, jakości środowiska życia, planowania przestrzeni otwartych oraz efektywnego gospodarowania zasobami naturalnymi.

Dodatkowo, dokument uwzględnia kierunki strategiczne wynikające z aktualnych polityk i strategii Unii Europejskiej oraz Polski, w tym:

- Europejskiego Zielonego Ładu – szczególnie w zakresie neutralności klimatycznej, ochrony ekosystemów, zwiększenia retencji wody, adaptacji do zmian klimatu;
- Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 – w zakresie wspierania rozwoju zrównoważonych, odpornych i konkurencyjnych terytoriów;
- Polityki ekologicznej państwa 2030 – szczególnie w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, przeciwdziałania presji inwestycyjnej na obszary chronione, ochrony klimatu oraz gospodarki niskoemisyjnej;
- Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – w zakresie równoważenia rozwoju przestrzennego, poprawy jakości życia mieszkańców i zwiększenia odporności terenów wiejskich;
- Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (PEP2040) oraz Krajowego planu na rzecz energii i klimatu 2021–2030 (KPEiK);
- Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030.

W planie ogólnym gminy Zbójno przyjęto zasadę łączenia celów środowiskowych, społecznych i gospodarczych w spójną politykę przestrzenną, opartą na zasadzie racjonalnego gospodarowania zasobami i przestrzenią. Dokument ten wspiera ochronę środowiska, klimatu i zasobów naturalnych w skali lokalnej, przyczyniając się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia odporności gminy na presję urbanizacyjną i skutki zmian klimatycznych. Tym samym plan ogólny pełni nie tylko funkcję narzędzia ładu przestrzennego, ale także stanowi istotny instrument wdrażania zobowiązań wynikających z krajowych, unijnych i międzynarodowych polityk w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i zrównoważonego rozwoju.

4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY

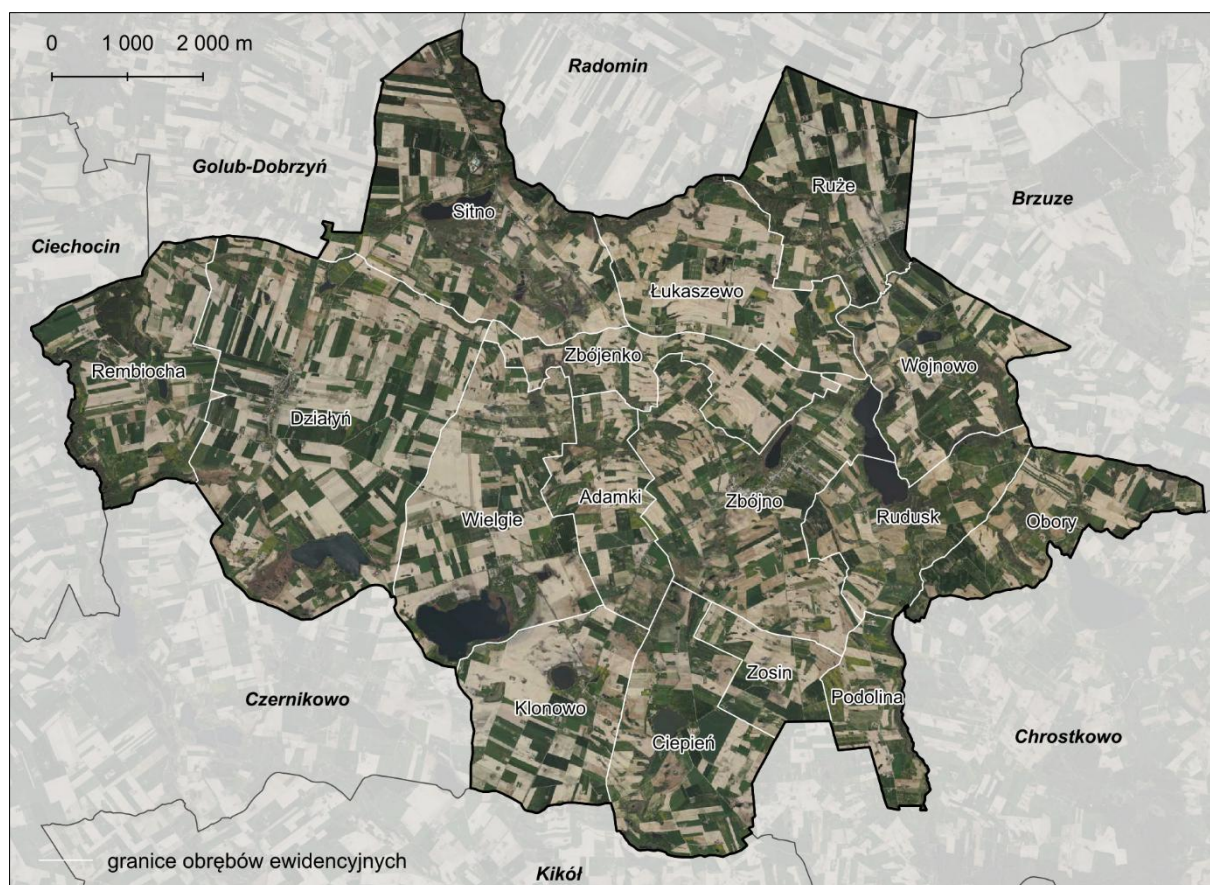
Szczegółową charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego gminy Zbójno zawiera Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego gminy Zbójno, sporządzone w lipcu 2024 r. W Prognozie stan i potencjalne zmiany środowiska przyrodniczego przedstawiono w formie syntezy.

4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar opracowania obejmuje gminę wiejską Zbójno, położoną w powiecie golubsko-dobrzyńskim, we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Graniczy z gminami powiatów: golubsko-dobrzyńskiego (Ciechocin, Golub-Dobrzyń, Radomin), Rypińskiego (Brzuze), lipnowskiego (Chrostkowo, Kikół) i toruńskiego (Czernikowo).

Siedzibą gminy jest Zbójno – ośrodek administracyjno-usługowy, w którym koncentrują się podstawowe instytucje obsługujące mieszkańców: urząd gminy, szkoły podstawowe, ośrodek zdrowia, instytucje kultury oraz lokalne punkty handlowe i usługowe. Podstawową obsługę komunikacyjną gminy zapewniają drogi wojewódzkie nr 554 oraz 556, które krzyżują się w centrum gminy i wraz z układem dróg powiatowych i gminnych zapewniają połączenia z większymi miastami: Golub Dobrzyń, Rypin i Lipno.

Bliskość Golubia-Dobrzynia, pełniącego funkcję ośrodka powiatowego, w znacznym stopniu kształtuje codzienne życie mieszkańców gminy. To właśnie w tym mieście zlokalizowane są instytucje i usługi wyższego rzędu m.in. szpital, szkoły średnie, urząd pracy czy większe placówki kultury i sportu, co czyni je naturalnym centrum obsługi ludności. Golub-Dobrzyń pełni także rolę głównego rynku pracy, oferując zatrudnienie w sektorze przemysłowym, usługowym i publicznym. Powiązania te wzmacnia układ transportowy umożliwiający sprawną mobilność w zakresie pracy, edukacji, leczenia czy zakupów. W rezultacie Golub-Dobrzyń stanowi komplementarne zaplecze usługowe i gospodarcze dla gminy Zbójno.



Rysunek 2. Ortofotomapa przedstawiająca obszar gminy Zbójno wraz z gminami sąsiednimi
(źródło: Państwowy Rejestr Granic; geoportal.gov.pl)

Gmina Zbójno ma wybitnie rolniczy charakter, dominują tu grunty orne o wysokiej jakości gleb, które od wieków stanowią podstawę lokalnej gospodarki i kształtują krajobraz kulturowy regionu. Obok terenów uprawnych zachowały się również cenne obszary przyrodnicze, w tym doliny rzek Rużca i Lubianki, towarzyszące im łąki i nieużytki, a także jeziora polodowcowe, np. Wielgie czy Sitno. W krajobrazie istotną rolę odgrywają także polodowcowe drumliny, chronione w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Występują tu również torfowiska, zadrzewienia śródpolne i niewielkie kompleksy leśne, które pełnią ważne funkcje hydrologiczne, retencyjne i ekologiczne, wspierając bioróżnorodność i stabilność lokalnych ekosystemów. Dzięki temu krajobraz gminy Zbójno łączy w sobie wartości rolnicze i przyrodnicze, tworząc przestrzeń o znaczeniu gospodarczym, ekologicznym i krajobrazowym.

4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Według regionalizacji klimatycznej (Woś, 1994), obszar gminy znajduje się w granicach regionu IX - Chełmińsko-Toruńskiego, który charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami klimatycznymi. Średnia roczna temperatura powietrza w gminie wynosi około 7,8°C. Styczeń jest najchłodniejszym miesiącem (-4,2°C), a lipiec najcieplejszym (18,3°C). Roczna suma opadów atmosferycznych w tym regionie wynosi około 550 mm. Najczęściej wieją wiatry południowe i zachodnie.

Powyższa charakterystyka elementów klimatu odnosi się w sposób ogólny do obszaru całej gminy i jej okolic. Warunki topoklimatyczne gminy Zbójno są zróżnicowane i mają istotne znaczenie dla zagospodarowania przestrzennego. Klimat lokalny kształtują tu doliny rzeczne m.in. Rużca i Lubianki, obecność niewielkich jezior i oczek wodnych, a także urozmaicona rzeźba terenu związana z formami polodowcowymi – zwłaszcza drumlinami zbójeńskimi. Duży udział terenów rolniczych sprzyja przewietrzaniu i nasłonecznieniu przestrzeni, co tworzy korzystne warunki dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Mniej korzystne warunki klimatyczne występują w obniżeniach terenu, szczególnie w dolinach cieków oraz na terenach podmokłych, gdzie częściej pojawiają się mgły i inwersje temperatury. Obszary te wymagają szczególnej uwagi w procesach planistycznych m.in. przy wyznaczaniu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Istotną rolę pełnią także niewielkie kompleksy leśne i zadrzewienia śródpolne, które poprawiają lokalny mikroklimat, wspierają retencję wodną, stanowią naturalne filtry powietrza i łagodzą skutki zmian klimatu. Klimat gminy Zbójno można ogólnie uznać za korzystny – sprzyja zarówno jakości życia mieszkańców, jak i możliwościom dalszego rozwoju osadnictwa i gospodarki rolnej.

4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Obszar gminy Zbójno pod względem morfologicznym znajduje się w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego, którego rzeźba terenu związana jest z erozyjną i akumulacyjną działalnością lądolodu i wód subglacjalnych. Charakterystyczną cechą ukształtowania powierzchni gminy jest mnogość form rzeźby terenu, z czego na uwagę zasługują przede wszystkim drumliny i krzyżujące się ze sobą rynny subglacjalne wcinające się w wysoczyznę.

Pod względem hipsometrycznym obszar gminy wykazuje stosunkowo duże zróżnicowanie. Maksymalna deniwelacja terenu osiąga wartość dochodzącą do 60 m. Najniżej położone tereny znajdują się w dnach rynien zajętych przez rzeki Ruziec i Lubianki osiągając około 65 m n.p.m., z kolei najwyżej w jej północno-zachodniej części – Piaskowa Góra (129 m n.p.m.).

Drumliny to wąskie i długie wzgórza o wysokości względnej do 30 m, o stromych zboczach (spadki do 10 – 15%). Nagromadzenie tych form (ponad 200 drumlinów) występuje w północno-wschodniej części gminy i tworzy tzw. pole drumlinów zbójeńskich. Przybliżony kierunek orientacji tych form to NW–SE, zgodnym z kierunkiem ruchu lodowca. Ważny element morfologiczny obszaru stanowią rynny subglacjalne wcinające się głęboko w obszar wysoczyzny (do około 40 m), zajęte przez ciek, ale także jeziora i równiny torfowe. Dna rynien kształtują się na wysokości około 65 m n.p.m. Zbocza rynien są strome i porożcinane dolinkami erozyjnymi. Na szczególną uwagę zasługują dwie z nich - dolina rzeki Ruziec i dolina rzeki Lubianki. Odmienny charakter mają tereny położone w rejonie

Działynia i Wielgiego, gdzie dominuje płaska i lekko falista wysoczyzna morenowa kształtująca się na wysokości około 90-100 m n.p.m. Powierzchnię gminy urozmaicają liczne oczka wytopiskowe oraz rozległe zagłębienia i obniżenia terenu wypełnione wodami jezior.

Analizując zróżnicowanie spadków terenu w granicach gminy należy zauważyć, wyraźne spadki zauważalne są w dolinach cieków, a także zboczach drumlinów, gdzie przekraczają 8%. Na pozostałych terenach spadki nie przekraczają 3-5%. Pomimo dużych deniwelacji terenu System Ostry Przeciwosuwiskowej SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego nie wykazuje ani czynnych osuwisk na terenie gminy, ani terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Działalność antropogeniczna w gminie wpłynęła na pierwotną rzeźbę terenu, prowadząc do wyrównywania deniwelacji i niwelacji części form wysoczyznowych, głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową. W krajobrazie zachowały się wyraźne ślady działalności człowieka, takie jak nasypy drogowe.

4.4. Budowa geologiczna i gleby

Z punktu widzenia planowania przestrzennego najważniejsze znaczenie mają najmłodsze utwory geologiczne. Obszar gminy pokrywają osady czwartorzędowe, zarówno plejstoceny, jak i holoceny, których miąższość zmienia się w zależności od ukształtowania powierzchni podłoża. Największe znaczenie w obecnym ukształtowaniu terenu miała faza poznańsko-dobrzyńska zlodowacenia północnopolskiego. Profil czwartorzędowy reprezentują serie glin zwałowych oraz piasków budujące wysoczyznę morenową i pozostałe formy jak drumliny, kemy czy moreny czołowe. Najmłodsze, holoceny, osady występują w dolinach rzecznych, rynnach subglacialnych, misach jezior i w zagłębieniach wytopiskowych. Są to przede wszystkim torfy, namuły, gytie i piaski wypełniające doliny rzeczne i zagłębienia bezodpływowe oraz osady deluwialne wzdłuż zboczy wysoczyzny.

4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze

Na terenie gminy nie występują naturalne złoża surowców, tereny ani obszary górnicze.

4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne

Na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby płowe i brunatnoziemne, wykształcone z glin oraz piasków gliniastych, z kolei w dolinach rzecznych, rynnach glacialnych i obniżeniach terenu charakterystyczne jest występowanie gleb organicznych i organiczno-mineralnych o dużej zawartości materii organicznej, a jednocześnie ograniczonej wartości użytkowej z uwagi na wysoką wilgotność i niską nośność. Na terenach zabudowanych występują gleby urbizemne, silnie przekształcone mechanicznie i chemicznie w wyniku działalności budowlanej, często z domieszką zanieczyszczeń i materiałów obcych.

Tereny gminy Zbójno należą do grupy terenów o umiarkowanej przydatności dla rolnictwa. Dominują gleby płowe zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej, które odznaczają się dużą zasobnością w składniki pokarmowe poziomu ornopróchnicznego oraz generalnie dobrymi stosunkami wodno-powietrznymi, co predysponuje je do użytkowania rolniczego. W zachodniej części gminy, poza polem drumlinowym, panują lepsze warunki do prowadzenia upraw polowych dzięki korzystniejszym glebom i płaskiemu ukształtowaniu terenu. Najkorzystniejsze warunki występują pomiędzy miejscowościami Zbójno, Sitno i Wielgie - Działyni, co sprawia, że ten obszar jest szczególnie intensywnie użytkowany rolniczo. Niewielkie fragmenty gminy zajmują grunty niższych klas. W dolinach cieków i na terenach podmokłych występuje ponadto zdecydowana większość użytków zielonych.

4.5. Wody podziemne

Opis wód podziemnych

Na obszarze gminy główne znaczenie użytkowe mają wody piętra czwartorzędowego, występujące w osadach piaszczysto-żwirowych. Najmniejsze miąższości osadów wodonośnych występują w dolinie rz. Ruziec i na zachodzie gminy (5-10 m), a na pozostałych terenach ponad 20 m. W dolinie rzeki Ruziec poziom wodonośny pozbawiony jest izolacji, a swobodne zwierciadło wody występuje na głębokości od 2 do 10 m. Na pozostałym terenie poziom wodonośny jest izolowany, zmiennej grubości pokrywają słabo przepuszczalnych glin zwałowych. Ich miąższość wynosi od kilku do około 60 m. Poziom czwartorzędowy zasilany jest poprzez infiltrację wód opadowych.

Ujęcia wód

Wody pobierane są z ujęć zlokalizowanych w miejscowościach Zbójno oraz Działyń. Dla ujęć ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej, a wytyczne dotyczące zasad gospodarowania terenem w strefach określają pozwolenia wodno-prawne i ustawa Prawo wodne.

GZWP i JCWPd

Gmina Zbójno położona jest poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Zgodnie z obowiązującym Podziałem Polski na 174 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), gmina znajduje się w zasięgu JCWPd nr 39.

4.6. Wody powierzchniowe

Opis wód powierzchniowych

Obszar gminy Zbójno położony jest w dorzeczu Wisły, w zlewni rzeki Drwęcy. Główną oś hydrograficzną tworzą jej dopływy – Ruziec i Lubianka. Ruziec wraz z systemem dopływów (m.in. z jeziora Sicińskiego, ze Zbójna, z jeziora Oborskiego, Okonin i Ugoszcz) odwadnia wschodnią część gminy, natomiast zachodnia część odwadniana jest przez Lubiankę, zasilaną dopływem z jeziora Działyńskiego. Zlewnie obu rzek wykorzystywane są w dominującym stopniu rolniczo, co ma bezpośrednie przełożenie na stan jakościowy wód.

Na obszarach o wysokim poziomie zalegania wód gruntowych utworzono sieć urządzeń melioracji szczegółowych – rowów melioracyjnych. Najbardziej rozwinięta sieć rowów melioracyjnych występuje w dolinie rz. Ruziec.

Charakterystycznym elementem krajobrazu gminy są liczne oczka wodne o owalnym kształcie, rozsiane wśród pól uprawnych, rozległe i nie do końca jeszcze zdegradowane bagna i mokradła, a także jeziora o genezie polodowcowej – wytopiskowej i rynnowej. Do największych należą: Wielgie (zwane również Wielickim), Ruduskie, Działyńskie i Sicińskie.

JCWP

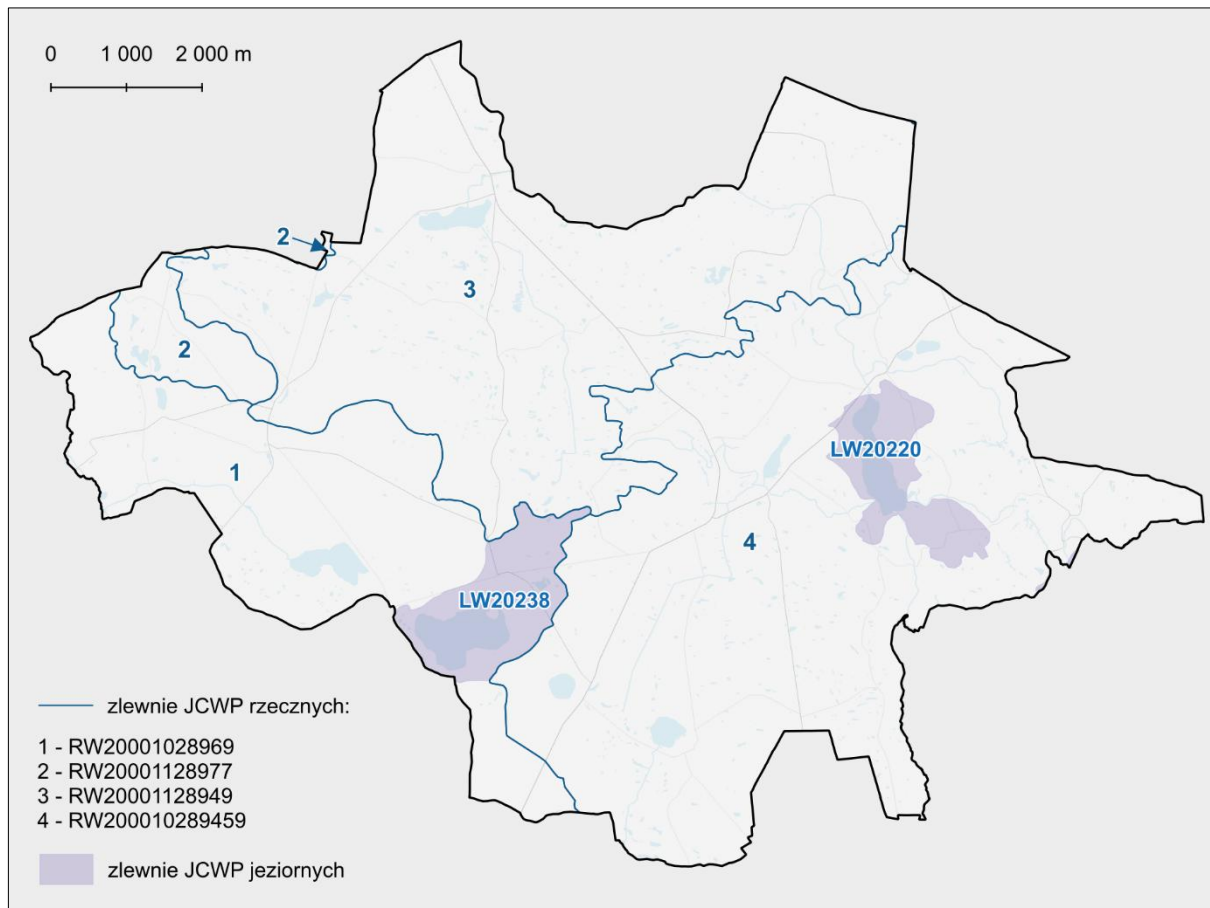
Na obszarze gminy Zbójno wyodrębniono sześć jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), w tym cztery JCWP rzeczne i dwie JCWP jeziorne. Jednolite części wód są podstawą identyfikacji zagrożeń środowiskowych, prowadzenia monitoringu środowiskowego oraz działań zaradczych dotyczących poprawy niewystarczającego stanu ekologicznego.

Tabela 2. Wykaz JCWP występujących na obszarze gminy Zbójno

Lp.	Kod JCWP	Nazwa	Typ JCWP	Status JCWP
JCWP rzeczne				
1	RW20001028969	Lubianka	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
2	RW20001128977	Drwęca od Brodnicki do Strugi Rychowskiej	Rzeka nizinna	
3	RW20001128949	Ruziec od Dopływu z jez. Ugoszcz do ujścia	Rzeka nizinna	
4	RW200010289459	Ruziec z Dopływem z jez. Ugoszcz	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	

JCWP jeziorne				
1	LW20238	Wielgie	Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
2	LW20220	Ruduskie	Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	

Źródło: na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku

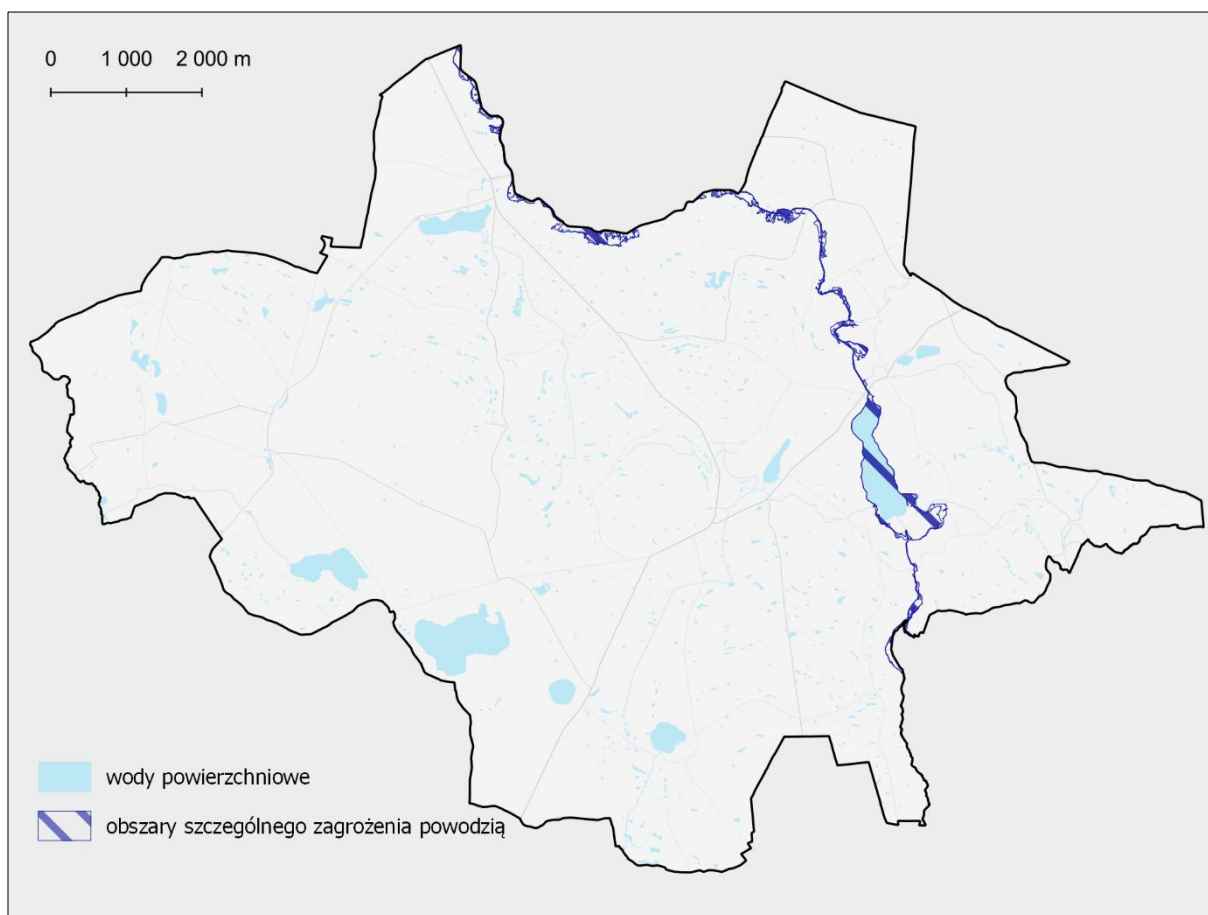


Rysunek 3. Rozmieszczenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach gminy
(opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Dane udostępniane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wskazują, iż wzdłuż Rużca oraz Jeziora Ruduskiego występują obszary o ryzyku wystąpienia powodzi. Są to obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat), nazywane obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

W przypadku wystąpienia zjawiska tzw. „wody stuletniej” może dojść do okresowego podtopienia terenów otwartych, zajętych przez łąki, tereny podmokłe i zieleni wysoką. Wystąpienie tam powodzi nie będzie wiązało się ze skutkami ekonomicznymi, w postaci uszkodzeń zabudowy czy infrastruktury technicznej.



Rysunek 4. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy
(opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

Flora i szata roślinna gminy Zbójno ma wyraźnie rolniczy charakter – dominują tu uprawy polowe, którym towarzyszą zbiorowiska segetalne i ruderalne. Mimo intensywnego wykorzystania rolniczego, w krajobrazie zachowały się cenne elementy naturalne i półnaturalne, które pełnią istotne funkcje ekologiczne i krajobrazowe. Do najważniejszych należą zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, miedze oraz szpalery drzew, które wzbogacają mozaikę krajobrazu, wspierają bioróżnorodność, pełnią funkcje wiatrochronne i glebochronne, a jednocześnie stanowią ważne korytarze ekologiczne dla fauny.

W sąsiedztwie rzek, jezior i oczek śródpolnych rozwija się roślinność hydrofilna i nadwodna, która ma duże znaczenie dla retencji wód oraz jako siedlisko i żerowisko dla wielu gatunków zwierząt. Szczególnie istotne są tereny łąkowo-bagienne, obecne m.in. w dolinach Rużca i Lubianki oraz w rejonach wsi Zbójno, Ciepień, Adamki i Sitno. Choć zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię, są one wyjątkowo cenne przyrodniczo, stanowiąc ostoję bioróżnorodności.

Pomimo, że lasy zajmują zaledwie ok. 3% powierzchni gminy, mają duże znaczenie ekologiczne – pełnią funkcje ochronne i krajobrazowe, stabilizują stosunki wodne i lokalny mikroklimat. W ich składzie gatunkowym dominuje sosna i brzoza, a w obniżeniach terenu z wysokim poziomem wód gruntowych pojawia się ols. Niewielki udział lasów rekompensują sady i zieleń przydomowa, które podobnie jak zadrzewienia śródpolne wzmacniają lokalny system przyrodniczy.

Uzupełnieniem struktury zieleni są parki podworskie m.in. w Wielgiem, Działyniu czy Oborach, aleje przydrożne, zieleń cmentarna i tereny rekreacyjne. Pełnią one funkcje estetyczne, izolacyjne i higieniczne, a także podnoszą walory kulturowe i rekreacyjne przestrzeni.

Fauna

Pod względem faunistycznym gmina Zbójno, podobnie jak sąsiednie tereny Wysoczyzny Dobrzyńskiej, cechuje się umiarkowaną różnorodnością gatunkową, typową dla krajobrazu rolniczego. Dominują tu agrocenozy, jednak istotnymi ostojami bioróżnorodności są jeziora, oczka wodne, doliny Rużca i Lubianki, a także rozproszone zadrzewienia i niewielkie kompleksy leśne.

Na terenie gminy spotyka się pospolite gatunki ssaków m.in. sarnę, dziką, lisę i zającą szarą, a także jeża, kretę, ryjówki, norniki i wiewiórkę. W sąsiedztwie wód i terenów podmokłych licznie występują płazy i gady np. żaby brunatne, ropucha szara czy jaszczurka zwinka. W rzekach i jeziorach obecne są typowe gatunki ryb – karpiołate, okoniolate, a w czystszych odcinkach także pstrągi i inne gatunki związane z wodami chłodniejszymi.

Bogaty jest również świat ptaków. Pola i otwarte łąki zasiedlają skowronki, kuropatwy, bażanty oraz mazurki. Zadrzewienia i niewielkie lasy są miejscem gniazdowania sikor (bogotka, modraszka, uboga), dzięciołów i drożdów. W grupie ptaków drapieżnych często obserwuje się myszołowa zwyczajnego i jastrzębia gołębiarza, które polują w otwartym krajobrazie rolniczym. Doliny rzeczne i jeziora stanowią miejsce bytowania ptaków wodnych, takich jak kaczka krzyżówka, łyska, perkoz czy rybitwy. Powszechnie spotyka się także bociana białego, który wykorzystuje mozaikowy krajobraz rolniczo-łaskowy do żerowania, a w pobliżu zabudowy gniazdują jaskółki, sroki i wrony.

4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody

Gmina Zbójno choć jest jednostką typowo rolniczą to zachowała cenne elementy naturalnego krajobrazu Wysoczyzny Dobrzyńskiej z unikalnymi formami polodowcowymi – drumlinami. W związku z tym część obszaru gminy Zbójno na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) została włączona do Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie.

Obszar Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie funkcjonuje od 1983 r. Obszar położony jest w obrębie Wysoczyzny Dobrzyńskiej, gdzie rzeźba terenu charakteryzuje się dużym urozmaicheniem. Wiąże się ona z występowaniem unikalnych form polodowcowych jakimi są drumliny - zespoły wzgórz (ciągów bochenkowatych pagórków) o różnym kierunku przebiegu, zgodnym z kierunkiem ruchu lodowca. Sieć hydrograficzną tworzą przede wszystkim trzy jeziora: Wojnowskie, Sitno i Zbójeńskie. Uzupełnienie stanowi cały system drobnych rowów, cieków i drobnych oczek wodnych. Powierzchnia obszaru wynosi 7305,19 ha, z czego z czego zdecydowana większość przypada na gminę Zbójno (5927,46 ha).

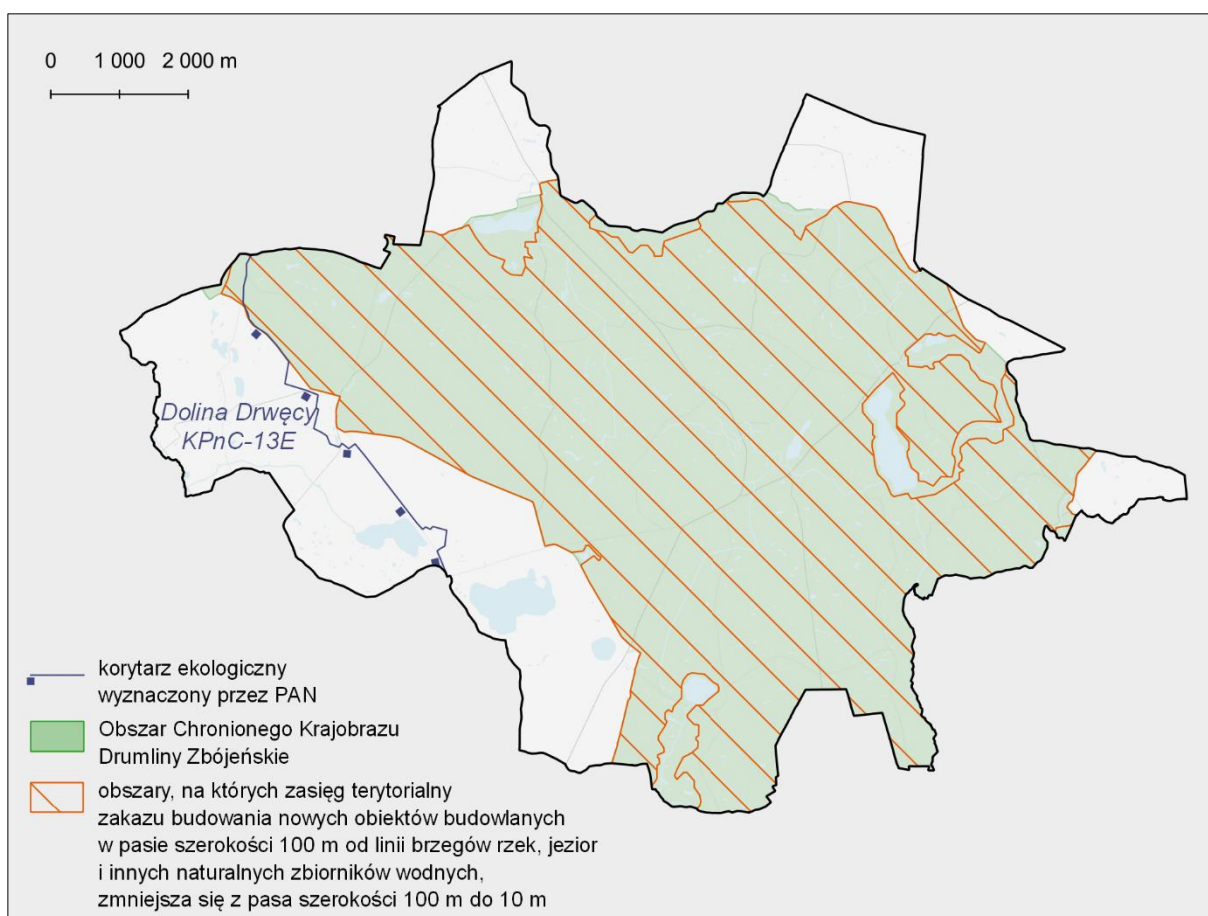
Aktualnie dla obszaru obowiązuje uchwała nr XXV/371/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r. poz. 4659).

W/w uchwała wprowadza na całym Obszarze następujące zakazy:

- 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) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy 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;
- 3) 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;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

Na części terenów gminy Zbójno, które są szczegółowo opisane w załączniku nr 4 do ww. uchwały, zasięg terytorialny zakazu (pkt. 7), zmniejsza się z pasa szerokości 100 m do 10 m.



Rysunek 5. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Zbójno (źródło: Geoserwis GDOŚ)

Korytarze ekologiczne

W powiązaniach przyrodniczych gminy Zbójno z otoczeniem kluczową rolę odgrywają ekosystemy wodne. Szczególne znaczenie ma dolina Rużca z systemem bocznych dolinek i obniżen terenowych, dolina rzeki Lubianki oraz system jezior Wielgie-Działyńskie. Tworzą one główne osie ekologiczne, które umożliwiają migrację roślin, zwierząt i grzybów, zapewniając wymianę genów i wzrost bioróżnorodności w skali regionalnej.

Według koncepcji korytarzy ekologicznych Instytutu Biologii Ssaków PAN (2012), przez zachodnią część gminy przebiega fragment Północnego korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym – Dolina Drwęcy-Dolina Dolnej Wisły Zachodni. Jest to istotna trasa migracji dużych ssaków

oraz element systemu wspierającego spójność sieci Natura 2000. Dlatego w planowaniu przestrzennym gminy konieczne jest uwzględnianie ochrony ciągłości dolin rzecznych, jezior i zadrzewień, które stanowią podstawowe komponenty tego systemu.

Na poziomie lokalnym sieć powiązań przyrodniczych tworzą także doliny mniejszych cieków, tereny podmokłe oraz liczne zbiorniki wodne z towarzyszącą roślinnością. Stanowią one lokalne ostoje bioróżnorodności, sprzyjające migracjom organizmów wodnych, wodno-błotnych i wodno-ładowych, w tym bogatej ornitofaunie. Uzupełnieniem systemu są tereny rolnicze, które pełnią podwójną rolę – stanowią bazę pokarmową, a jednocześnie umożliwiają migrację drobnych ssaków, takich jak lisy czy gryzonie.

Funkcjonowanie korytarzy ekologicznych wspierają również izolowane ekosystemy pełniące rolę mikro węzłów przyrodniczych. Należą do nich m.in. tereny zieleni urządzonej w obszarach zabudowanych, zieleni śródpolna oraz miedze, które wzmacniają lokalną spójność przyrodniczą gminy.

4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń

4.9.1 Powietrze atmosferyczne

Ze względu na rodzaj i zasięg wyróżnia się trzy bazy emisji: powierzchniową pochodzącą z niskiej emisji z ogrzewania mieszkań i domów, liniową związaną z transportem drogowym oraz punktową pochodzącą ze źródeł przemysłowych, technologicznych i energetycznych.

Na terenie gminy Zbójno, podobnie jak w innych gminach o charakterze rolniczo-osadniczym, głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest tzw. emisja niska, wynikająca z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i obiektów gospodarskich. W większości przypadków wykorzystuje się węgiel i drewno, a w niektórych gospodarstwach także paliwa niskiej jakości. Powoduje to wzrost stężeń pyłów zawieszonych (PM₁₀, PM_{2,5}), tlenków siarki i azotu, tlenku węgla oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, w tym benzo(a)pirenu. Problem nasila się w okresie zimowym, zwłaszcza w zwartej zabudowie wiejskiej, gdzie przewietrzanie jest ograniczone.

Obszar gminy położony jest z dala od głównych szlaków komunikacyjnych, takich jak drogi krajowe, które charakteryzują się wysokim natężeniem ruchu pojazdów, w tym ciężarowych, które mają istotny wpływ na jakość powietrza. Najważniejsze dla dostępności komunikacyjnej pozostają drogi wojewódzkie nr 554 i 556 krzyżujące się w Zbójnie oraz drogi powiatowe i gminne, dzięki czemu wpływ transportu na jakość powietrza pozostaje niewielki. Największe stężenia zanieczyszczeń, takich jak tlenki azotu, tlenek węgla, czy węglowodory, występują lokalnie w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych.

Na terenie gminy nie funkcjonują duże zakłady przemysłowe, które mogłyby w istotny sposób wpływać na stan powietrza. Istniejące obiekty usługowe i produkcyjne, dzięki stosowaniu nowoczesnych technologii ograniczających emisję, nie generują znaczących uciążliwości środowiskowych.

Podając za *Roczną oceną jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024*, na obszarze całego województwa dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, natomiast poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ został przekroczony w trzech strefach: aglomeracja bydgoska, miasto Włocławek i strefa kujawsko-pomorska, do której zalicza się obszar gminy. Przekroczenie to było głównie spowodowane emisją związaną z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Zaliczenie do strefy C skutkuje koniecznością sporządzenia programu ochrony powietrza, jeśli wcześniej nie powstał. Uchwałą nr LIX/804/23 z dnia 26 czerwca 2023 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego zatwierdził nowy Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja. W programie przedstawiono podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywracania standardów jakości

środowiska wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym planowanych działań i wykazem podmiotów, do których te obowiązki są skierowane.

Podsumowując, jakość powietrza na obszarze gminy jest kształtowana głównie przez emisję niską. Niski stopień uprzemysłowienia gminy, obecność rozległych terenów otwartych sprzyjających przewietrzaniu oraz oddalenie od szlaków międzynarodowych i krajowych warunkuje względnie dobry stan jakości powietrza w gminie.

4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. Na terenie gminy degradacja powierzchni ziemi wiąże się z działalnością rolniczą oraz lokalizacją nowej zabudowy, infrastruktury technicznej i drogowej.

Źródłem degradacji powierzchni ziemi na obszarze gminy są tereny rolnicze. Intensywne zabiegi agrotechniczne, zwłaszcza na obszarach falistych, mogą prowadzić do erozji gleby i wypłukiwania związków biogennych i innych zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, co skutkuje eutrofizacją rzek i jezior. Z tego względu istotne jest stosowanie zasad dobrej praktyki rolniczej, ograniczających straty glebowe i chroniących wrażliwe ekosystemy wodno-gruntowe.

Na terenie gminy Zbójno procesy urbanizacyjne koncentrują się głównie w największych wsiach, takich jak Zbójno, Działyń czy Ruże, a także wzdłuż głównych dróg wojewódzkich i powiatowych. Nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa rozwija się w sąsiedztwie istniejących zabudowań, co sprzyja porządkowaniu struktury przestrzennej, ale jednocześnie prowadzi do przekształceń środowiska. Uszczelnianie powierzchni gruntów zmniejsza naturalną infiltrację i zwiększa odpływ powierzchniowy, co może wpływać na lokalny bilans wodny. Towarzyszy temu lokalne pogorszenie jakości środowiska, wynikające m.in. z emisji zanieczyszczeń do powietrza i gleb oraz z intensywnego rolnictwa w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów zabudowanych. Skutki te, choć w skali całej gminy umiarkowane, mogą mieć istotne znaczenie lokalne i wymagają monitorowania oraz działań minimalizujących presję na środowisko.

W granicach gminy znajdują się tereny o wyraźnie zarysowanej rzeźbie, związane głównie ze zboczami rynien subglacialnych zajętych przez cieki - Ruziec i Lubiankę. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego wskazują jednak, że nie występują tam ani osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

Obecnie przekształcenia powierzchni ziemi mogą być związane z efemerycznymi zmianami w przypowierzchniowej warstwie gleby, związanymi z procesami budowlanymi czy też zabiegami agrotechnicznymi.

4.9.3 Jakość wód

Stan jakości wód w gminie kształtowany jest przez czynniki naturalne oraz antropogeniczne. Do istotnych uwarunkowań środowiskowych wpływających na jakość wód należą budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne. Do głównych czynników antropogenicznych oddziałujących na stan wód należą: presja rolnicza, w tym spływy obszarowe zawierające związki azotu i fosforu, zrzuty ścieków komunalnych, niewystarczające skanalizowanie obszarów wiejskich oraz punktowe źródła zanieczyszczeń z zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego.

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posłużono się wynikami oceny jakości wód podziemnych prowadzonej dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej stan ogólny, a także chemiczny i ilościowy JCWPd nr 39 oceniono na dobry. Celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego, charakteryzowanych wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. JCWPd nr 39 jest zagrożona pod względem chemicznym.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poprzez ocenę jednolitych części wód (JCWP). Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP, których zlewnie obejmują obszar gminy, został określony jako zły. Cele środowiskowe dla tych jednostek obejmują osiągnięcie co najmniej umiarkowanego lub dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Jedyne JCWP Lubianka oraz Drwęca od Brodniczki do Strugi Rychowskiej są zagrożone nieosiągnięciem tych celów. Dopuszczono odstępstwa od założonych celów środowiskowych tj. odstępstwo czasowe (termin osiągnięcia dobrego stanu dla JCWP ustanowiono na 2027 r. lub rok 2039 – dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE) oraz ustalenie celów mniej rygorystycznych.

4.9.4 Hałas

Hałas to czynnik stresogenny, a przy długotrwałej ekspozycji może powodować między innymi choroby układu krążenia, choroby psychiczne i zaburzenia snu. Na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, tereny szpitali i domów pomocy społecznej, szkół, a także tereny uzdrowisk i rekreacyjno-wypoczynkowe.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł, w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Na terenie gminy Zbójno główne źródła hałasu mają charakter komunikacyjny i związane są przede wszystkim z ruchem drogowym. Największe natężenie hałasu występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg wojewódzkich nr 554 i 556, oraz dróg powiatowych, które stanowią podstawową sieć transportową regionu. Ze względu jednak na brak dróg krajowych oraz stosunkowo niewielkie natężenie ruchu, w tym ruchu ciężarowego, wpływ hałasu drogowego na klimat akustyczny gminy jest umiarkowany i ograniczony do terenów przydrożnych.

Pozostałe źródła hałasu mają charakter lokalny i obejmują działalność gospodarczą, głównie niewielkie zakłady usługowe i produkcyjne, które ze względu na skalę prowadzonej działalności nie powodują istotnych uciążliwości akustycznych. Na terenie gminy nie funkcjonują duże zakłady przemysłowe o wysokim poziomie emisji hałasu.

Na terenie gminy nie ustanowiono obszarów cichych.

4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

W środowisku przyrodniczym istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności (sztuczne, antropogeniczne). Na obszarze gminy jako główne źródła promieniowania niejonizującego należy wskazać: napowietrzną linię przesyłową najwyższego napięcia 400 kV Grudziądz Węgrowo-Płock, linię wysokiego napięcia 110 kV i związane z nimi stacje elektroenergetyczne, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinii.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest w sposób ciągły przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ostatnie badania z 2018 r. wykonane w Zbójnie nie wskazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na innych terenach w gminie, ponieważ poza wymienionymi powyżej nie znajdują się tam większe źródła emisji pól elektromagnetycznych, a funkcjonujące urządzenia są typowe dla powszechnie stosowanych w Polsce.

4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Bieżące ustalenia dotyczące klasyfikacji zakładów pod względem ryzyka wystąpienia awarii określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

Na terenie gminy nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) oraz zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

4.10. Walory kultury materialnej

Dziedzictwo kulturowe gminy Zbójno jest ważnym świadectwem historii i ciągłości lokalnego osadnictwa, a jednocześnie istotnym zasobem kształtującym tożsamość mieszkańców i atrakcyjność turystyczną obszaru. Zabytki architektury sakralnej, zespoły dworsko-parkowe, układy ruralistyczne oraz liczne stanowiska archeologiczne wzbogacają krajobraz kulturowy gminy i tworzą potencjał dla rozwoju turystyki kulturowej, edukacji regionalnej oraz promocji gminy na zewnątrz.

Do kluczowych elementów dziedzictwa kulturowego gminy należą:

- obiekty sakralne – m.in. kościół parafialny pw. Trójcy Św. w Działyniu, kościół parafialny pw. Nawiedzenia NMP w Oborach wraz z zespołem klasztornym oo. Karmelitów, a także kapliczki przydrożne i cmentarze, które są ważnymi dominantami krajobrazowymi ;
- zespoły dworsko-parkowe i pałacowe – zachowane w Zbójnie, Klonowie, Wielgiem, a także park podworski w Sitnie i park przy klasztorze w Oborach. Obiekty te, mimo częściowych przekształceń i degradacji, stanowią cenne świadectwo tradycji ziemiańskich i dawnego układu majątków rolnych ;
- układy ruralistyczne i zabudowa wiejska – w kilku wsiach zachowały się historyczne układy przestrzenne, nawiązujące do tradycyjnej zabudowy zagrodowej, które współtworzą krajobraz kulturowy regionu ;
- stanowiska archeologiczne – na terenie gminy zewidencjonowano około 350 stanowisk, od epoki kamienia po okres nowożytny. Największe ich skupisko występuje w zachodniej i północno-zachodniej części gminy, w rejonie wsi Sitno, Działyn i Rembiocha. Dwa grodziska – Ruże (stan. 1) oraz Podolina (stan. 1) – wpisane zostały do rejestru zabytków z uwagi na szczególne walory historyczne .

Gmina Zbójno prowadzi ewidencję zabytków nieruchomych, która obejmuje wszystkie wymienione powyżej obiekty oraz inne istotne składniki dziedzictwa kulturowego. Część z nich wpisana została do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków, inne objęte są ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w tym ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ). W Gminnej Ewidencji Zabytków znajduje się łącznie 69 obiektów.

Utrzymanie i rewitalizacja dziedzictwa kulturowego, w tym poprawa stanu technicznego obiektów i parków podworskich, stanowi jeden z kluczowych kierunków rozwoju gminy. Obiekty te, jako materialne świadectwo historii i tożsamości regionu, powinny być nie tylko chronione, ale również eksponowane jako element oferty turystycznej, edukacyjnej i promocyjnej gminy.

4.11. Walory krajobrazowe

Krajobraz gminy Zbójno cechuje się dużą różnorodnością, wynikającą z ukształtowania Wysoczyzny Dobrzyńskiej, obecności licznych jezior, cieków wodnych oraz unikalnych form polodowcowych. Dominują tu obszary użytkowane rolniczo, jednak ich monotonność przełamują elementy naturalne – doliny rzek Rużca i Lubianki, jeziora rynnowe i wytopiskowe, liczne oczka wodne oraz towarzyszące im zadrzewienia i szpalery drzew. Tworzą one mozaikowy krajobraz o wysokich walorach przyrodniczych i estetycznych.

Najcenniejszym i najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazu jest unikatowe w skali Europy pole drumlinowe objęte ochroną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Malownicze pagórki polodowcowe, kontrastujące z rynnami i obniżeniami wytopiskowymi, szczególnie efektownie prezentują się w rejonie północno-zachodnim gminy, w pobliżu Zbójna. Równie istotne są krajobrazy dolinne – doliny Rużca i Lubianki, gdzie zachowały się podmokłe łąki, zadrzewienia i fragmenty siedlisk o większym stopniu naturalności.

Zabudowa w gminie ma charakter rozproszony i wiejski, z dominacją niskiej zabudowy mieszkalnej i zagrodowej, której towarzyszą obiekty gospodarcze związane z rolnictwem i przetwórstwem rolno-spożywczym. W większych wsiach, takich jak Zbójno, Działyn czy Wielgie, występują także funkcje usługowe. Cennym elementem krajobrazu kulturowego są zespoły dworsko-parkowe w Zbójnie, Klonowie, Wielgiem i Sitnie, które – mimo częściowej degradacji – zachowują istotne walory historyczne i kompozycyjne. Na uwagę zasługują również założenia sakralne w Działyniu i Rużu oraz klasztor karmelitów w Oborach, stanowiące ważne dominanty krajobrazowe.

W przestrzeni gminy znajdują się techniczne dominanty krajobrazowe, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne i słupy, które lokalnie obniżają walory widokowe krajobrazu. Odbiór tych obiektów jest subiektywny i zależy od indywidualnej percepcji obserwatora, choć bez wątpienia wpływają one na krajobraz.

Zabudowa terenu nie wpłynęła istotnie na obniżenie wartości krajobrazu i generalnie nie doprowadziła do jego znaczącej degradacji. Na obszarze gminy nie występują obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W zakresie podstawowych problemów środowiskowych gminy należy wymienić:

1. Zanieczyszczenie powietrza:
 - emisja niska, szczególnie w sezonie grzewczym, pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem i drewnem w zabudowie jednorodzinnej,
 - emisja liniowa związana z ruchem drogowym wzdłuż dróg wojewódzkich nr 554 i 556,
2. Hałas –
 - hałas komunikacyjny wzdłuż głównych tras transportowych, w tym dróg wojewódzkich,
 - lokalne uciążliwości akustyczne w rejonach zakładów usługowych i produkcyjnych, szczególnie w pobliżu zwartej zabudowy mieszkaniowej,
3. Zagrożenia dla zasobów wód:
 - potencjalne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych związane z niewystarczającym stopniem skanalizowania wsi;
 - presja ze strony rolnictwa - spływ biogenów (azotu i fosforu) z pól uprawnych prowadzący do eutrofizacji cieków i jezior,
4. Degradacja gleb i powierzchni ziemi – presja urbanizacyjna na grunty rolnicze wysokiej klasy bonitacyjnej,
5. Zagrożenia dla bioróżnorodności:
 - fragmentacja siedlisk w wyniku zabudowy i intensyfikacji rolnictwa,
 - zanikanie drobnych elementów przyrodniczych (oczek wodnych, zadrzewień śródpolnych, które odgrywają istotną rolę w lokalnych korytarzach ekologicznych,
 - presja turystyczna w rejonach atrakcyjnych krajobrazowo, zwłaszcza nad jeziorami,
6. Urbanizacja i presja inwestycyjna:
 - rozpraszanie zabudowy powodujące utratę spójności krajobrazu i zmniejszanie areału gruntów rolnych,

- nasilenie ruchu turystycznego,
7. Zmiany klimatu:
- okresowe susze wpływające na plony i bilans wodny gminy,
 - intensywne opady i zjawiska burzowe powodujące lokalne podtopienia,
 - fale upałów zwiększające ryzyko pożarów.

Ograniczenie zagrożeń środowiskowych na terenie gminy powinno być realizowane poprzez:

- uwzględnianie szczegółowych wytycznych ochrony środowiska w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i ich konsekwentne egzekwowanie,
- wdrażanie i promowanie proekologicznych źródeł ciepła, w tym dofinansowanie wymiany kotłów na niskoemisyjne lub odnawialne źródła energii (OZE),
- zachowanie i renaturyzację siedlisk mokradłowych, torfowisk i łąk w dolinach rzecznych oraz obszarach podmokłych,
- wprowadzenie stref buforowych wokół jezior, cieków oraz zakaz przekształcania trwałych użytków zielonych i nieużytków cennych przyrodniczo,
- monitorowanie i eliminowanie gatunków inwazyjnych na terenach cennych przyrodniczo i siedliskach półnaturalnych
- ochrona i odtwarzanie korytarzy ekologicznych oraz drobnych siedlisk poprzez utrzymanie zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych i terenów podmokłych,
- ograniczenie rozpraszania zabudowy poprzez ukierunkowanie inwestycji w istniejących strefach osadniczych oraz promowanie zwartych form zabudowy,
- edukacja mieszkańców i rolników w zakresie ochrony środowiska, przeciwdziałania zmianom klimatu i ochrony bioróżnorodności.

Problemy środowiskowe gminy są stosunkowo dobrze rozpoznane, a ich identyfikacja nie powoduje większych trudności. Część z nich doczekała się, zgodnie z obowiązującym prawem, odpowiednich środków zaradczych. Ograniczenie zagrożeń środowiska na obszarze gminy polegać będzie na wprowadzaniu właściwych ustaleń szczegółowych w treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz na dokładnym ich egzekwowaniu. Jak wykazano powyżej, część zagrożeń wynika z dokonanych już przekształceń.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku uchwalenia planu ogólnego gminy Zbójno, dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego utraci moc prawną. Wynika to z nowelizacji ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która przewiduje zastąpienie Studium nowym dokumentem – planem ogólnym, mającym rangę aktu prawa miejscowego. W praktyce oznaczać to będzie faktyczne zawieszenie możliwości prowadzenia jakichkolwiek nowych prac planistycznych na poziomie lokalnym. Taka sytuacja wiązałaby się z istotnymi konsekwencjami zarówno w wymiarze społecznym, inwestycyjnym, jak i środowiskowym.

Brak planu ogólnego oznaczałby:

- niemożność uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co uniemożliwiłoby realizację zamierzeń inwestycyjnych zgodnych z potrzebami mieszkańców,
- niemożność wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla nowych inwestycji, ponieważ zgodnie z nowymi przepisami decyzje WZ mogą być wydawane wyłącznie w wyznaczonych obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), które może wskazać wyłącznie plan ogólny.

W wymiarze środowiskowym brak realizacji dokumentu może prowadzić do:

- nasilenia presji inwestycyjnej na tereny przyrodniczo cenne i rolnicze, ze względu na brak

obowiązującego dokumentu wskazującego jednoznacznie dopuszczalne formy zagospodarowania;

- braku narzędzi do ochrony ciągłości ekologicznej – plan ogólny wyznacza strefy otwarte i zieleni, które pełnią funkcję korytarzy ekologicznych, terenów retencyjnych oraz buforów chroniących przed nadmierną urbanizacją;
- pogłębiania chaosu przestrzennego, prowadzącego do rozproszenia zabudowy, fragmentacji siedlisk, zwiększenia powierzchni utwardzonych i obniżenia retencji wodnej;
- wzrostu zagrożeń środowiskowych, takich jak niekontrolowany rozwój w strefach szczególnego zagrożenia powodzią czy na terenach ujęć wód;
- braku możliwości skutecznego planowania ochrony walorów krajobrazowych, co może prowadzić do utraty atrakcyjności turystycznej i osłabienia tożsamości przestrzennej gminy.

W dłuższej perspektywie brak planu ogólnego mógłby skutkować pogłębianiem się chaosu przestrzennego, szczególnie w rejonach o wysokich walorach przyrodniczych. Brak przejrzystych zasad zagospodarowania mógłby także prowadzić do konfliktów przestrzennych, wzrostu kosztów infrastrukturalnych oraz ograniczenia dostępu mieszkańców do usług publicznych. W efekcie, niezrealizowanie planu ogólnego oznaczałoby osłabienie zdolności gminy do prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej oraz skutecznej ochrony środowiska i jakości życia mieszkańców.

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Celem sporządzenia planu ogólnego gminy Zbójno jest wyznaczenie ram dla dalszego, zrównoważonego rozwoju. Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania na środowisko związane są przede wszystkim z przekształceniem terenów niezainwestowanych głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową i gospodarczą oraz realizacją nowej lub rozbudową istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w ramach wyznaczonych stref planistycznych.

Oddziaływanie na jakość powietrza i klimat

Plan ogólny gminy Zbójno, jako dokument wyznaczający ramy polityki przestrzennej, w bezpośredni sposób wpływa na warunki środowiskowe, w tym na jakość powietrza i lokalny klimat. Wdrożenie jego ustaleń będzie wiązać się z rozwojem zabudowy oraz modernizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, realizowaną poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz decyzje o warunkach zabudowy na obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ).

Na etapie realizacji nowych inwestycji mogą wystąpić czasowe emisje zanieczyszczeń do powietrza związane z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów transportowych. Zjawiska te będą jednak miały charakter krótkotrwały i lokalny, a ich wpływ na jakość powietrza w skali gminy będzie ograniczony.

Istotniejsze znaczenie z punktu widzenia długofalowego oddziaływania planu ogólnego mają ustalenia dotyczące kształtu przyszłej zabudowy, układu komunikacyjnego oraz struktury użytkowania przestrzeni. Dokument porządkuje rozwój osadniczy gminy poprzez wyznaczenie OUZ i ograniczenie lokalizacji nowych inwestycji poza nimi. Takie rozwiązanie sprzyja ograniczaniu rozpraszania zabudowy, zmniejsza presję na tereny przyrodniczo cenne i prowadzi do skracania codziennych dojazdów, a tym samym do redukcji emisji spalin.

Plan wzmacnia rolę rozległych terenów zielonych poprzez utrzymanie strefy otwartej (SO), obejmującej doliny Rużca i Lubianki, łąki, podmokłości, tereny rolnicze oraz niewielkie kompleksy

leśne. Obszary te stabilizują mikroklimat, wspierają przewietrzanie terenów zabudowanych, zwiększają retencję wód i łagodzą skutki zjawisk ekstremalnych – fal upałów, podtopień czy susz. Szczególną rolę odgrywa unikalny krajobraz drumlinów i systemy jeziorne, które dodatkowo wzmacniają funkcje przyrodnicze i klimatyczne gminy.

Strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU) zostały wyznaczone w oparciu o istniejące zagospodarowanie i lokalne uwarunkowania środowiskowe. Ich lokalizacja koncentruje się w większych miejscowościach (Zbójno, Działyń) oraz przy głównych trasach komunikacyjnych. Głównym celem wyznaczenia tych stref jest umożliwienie kontynuacji i ewentualnej rozbudowy istniejącej działalności gospodarczej, a nie wprowadzanie nowych, rozległych obszarów inwestycyjnych. Ewentualna realizacja inwestycji w tych strefach będzie wymagała wdrożenia odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania m.in. w zakresie zachowania zieleni izolacyjnej, ograniczania powierzchni uszczelnionych oraz stosowania technologii niskoemisyjnych. Takie podejście umożliwi racjonalne gospodarowanie przestrzenią, ogranicza presję na tereny cenne przyrodniczo oraz sprzyja realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.

Plan ogólny został przygotowany z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu i lokalnych zagrożeń: okresowych susz, obniżania poziomu wód gruntowych czy wzrastającego ryzyka pożarów. Kluczowe rozwiązania obejmują ochronę terenów o wysokim potencjale retencyjnym (dolin Rużca i Lubianki, terenów łąkowo-bagiennych), utrzymanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych, rozwój OZE oraz wspieranie niskoemisyjnej mobilności (transport publiczny i rowerowy). Dzięki tym zapisom plan nie tylko zapobiega pogorszeniu jakości powietrza, ale także aktywnie wspiera niskoemisyjny, zrównoważony rozwój, podnosząc odporność środowiska i jakość życia mieszkańców gminy.

Wytwarzanie odpadów

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Zbójno, zakładająca rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej oraz gospodarczej, będzie wiązała się ze stopniowym wzrostem ilości odpadów – przede wszystkim komunalnych, ale również budowlanych i poprodukcyjnych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy jest bezpośrednio powiązany z przewidywaną intensyfikacją zabudowy wynikającą z obligatoryjnie wyliczanego w POG zapotrzebowania na nowe tereny mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze.

Największy przyrost odnotuje frakcja odpadów komunalnych, związana z funkcjonowaniem nowych gospodarstw domowych, a także podmiotów usługowych i gospodarczych. Dodatkowo w fazie realizacji inwestycji zwiększy się ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych, których właściwe zagospodarowanie wymagać będzie stosowania selektywnej zbiórki, przekazywania do wyspecjalizowanych firm posiadających odpowiednie zezwolenia oraz unikania ich nielegalnego składowania.

W miarę zagospodarowywania stref gospodarczych (SP) i usługowych (SU) można spodziewać się wzrostu ilości odpadów innych niż komunalne – przede wszystkim produkcyjnych i poprodukcyjnych. Ich właściwe zagospodarowanie wymagać będzie przestrzegania procedur w zakresie magazynowania, transportu i przekazywania odpadów do podmiotów posiadających decyzje środowiskowe i pozwolenia administracyjne.

Odbiorem i zagospodarowaniem odpadów z obszaru gminy zajmuje się Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Lipnie. Na terenie gminy funkcjonuje również Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Przyjmuje on m.in.: odpady segregowane (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale, bioodpady), odpady wielkogabarytowe, elektroodpady, zużyte opony, baterie i akumulatory, a także odpady budowlane i rozbiórkowe. W projekcie planu PSZOK został włączony do strefy gospodarczej (SP), co pozwala na dalszy rozwój jego funkcji oraz zapewnia zgodność z kierunkami polityki przestrzennej gminy.

Na terenie gminy w miejscowości Rembiocha funkcjonowało w przeszłości składowisko odpadów komunalnych. Obiekt został zamknięty i objęty rekultywacją zgodnie z obowiązującymi przepisami

prawa. Obecnie teren ten nie pełni funkcji związanych z gospodarką odpadami, jednak ze względu na swoją przeszłość wymaga okresowego monitoringu środowiskowego, w szczególności w zakresie jakości wód gruntowych i powierzchniowych.

W planie ogólnym nie przewiduje się lokalizacji składowisk odpadów ani instalacji ich przetwarzania, które mogłyby powodować znaczące oddziaływania na środowisko. Potencjalne inwestycje tego typu, realizowane w przyszłości na podstawie odrębnych dokumentów planistycznych lub decyzji administracyjnych, będą obligatoryjnie podlegały procedurom oceny oddziaływania na środowisko, co zapewni ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz wymogami ochrony przyrody i zdrowia mieszkańców.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 960)

Realizacja infrastruktury ściekowej, w tym przede wszystkim systemów kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków, musi być zgodna z wymogami ochrony środowiska określonymi w przepisach ustawy Prawo wodne. Szczególne znaczenie mają uregulowania zawarte w art. 83 ust. 3 i 4 tej ustawy, które odnoszą się do konieczności zapewnienia odpowiedniego poziomu oczyszczania ścieków i ochrony jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Zgodnie z art. 83 ust. 3 aglomeracje powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczania ścieków w sposób umożliwiający osiągnięcie celów środowiskowych dla wód. W przypadku gminy Zbójno szczególnie istotne jest zachowanie jakości wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 39, użytkowanej gospodarczo i narażonej na zanieczyszczenia rolnicze, a także ochrona cieków, w tym rzeki Ruziec i Lubianki wraz z ich dopływami oraz jezior (Wielgie, Działyńskie, Sicieńskie, Ruduskie), które pełnią funkcje korytarzy ekologicznych i ostoi bioróżnorodności.

Zgodnie z art. 83 ust. 4 budowa i eksploatacja urządzeń kanalizacyjnych nie może powodować pogorszenia stanu wód. Oznacza to konieczność ograniczania dopływu biogenów do wód, ochrony obszarów podmokłych (m.in. w dolinach Rużca i Lubianki) oraz stosowania rozwiązań technicznych minimalizujących presję na środowisko wodne.

W kontekście planu ogólnego gminy Zbójno oznacza to, że:

- rozwój nowych terenów inwestycyjnych (mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych) przewidzianych w planie ogólnym, powinien następować w powiązaniu z rozbudową i modernizacją infrastruktury kanalizacji sanitarnej, w sposób zapewniający zgodność z celami środowiskowymi JCWP oraz zasadą „niepogarszania” stanu wód;
- w planowaniu przestrzennym należy brać pod uwagę przepustowość istniejącej infrastruktury oraz możliwości jej rozbudowy;
- lokalizacja obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko wodne, w tym zakładów przemysłowych, instalacji produkcyjnych czy usług o wysokim zapotrzebowaniu na wodę, powinna być ściśle skoordynowana z systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz lokalnymi uwarunkowaniami hydrogeologicznymi i hydrograficznymi, z uwzględnieniem obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia;
- procesy inwestycyjne powinny być poprzedzone analizą możliwości technicznych włączenia planowanych obiektów do zbiorczych systemów kanalizacyjnych, a w przypadku ich braku – stosowaniem indywidualnych rozwiązań przy zachowaniu zgodności z przepisami i normami środowiskowymi.

W dłuższej perspektywie gmina powinna dążyć do pełnego objęcia terenów zabudowy zbiorczymi systemami kanalizacji sanitarnej i stopniowego ograniczania stosowania szamb, których eksploatacja wiąże się z ryzykiem zanieczyszczenia wód podziemnych.

Ochrona wód w gminie Zbójno ma szczególne znaczenie ze względu na obecność jezior oraz dolin rzecznych, które są elementami korytarzy ekologicznych i ostojami bioróżnorodności. Zapewnienie

wysokiej jakości gospodarki ściekowej jest więc jednym z kluczowych warunków zrównoważonego rozwoju gminy i podnoszenia jakości życia mieszkańców.

Emisja hałasu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Zbójno, obejmująca rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych, a także rozbudowę infrastruktury technicznej, może wpływać na klimat akustyczny. Główne potencjalne źródła hałasu związane z realizacją planu to działalność budowlana (krótkookresowa), transport drogowy (stały, związany głównie z drogami wojewódzkimi oraz powiatowymi) oraz aktywność usługowo-produkcyjna i rolnicza (punktowa i lokalna). Oddziaływania te, choć możliwe do zaobserwowania w skali lokalnej, nie powinny skutkować trwałym lub istotnym pogorszeniem jakości klimatu akustycznego gminy.

Największe ryzyko podwyższonego poziomu hałasu dotyczy obszarów zlokalizowanych w sąsiedztwie głównych tras transportowych, w tym dróg wojewódzkich nr 554 i 556 krzyżujących się w Zbójnie, a także przy drogach powiatowych prowadzących do Golubia-Dobrzynia i Rypina. Podwyższone wartości natężenia hałasu mogą również występować w rejonie większych wsi, takich jak Działyn czy Zbójno, gdzie koncentrują się funkcje osadnicze i gospodarcze.

W strefach usługowych (SU) i gospodarczych (SP) potencjalnie uciążliwy może być wzmożony ruch pojazdów dostawczych, praca instalacji technologicznych oraz działalność magazynowo-logistyczna. Z punktu widzenia ochrony klimatu akustycznego korzystnym rozwiązaniem przyjętym w planie ogólnym jest lokalizacja stref usługowych (SU) i gospodarczych (SP) głównie na terenach już częściowo przekształconych, w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury komunikacyjnej. Ogranicza to rozpraszanie źródeł hałasu i pozwala lepiej zarządzać jego oddziaływaniem w stosunku do terenów mieszkaniowych.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, każde przedsięwzięcie mogące potencjalnie powodować ponadnormatywną emisję hałasu będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym szczegółowej analizy akustycznej. Obowiązek ten realizowany będzie na dalszych etapach procesu planistycznego, w ramach uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Istotną rolę w ochronie klimatu akustycznego pełnią strefy otwarte (SO) oraz zieleni i rekreacji (SN) obejmujące doliny Rużca i Lubianki, tereny podmokłe i łąkowe, a także zadrzewienia śródpolne, kompleksy leśne oraz parki podworskie. Obszary te stanowią naturalne bufory akustyczne, ograniczające propagację hałasu z głównych tras i terenów inwestycyjnych w kierunku zabudowy mieszkaniowej oraz przestrzeni cennych przyrodniczo.

Na dzień sporządzenia prognozy brak jest danych wskazujących na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w gminie Zbójno, a dostępne informacje nie potwierdzają występowania stałych obszarów narażonych na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne. Klimat akustyczny gminy można więc uznać za stabilny, a ryzyko jego istotnego pogorszenia, przy zachowaniu ustaleń planu ogólnego, ocenia się jako niewielkie.

Emisja pól elektromagnetycznych

Zagadnienia związane z emisją pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448). Zgodnie z tymi przepisami, wszystkie instalacje mogące emitować pola elektromagnetyczne są zobowiązane do zachowania standardów bezpieczeństwa i nieprzekraczania określonych dopuszczalnych wartości w miejscach dostępnych dla ludności.

Na obszarze gminy źródła PEM mają charakter zarówno punktowy, jak i liniowy. Do typowych źródeł należą linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz urządzenia radioliniowe. Są to instalacje powszechnie występujące

w strukturze przestrzennej gminy i funkcjonujące zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i środowiskowymi, których celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i środowiska.

W ramach ustaleń planu ogólnego nie przewiduje się lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących źródeł emisji PEM. Tam, gdzie takie sąsiedztwo mogłoby wystąpić, kwestie te będą analizowane indywidualnie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w ramach procedur oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z zasadą przezorności i prewencji środowiskowej. Oznacza to, że każda potencjalnie wrażliwa funkcja (zabudowa mieszkaniowa, szkoły, placówki ochrony zdrowia) będzie oceniana w kontekście lokalnych uwarunkowań PEM.

Ustalenia planu ogólnego gminy Zbójno nie przewidują zwiększenia zagrożeń związanych z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Dotychczasowe i planowane źródła PEM są lokalizowane zgodnie z przepisami i obowiązującymi normami środowiskowymi. Wpływ planu na środowisko elektromagnetyczne należy uznać za ograniczony, kontrolowany i zgodny z wymogami ochrony środowiska oraz zdrowia publicznego.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W projekcie planu ogólnego gminy wyznaczono strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU), które umożliwiają lokalizację zakładów i instalacje, które mogłyby stwarzać szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi lub środowiska w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Obszary te zostały wyznaczone z uwzględnieniem istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy oraz charakteru aktualnie prowadzonej działalności gospodarczej i usługowej.

Plan ogólny nie przewiduje lokowania przedsięwzięć o podwyższonym ryzyku technologicznym, takich jak instalacje chemiczne, energetyczne czy biologiczne o dużej skali, które mogłyby wiązać się z możliwością wystąpienia poważnych awarii. W przypadku ewentualnych inwestycji, które mogą generować zagrożenia przemysłowe, konieczne będzie przeprowadzenie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko oraz spełnienie rygorystycznych wymagań w zakresie bezpieczeństwa procesowego, ochrony przeciwpożarowej i zdrowia publicznego.

Każdy przypadek lokalizacji inwestycji mogącej potencjalnie wiązać się z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii będzie rozpatrywany indywidualnie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji środowiskowych. Zastosowanie znajdzie tu zasada przezorności i prewencji środowiskowej, obejmująca m.in.: wyznaczanie odpowiednich stref ochronnych wokół potencjalnie uciążliwych instalacji, wprowadzenie wymogów dotyczących zabezpieczeń technicznych oraz zapewnienie zgodności z obowiązującymi normami bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Ochrona zdrowia i życia mieszkańców oraz bezpieczeństwo środowiska stanowią podstawowe założenia polityki planistycznej gminy Zbójno. Z uwagi na dominację funkcji rolniczej oraz brak dużych zakładów przemysłowych, ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych na obszarze gminy należy ocenić jako niskie, a jego skuteczne ograniczanie będzie możliwe poprzez odpowiednie regulacje planistyczne i środowiskowe.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Zbójno będzie wiązać się z częściowymi przekształceniami powierzchni ziemi, głównie w wyniku rozwoju zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej oraz budowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zmiany te będą dotyczyć przede wszystkim terenów przylegających do istniejącej zabudowy, co ogranicza ryzyko niekontrolowanej urbanizacji i nadmiernego obciążenia obszarów otwartych, przyrodniczo cennych oraz rolnych o wysokiej jakości. Przekształcenia będą mieć charakter powierzchniowy (roboty ziemne pod fundamenty, sieci uzbrojenia, przygotowanie terenu), a po zakończeniu prac presja na grunt ustanie.

Szczególą cechą krajobrazu gminy Zbójno jest zróżnicowana rzeźba polodowcowa, której najbardziej charakterystycznym elementem jest pole drumlinowe objęte ochroną w ramach Obszaru

Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Tworzą je niewielkie, wydłużone pagórki, powstałe w wyniku ruchu lądolodu, które układają się równolegle, a ich rytm kontrastuje z licznymi obniżeniami rynnowymi i wytopiskowymi. Te unikatowe formy geomorfologiczne nadają gminie specyficzny, rozpoznawalny charakter krajobrazowy, ale równocześnie są wrażliwe na ingerencję przestrzenną. Dlatego w planie ogólnym obszary te zostały ujęte w strefie otwartej (SO), co oznacza ograniczenie możliwości zabudowy i preferencję dla użytkowania rolniczego oraz zachowania ich funkcji przyrodniczych i krajobrazowych. Zabudowę mieszkaniową, usługową czy gospodarczą wyznaczono natomiast przede wszystkim w sąsiedztwie drumlinów – w rejonach już przekształconych, przy głównych ciągach komunikacyjnych i w centrach wiejskich, takich jak Zbójno, Działyn czy Obory. Takie rozwiązanie pozwala chronić najcenniejsze elementy krajobrazu, a jednocześnie umożliwia rozwój osadnictwa w miejscach o mniejszej wrażliwości środowiskowej.

Ochronie naturalnej rzeźby terenu sprzyja wyznaczona w planie rozległa strefa otwarta (SO), obejmująca doliny Rużca i Lubianki wraz z dopływami, tereny podmokłe, torfowiska, łąki oraz rozproszone kompleksy leśne i zadrzewienia śródpolne. Strefa ta pełni podwójną rolę – chroni obszary o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych, a jednocześnie stanowi barierę ograniczającą rozpraszanie zabudowy na terenach wrażliwych.

W procesie planowania szczególną uwagę zwrócono na ochronę gleb rolnych wysokiej klasy bonitacyjnej (III). Nowe inwestycje lokalizowane są w pierwszej kolejności na terenach już częściowo przekształconych lub bezpośrednio przylegających do istniejącego zainwestowania. Wyłączenia gruntów rolnych spod produkcji będą możliwe wyłącznie w uzasadnionych przypadkach, zgodnie z obowiązującymi procedurami administracyjnymi.

Strefy gospodarcze i usługowe zostały wyznaczone na terenach już częściowo zagospodarowanych lub wskazanych w dokumentach planistycznych pod te funkcje. Ogranicza to konieczność zajmowania nowych, niezainwestowanych obszarów i minimalizuje przekształcanie naturalnej rzeźby terenu.

Wpływ realizacji planu ogólnego gminy Zbójno na ukształtowanie terenu należy ocenić jako umiarkowany i kontrolowany, dzięki powiązaniu nowych inwestycji z istniejącą zabudową, ograniczeniu ingerencji na terenach szczególnie urozmaiconych pod kątem rzeźby oraz utrzymaniu rozległej strefy otwartej. Dokument równoważy potrzeby rozwoju przestrzennego z ochroną unikatowych walorów krajobrazowych gminy, w tym pola drumlinowego i dolin rzecznych.

Oddziaływanie na florę, faunę i różnorodność biologiczną

Projekt planu ogólnego gminy Zbójno został opracowany z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych, w tym obecności obszarów cennych przyrodniczo, zarówno objętych formalną ochroną, jak i terenów niechronionych ustawowo, lecz istotnych z punktu widzenia funkcjonowania lokalnego systemu przyrodniczego i zachowania różnorodności biologicznej.

Na terenie gminy znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie, obejmujący unikatowe w skali regionu formy polodowcowe – wydłużone pagórki (drumliny) oraz towarzyszące im obniżenia rynnowe i wytopiskowe. Obszar ten pełni ważną rolę ekologiczną, krajobrazową i klimatyczną. Istotnym elementem systemu przyrodniczego gminy są również doliny cieków, przede wszystkim rzek Rużca i Lubianki wraz z dopływami. Tworzą one naturalne korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym, umożliwiające migrację gatunków oraz wymianę genów. Doliny rzeczne, ze względu na obecność terenów podmokłych, łąk wilgotnych, szuwarów i zadrzewień, stanowią ważne siedliska dla ptaków wodnych, płazów i drobnych ssaków. Jednocześnie pełnią funkcję naturalnych zbiorników retencyjnych, wspierających bilans wodny gminy i łagodzących skutki ekstremalnych zjawisk klimatycznych, takich jak susze czy podtopienia.

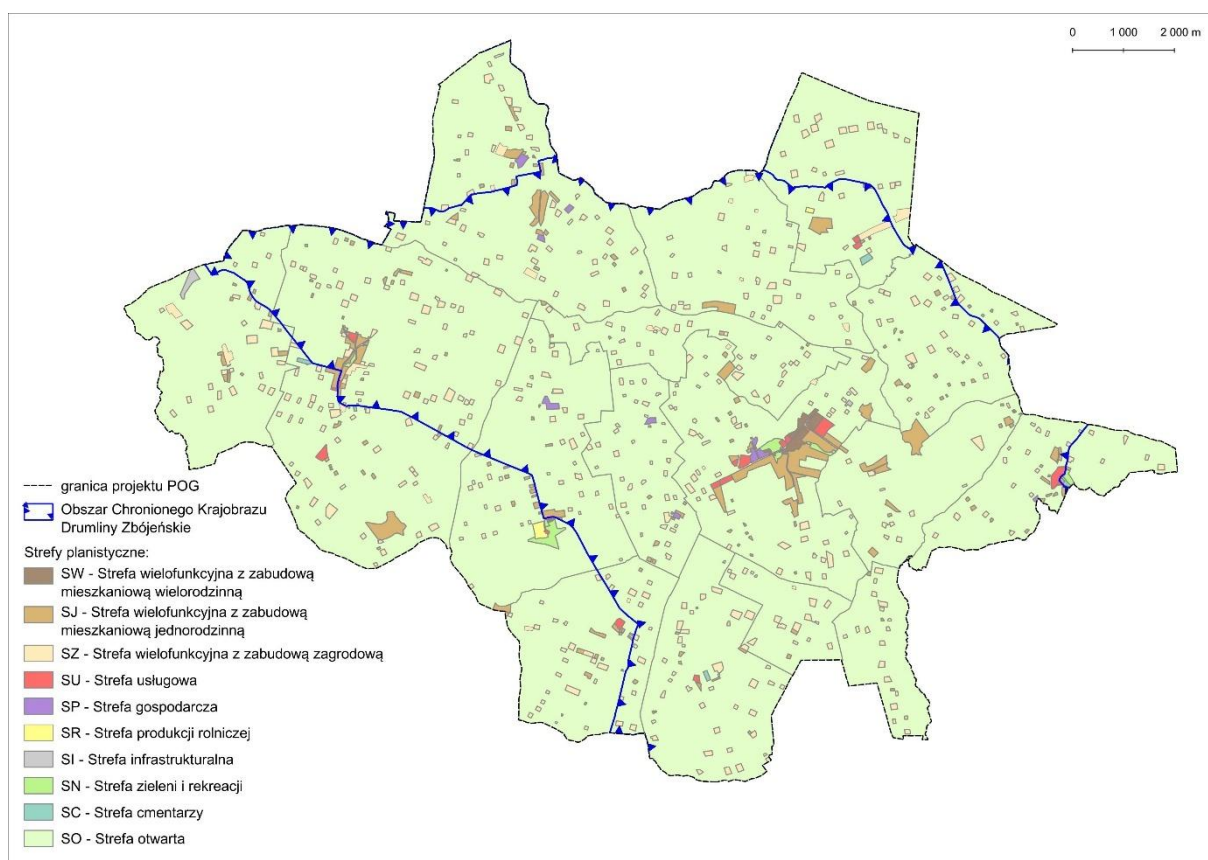
Układ stref planistycznych został ukształtowany w sposób respektujący te wartości. Strefa otwarta (SO) obejmuje większość powierzchni gminy, w tym pola uprawne, doliny Rużca i Lubianki, torfowiska, oczka wodne, zadrzewienia i kompleksy leśne. Jej rola polega na zachowaniu ciągłości środowiskowej, ograniczeniu rozpraszania zabudowy oraz łagodzeniu skutków zmian klimatu

poprzez retencję wodną i przewietrzanie obszarów osadniczych. Dopuszczone są tu formy użytkowania o niskiej presji: rolnictwo i leśnictwo, rekreacja ekstensywna, turystyka przyrodnicza oraz utrzymanie/modernizacja istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, bez naruszania integralności środowiskowej.

Funkcje środowiskowe strefy SO obejmują:

- utrzymanie spójności ekologicznej i korytarzy przyrodniczych, przede wszystkim wzdłuż dolin Rużca i Lubianki, które łączą lokalne ekosystemy z siecią korytarzy o znaczeniu regionalnym;
- ograniczanie presji inwestycyjnej na tereny szczególnie wrażliwe, w tym drumliny, tereny podmokłe i jeziora, co pozwala chronić otwarty charakter krajobrazu;
- wspieranie naturalnej retencji wodnej i ochronę przed skutkami susz oraz podtopień dzięki obecności licznych oczek wodnych, terenów podmokłych i dolin rzecznych;
- zachowanie siedlisk gatunków związanych z łąkami, terenami podmokłymi i niewielkimi lasami, które stanowią miejsca bytowania i rozrodu dla wielu gatunków ptaków, płazów i drobnych ssaków;
- ochronę mozaikowego krajobrazu rolniczego, w którym istotną rolę odgrywają miedze, aleje, śródpolne zadrzewienia oraz parki podworskie (m.in. w Zbójnie, Klonowie, Wielgim).

Strefa zieleni i rekreacji (SN) obejmuje parki podworskie, zieleni towarzyszącą miejscom kultu i przestrzeniom publicznym oraz tereny rekreacyjne w pobliżu jezior (m.in. Wielgie, Działyńskie, Sicieńskie). Pełni ona funkcje mikroklimatyczne, krajobrazowe i społeczne, podnosząc jakość życia mieszkańców i wspierając lokalną atrakcyjność turystyczną. Strefa cmentarzy (SC), mimo niewielkiej powierzchni, również wzmacnia lokalną retencję i stanowi element zieleni historycznej o funkcjach przyrodniczo-kulturowych.



Rysunek 6. Lokalizacja stref planistycznych względem Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie

Strefy mieszkaniowe, zagrodowe, usługowe, gospodarcze oraz produkcji rolniczej w planie ogólnym zostały wyznaczone w sposób spójny z zasadami ładu przestrzennego, ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju. Ich lokalizacja koncentruje się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, wzdłuż dróg publicznych i w zasięgu infrastruktury technicznej, co sprzyja racjonalnemu wykorzystaniu przestrzeni oraz ogranicza presję inwestycyjną na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo. Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji nowych, izolowanych enklaw zabudowy na obszarach chronionych, co pozostaje zgodne z zasadą unikania kolizji z celami ochrony przyrody i zapewnia spójność sieci ekologicznej.

W ramach profilu dodatkowego, w wybranych strefach SJ dopuszczono rozwój zabudowy letniskowej oraz rekreacji indywidualnej. Strefy te zostały wyznaczone głównie w sąsiedztwie jezior Ruduskiego, Działyńskiego i Wielgie, w miejscach już częściowo zagospodarowanych turystycznie i rekreacyjnie.

Dla stref mieszkaniowych i zagrodowych (SW, SJ, SZ) wyznaczonych w projekcie planu ogólnego określono parametry zabudowy obejmujące maksymalną intensywność zabudowy nadziemnej, maksymalną wysokość budynków oraz dopuszczalny udział powierzchni zabudowanej w stosunku do powierzchni działki. Wprowadzenie tych ograniczeń ma na celu zapewnienie ładu przestrzennego oraz harmonijne wpisanie nowych inwestycji w krajobraz gminy oraz ograniczenie negatywnego wpływu urbanizacji na sąsiednie obszary chronione

Przyjęte rozwiązania wspierają ochronę różnorodności biologicznej i ekosystemów, a jednocześnie umożliwiają zrównoważony rozwój przestrzenny gminy. Wszelkie inwestycje mogące potencjalnie oddziaływać na obszary chronione będą wymagały szczegółowej analizy środowiskowej i stosowania mechanizmów kompensacji przyrodniczej. Dzięki temu realizacja planu nie spowoduje istotnych negatywnych oddziaływań na florę, faunę i bioróżnorodność, a integralność Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie i innych wartościowych siedlisk zostanie zachowana.

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Zbójno będzie wiązać się z przekształceniami przestrzennymi w wyznaczonych strefach planistycznych, w tym z rozwojem nowej zabudowy i infrastruktury. Zmiany te mogą generować punktowe i rozproszone oddziaływania na wody, zwłaszcza poprzez wzrost powierzchni uszczelnionych, zwiększenie ilości ścieków komunalnych oraz czasowe obciążenia towarzyszące inwestycjom liniowym (drogi, sieci).

W strukturze przyrodniczo-krajobrazowej gminy Zbójno istotną rolę odgrywają doliny rzek, przede wszystkim dolina Rużca oraz dolina Lubianki wraz z dopływami, terenami podmokłymi i towarzyszącymi biocenozami łąkowymi i leśnymi. Ważne znaczenie środowiskowe mają również mniejsze cieki oraz system jezior polodowcowych, w tym jeziora Wielgie i Działyńskie wraz z otoczeniem. Obszary te wspierają retencję wodną, sprzyjają zachowaniu różnorodności biologicznej oraz stabilizują lokalny mikroklimat. Wspólnie tworzą one spójny lokalny system przyrodniczy o kluczowym znaczeniu dla ochrony zasobów wodnych, ograniczania skutków suszy i powodzi, a także utrzymania ciągłości korytarzy ekologicznych w skali gminnej i regionalnej. W projekcie planu ogólnego gminy Zbójno obszary te zostały przypisane do strefy otwartej (SO), co chroni je przed zabudową i presją inwestycyjną. Takie rozwiązanie pozwala zachować ich podstawowe funkcje hydrologiczne, ekologiczne i krajobrazowe, a jednocześnie podkreśla ich rolę jako naturalnych buforów środowiskowych i elementów tożsamości krajobrazowej gminy.

W celu ograniczenia potencjalnych skutków negatywnych dla zasobów wodnych, plan wprowadza standardy urbanistyczne obejmujące określenie maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnych wartości powierzchni biologicznie czynnej. Rozwiązania te wspierają infiltrację wód opadowych, poprawiają bilans retencyjny, ograniczają spływ powierzchniowy i erozję gleb, a w konsekwencji przyczyniają się do stabilizacji mikroklimatu oraz ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji nowej zabudowy na terenach szczególnego zagrożenia powodziowego w dolinie Rużca, co jest zgodne z polityką adaptacji do zmian klimatu oraz lokalnym

systemem zarządzania ryzykiem powodziowym. Szczególną uwagę zwrócono także na ochronę ujęć wód podziemnych, w tym zlokalizowanych w Zbójnie i Działyniu. Objęto je strefą infrastrukturalną (SI), co umożliwia ich bieżące utrzymanie i modernizację, a jednocześnie ogranicza możliwość lokalizacji w ich bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji mogących stwarzać ryzyko zanieczyszczenia.

Ustalenia planu pozostają w zgodzie z Ramową Dyrektywą Wodną oraz przepisami Prawa wodnego, uwzględniając konieczność osiągnięcia i utrzymania celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Ochrona dolin rzecznych, jezior, torfowisk i terenów podmokłych w ramach strefy otwartej (SO), połączona z obowiązkiem zachowania powierzchni biologicznie czynnych i działań wspierających retencję, tworzy spójny system ograniczający presję inwestycyjną i sprzyjający utrzymaniu równowagi hydrologicznej gminy Zbójno.

Krajobraz

Ustalenia planu ogólnego gminy Zbójno będą oddziaływać na krajobraz głównie poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej oraz rozbudowę infrastruktury technicznej w wyznaczonych strefach planistycznych. Oddziaływanie to należy ocenić jako umiarkowane i możliwe do kontrolowania, ponieważ plan został opracowany z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań krajobrazowych, form ochrony przyrody oraz zapisów dokumentów strategicznych.

Szczególnym elementem krajobrazu gminy jest unikatowe w skali regionu pole drumlinowe, objęte ochroną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Tworzą je wydłużone pagórki polodowcowe, kontrastujące z obniżeniami rynnowymi i wytopiskowymi, które nadają gminie niepowtarzalny charakter. Równie istotne są doliny Rużca i Lubianki wraz z dopływami, jeziora polodowcowe (Wielgie, Działyńskie, Sicieńskie, Ruduskie) oraz tereny łąkowo-bagienne i podmokłe, które pełnią funkcje przyrodnicze, hydrologiczne i krajobrazowe. Te obszary, ze względu na wysoką wrażliwość, zostały objęte strefą otwartą (SO), co chroni je przed intensywną zabudową i pozwala zachować ich funkcje ekologiczne, krajobrazowe i retencyjne.

Strefy zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej wyznaczono w obrębie istniejących miejscowości i wzdłuż głównych dróg publicznych. Takie rozwiązanie ogranicza rozpraszanie inwestycji i ich ingerencję w krajobraz otwarty, jednocześnie zachowując widokowe powiązania z dolinami cieków, jeziorami oraz elementami kulturowymi, jak parki podworskie i założenia kościelne. Parametry urbanistyczne (wysokość, intensywność zabudowy, minimalna powierzchnia biologicznie czynna) zostały dostosowane do otoczenia, co sprzyja harmonijnemu wpisaniu nowych inwestycji w krajobraz.

W krajobrazie gminy występują elementy antropogeniczne wpływające na jego percepcję, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne czy maszty telekomunikacyjne. Oddziaływanie tych elementów ma charakter lokalny, a plan ogólny ogranicza ich rozpraszanie, lokując nowe inwestycje w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury.

Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego gminy Zbójno na krajobraz należy uznać za umiarkowane i zgodne z zasadami zrównoważonego planowania przestrzennego. Wyznaczone strefy respektują lokalne walory krajobrazowe, a przyjęty układ funkcjonalno-przestrzenny sprzyja zachowaniu unikatowego charakteru gminy, opartego na harmonijnym współistnieniu krajobrazu rolniczego i osadniczego.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Projekt planu ogólnego gminy Zbójno, jako dokument kierunkowy, nie zawiera szczegółowych ustaleń dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego, jednak w sposób pośredni uwzględnia obecność obiektów i obszarów zabytkowych poprzez dostosowanie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu w wybranych strefach planistycznych do istniejącej struktury historycznej i krajobrazowej.

Na terenie gminy Zbójno znajduje się bogaty zasób dziedzictwa kulturowego, obejmujący zarówno obiekty sakralne (m.in. kościół pw. św. Bartłomieja w Zbójnie, kościół pw. św. Katarzyny w Działyniu,

kościół pw. św. Stanisława w Klonowie, kościół w Rużu), jak i zabytkowe cmentarze parafialne i ewangelickie oraz liczne kapliczki i krzyże przydrożne. Ważnym elementem krajobrazu kulturowego są także zespoły pałacowo-parkowe m.in. w Działyniu, Rużu, Klonowie i Sitnie. Najcenniejsze obiekty wpisane są do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków, a część do gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków, co potwierdza ich rangę i nakłada obowiązki w zakresie ich ochrony i właściwego zagospodarowania przestrzeni.

Parametry urbanistyczne w rejonach objętych ochroną konserwatorską, takie jak wysokość i intensywność zabudowy, zostały określone w sposób spójny z istniejącą zabudową, co pozwala na zachowanie integralności krajobrazu kulturowego. Kwestie związane z bezpośrednią ochroną zabytków, w tym ustalenia dotyczące konserwatorskich stref ochrony czy ochrony archeologicznej, będą szczegółowo rozstrzygane na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedur administracyjnych, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego zostały zaprojektowane w sposób, który nie generuje uciążliwości dla obiektów zabytkowych ani dóbr materialnych. Rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy gospodarczej został skoncentrowany w granicach istniejących miejscowości i w sąsiedztwie infrastruktury, co sprzyja harmonijnemu rozwojowi przestrzennemu z poszanowaniem ładu przestrzennego oraz wartości kulturowych i historycznych.

W związku z tym nie przewiduje się, aby ustalenia planu miały negatywny wpływ na istniejące dobra materialne, a wręcz przeciwnie, poprzez uporządkowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego stwarzają one warunki do skuteczniejszej ochrony i ekspozycji dziedzictwa kulturowego gminy Zbójno.

Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych

Ustalenia projektu planu ogólnego gminy Zbójno uwzględniają zarówno aktualne warunki zagospodarowania przestrzennego, jak i potrzeby mieszkańców w zakresie dostępu do usług publicznych, infrastruktury technicznej oraz możliwości rozwoju lokalnej gospodarki.

Wyznaczenie stref usługowych (SU), gospodarczych (SP) oraz infrastrukturalnych (SI) w planie ogólnym zostało przeprowadzone w sposób zgodny z lokalnymi uwarunkowaniami przestrzennymi, funkcjonalnymi i środowiskowymi. Strefy te zlokalizowano przede wszystkim w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy i wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

Takie rozmieszczenie stref:

- ogranicza możliwość występowania kolizji z zabudową mieszkaniową,
- pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i transportowej,
- ogranicza presję inwestycyjną na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo,
- zwiększa bezpieczeństwo mieszkańców poprzez ograniczenie ekspozycji na potencjalne źródła zanieczyszczeń (takich jak hałas, emisje komunikacyjne czy substancje niebezpieczne).

Potencjalne konflikty społeczne mogą pojawić się w przypadku realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Niemniej jednak, każda taka inwestycja będzie wymagała przeprowadzenia procedur oceny oddziaływania na środowisko, uzyskania stosownych decyzji administracyjnych oraz przeprowadzenia konsultacji społecznych.

W związku z powyższym, ryzyko wystąpienia trwałych konfliktów przestrzennych i społecznych należy ocenić jako niskie. Projekt planu ogólnego dla gminy Zbójno zapewnia podstawy dla zrównoważonego rozwoju, wspierając lokalną gospodarkę, poprawę jakości życia mieszkańców i zachowanie ładu przestrzennego.

8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Projekt planu ogólnego gminy Zbójno ma charakter strategiczny i wyznacza ramy zagospodarowania, nie przesądając o szczegółowych lokalizacjach ani parametrach przyszłych inwestycji. Potencjalne przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z katalogiem określonym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), będą każdorazowo weryfikowane w odrębnych procedurach – na etapie miejscowych planów lub decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, z zastosowaniem właściwych analiz i środków minimalizujących. Takie podejście pozwala identyfikować i ograniczać ryzyka dopiero wtedy, gdy znane są konkretne rozwiązania projektowe i skala zamierzeń.

Na terenie gminy Zbójno nie wyznaczono obszarów Natura 2000, jednak występuje tu Obszar Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Obejmuje on unikatowe formy polodowcowe – wydłużone pagórki (drumliny) wraz z towarzyszącymi im obniżeniami rynnowymi i wytopiskowymi, które stanowią element o wysokiej wartości krajobrazowej i przyrodniczej. Ponadto istotne znaczenie w strukturze ekologicznej gminy mają dolina rzeki Ruziec i dolina Lubienki wraz z dopływami, jeziora polodowcowe i obszary podmokłe, które pełnią funkcje retencyjne, siedliskowe i krajobrazowe. Obszary te stanowią naturalne korytarze ekologiczne i przestrzeń bytowania licznych gatunków związanych z siedliskami łąkowymi, wodnymi i leśnymi.

Projekt planu ogólnego lokalizuje strefy inwestycyjne (SU, SP, SW, SJ, SZ) przede wszystkim w sąsiedztwie istniejących miejscowości oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Takie rozmieszczenie minimalizuje presję na obszary przyrodniczo cenne, w tym na dolinę Rużca, Lubianki, torfowiska i podmokłości, a także ogranicza ryzyko ingerencji w struktury środowiskowe objęte ochroną.

Z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych, sama zmiana przeznaczenia gruntu na etapie planu ogólnego nie przesądza o negatywnym wpływie na środowisko. Wprost przeciwnie, dalsze etapy planowania tj. sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, będą wymagać przeprowadzenia ponownej, szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko. Oceny te pozwolą na wprowadzenie odpowiednich środków ochronnych, a także na dostosowanie parametrów planowanych inwestycji do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych.

W rezultacie, plan ogólny pełni funkcję ramową, wyznaczając kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Zbójno. Szczegółowa ochrona środowiska oraz zasobów przyrodniczych realizowana będzie w ramach dalszych działań planistycznych i administracyjnych. Takie podejście zapewnia skuteczne pogodzenie celów rozwojowych gminy z zasadami ochrony środowiska, zachowania różnorodności biologicznej oraz wymogami dotyczącymi ochrony obszarów cennych krajobrazowo i przyrodniczo, w tym Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko rozpatruje się z uwzględnieniem możliwych interakcji między jego komponentami, jakie mogą występować w obrębie kilku państw. Mogą to być m.in. zjawiska dotyczące rzek przepływających przez terytoria sąsiadujących państw lub zachodzące w ekosystemach wodnych jezior lub mórz, których linia brzegowa zawiera się w granicach więcej niż jednego państwa. Ponadto można uwzględnić tutaj emitory zanieczyszczeń o znacznym zasięgu oddziaływania, propagującym poza terytorium państwa.

Gmina Zbójno nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwowej, ani też nie obejmuje obszarów o znaczeniu ponadregionalnym, które mogłyby generować skutki środowiskowe w skali międzynarodowej (takie jak duże inwestycje infrastrukturalne, przemysłowe czy hydrotechniczne). Ustalenia planu ogólnego mają charakter lokalny, dostosowany

do uwarunkowań przestrzennych gminy i nie przewidują realizacji przedsięwzięć mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza, wód czy gleby w skali ponadlokalnej.

Na podstawie przeprowadzonych analiz, uwzględniających specyfikę środowiskową i przestrzenną gminy Zbójno oraz zakres ustaleń planu ogólnego, nie stwierdza się przesłanek wskazujących na możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Dokument ma charakter lokalny, a jego ustalenia są dostosowane do uwarunkowań przyrodniczych i społeczno-gospodarczych gminy.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Opracowany projekt planu ogólnego gminy Zbójno stanowi dokument planistyczny, którego głównym celem jest wyznaczenie ogólnych kierunków rozwoju przestrzennego, uwzględniając zarówno potrzeby rozwoju, jak i konieczność ochrony zasobów środowiskowych. Kluczowe znaczenie w tym zakresie ma wyznaczenie stref planistycznych oraz przypisanie im funkcji podstawowych i dodatkowych, co pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Jednym z mechanizmów wspierających uporządkowany rozwój przestrzenny jest wyznaczenie Obszarów Uzupełnienia Zabudowy (OUZ), w których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy bez konieczności sporządzania miejscowego planu.

W planie ogólnym przewidziano ochronę najcenniejszych zasobów przyrodniczych poprzez ograniczenie możliwości lokalizacji inwestycji na obszarach szczególnie wrażliwych, takich jak doliny Rużca i Lubianki, torfowiska i tereny podmokłe, jeziora polodowcowe, kompleksy leśne oraz parki podworskie. Obszary te zostały ujęte w ramach strefy otwartej (SO) oraz strefy zieleni i rekreacji (SN), których podstawowym przeznaczeniem jest zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, utrzymanie ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych oraz ochrona różnorodności biologicznej. Przyjęte rozwiązania wspierają adaptację do zmian klimatu, sprzyjając poprawie retencji wodnej, stabilizacji mikroklimatu oraz ograniczaniu skutków zjawisk ekstremalnych, takich jak susze czy podtopienia.

W dokumencie określono ogólne wytyczne dla projektantów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i organów wydających decyzje o warunkach zabudowy. Na dalszych etapach planowania i procedur środowiskowych konieczne będzie stosowanie szczegółowych rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak wprowadzanie zieleni izolacyjnej, zakładanie lub odtwarzanie zadrzewień i zakrzewień, wprowadzenie systemów retencji wód opadowych czy zrównoważonych systemów gospodarki ściekowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Dzięki tym rozwiązaniom projekt planu ogólnego gminy Zbójno zapewnia zrównoważony rozwój przestrzenny, minimalizując potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko oraz gwarantując, że nowe inwestycje będą realizowane z poszanowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych gminy.

11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Ocena oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Zbójno została przeprowadzona z zastosowaniem metod dostosowanych do charakteru dokumentu oraz skali przestrzennej objętej prognozą. Z uwagi na ramowy i strategiczny charakter planu ogólnego, zastosowano podejście umożliwiające identyfikację potencjalnych zagrożeń i presji środowiskowych związanych z realizacją przyszłych inwestycji, przy jednoczesnym uwzględnieniu niepewności wynikającej z braku szczegółowych ustaleń projektowych. Biorąc pod uwagę powyższe wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

- Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
- Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w o.o.s. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji potraktowano jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru opracowania. Szczegółowe kryteria oceny metodą matrycową, a także założenia, jakie podjęto przy określaniu obu metod opisano w dalszej części opracowania.

12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego gminy Zbójno, ze względu na jego ramowy i strategiczny charakter, będzie możliwa przede wszystkim na dalszych etapach procesu planistycznego tj. w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych związanych z realizacją konkretnych inwestycji. Ponieważ plan ogólny nie przesądza o szczegółowej lokalizacji i parametrach inwestycji, rzeczywiste oddziaływania na środowisko można będzie w pełni ocenić dopiero na poziomie dokumentów szczegółowych. Proponowane w niniejszym opracowaniu metody analizy mają zatem charakter orientacyjny i będą wymagały uszczegółowienia w zależności od skali i rodzaju przedsięwzięć.

Rekomendowane metody analizy obejmują:

- analiza tempa i skali przyrostu terenów zurbanizowanych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na spójność struktury przestrzennej gminy oraz zachowanie terenów otwartych, dolin rzecznych (Ruziec, Lubianka),
- ocena rozwoju infrastruktury technicznej, w tym sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, oczyszczalni ścieków, systemów retencji wód opadowych oraz inwestycji w odnawialne źródła energii, z analizą ich wpływu na lokalne zasoby wodne i krajobrazowe,
- monitorowanie presji inwestycyjnej na obszary wrażliwe przyrodniczo,
- ocena zmian w strukturze użytkowania gruntów, w tym skutków dla gleb rolnych wysokiej klasy, krajobrazu kulturowego i estetyki przestrzeni wiejskiej,
- analiza poziomu fragmentaryzacji terenów otwartych (pola, łąki, torfowiska, lasy) i ocena ciągłości korytarzy ekologicznych, co pozwoli ocenić stopień zachowania funkcji środowiskowych i buforowych,
- przegląd źródeł presji środowiskowej – punktowych i liniowych, w tym emisji komunikacyjnych, hałasu, odprowadzania ścieków oraz zanieczyszczeń związanych z nowymi inwestycjami infrastrukturalnymi i usługowymi,

- weryfikację skuteczności działań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak utrzymywanie i rozwój zieleni izolacyjnej, nasadzenia kompensacyjne, renaturyzacja cieków, mała retencja wodna czy ograniczenia lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych,
- monitoring jakości środowiska, oparty na danych państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ, GIOŚ) oraz lokalnych programów ochrony środowiska, obejmujący m.in. wody powierzchniowe i podziemne, jakość powietrza, stan gleb, hałas, pola elektromagnetyczne i wskaźniki bioróżnorodności,
- konsultacje społeczne i badania opinii mieszkańców, które pozwolą ocenić odbiór wdrażanych rozwiązań planistycznych oraz ich wpływ na jakość życia w poszczególnych miejscowościach gminy.

Zaleca się, aby monitorowanie skutków środowiskowych wynikających z realizacji ustaleń planu odbywało się regularnie i wieloaspektowo, przy współudziale jednostek samorządu terytorialnego, organów administracji oraz służb odpowiedzialnych za ochronę środowiska.

Proponowane metody analizy pozwalają na bieżące śledzenie wpływu realizacji planu na środowisko oraz wdrażanie działań korygujących w przypadku stwierdzenia zagrożeń. Ostateczna skuteczność monitoringu zależeć będzie od tego, w jakim stopniu i tempie plan ogólny znajdzie odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Kluczowe będzie również zapewnienie spójności między dokumentami planistycznymi gminy Zbójno a narzędziami zarządzania środowiskiem oraz integracja aspektów środowiskowych z decyzjami inwestycyjnymi i przestrzennymi.

13. ANALIZA WARIANTOWA

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego gminy Zbójno układ stref planistycznych będzie miał wpływ na sposób kształtowania zagospodarowania przestrzennego gminy. Przyjęte rozwiązania mogą skutkować zmianami w strukturze użytkowania terenu, w szczególności w zakresie przekształcania gruntów rolnych i częściowego zwiększania powierzchni zurbanizowanej. Plan został jednak opracowany z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, lokalnych uwarunkowań środowiskowych oraz obowiązujących przepisów prawa. Jego zapisy świadomie minimalizują potencjalne oddziaływania na cenne zasoby przyrodnicze i krajobrazowe.

W toku prac nad dokumentem przeprowadzono analizę możliwych wariantów przestrzennych, w tym propozycji zgłaszanych przez mieszkańców, jednostki pomocnicze, organy administracji i instytucje publiczne. Rozważane warianty obejmowały różne kierunki rozwoju zabudowy, gospodarowania terenami inwestycyjnymi i rekreacyjnymi oraz ochrony środowiska. Efektem tych analiz było wypracowanie najbardziej zrównoważonego rozwiązania, odpowiadającego na potrzeby lokalnej społeczności przy jednoczesnym poszanowaniu rygorów ochrony środowiska i dziedzictwa kulturowego.

Szczególny nacisk położono na racjonalne wykorzystanie terenów już przekształconych, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, oraz na unikanie ekspansji zabudowy na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym doliny Rużca i Lubianki, obszary podmokłe i torfowiskowe, jeziora polodowcowe oraz unikatowe pole drumlinowe, objęte ochroną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Dzięki temu ograniczono ryzyko rozproszonej urbanizacji i fragmentacji siedlisk przyrodniczych, a także zachowano czytelność krajobrazu kulturowego.

Plan ogólny stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej gminy, aktualizując ją i dostosowując do zmienionych uwarunkowań formalno-prawnych oraz społeczno-gospodarczych. Dokument pełni rolę narzędzia porządkującego, zapewniającego spójność działań planistycznych z ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zastosowane w planie rozwiązania planistyczne, obejmujące:

- wyznaczenie stref planistycznych,
- określenie gminnych standardów urbanistycznych,
- wskazanie obszarów uzupełnienia zabudowy,
- uporządkowanie kierunków rozwoju funkcjonalnego gminy,

pozwalają na efektywne i zrównoważone kształtowanie przestrzeni, zgodne z potrzebami demograficznymi i gospodarczymi, przy jednoczesnym zabezpieczeniu obszarów szczególnie wrażliwych.

Dla celów analizy porównawczej rozważono również wariant alternatywny – zakładający brak uchwalenia planu ogólnego i utrzymanie dotychczasowego stanu planistycznego tj. oparcie polityki przestrzennej wyłącznie na Studium i obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Wariant ten skutkowałby:

- ograniczeniem możliwości kompleksowego zarządzania przestrzenią gminy,
- zwiększoną presją urbanizacyjną na obszary o wysokich walorach przyrodniczych,
- brakiem dostosowania dokumentów planistycznych do obowiązujących przepisów prawa, w szczególności wynikających z nowelizacji ustawy planistycznej z 2023 r.

Mając powyższe na uwadze, jako wariant preferowany przyjęto realizację planu ogólnego w zaproponowanym kształcie. Rozwiązania przyjęte w dokumencie należy uznać za optymalne zarówno pod względem społecznym i gospodarczym, jak i środowiskowym. Uwzględniają one wyniki analiz przestrzennych, środowiskowych i infrastrukturalnych oraz postulaty zgłaszane w toku procedury planistycznej. Zaproponowane strefy i standardy urbanistyczne stanowią racjonalną podstawę dla dalszego, zrównoważonego rozwoju gminy Zbójno, gwarantując zgodność z prawem oraz spójność polityki przestrzennej na poziomie lokalnym i regionalnym.

14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Na terenie gminy Zbójno nie występują obszary sieci Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem jest Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy (PLH280001), oddalona o ok. 6–7 km na północny zachód od granic gminy. Obszar ten obejmuje korytarz ekologiczny rzeki Drwęcy wraz z dopływami i chroni cenne siedliska wodne oraz gatunki ryb wędrownych, takich jak łosoś atlantycki, troć wędrowna czy minóg rzeczny, a także liczne gatunki ptaków związanych ze środowiskami wodno-błotnymi. Istotne znaczenie w tym kontekście mają rzeki Ruziec i Lubianka, przepływające przez teren gminy Zbójno i uchodzące do Drwęcy. Ich doliny, wraz z towarzyszącymi podmokłościami i łąkami, stanowią lokalne korytarze ekologiczne i pełnią funkcję ogniwa łączącego system przyrodniczy gminy ze strukturą sieci Natura 2000.

Zapisy projektu planu ogólnego gminy Zbójno nie generują ryzyka znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy. Rozwój zabudowy został ukierunkowany przede wszystkim na obszary już przekształcone, w sąsiedztwie istniejących miejscowości, takich jak Zbójno, Działyn czy Obory oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Jednocześnie najcenniejsze elementy przyrodnicze gminy, w tym doliny Rużca i Lubianki, jeziora polodowcowe, torfowiska, podmokłości objęto strefą otwartą (SO), co ogranicza presję inwestycyjną i chroni lokalny system przyrodniczy.

Plan wprowadza mechanizmy ograniczające potencjalne oddziaływania pośrednie m.in. poprzez obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnych, ochronę korytarzy ekologicznych oraz unikanie zabudowy na terenach szczególnie wrażliwych hydrologicznie i krajobrazowo. Dzięki temu minimalizuje się ryzyko degradacji siedlisk i zakłócenia migracji gatunków.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, wszelkie inwestycje mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko będą wymagały indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ), w tym analizy ewentualnego wpływu na pobliskie obszary Natura 2000, na dalszych etapach procedur planistycznych i inwestycyjnych. W związku z powyższym, realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Zbójno nie spowoduje znaczących oddziaływań na cele ochrony, integralność ani spójność obszarów Natura 2000 zlokalizowanych poza jej granicami.

15. WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonej analizy ustaleń projektu planu ogólnego gminy Zbójno oraz ich potencjalnego oddziaływania na środowisko, stwierdza się, że dokument został opracowany z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych, społecznych i infrastrukturalnych.

Ustalenia planu ogólnego w zakresie wyznaczenia stref planistycznych, określenia gminnych standardów urbanistycznych oraz wskazania obszarów uzupełnienia zabudowy porządkują strukturę przestrzenną gminy i ograniczają zjawisko rozpraszania zabudowy. Rozwój został ukierunkowany przede wszystkim w istniejących miejscowościach, takich jak Zbójno, Działyń, Obory czy Ruże oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, co minimalizuje presję na tereny szczególnie wrażliwe przyrodniczo. Do obszarów tych należą przede wszystkim doliny rzek Rużca i Lubianki, które poprzez swoje powiązania hydrologiczne stanowią część korytarza ekologicznego rzeki Drwęcy, a także jeziora polodowcowe, torfowiska, podmokłości, kompleksy leśne, użytki ekologiczne oraz pole drumlinowe objęte ochroną.

Plan pozostawia rozległe obszary otwarte (SO) oraz tereny zieleni i rekreacji (SN) bez intensywnej zabudowy, co sprzyja zachowaniu ciągłości ekologicznej, retencji wodnej i walorów krajobrazowych. Rozwiązania te pozwalają na ochronę kluczowych siedlisk i korytarzy migracyjnych, wspierają funkcje retencyjne oraz ograniczają ryzyko degradacji krajobrazu wiejskiego, który stanowi istotny element tożsamości gminy.

Uwzględniając powyższe, realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Zbójno nie powinna powodować znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa oraz wymogów wynikających z dalszych procedur planistycznych i środowiskowych (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach). Dokument stanowi narzędzie wspierające zrównoważony rozwój przestrzenny gminy, zapewniając równowagę między potrzebami rozwojowymi a koniecznością ochrony wartościowych zasobów przyrodniczych i kulturowych.

16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego gminy Zbójno jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Dokument ten stanowi jedno z kluczowych narzędzi oceny wpływu polityki przestrzennej gminy na stan środowiska naturalnego, krajobraz oraz zasoby przyrodnicze.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena przewidywanych skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego, w kontekście konieczności zapewnienia ochrony środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi oraz zachowania zasad zrównoważonego rozwoju. Analizie poddano m.in. potencjalny wpływ na wody, glebę, klimat akustyczny, bioróżnorodność, krajobraz, jakość powietrza oraz zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców.

Z uwagi na ogólny i strategiczny charakter planu, do oceny przyjęto metodę analogii – powszechnie stosowaną w prognozach oddziaływania na środowisko w przypadkach, gdy brak jest konkretnych parametrów inwestycyjnych możliwych do bezpośrednich obliczeń. Pozwala ona na szacunkowe

określenie możliwych oddziaływań na podstawie danych porównawczych, dostępnych analiz oraz doświadczeń z realizacji podobnych polityk przestrzennych.

Plan ogólny gminy Zbójno realizuje obowiązek ustawowy wynikający z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i stanowi fundament do dalszego planowania lokalnego, w szczególności sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Zgodnie z przepisami, decyzje WZ będą możliwe wyłącznie w granicach wyznaczonych Obszarów Uzupełnienia Zabudowy (OUZ).

Dokument porządkuje strukturę przestrzenną gminy poprzez wyznaczenie stref planistycznych i przypisanie im funkcji podstawowych oraz uzupełniających, w oparciu o aktualne użytkowanie, istniejące przekształcenia oraz kierunki rozwoju określone w Studium jak i planowane przeznaczenie terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Określono także gminne standardy urbanistyczne, obejmujące m.in. parametry zabudowy, wskaźniki intensywności, udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną wysokość budynków. Standardy te zostały dostosowane do lokalnych warunków przestrzennych, środowiskowych i społecznych, a ich celem jest zapewnienie ładu przestrzennego oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.

W projekcie planu ogólnego gminy Zbójno wyznaczono następujące typy stref planistycznych, spośród 13 dopuszczonych w art. 13c ust. 2 upzp:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, oznaczona symbolem SZ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa produkcji rolniczej, oznaczona symbolem SR,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO.

W gminie Zbójno tylko część terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych objęta jest formalną ochroną prawną, dotyczy to przede Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Nie oznacza to jednak braku cennych zasobów przyrodniczych – przeciwnie, gmina charakteryzuje się dużą różnorodnością elementów środowiska, które mimo braku statusu ochrony ustawowej odgrywają istotną rolę w lokalnym systemie ekologicznym. Na szczególną uwagę zasługują doliny rzek Rużca i Lubianki wraz z dołkami, którym towarzyszy mozaika łąk, torfowisk, podmokłości i nieużytków – siedlisk cennych z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności. Ważnym komponentem krajobrazu są także kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne oraz jeziora polodowcowe, które pełnią kluczowe funkcje hydrologiczne, retencyjne i krajobrazowe. Wzmacniają one spójność lokalnej sieci ekologicznej, zapewniają korytarze migracyjne dla fauny, a jednocześnie stanowią atrakcyjny zasób rekreacyjno-turystyczny.

W projekcie planu ogólnego tereny o szczególnej wartości przyrodniczo-krajobrazowej zostały objęte strefą otwartą (SO), której podstawową funkcją jest ograniczenie intensywnej zabudowy, zachowanie ciągłości środowiskowej i krajobrazowej oraz utrzymanie rolniczego i przyrodniczego charakteru przestrzeni. Takie rozwiązanie sprzyja ochronie bioróżnorodności, przeciwdziała fragmentacji siedlisk oraz łagodzi skutki zmian klimatu, m.in. susz, podtopień czy erozji gleb. Przyjęte w planie podejście, oparte na zasadzie unikania kolizji z obszarami chronionymi oraz minimalizacji presji inwestycyjnej na tereny szczególnie wrażliwe, stanowi solidną podstawę dla zrównoważonego rozwoju gminy, z poszanowaniem jej unikalnych walorów przyrodniczych, geomorfologicznych i krajobrazowych.

Wpływ realizacji planu na środowisko będzie w dużej mierze zależał od lokalizacji i charakteru nowych inwestycji. W przypadku terenów już zurbanizowanych, ustalenia planu ogólnego nie prowadzą do znaczącego zwiększenia obciążeń środowiskowych, lecz raczej porządkują i utrwalają istniejący sposób użytkowania przestrzeni. Dogęszczanie zabudowy może skutkować wzrostem natężenia oddziaływań, takich jak redukcja powierzchni biologicznie czynnych, wzrost emisji zanieczyszczeń czy hałasu. Jednak działania te, realizowane w ramach istniejących zabudowań, wpisują się w zasady ładu przestrzennego i sprzyjają efektywnemu wykorzystaniu dostępnej infrastruktury. Taki sposób rozwoju ogranicza rozpraszanie zabudowy, a tym samym minimalizuje presję na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Zwiększone oddziaływania mogą wystąpić w wyniku przekształceń terenów dotąd niezainwestowanych, zwłaszcza tych posiadających wysokie walory środowiskowe, przyrodnicze lub rolnicze. Projekt planu ogólnego gminy Zbójno ogranicza możliwości realizacji intensywnej zabudowy w takich obszarach, uwzględniając m.in. formy ochrony przyrody, obszary szczególnego zagrożenia powodziowego oraz inne przestrzenie o istotnym znaczeniu ekologicznym lub krajobrazowym. Ponadto, wszelkie inwestycje mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będą podlegać odrębnym procedurom OOS, co zapewni wdrożenie stosownych środków ochronnych i kompensacyjnych.

Podsumowując, projekt planu ogólnego gminy Zbójno został opracowany z poszanowaniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych. Ustalenia dokumentu nie powinny prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska, pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa i wdrażania środków ochronnych na dalszych etapach planowania. Dokument ten sprzyja zrównoważonemu rozwojowi gminy, łącząc potrzeby społeczne i gospodarcze z koniecznością ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

17. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
- Bank Danych o Lasach;
- Centralna Baza Danych Geologicznych;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego;
- Internetowy System Ośłony Kraju;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego gminy Zbójno, GEOECOM, Toruń 2024;
- Państwowy Rejestr Granic;
- Program ochrony środowiska dla Gminy Zbójno na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024, WIOŚ Bydgoszcz;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbójno;
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, arkusze: Lipno, Golub-Dobrzyń;
- Uchwała nr XXV/371/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie;
- Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja;
- Uchwała nr LIX/354/2024 Rady Gminy Zbójno z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Zbójno
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych, GIOŚ Gdańsk.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko