

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO

gminy Obrowo



organ sporządzający:

Wójt Gminy Obrowo

wykonawca:

Jakub Makarewicz GEOECOM
urbanistyka, ochrona środowiska

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

listopad 2025 r.

1. WSTĘP	5
2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY OBROWO 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 OBROWO Z INNYMI DOKUMENTAMI	14
4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY	18
4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	18
4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne	18
4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	19
4.4. Budowa geologiczna i gleby	20
4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze	20
4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne	20
4.5. Wody podziemne	21
4.6. Wody powierzchniowe	22
4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy	25
4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody	27
4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń	29
4.9.1 Powietrze atmosferyczne	29
4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi	30
4.9.3 Jakość wód	30
4.9.4 Hałas	31
4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	32
4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	32
4.10. Walory kultury materialnej	32
4.11. Walory krajobrazowe	33
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	34
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	36
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	37
8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	47
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	48
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	48
11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	48
12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	49
13. ANALIZA WARIANTOWA	50
14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	51
15. WNIOSKI	52
16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	52
17. OŚWIADCZENIE	54
18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	55

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego planu ogólnego gminy Obrowo, wykonana w związku z podjęciem uchwały nr II/17/2024 Rady Gminy Obrowo z dnia 12 czerwca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Obrowo, zwanego w dalszej części prognozy „projektem planu”. Granicami obszaru objętego przystąpieniem do sporządzania Planu ogólnego są granice administracyjne wiejskiej gminy Obrowo.

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 Obrowo. 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 metodyki sporządzania prognozy, omówieniu treści projektu planu 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.).
- 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: działań łagodzących, 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, działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 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 OBROWO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

2.1. Cel i zakres planu ogólnego

Projekt planu ogólnego gminy Obrowo stanowi podstawowy instrument lokalnej polityki przestrzennej, umożliwiający prowadzenie racjonalnego, zrównoważonego oraz opartego na zasadach ładu przestrzennego gospodarowania przestrzenią. Dokument wyznacza kierunki rozwoju przestrzennego całej gminy, tworząc ramy dla sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz dla wydawania decyzji administracyjnych w zakresie sposobu zagospodarowania terenu.

Obowiązek sporządzenia planu ogólnego wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w brzmieniu nadanym nowelizacją z 2023 r. Zgodnie z przepisami przejściowymi dotychczas obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Obrowo* zachowuje moc do czasu wejścia w życie planu ogólnego, jednak nie dłużej niż do 30 czerwca 2026 r. Sporządzenie planu ogólnego jest zatem niezbędne dla utrzymania ciągłości polityki przestrzennej i dostosowania jej do nowego krajowego systemu planowania.

Celem planu ogólnego gminy Obrowo jest zapewnienie spójności działań w gospodarowaniu przestrzenią oraz stworzenie podstaw do kształtowania zrównoważonego rozwoju całego obszaru gminy. Dokument stanowi podstawę zarówno do uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i do wydawania decyzji o warunkach zabudowy, które zgodnie z nowymi przepisami mogą być realizowane 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, definiujących możliwe formy zagospodarowania i podstawowe parametry zabudowy, w tym dopuszczalną intensywność, wysokość zabudowy, udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

W ramach elementów obowiązkowych projekt planu ogólnego określa:

- 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).

Gmina Obrowo ma rolniczo-leśny charakter, kształtowany przez rozległe pola uprawne Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, zwarte kompleksy leśne Kotliny Toruńskiej oraz dolinę Wisły, stanowiącą jeden z kluczowych elementów środowiska przyrodniczego gminy. Jej rozwój przestrzenny i gospodarczy determinują główne korytarze transportowe – droga krajowa nr 10 oraz drogi wojewódzkie nr 258, 654 i 657, które łączą Obrowo z Toruniem, największym ośrodkiem pracy, usług i edukacji mieszkańców gminy. Codzienne dojazdy do Torunia oraz intensywne procesy suburbanizacji prowadzą do silnego powiązania społeczno-gospodarczego obu jednostek, co potwierdza również rosnąca rola MOF Torunia, obejmującego Obrowo w strukturze funkcjonalnej regionu. W strukturze przestrzennej istotne znaczenie mają także tereny leśne w rejonie Silna, Brzozówki i Obrowa, a także dolina Drwęcy w strefie północnej, która wywiera

wpływ na sposób zagospodarowania sąsiednich obszarów. W rezultacie gmina Obrowo łączy tradycyjne funkcje rolnicze i leśne z rosnącą presją mieszkaniową oraz usługową, pełniąc jednocześnie ważną funkcję zaplecza osadniczego Torunia.

Na obszarze gminy występuje złożony system terenów przyrodniczych i chronionych, obejmujący Obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły oraz Nieszawska Dolina Wisły, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody, a także lasy ochronne oraz gleby o wysokiej przydatności rolniczej, w tym gleby klas III wymagające ochrony zgodnej z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Uwarunkowania te w istotny sposób wpływają na sposób zagospodarowania – znaczną część gminy objęto w Planie Ogólnym strefą otwartą (SO), co ma ograniczyć rozpraszanie zabudowy i zapewnić równowagę między funkcjami osadniczymi, rolniczymi i przyrodniczymi.

Plan ogólny gminy Obrowo zakłada przede wszystkim kontynuację obecnego kierunku rozwoju opartego na koncentracji nowej zabudowy w istniejących miejscowościach, zwłaszcza wzdłuż drogi krajowej nr 10 oraz drogi wojewódzkiej nr 258, a także w rejonie miejscowości podmiejskich – Głogowa i Brzozówki, gdzie proces suburbanizacji jest najsilniejszy. Takie podejście umożliwia racjonalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej, zmniejsza presję inwestycyjną na obszary cenne przyrodniczo i pozwala zgodnie z polityką przestrzenną gminy ograniczać rozpraszanie zabudowy. Koncentracja zabudowy może powodować lokalne uciążliwości, takie jak wzrost niskiej emisji z indywidualnych źródeł ciepła, zwiększenie powierzchni uszczelnionych oraz wyższy poziom hałasu przy głównych ciągach komunikacyjnych. Skutki te mogą być ograniczane poprzez wdrażanie rozwiązań proekologicznych i kształtowanie ładu przestrzennego.

Większe ryzyko oddziaływań środowiskowych pojawia się w przypadku zagospodarowania terenów dotychczas niezainwestowanych, szczególnie zlokalizowanych w obrębie doliny Wisły, gdzie występują obszary podmokłe, zróżnicowane warunki gruntowo-wodne oraz siedliska o wysokiej wartości przyrodniczej. Podwyższoną wrażliwością cechują się również kompleksy leśne, w tym lasy ochronne oraz tereny rolnicze o wysokich klasach bonitacyjnych. Projekt planu ogólnego minimalizuje ryzyka środowiskowe poprzez unikanie przeznaczania obszarów szczególnie wrażliwych pod zabudowę oraz zachowanie ograniczeń wynikających z lokalnych uwarunkowań hydrologicznych, przyrodniczych i topoklimatycznych.

Dokument opracowano z uwzględnieniem zarówno potrzeb rozwojowych gminy, jak i konieczności zachowania wysokiej jakości środowiska naturalnego. Realizacja ustaleń planu ogólnego powinna sprzyjać zrównoważonemu gospodarowaniu przestrzenią, podnosić odporność gminy na zmiany klimatyczne, chronić zasoby wodne i glebowe oraz nie prowadzić do istotnego pogorszenia stanu środowiska. Potencjalne oddziaływania związane z przyszłymi inwestycjami będą szczegółowo analizowane na dalszych etapach planowania, w szczególności w procesach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w ramach ocen oddziaływania na środowisko.

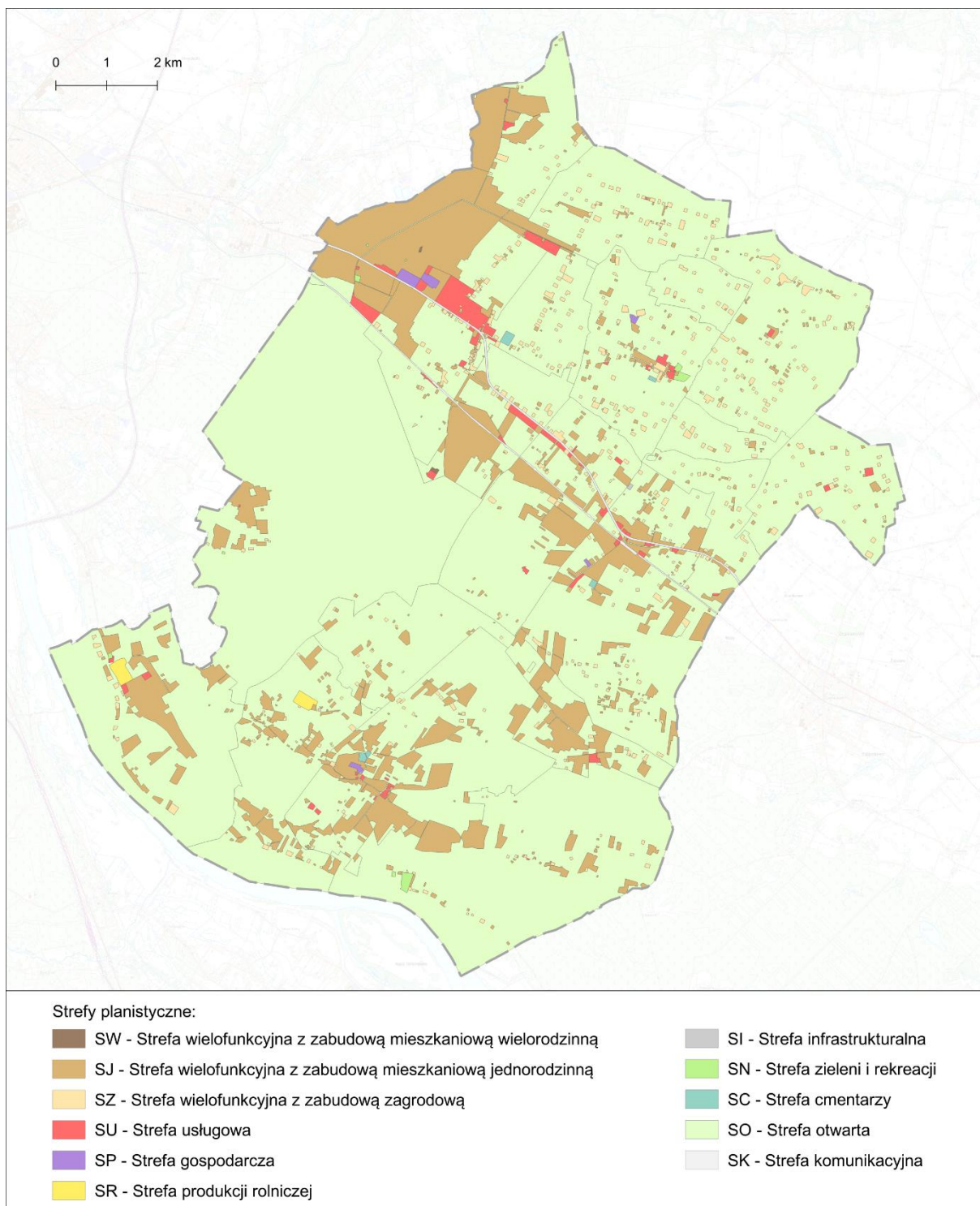
2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

Na obszarze gminy Obrowo 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,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

Nie wyznaczono strefy handlu wielkopowierzchniowego oraz strefy górnictwa 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 Obrowo

Każda strefa posiada przypisany profil funkcjonalny podstawowy (stały) oraz profil dodatkowy (zmienny, ustalany lokalnie), który określa dopuszczalne formy użytkowania danego obszaru. Szczegółowe zestawienie funkcji podstawowych i dodatkowych, które mogą być określone w planie ogólnym przedstawiono 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, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
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 wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
5	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
6	SR	strefa produkcji rolnej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
7	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
8	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu
9	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
10	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej
11	SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód

*profil dodatkowy określony w wybranych strefach

Charakterystyka wybranych stref planistycznych

Strefa wielofunkcyjna z zabudową wielorodzinną (SW) zlokalizowana jest w miejscowościach Głogowo i Zawały, położonych w zachodniej części gminy, w bezpośrednim sąsiedztwie granic administracyjnych miasta Toruń. Obszary te charakteryzują się najwyższym stopniem urbanizacji oraz funkcjonalnym powiązaniem z aglomeracją toruńską, stanowiąc część strefy podmiejskiej o dynamicznie rozwijającym się rynku mieszkaniowym.

W granicach strefy ujęto istniejące zespoły zabudowy wielorodzinnej, a także tereny urządzonej zieleni i ogródków działkowych. Struktura przestrzenna tej strefy jest zwarta i dobrze skomunikowana z Toruniem dzięki przebiegowi drogi krajowej nr 10 oraz układowi dróg gminnych o wysokiej przepustowości.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) obejmuje zdecydowaną większość terenów osadniczych w gminie Obrowo, stanowiąc zasadniczy obszar rozwoju funkcji mieszkaniowej i usługowej. Jej zasięg przestrzenny obejmuje niemal wszystkie większe miejscowości – Brzozówkę, Dobrzejewice, Głogowo, Kawęczyn, Obory, Obrowo, Osiek nad Wisłą, Silno, Skrzypkowo, Szembekowo, Sądziecno, Zawały, Zębówiec, Łążyn II i Łążynek, zlokalizowane wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz w strefie oddziaływania Torunia. W ramach tej strefy dopuszcza się różnorodne formy zabudowy mieszkaniowej, od wolnostojącej, przez bliźniaczą, po szeregową, a także zabudowę usługową, nieuciążliwe działalności gospodarcze, a miejscami również zabudowę letniskową. Uzupełnieniem funkcjonalnym są tereny zieleni urządzonej, ogrodów działkowych, infrastruktury technicznej i komunikacji, zgodnie z przypisanym profilem podstawowym i dodatkowym strefy. W środkowej i południowej części gminy przeważają układy bardziej zwarte, powiązane z dolinami cieków oraz z nowoczesnymi osiedlami w rejonie Osieka nad Wisłą i Silna, gdzie zabudowa skupia się wzdłuż dróg i dawnych rowów melioracyjnych.

Do strefy tej włączono również część istniejących zabudowań zagrodowych, które utraciły funkcje produkcyjne lub są w trakcie przekształceń w kierunku pozarolniczym. Ujęcie ich w granicach strefy SJ umożliwia stopniowe dostosowanie układu przestrzennego do współczesnych potrzeb mieszkaniowych, bez konieczności natychmiastowej zmiany przeznaczenia. Takie rozwiązanie pozwala na elastyczne gospodarowanie przestrzenią i sprzyja kontynuacji procesów suburbanizacji, które koncentrują się w zachodniej części gminy, w bezpośrednim powiązaniu z Toruniem. Jednocześnie, włączenie przekształcających się siedlisk rolniczych do strefy SJ nie zamyka drogi do ich przyszłego przekształcenia planistycznego – w ramach procedury sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, możliwe będzie nadanie im nowych funkcji mieszkaniowych lub usługowych zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami i potrzebami rozwoju gminy.

Strefą wielofunkcyjną z zabudową zagrodową (SZ) obejmuje tereny o tradycyjnym, wiejskim charakterze, w których zabudowa pozostaje ściśle związana z działalnością rolniczą i utrwalonym układem osadniczym. Strefą tą objęto miejscowości Brzozówka, Dobrzejewice, Dzikowo, Głogowo, Kawęczyn, Kazimierzewo, Kuźniki, Obory, Obrowo, Osiek nad Wisłą, Silno, Skrzypkowo, Smogorzewiec, Stajenczynki, Szembekowo, Sądziecno, Zawały, Zębów, Zębówiec, Łążyn II i Łążynek, które reprezentują zróżnicowane formy zabudowy – od zwartej, ulicowej po rozproszoną i kolonijną. W północnej części gminy, zwłaszcza w rejonie Brzozówki, Dobrzejewic, Kawęczyna i Zębówca, dominuje układ rozproszony, ukształtowany historycznie w wyniku parcelacji dawnych majątków ziemskich i intensywnej eksploatacji rolniczej gleb wysokich klas bonitacyjnych. Zabudowa ma tu charakter luźny, często zlokalizowana jest pojedynczo lub w małych grupach wzdłuż dróg lokalnych, z dużym udziałem terenów uprawnych, sadów i zadrzewień śródpolnych. Takie rozmieszczenie tworzy krajobraz mozaikowy, typowy dla Pojezierza Dobrzyńskiego.

W strefie dopuszcza się kontynuację i rozwój istniejącej zabudowy zagrodowej, w tym jej modernizację i wymianę w procesie technicznego następstwa budynków. Możliwa jest także lokalizacja nowych budynków mieszkalnych i gospodarczych, pod warunkiem spełnienia wymogów ochrony gruntów rolnych, zachowania wartości krajobrazowych oraz przestrzegania zasad ładu przestrzennego.

Strefa usługowa (SU) obejmuje przede wszystkim tereny przeznaczone pod usługi publiczne i komercyjne, które pełnią istotną rolę w obsłudze lokalnych społeczności oraz w strukturze funkcjonalnej gminy. Strefą tą objęto miejscowości Brzozówka, Dobrzejewice, Głogowo, Kawęczyn, Obory, Obrowo, Osiek nad Wisłą, Silno, Skrzypkowo, Stajenczynki, Szembekowo, Sącieszno, Zawady, Zębowo, Zębówiec, Łążyn II i Łążynek, w których zlokalizowane są szkoły, przedszkola, świetlice wiejskie, ośrodki zdrowia, obiekty sportowe oraz inne instytucje użyteczności publicznej.

Obszary te podlegają szczególnym normom w zakresie ochrony akustycznej i sanitarnej, jako tereny, które nie są związane ze stałym pobytem ludności, lecz pełnią funkcję usługową, społeczną i integracyjną. W ich ramach dopuszcza się również lokalizację nowych obiektów infrastruktury społecznej, usług kultury, rekreacji i sportu, z zachowaniem odpowiednich parametrów środowiskowych i dostępności komunikacyjnej. W ujęciu planistycznym strefa SU koncentruje się przede wszystkim w centralnej części gminy, w rejonie Obrowa, Głogowa i Osieka nad Wisłą, gdzie znajdują się główne instytucje publiczne oraz zaplecze administracyjne gminy. Dodatkowo wzdłuż drogi krajowej nr 10 i dróg wojewódzkich możliwa jest lokalizacja usług komercyjnych, w tym obiektów handlu, gastronomii czy nieuciążliwego rzemiosła. W odróżnieniu od rozwiązań przyjętych w miastach i gminach o dominujących funkcjach przemysłowych, w gminie Obrowo nie wyznacza się dużych stref usługowo-przemysłowych o charakterze magazynowo-składowym. Kierunek rozwoju usług przyjmuje tu raczej formę rozproszonej sieci lokalnych ośrodków usługowych, zintegrowanych z układem osadniczym i służących poprawie jakości życia mieszkańców. Utrzymanie tej struktury pozwala na równomierne rozmieszczenie usług w przestrzeni gminy, zapewnienie dostępności instytucji publicznych oraz wspieranie zrównoważonego rozwoju społecznego i przestrzennego Obrowa.

Strefa gospodarcza (SP) obejmuje istniejące zespoły zabudowy produkcyjnej i usługowo-technicznej, zlokalizowane głównie w miejscowościach Głogowo, Obrowo, Osiek nad Wisłą i Łążyn II, w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych. Obszary te skupiają działalność o charakterze przemysłowym, magazynowym, transportowym i rzemieślniczym. W planie nie przewiduje się znaczącego rozszerzenia tej strefy, a jedynie umożliwienie modernizacji i dalszego funkcjonowania istniejących zakładów, z zachowaniem zasad ładu przestrzennego i ograniczenia uciążliwości wobec zabudowy mieszkaniowej.

Strefa produkcji rolniczej (SR) została wyznaczona w rejonie miejscowości Dzikowo i Silno, gdzie zlokalizowane są gospodarstwa o charakterze wielkotowarowym oraz zabudowa związana z produkcją rolną i hodowlaną. Celem utrzymania tej strefy jest umożliwienie rewitalizacji, reinwestycji i modernizacji istniejącej zabudowy rolniczej. Dopuszcza się lokalizację nowych obiektów inwentarskich i gospodarczych, o ile spełnione zostaną wymogi przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Strefa cmentarzy (SC) obejmuje istniejące, czynne cmentarze zlokalizowane w Dobrzejewicach, Obrowie, Osieku nad Wisłą i Łążynie II. Wyznaczenie tych terenów ma na celu ochronę istniejących obiektów sepulkralnych oraz zapewnienie możliwości ich niezbędnej rozbudowy i utrzymania infrastruktury towarzyszącej, zgodnie z przepisami sanitarnymi i planistycznymi.

Strefa komunikacji (SK) została wyznaczona dla terenów kolejowych, terenów drogi krajowej nr 10 w klasie drogi głównej i drogi głównej ruchu przyspieszonego.

Największy procentowy udział w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy Obrowo zajmuje *strefa otwarta (SO)*, obejmująca ponad 81% powierzchni gminy. Jest to konsekwencja utrwalonego układu użytkowania terenu, w którym dominują pola uprawne, łąki, lasy, doliny rzeczne i tereny o wysokich walorach przyrodniczych. Strefa ta pełni kluczową rolę w utrzymaniu równowagi ekologicznej i krajobrazowej oraz stanowi podstawowy rezerwuariat przestrzeni o niskiej intensywności użytkowania. Znaczny udział terenów otwartych wynika z obecności w granicach gminy rozbudowanego systemu obszarów leśnych, obszarów chronionego krajobrazu, fragmenty obszarów Natura 2000, a także użytków ekologicznych. Układ ten tworzy spójny system powiązań przyrodniczych wzdłuż doliny Wisły, wspierając naturalne procesy retencyjne oraz migracje

gatunków. Znaczenie strefy otwartej podkreśla również występowanie gleb wysokich klas bonitacyjnych (IIIa i IIIb), szczególnie w północnej i wschodniej części gminy, co warunkuje utrzymanie rolniczego charakteru krajobrazu. Tereny te, oprócz funkcji produkcyjnej, pełnią istotną rolę buforową między zurbanizowanymi miejscowościami a obszarami przyrodniczymi.

W planie ogólnym Gminy Obrowo wyznaczono strefy planistyczne w oparciu o aktualne ich zagospodarowanie i użytkowanie jak i planowane przeznaczenie terenów w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W niektórych przypadkach uwzględniono wydane decyzje o warunkach, które znajdowały się w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy. Oprócz istniejącego zagospodarowania wzięto pod uwagę odpowiadające im tereny niezainwestowane w lukach w zespołach zabudowy w obrębie danej strefy.

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY OBROWO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego gminy Obrowo 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. Plan ogólny stanowi kontynuację polityki przestrzennej określonej dotychczas w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Obrowo*, dostosowując ją do nowego systemu planowania przestrzennego oraz aktualnych uwarunkowań społeczno-gospodarczych i środowiskowych. Przy opracowaniu projektu dokonano analizy wzajemnych powiązań pomiędzy dokumentami strategicznymi i planistycznymi różnych szczebli, zapewniając ich spójność w zakresie polityki przestrzennej, ochrony środowiska oraz adaptacji do zmian klimatu.

Powiązania z dokumentami lokalnymi i ponadlokalnymi

Strategia Rozwoju Gminy Obrowo na lata 2024–2030

Na dzień uchwalenia Planu ogólnego Gminy Obrowo obowiązuje Strategia Rozwoju Gminy Obrowo na lata 2024–2030, przyjęta uchwałą nr XV/103/2025 Rady Gminy Obrowo z dnia 13 maja 2025 r. w sprawie przyjęcia strategii rozwoju. Dokument ten stanowi podstawowy instrument polityki rozwoju gminy, wyznaczający kierunki działań w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej, a także wskazujący model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy oraz rekomendacje w zakresie 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 intensywnego rozwoju – obejmuje miejscowości zlokalizowane w sąsiedztwie miasta Torunia i wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Charakteryzuje się wysokim potencjałem inwestycyjnym wynikającym z dobrej dostępności transportowej, rozwiniętej infrastruktury technicznej oraz napływu nowych mieszkańców. Zakłada się tu koncentrację zabudowy mieszkaniowej i usługowej, rozwój przedsiębiorczości oraz wzmocnienie funkcji usług lokalnych i ponadlokalnych.
- Strefa przyrodniczo-rekreacyjna – położona głównie w rejonach o wysokich walorach środowiskowych, w tym w sąsiedztwie jezior Osieckiego i Dzikowskiego oraz w obrębie form ochrony przyrody. Podstawową funkcją jest tu ochrona ekosystemów oraz rozwój turystyki i rekreacji w formach nienaruszających wartości przyrodniczych.
- Strefa rolniczo-osadnicza – obejmuje tereny o dominującej funkcji rolniczej, w szczególności w północnej części gminy, gdzie występują gleby o wysokiej jakości rolniczej. Rozwój zabudowy przewiduje się głównie w oparciu o istniejące układy osadnicze, z zachowaniem równowagi pomiędzy funkcjami rolniczymi, mieszkaniowymi i usługowymi.

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

- Obrowo – wiejski ośrodek wielofunkcyjny, pełniący funkcję centrum administracyjno-usługowego gminy;
- Osiek nad Wisłą, Brzozówka, Dobrzejewice, Głogowo – ośrodki uzupełniające o dużym potencjale rozwojowym, pełniące funkcję lokalnych centrów obsługi mieszkańców;
- pozostałe miejscowości – pełniące głównie funkcje mieszkaniowe i rolnicze, z ograniczonym zakresem usług.

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

Ponadto, analiza uwarunkowań przestrzennych i funkcjonalnych wskazuje na zasadność przyjęcia następującej hierarchii sieci osadniczej, uznanej za optymalną dla zrównoważonego rozwoju gminy Obrowo:

- Toruń – ośrodek miejski położony poza granicami administracyjnymi gminy, pełniący kluczową rolę w obsłudze mieszkańców gminy Obrowo, zwłaszcza w zakresie edukacji ponadpodstawowej, ochrony zdrowia, administracji i usług ponadlokalnych;
- Obrowo – wiejski ośrodek wielofunkcyjny, stanowiący lokalne centrum administracyjne i usługowe o istotnym znaczeniu dla całej gminy;
- Osiek nad Wisłą, Brzozówka, Dobrzejewice, Głogowo – ośrodki uzupełniające o dużym potencjale rozwojowym, pełniące funkcję lokalnych centrów obsługi mieszkańców w wybranych obszarach gminy;
- Zawały, Kawęczyn, Silno, Łążyn II, Sądziejno, Łążyn I, Stajenczynki, Szembekowo, Fałęcin, Smogorzewiec – wsie uzupełniające, świadczące usługi w ograniczonym zakresie na potrzeby mieszkańców sąsiednich miejscowości;
- pozostałe miejscowości – pełniące głównie funkcje mieszkaniowe i rolnicze, o ograniczonym zakresie usług i funkcji publicznych.

Polityka przestrzenna realizowana na terenie gminy Obrowo 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 niezurbanizowane 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. Plan ogólny jest w pełni zgodny ze Strategią, a wprowadzone w nim strefy planistyczne pozostają spójne z określonym w niej modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy.

Powiązania z dokumentami regionalnymi

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

Projekt planu ogólnego 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 Obrowo został osadzony, zarówno pod względem kierunków rozwoju przestrzennego, jak i priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji zadań publicznych o charakterze ponadlokalnym.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego określa inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, które obejmują obszar gminy. Do najważniejszych z nich należą:

- Ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze
- Budowa drogi ekspresowej S-10, w tym budowa obwodnicy Obrowa,
- Modernizacja dróg wodnych: rz. Wisła
- Budowa hydroelektrowni przy stopniu wodnym „Nieszawa”
- Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi, w tym w dolinie Wisły i w dolinie Noteci
- Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 258
- Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 654
- Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 657

Położenie gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Torunia, przy głównych ciągach komunikacyjnych (droga krajowa nr 10, drogi wojewódzkie 258, 654 i 657 oraz linia kolejowa nr 27), powoduje silne powiązania funkcjonalne z miastem. Obrowo pełni rolę zaplecza mieszkaniowego, rekreacyjnego i gospodarczego Torunia, przy czym znaczna część mieszkańców gminy dojeżdża do Torunia w celach zawodowych, edukacyjnych i usługowych. Plan województwa wskazuje, że Obrowo znajduje się w strefie intensywnej suburbanizacji, gdzie konieczne jest kontrolowanie rozwoju zabudowy i ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczych, aby zachować równowagę między funkcjami osadniczymi a środowiskowymi.

Na poziomie planu ogólnego Gminy Obrowo realizacja celów z poziomu planu województwa jest możliwa poprzez uwzględnienie stref typowych dla ośrodków o znaczeniu lokalnym: strefy gospodarczej, strefy wielofunkcyjnej z zabudową jednorodzinną, strefy zabudowy zagrodowej, strefy usług, strefy otwartej. 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 Obrowo zidentyfikowano 19 krajobrazów, 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.

Wyznaczone strefy planistyczne w planie ogólnym Gminy Obrowo uwzględniają rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym dla krajobrazów położonych w granicach obszarów chronionych. W planie ogólnym Gminy Obrowo 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 gminy Obrowo został opracowany z uwzględnieniem kluczowych dokumentów krajowych, unijnych i międzynarodowych dotyczących ochrony środowiska, ładu przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju. Stanowią one podstawę dla integrowania polityki przestrzennej z działaniami na rzecz poprawy jakości życia, adaptacji do zmian klimatu i racjonalnego gospodarowania zasobami. 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;
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC), której celem jest podejmowanie działań adaptacyjnych i ograniczających skutki zmian klimatycznych;
- Konwencja Berneńska – dotycząca ochrony gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk;
- Protokół z Kioto, Protokół montreali, Protokół z Aarhus – odnoszące się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń oraz zapewnienia dostępu do informacji o środowisku.

Na poziomie Unii Europejskiej uwzględniono w szczególności:

- Dyrektywę siedliskową 92/43/EWG i dyrektywę ptasią 2009/147/WE – podstawy funkcjonowania sieci Natura 2000;
- Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE – dotyczącą ochrony i gospodarowania zasobami wodnymi;
- Dyrektywę 2008/98/WE w sprawie gospodarki odpadami;
- Dyrektywę 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza;
- Europejski Zielony Ład – szczególnie w zakresie neutralności klimatycznej, retencji wody i ochrony ekosystemów.

Na poziomie krajowym uwzględniono m.in.:

- Strategiczny Plan Adaptacji do zmian klimatu SPA2020;
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030;
- Politykę ekologiczną państwa 2030 – w zakresie ochrony klimatu i różnorodności biologicznej;
- Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu (KPEiK) 2021–2030;
- Politykę energetyczną Polski do 2040 r. (PEP2040) – kierunki transformacji energetycznej i rozwoju OZE.

Zgodnie z wymaganiami wynikającymi z członkostwa Polski w UE, krajowe prawo dotyczące planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostało dostosowane do standardów unijnych. Ustalenia planu ogólnego pozostają z nimi w pełnej zgodzie, w szczególności w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, gospodarki wodnej, jakości powietrza, kształtowania systemów zieleni, adaptacji do zmian klimatu oraz zrównoważonego korzystania z przestrzeni

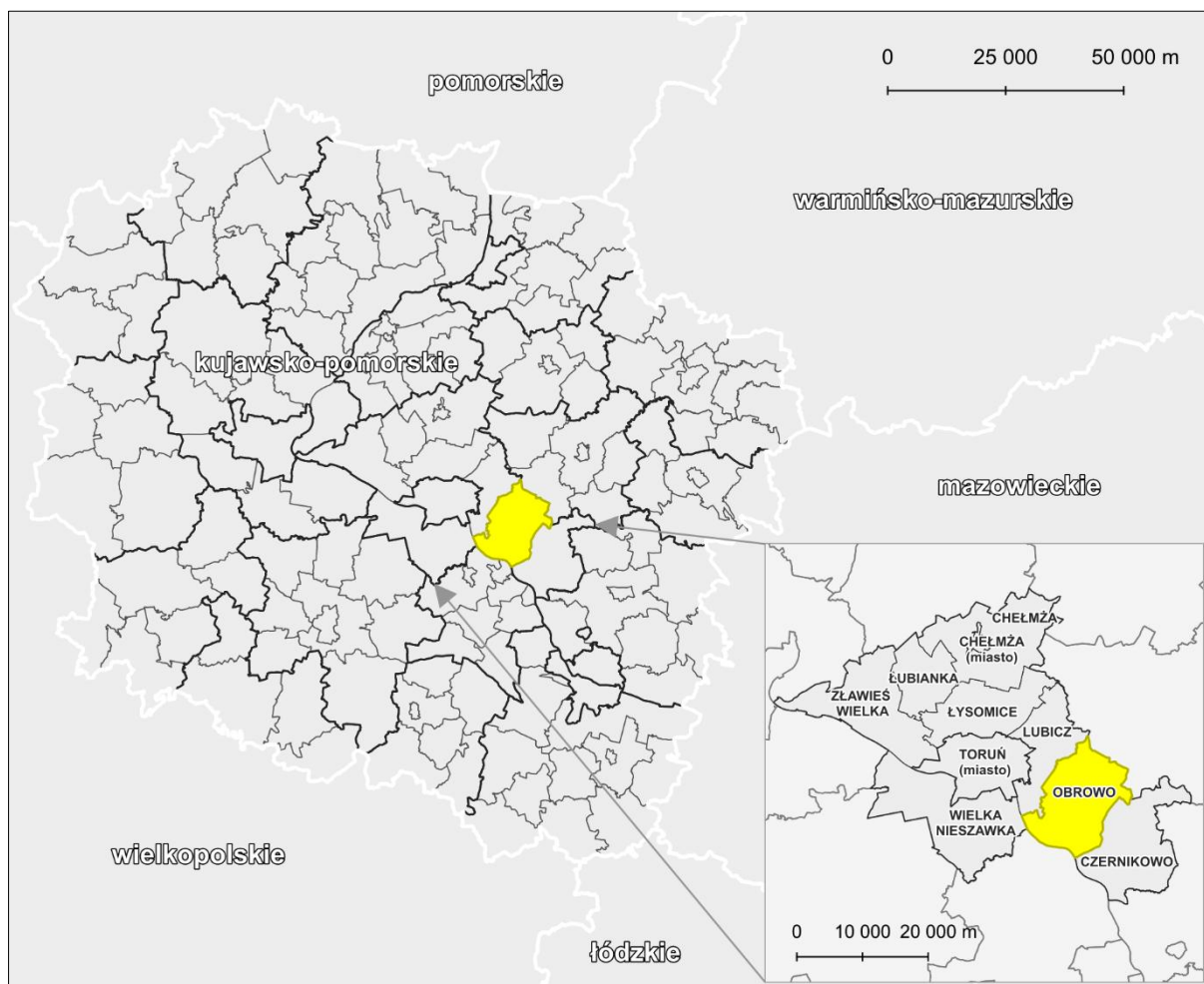
Plan ogólny gminy Obrowo wspiera wdrażanie tych polityk na poziomie lokalnym poprzez ochronę kluczowych zasobów przyrodniczych, ograniczanie presji urbanizacyjnej na obszary wrażliwe, promowanie zwartej struktury osadniczej oraz wzmacnianie odporności gminy na skutki zmian klimatu. Dokument równoważy cele środowiskowe, społeczne i gospodarcze, zapewniając spójność lokalnych działań planistycznych z kierunkami krajowej i unijnej strategii zrównoważonego rozwoju.

4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY

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

4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar opracowania obejmuje wiejską gminę Obrowo, położoną w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie toruńskim. Graniczy od zachodu z gminami Wielka Nieszawka i Lubicz, od północy z gminą Ciechocin, od wschodu z gminą Czernikowo, natomiast od południa z gminą Aleksandrów Kujawski i miastem Ciechocinek. Południową granicę gminy wyznacza rzeka Wisła.



Rysunek 2. Położenie administracyjne gminy Obrowo (źródło: Państwowy Rejestr Granic; geoportal.gov.pl)

Gmina Obrowo wraz z gminami sąsiednimi tworzy układ funkcjonalny, który w najbliższych latach ma stać się „Miejskim Obszarem Funkcjonalnym Torunia” (MOF), co podkreślono również w „Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategii Przyspieszenia 2030+”. Sąsiedztwo Torunia oraz mniejszych ośrodków, takich jak Golub-Dobrzyń, Lipno i Ciechocinek, w połączeniu z korzystnym położeniem przy drogach krajowych i wojewódzkich, silnie oddziałuje na gminę. Skutkuje to intensywną urbanizacją zachodniej części Obrowa, gdzie tradycyjne funkcje rolnicze ustępują zabudowie mieszkaniowej i usługowej, a miejscowości pełnią rolę „sypialni miasta”. Jednocześnie bliskość Torunia zapewnia mieszkańcom dostęp do szerokiej oferty usług i rynku pracy, a dobre powiązania komunikacyjne zwiększają atrakcyjność inwestycyjną i turystyczną gminy.

4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Obszar gminy charakteryzuje się umiarkowanym klimatem przejściowym, z wpływami zarówno oceanicznymi, jak i kontynentalnymi, co powoduje zmienność warunków pogodowych oraz stosunkowo łagodne zimy i upalne lata. Średnia roczna temperatura powietrza w gminie wynosi około 9°C. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec ze średnią temperaturą około 19°C, z kolei najniższe temperatury odnotowano w styczniu, kiedy średnia miesięczna temperatura wynosi około -1,5°C. Średnia roczna suma opadów wynosi około 550-600 mm. Najczęściej wieją wiatry z sektora zachodniego.

Powyższa charakterystyka elementów klimatu odnosi się w sposób ogólny do obszaru całej gminy i jej okolic. Klimat lokalny na terenie gminy kształtuje wiele czynników naturalnych jak: obecność wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim Wisły, występowanie rozległych terenów otwartych, rolnych, urozmaicona rzeźba terenu, obecność zieleni wysokiej, w tym terenów leśnych oraz wynikających z działalności człowieka – zagospodarowanie terenu, w tym rodzaj i intensywność zabudowy, które łącznie wpływają na warunki atmosferyczne w danym obszarze.

Za najbardziej korzystne pod względem topoklimatycznym na obszarze gminy uznaje się tereny płaskie lub lekko faliste, o ekspozycji południowej i zachodniej. Charakteryzują się one dobrym nasłonecznieniem oraz efektywną cyrkulacją powietrza, co sprzyja lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Mniej korzystne warunki klimatyczne występują w dolinie Wisły oraz w obniżeniach terenu o zwiększonej wilgotności i płytkim poziomie wód gruntowych. Obszary te wykazują tendencję do tworzenia się mgieł, inwersji temperatur oraz przygruntowych przymrozków, szczególnie w okresach przejściowych. Z uwagi na występujące tam zjawiska chłodnej i wilgotnej stagnacji powietrza, nie są one preferowane dla intensywnego zagospodarowania. Terenami o najkorzystniejszym mikroklimacie są zwarte kompleksy leśne, które stanowią główny obszar regeneracji jakości powietrza w gminie. Lokalne zróżnicowanie warunków topoklimatycznych wymaga uwzględnienia przy planowaniu przestrzennym. Wyznaczanie terenów inwestycyjnych powinno uwzględniać mikroklimat i sprzyjać adaptacji przestrzeni do zmian klimatycznych, poprzez odpowiednie kształtowanie zieleni, unikanie zabudowy w terenach podmokłych oraz wzmacnianie funkcji przewietrzania obszarów zurbanizowanych.

4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Na obszarze gminy pod względem rzeźby można wyróżnić generalnie trzy zróżnicowane wysokościowo i morfologicznie strefy: wysoczyznę morenową oraz doliny Wisły i Drwęcy. Pod względem hipsometrycznym obszar gminy wykazuje stosunkowo duże zróżnicowanie. Maksymalna deniwelacja terenu osiąga wartość dochodzącą do 90 m. Najniżej położone tereny znajdują się na południu gminy, w rejonie miejscowości Silno, osiągając około 37 m n.p.m., z kolei najwyżej w jej północno-wschodniej części (powyżej 120 m n.p.m.).

Poziom wysoczyznowy występuje na wysokościach w przedziale 80-124 m n.p.m. – na południu od 80 m do 100 m, z kolei na południowym wschodzie powyżej 120 m n.p.m. Wśród form wypukłych wyróżniają się pagórki kemowe w rejonie Zębowa i Skrzypkowa o wysokości względnej 5-10 m, natomiast wśród form wklęsłych zaznaczają się rynny polodowcowe wykorzystane przez niewielkie cieki oraz zagłębienia wytopiskowe, których dna są najczęściej zatorfione lub zajęte przez oczka wodne. Wysoczyzna morenowa oddzielona jest od doliny Wisły krawędzią erozyjno-denudacyjną, a dno doliny obniża się stopniowo w kierunku rzeki. Krawędź jest przeważnie zatarta, zamaskowana wydmy i polami piasków eolicznych, a tylko miejscami stromo podcięta (wysokość do 20 m) z wcięciami erozyjnymi i wąwozami. Wzdłuż rzeki wykształciły się terasy, powierzchnia najwyżej położonego tarasu wznosi się około 30 m powyżej dna doliny. Najniżej położone tereny występują w obrębie terasy zalewowej i przyjmują około 37 m n.p.m. Dolinę Wisły urozmaicają wydmy śródlądowe – paraboliczne i wałowe. Dolinę Drwęcy obejmującą północny fragment gminy oddziela od obszaru wysoczyzny wyraźny załom o wysokości średnio 15-20 m, lecz o łagodnym nachyleniu. Dno doliny Drwęcy stanowią stopnie terasowe urozmaicone przez zagłębienia bezodpływowe.

Analizując zróżnicowanie spadków terenu w granicach gminy należy zauważyć, że dominują tereny o niewielkich spadkach do 1,5-2%. Bardziej wyraźny, choć nadal niewielki, jest spadek w obrębie strefy przejściowej między wysoczyzną morenową a dolinami rzecznyymi – do 4-5%. W granicach gminy nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi, zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (System Ostry Przeciwośuwiskowej/SOPO/).

Na współczesne ukształtowanie rzeźby gminy wpływ miała także działalność człowieka. Do form antropogenicznych można zaliczyć wyrobiska poeksploatacyjne żwirów i piasków. Ponadto rzeźba terenu została zmieniona w wyniku pozyskania i przystosowania nowych terenów pod rozwój przestrzenny miejscowości – zarówno pod zabudowę jak i nowe sieci komunikacyjne. W wyniku tych działań doszło miejscami do niwelacji terenu lub przeciwnie – powstania nasypów i sztucznego wyniesienia ponad pierwotny teren.

4.4. Budowa geologiczna i gleby

Z punktu widzenia planowania przestrzennego najważniejsze znaczenie mają najmłodsze utwory geologiczne. W północno i północno-wschodniej części gminy profil czwartorzędu reprezentują serie glin zwałowych i piasków o miąższości kilkunastu-kilkudziesięciu metrów, pochodzące z okresu zlodowaceń północnopolskich. Osady te przechodzą w centrum gminy w piaski i żwiry sandrowe. Im bliżej doliny Wisły tym bardziej wzrasta miąższość serii piaszczystych, z których zbudowane są terasy nadzalewowe, a ustępuje udział glin zwałowych w profilu geologicznym.

Najmłodsze, holocenijskie osady występują w dolinach rzecznych, rynnach subglacialnych, misach jezior i w zagłębieniach wytopiskowych. Są to przede wszystkim mady i nanosy rzeczne w postaci piasków i żwirów w dolinie Wisły, osady biogeniczne wypełniające zagłębienia bezodpływowe oraz osady deluwialne wzdłuż zboczy wysoczyzny.

4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze

Na obszarze gminy występują udokumentowane złoża piasków i żwirów w miejscowościach Sasiczno i Szembekowo. Obecnie żadne z nich nie jest eksploatowane. Dla złóż nie wydzielono obszarów i terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych.

4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne

Na obszarze wysoczyzny morenowej dominują gleby płowe, charakteryzujące się z reguły dobrymi warunkami do rozwoju produkcji rolnej. W zalesionej części gminy pojawiają się gleby bielicoziemne, glejbielice i gleby rdzawe. W dolinach rzecznych i rynnach glacialnych charakterystyczne jest występowanie mad oraz gleb organicznych i organiczno-mineralnych. W dolinie Wisły występują mady. Na terenach przekształconych przez człowieka dominują gleby antropogeniczne.

Tereny gminy Obrowo należą do grupy terenów o umiarkowanej przydatności dla rolnictwa. Do najbardziej wartościowych gleb, ze względu na klasę bonitacyjną, należą gleby średnio dobre III klasy oraz gleby średniej jakości (IV klasa bonitacyjna). Kompleksy gleb dobrych występują na wysoczyźnie morenowej, na północy i północnym-wschodzie gminy. Na południu gminy dominują gleby klasy V i VI, zachodnie obrzeże to z reguły gleby klasy V. Są to gleby małourodajne, zaliczane głównie do słabszych kompleksów rolnych. W części dolinnej występuje ponadto zdecydowana większość użytków zielonych.

4.5. Wody podziemne

Opis wód podziemnych

Regionalizacja warunków hydrogeologicznych gminy Obrowo odzwierciedla dwudzielną budowę geologiczną – inne warunki występują na wysoczyznach, a inne w strefie dolinnej Wisły, pomiędzy którymi znajduje się wąska strefa przejściowa. Na obszarze gminy funkcjonują trzy piętra wodonośne: kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe, z czego dwa ostatnie stanowią podstawę zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Poziom trzeciorzędowy, związany z mioceńskimi piaskami, ma charakter nieciągły, jest eksploatowany w Dobrzejewicach i charakteryzuje się dobrą jakością wód niewymagających uzdatniania. Z kolei poziom czwartorzędowy, najbardziej zróżnicowany, występuje zarówno w dolinie Wisły, jak i na wysoczyznach. Poziom jest eksploatowany na ujęciu w Osieku n. Wisłą. Wody ze względu na podwyższoną zawartość żelaza wymagają uzdatniania.

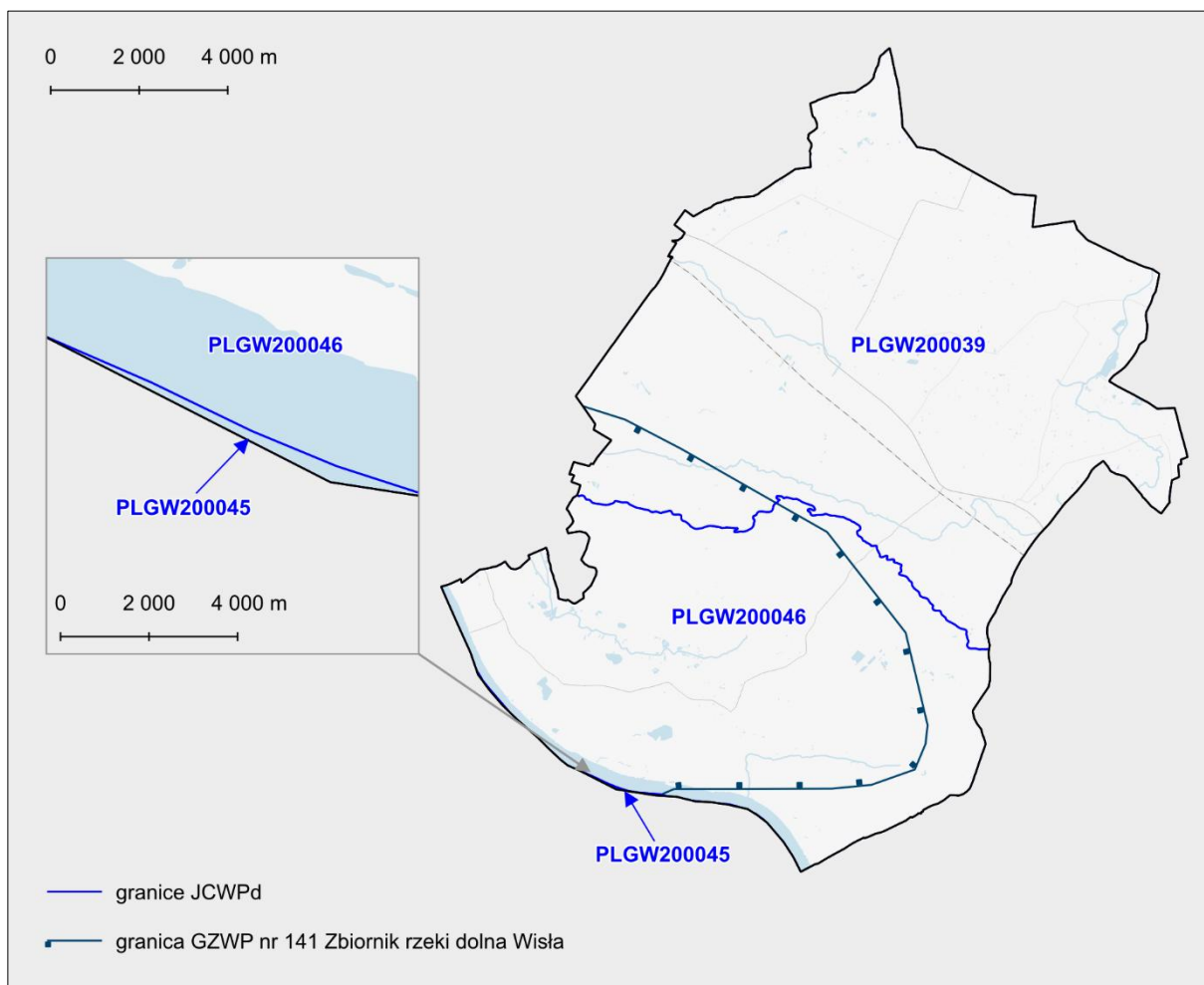
Ujęcia wód

Zaopatrzenie gminy w wodę pitną opiera się na ujęciach zlokalizowanych w miejscowościach: Dobrzejewice i Osiek nad Wisłą. Dla ujęć ustanowiono strefy ochronne, a zasady gospodarowania na tych terenach określają decyzje wodnoprawne oraz przepisy ustawy Prawo wodne.

GZWP i JCWPd

Południowo-zachodni fragment gminy znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 141 Zbiornik Rzeki Dolna Wisła.

W obrębie granic gminy Obrowo występują trzy jednolite części wód podziemnych – JCWPd nr 39 (północny wschód), JCWPd nr 46 (południowy zachód) oraz JCWPd nr 45 obejmująca niewielki fragment na południu.



Rysunek 3. Rozmieszczenie JCWPd oraz GZWP w granicach gminy Obrowo
(źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, geoportal.gov.pl)

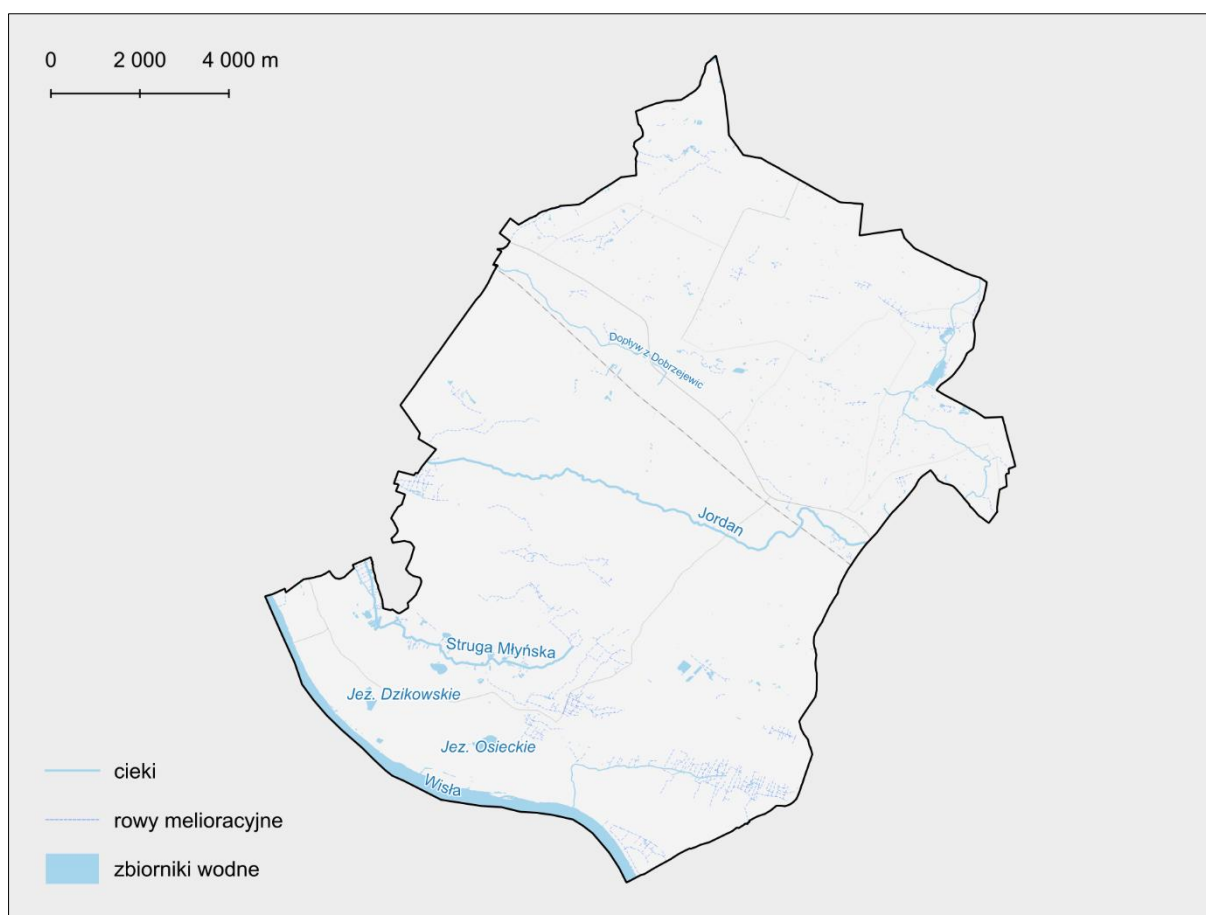
4.6. Wody powierzchniowe

Opis wód powierzchniowych

Gmina Obrowo położona jest w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Dolnej Wisły. Odwodnienie obszaru gminy powiązany jest z Wisłą, Strugą Młyńską, ale również mniejszymi ciekami uchodzącymi do Drwęcy: Ciechocińska Struga, Dopływ z Dobrzejewic, Jordan.

W krajobrazie gminy widoczne są liczne oczka śródpolne i śródleśne oraz charakterystyczne dla północnej części gminy rozległe mokradła i torfowiska. W przestrzeni gminy szczególnie atrakcyjne, z punktu turystyki, są jeziora: Osieckie zajmujące około 10 ha oraz Dzikowskie o powierzchni około 5,5 ha. Ponadto na terenie gminy występują stawy rybne we wsi Zębowo o powierzchni 20 i 18 ha, we wsi Dzikowo o łącznej powierzchni 10 ha, Silno – 2 ha i Sąsieczno – 1 ha.

Na obszarach o niskim poziomie zalegania wód gruntowych utworzono sieć urządzeń melioracji szczegółowych – rowów melioracyjnych. Znaczna część rowów funkcjonuje okresowo, jedynie w czasie roztopów lub po intensywnych, długotrwałych opadach. Największa gęstość urządzeń tego typu znajduje się w południowej części gminy, w dolinie Wisły.



Rysunek 4. Wody powierzchniowe (źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

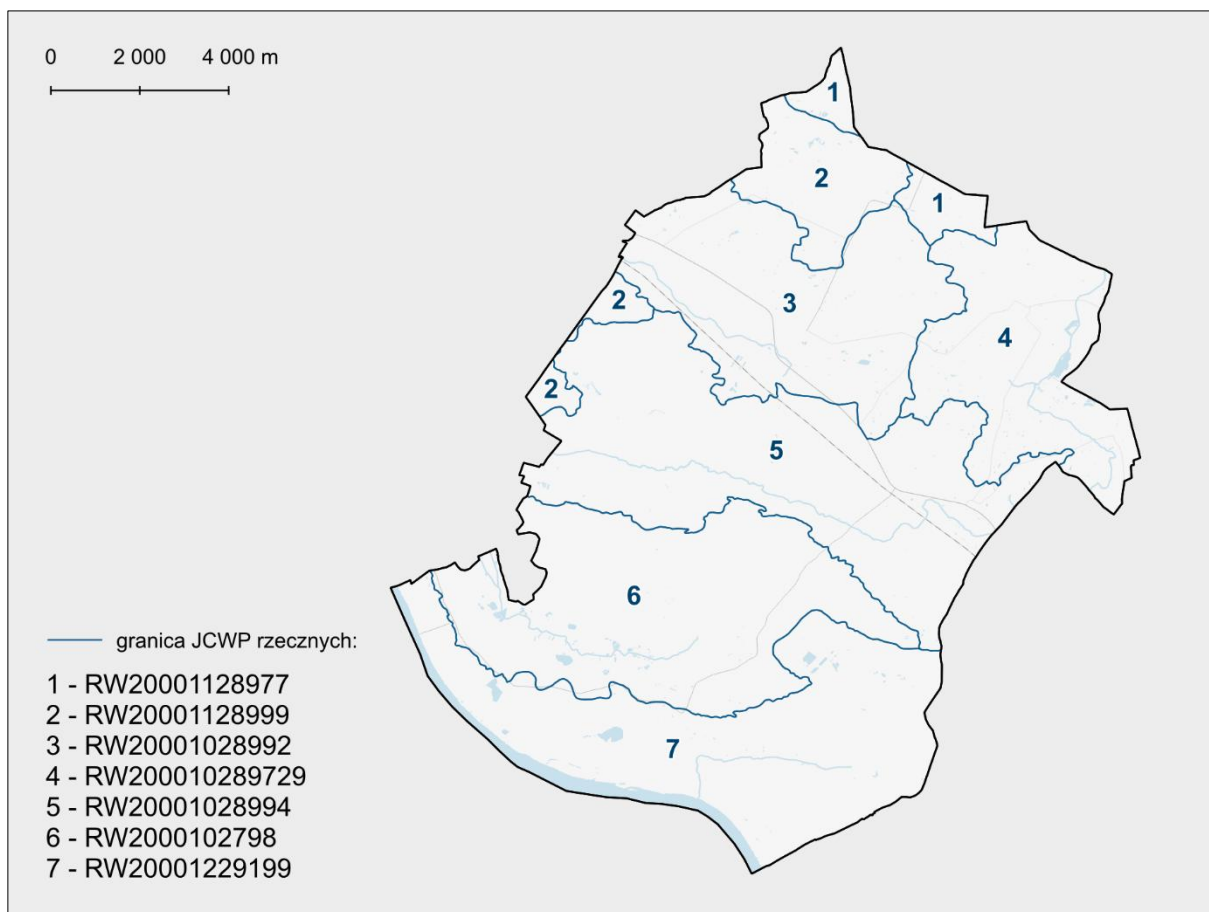
JCWP

Na obszarze gminy Obrowo wyodrębniono siedem jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). 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 Obrowo

Lp.	Kod JCWP	Nazwa	Typ JCWP	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	RW20001128977	Drwęca od Brodniczki do Strugi Rychowskiej	rzeka nizinna	zagrożona
2	RW20001128999	Drwęca od Struga Rychnowska do ujścia		zagrożona
3	RW20001028992	Dopływ z Dobrzejewic	potok lub strumień nizinny piaszczysty	zagrożona
4	RW200010289729	Ciechocińska Struga		niezagrożona
5	RW20001028994	Jordan		zagrożona
6	RW2000102798	Struga Młyńska		niezagrożona
7	RW20001229199	Wiśła od Zgłowiączki do Brdy	wielka rzeka nizinna	zagrożona

Źródło: na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku

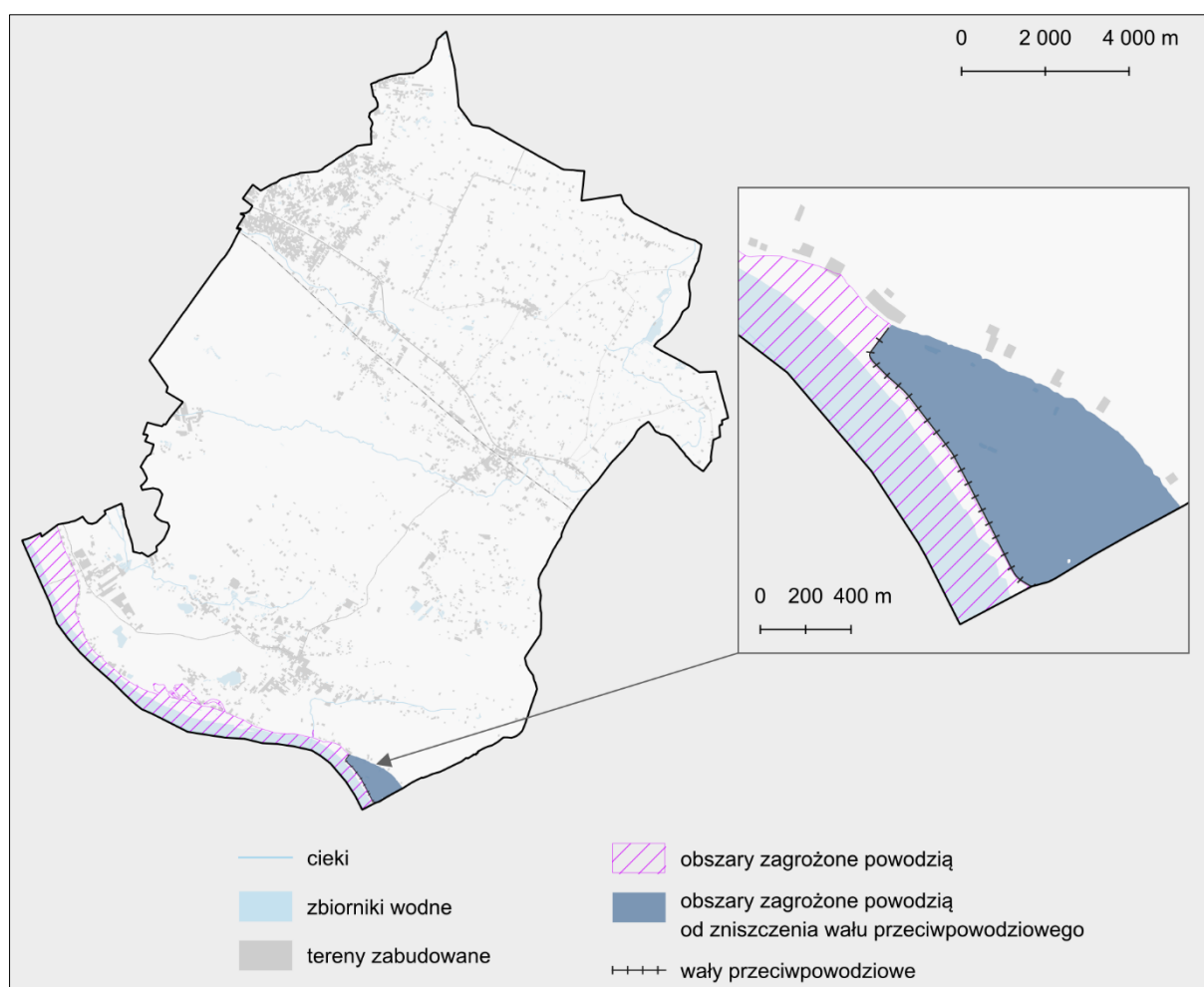


Rysunek 5. Rozmieszczenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach gminy (opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Dane udostępniane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wskazują, iż na terenie gminy 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.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się w południowej części gminy, w dolinie Wisły. Na zalanie narażone są obszary w miejscowości Silno, Łęg-Osiek oraz kolonii Chrapy, zagrażając jedynie w minimalnym stopniu ludności mieszkającej w tych miejscach. W przypadku wystąpienia zjawiska tzw. „wody stuletniej” może dojść do okresowego podtopienia głównie terenów otwartych, zajętych przez zieleni, pola uprawne. W przypadku terenów, gdzie występują wały przeciwpowodziowe jako zagrożone zalaniem w przypadku ich zniszczenia lub uszkodzenia można wskazać tereny otwarte na południowym wschodzie gminy.



Rysunek 6. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy
(opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

W granicach gminy występują zbiorowiska roślinne zbliżone do naturalnych – zbiorowiska leśne, a także zbiorowiska półnaturalne, do których należą zbiorowiska łąkowe, pastwiskowe, szuwały i zarośla. Obszar gminy obejmuje również zbiorowiska synantropijne – roślinność pól uprawnych wraz z towarzyszącymi gatunkami segetalnymi, a także zbiorowiska ruderalne na terenach nieużytkowanych. Uzupełnieniem struktury przyrodniczej są liczne oczka wodne, tereny podmokłe oraz torfowiska, którym towarzyszy roślinność hydrofilna. Ponadto, miejscom zamieszkanym przez człowieka towarzyszy roślinność ozdobna, zaplanowana.

Dominującą roślinnością na obszarze gminy są uprawy na terenach rolnych oraz towarzyszące im zbiorowiska segetalne i ruderalne. Wśród roślinności segetalnej można wskazać gatunki występujące przy uprawach jak: chaber bławatek, mak polny i wyka czteronasienne, miotła zbożowa i tomka oścista, palusznik nitkowaty, sporek polny i chwastnica jednostronna, a na żyzniejszych obszarach – żółtlica drobnokwiatowa i włośnica sina oraz szczawik żółty i komosa wielonasienne. Wśród roślinności ruderalnej zasiedlającej nieużytki, przydroża można wskazać m.in. pokrzywę żegawkę i pospolitą, ślaz zaniedbany, serdecznik pospolity, łopian większy, wrotycz pospolity, krwawnik pospolity, babkę lancetowatą i wiele różnych gatunków traw. Istotną rolę przyrodniczą pełnią zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, miedze oraz szpalery drzew, które tworzą wyspy biocenotyczne i poprawiają warunki siedliskowe dla fauny. Elementy te pełnią funkcje wiatro- i glebochronne, zwiększają bioróżnorodność, wspierają lokalne ciągi migracyjne zwierząt oraz pozytywnie wpływają na estetykę i produktywność terenów rolnych.

Łąki i pastwiska zajmują na terenie gminy stosunkowo niewielkie powierzchnie, koncentrując się głównie w dolinie Wisły oraz wzdłuż innych cieków. Tworzą je przede wszystkim zbiorowiska z dominacją pospolitych gatunków traw, takich jak kupkówka pospolita, wiechlina łąkowa i zwyczajna, wyczyniec łąkowy czy mozga trzcinowata, z udziałem gatunków towarzyszących m.in. jaskra ostrego i szczawiu zwyczajnego. W części użytków zielonych obserwuje się miejscami ekspansję roślin inwazyjnych, zwłaszcza pokrzywy zwyczajnej i ostrożnia polnego, co jest efektem niewłaściwych praktyk agrotechnicznych.

Największe zwarte kompleksy leśne występują w południowej i zachodniej części gminy, w rejonie Sasiczna, Osieka nad Wisłą, Dzikowa, Silna, Smogorzewca, Stajenczynek i Obór. Lasy zajmują około 40% powierzchni gminy, a w strukturze siedlisk dominują bór świeży i bór mieszany świeży. Drzewostany tworzy głównie sosna z domieszkami dębu szypułkowego, olszy czarnej, brzozy brodawkowatej, jesionu oraz gatunków sztucznie wprowadzonych, takich jak świerk i modrzew. W pobliżu cieków i zbiorników wodnych występują siedliska wilgotne – olsy, lasy wilgotne, bory mieszane wilgotne, a także zbiorowiska łąkowe, olszowe oraz roślinność torfowiskowa i szuwarowa, które wzbogacają bioróżnorodność i krajobraz. Większość kompleksów leśnych stanowi własność Skarbu Państwa i jest zarządzana przez Nadleśnictwo Dobrzejewice.

W sąsiedztwie cieków, jezior oraz oczek śródpolnych i śródleśnych, rozwija się roślinność nadwodna, hydrofilna. Siedliska podmokłe pomimo niewielkich powierzchni są cenne pod względem ekologicznym ze względu na retencję wód czy zapewnienie miejsca bytowania i żerowania wielu organizmów itd.

Ważne uzupełnienie gminnego systemu przyrodniczego stanowi zieleń urządzona, w tym parki podworskie m.in. w Łążynie, Obrowie, zieleń cmentarna, sady i ogrody przydomowe, a także aleje drzew i inna zieleń towarzysząca ciągom komunikacyjnym. Są to tereny wspomagające system przyrodniczy gminy, które pełnią szereg funkcji – estetyczną, izolacyjną, higieniczną.

Fauna

Fauna gminy związana jest głównie z doliną Wisły, a także terenami leśnymi. Na pozostałym obszarze ostojami bioróżnorodności są doliny mniejszych cieków, przecinające agrocenozy, a także zieleń śródpolna, tereny podmokłe. Całą gminę zaliczyć można do obszarów bytowania ornitofauny, której liczni przedstawiciele zasiedlają zarówno miejsca w pobliżu siedzib ludzkich, jak i jeziora, zarośla szuwarowe czy zwarte kompleksy leśne.

Część gminy znajduje się na obszarach chronionych Natura 2000: objętym dyrektywą siedliskową obszarem PLH040012 „Nieszawska Dolina Wisły” oraz PLB040003 „Dolina Dolnej Wisły” będącą obszarem objętym dyrektywą ptasią, w obrębie których występują gatunki chronione jak np. różanka pospolita, kiełb białopłetwy, koza pospolita, a także bóbr europejski, gągoł krzykliwy czy żuraw zwyczajny (Studium).

Ze względu na występowanie cieków oraz zbiorników wodnych na terenach przywodnych i podmokłych można spodziewać się również obecności płazów, gadów i mięczaków takich jak np. kumak nizinny, ropucha szara i traszka zwyczajna.

Tereny leśne są siedliskiem lub znajdują się w zasięgu migracji m.in. większej zwierzyny płowej, jak jeleni, sarna, daniel czy dzik, a także mniejszych ssaków, jak np. lisy, tchórze czy borsuki. W płatach zadrzewień śródpolnych możliwe jest występowanie raczej mniejszej zwierzyny. Na otwartych powierzchniach, terenach rolnych, występować mogą zające, króliki, a także ssaki czy gryzonie, takie jak mysz polna, mysz białobrzucha.

Duże bogactwo gatunków ptaków występujących na obszarze gminy spowodowane jest różnorodnością środowisk leśnych, łąkowych, a także występowaniem zbiorników wodnych i cieków. Na terenach otwartych, rolnych można obserwować szeroko rozpowszechnione i liczne na terenie całego kraju gatunki takie jak: skowronek, mazurek, bażant. Tereny leśne i zadrzewione stanowią miejsce żerowania i gniazdowania takich gatunków jak: bogatka modraszka, sikora uboga. W grupie ptaków szponiastych odnotowano pospolite gatunki takie jak myszolew zwyczajny czy jastrząb gołębniarz. Na obszarze gminy można również spotkać pustułę oraz kanię czarną i rdzawą. W pobliżu cieków oraz jezior występuje wiele gatunków ptaków wodnych, dla których tereny te stanowią atrakcyjne miejsce odpoczynku i żerowania, jak np. kaczka krzyżówka, głowienka i łyska, a także koloniami gnieździąca się mewa śmieszka. Sąsiedztwo zabudowań wykorzystują często przedstawiciele bociana białego, jak i mniejsi przedstawiciele jaskółkowatych, sroki czy wrony.

Korytarze ekologiczne

W powiązaniach przyrodniczych gminy z otoczeniem kluczową rolę pełnią ekosystemy wodne i leśne, w tym układ doliny Wisły i mniejszych cieków pełniących funkcje korytarzy ekologicznych. Korytarze te umożliwiają migrację gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a tym samym swobodną wymianę genów, która prowadzi do wzrostu bioróżnorodności ekosystemów w regionie.

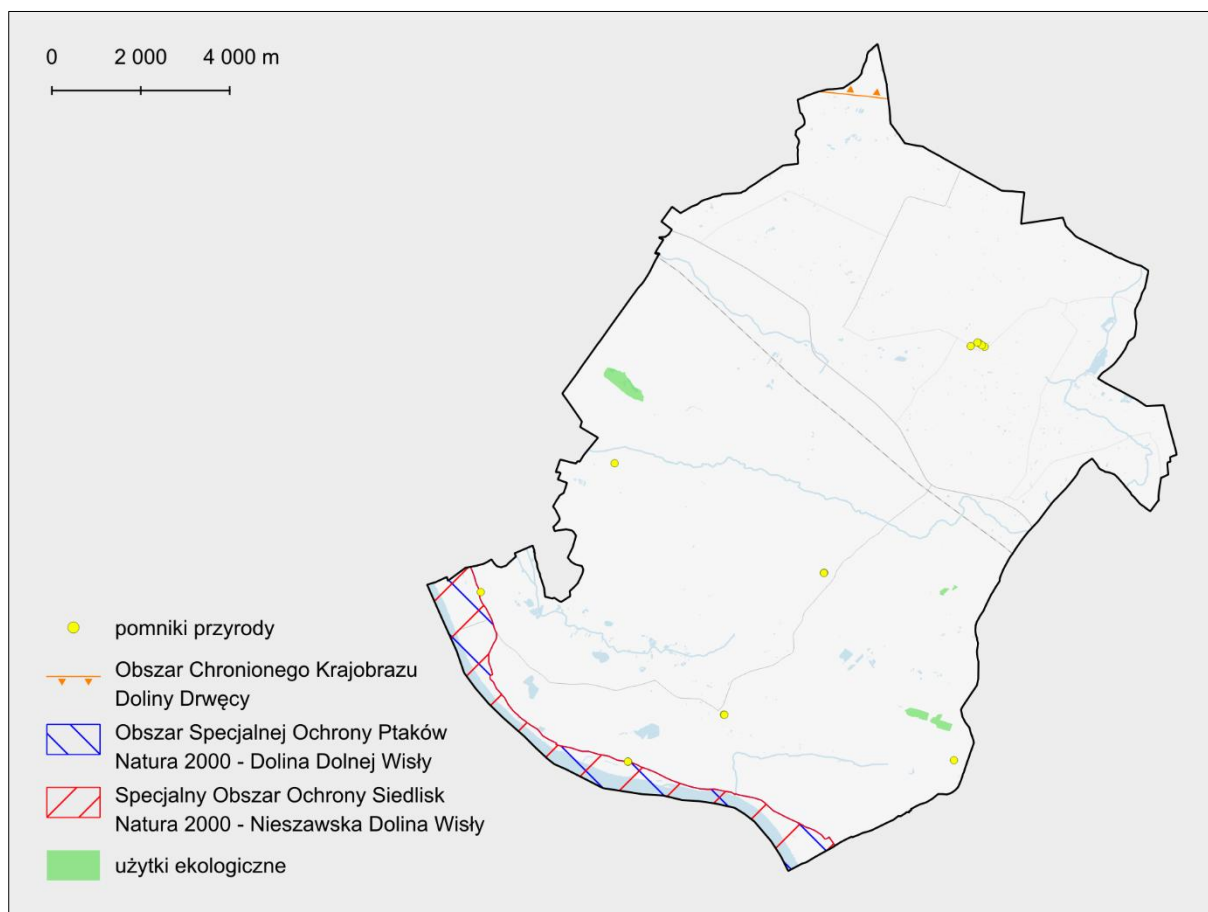
Według delimitacji korytarzy ekologicznych przeprowadzonej przez IBS PAN (2012) przez gminę przebiega fragment Północnego korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym dla swobodnej migracji dużych zwierząt. W granicach gminy przebiega jego środkowa część, gdzie wyodrębniono następujące korytarze: Dolina Dolnej Wisły (GKPnC-10B), Dolina Drwęcy (KPnC-13E) oraz Lasy Czernikowskie (GKPnC-12A). Korytarze te obejmują swoim zasięgiem doliny rzeczne oraz rozległe tereny leśne, które w koncepcji przebiegu korytarzy ekologicznych na terenie Polski są uznane (w przypadku spełnienia odpowiednich kryteriów funkcjonalno-przestrzennych) za tzw. obszary węzłowe, w których duże drapieżniki są w stanie stale zasiedlać, a nie wykorzystywać ich jedynie jako miejsc okresowego pobytu w trakcie migracji.

Na poziomie lokalnym istotną rolę pełnią również doliny mniejszych cieków, tereny podmokłe wraz z towarzyszącą im roślinnością, a także rowy melioracyjne, łąki, torfowiska i pola uprawne. Struktury te wspierają migrację mniejszych zwierząt oraz stanowią ważne bazy pokarmowe. System przyrodniczy uzupełniają liczne mikro węzły ekologiczne, obejmujące m.in. zieleń urządzoną, zadrzewienia przydrożne oraz śródpolne płąty zieleni, które zwiększają różnorodność biologiczną.

4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody

W granicach gminy występują następujące formy ochrony przyrody powołane w oparciu o ustawę o ochronie przyrody oraz prawo wspólnotowe:

- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły,
- Obszar Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.



Rysunek 7. Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Obrowo (źródło: Geoserwis GDOŚ)

Specjalny obszar ochrony siedlisk Nieszawska Dolina Wisły (PLH 040012) obejmuje 22,5 km odcinek Wisły i tereny zalewowe między Nieszawą, a ujściem Drwęcy. Granice tego obszaru przebiegają wzdłuż krawędzi skarpy terasy zalewowej lub wałów przeciwpowodziowych. Obszar ten związany jest z zasięgiem ostatniego zlodowacenia, a podstawowym współczesnym procesem geomorfologicznym jest akumulacja fluwialno-powodziowa. Przy średnim stanie wód pojawiają się piaszczysto-muliste ławice, które porasta efemeryczna roślinność. W ostoi występują starorzecza, gdzie rozwija się roślinność wodna i szuwarowa, a także wyspy, częściowo połączone ze stałym lądem przez groble poprzeczne (Kępa Dzikowska). W ostoi występuje 10 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, 12 gatunków z załącznika II tej Dyrektywy (szczególnie bogata fauna ryb z minogiem rzecznym i introdukowanym łososiem atlantyckim) oraz 35 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Na tym terenie stwierdzono szereg chronionych gatunków roślin. Utrzymują się tu reliktowe stanowiska psammitów.

Dla obszaru przyjęto plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 wraz z późn. zm.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły (PLB040003) w granicach gminy Obrowo pokrywa się z granicami Nieszawskiej Doliny Wisły, co oznacza, że charakterystyka tego terenu jest taka sama. Ostoja obejmuje dolinę Dolnej Wisły bez odcinka ujściowego, od Włocławka do Przegaliny. Obszar ten stanowi miejsce gniazdowania około 180 gatunków ptaków, z których najliczniejszymi są bielik, gęś, nurogęś, ohar, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrzygojad, bielaczek, derkacz, mewa czarnogłowa, sieweczka rzeczna. Na terenie obszaru znajdują się co najmniej 44 gatunki ptaków objęte załącznikiem I Dyrektywy Ptasiej. Bogata fauna innych zwierząt kręgowych, bogata flora roślin naczyniowych (około 1350 gatunków) z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi, silnie zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym zachowane różne typy łągów, a także cenne murawy kserotermiczne wskazują na bardzo wysoką wartość przyrodniczą tego obszaru.

Dla obszaru przyjęto plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 wraz z późn. zm.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 21/1992 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu w województwie toruńskim oraz reorganizacji zarządek parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu. Rozporządzenie zostało kilkakrotnie zmieniane, a obecnie obszar funkcjonuje na mocy Uchwały nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy.

Obszar charakteryzuje się dużą rozciągłością nie tylko ze względu na samą dolinę Drwęcy, ale na liczne jej odgałęzienia i doliny: Strugi Rychnowskiej, Rużca i Rypienicy oraz rynny Jezior Wądryńskich, Niskiego i Wysokiego Brodna. Dolina Drwęcy, mająca charakter pradoliny, oddziela Pojezierze Brodnickie od Garbu Lubawskiego, a następnie Pojezierze Chełmińskie od Dobrzyńskiego. Należy zwrócić uwagę na liczne połączenia granic OChK Doliny Drwęcy z obszarami parków krajobrazowych: Brodnickiego i Górznieńsko-Lidzbarskiego. Obszar charakteryzuje się znacznym pokryciem lasami - około 36,7%. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe jednotorowe. Rejony miast są ważnymi korytarzami infrastruktury technicznej przecinającymi obszar chronionego krajobrazu. Poza doliną Drwęcy obszar obejmuje tereny odgałęziające się od niej i bezpośrednio z doliną związane: rynnę jezior Wysokie i Niskie Brodno, rynnę Jezior Wądryńskich, dolinę Strugi Rychnowskiej, dolinę rzeki Ruziec z rynnami jezior: Nowogrodzkie i Słupno oraz dolinę Rypienicy. Jest to największy obszar chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim (źródło: Geoserwis GDOŚ).

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody w granicach gminy Obrowo znajduje się obecnie 11 **pomników przyrody** ożywionej, do których zaliczono 3 grupy drzew oraz 8 sztuk pojedynczych drzew. Pomniki przyrody spełniają ważną rolę w obszarze gminy, stanowiąc wartość nie tylko krajobrazową, ale również mikroklimatyczną. W gminie znajduje się także 3 **użytki ekologiczne**, którymi są bagna zlokalizowane w obrębie terenów leśnych.

Występowanie obszarów chronionych niesie za sobą pewne ograniczenia w zakresie możliwości użytkowania terenu i korzystania z zasobów środowiska. Szczególne znacznie mogą mieć zwłaszcza zakazy obowiązujące dla obszaru chronionego krajobrazu m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; 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 czy też zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych.

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.

Istniejące zakłady produkcyjne oraz usługowe ze względu na stosowanie technik odpylania i innych rozwiązań technologicznych ograniczających emisję zanieczyszczeń nie generują znacznych uciążliwości w tym zakresie. Na terenie gminy brak jest dużych zakładów przemysłowych, które przyczyniałyby się do degradacji jakości powietrza w gminie.

Poważnym rodzajem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie jest emisja niska, powstała wskutek ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych oraz obiektów inwentarskich w pojedynczych gospodarstwach domowych. Emisja niska przyczynia się do wzrostu w atmosferze stężeń pyłów i zanieczyszczeń gazowych oraz często innych substancji szkodliwych dla zdrowia ludzi, co jest zauważalne głównie w okresie zimowym. Źródło ciepła w gminie stanowią również nieliczne lokalne kotłownie, których właścicielami są przedsiębiorstwa prywatne i instytucje państwowe, spółdzielnie i osoby prywatne. Zgodnie z *Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Obrowo* zgazyfikowane są fragmenty miejscowości Brzozówka oraz Głogowo. Z gazu sieciowego korzysta zaledwie 2% mieszkańców.

W zakresie emisji liniowej, największe znaczenie dla jakości powietrza mają drogi krajowe i wojewódzkie, o największym natężeniu ruchu, w tym samochodów ciężarowych. Przez tereny gminy, oprócz dróg gminnych i powiatowych, przebiegają odcinki drogi krajowej nr 10 oraz dróg wojewódzkich nr 258, 569 i 654. Położenie w niedalekim sąsiedztwie Torunia oraz gminy Lubicz, na terenie której znajduje się węzeł autostrady A1, generuje duże natężenie ruchu drogowego ze wszystkimi wynikającymi z tego obciążeniami dla środowiska spowodowanymi emisją zanieczyszczeń do powietrza. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe (tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory - głównie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu i kadmu. Największe znaczenie dla jakości powietrza ma transport ciężki na głównych osiach komunikacyjnych gminy.

Korzystnie na warunki aerosanitarne gminy wpływają zwarte kompleksy leśne oraz zadrzewienia, które filtrują pyły i stabilizują mikroklimat. Z kolei dolina Wisły stanowi ważny korytarz wentylacyjny gminy, sprzyjający wymianie mas powietrza. Mimo tych korzystnych warunków w okresie grzewczym lokalnie występuje stagnacja powietrza, zwłaszcza w obniżeniach terenu i miejscowościach o gęstej zabudowie, jak Brzozówka czy Głogowo. Sprzyja to kumulacji zanieczyszczeń z indywidualnego ogrzewania i ruchu drogowego, głównie wzdłuż drogi krajowej nr 10.

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 Obrowo. W związku z powyższym strefa kujawsko-pomorska, a tym samym analizowany obszar, została zaklasyfikowana do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Zaklasyfikowanie do strefy C skutkuje koniecznością sporządzenia lub aktualizacji programu ochrony powietrza (POP). Uchwałą nr LIX/804/23 z dnia 26 czerwca 2023 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego zatwierdził aktualizację programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2.5} oraz benzo(a)pirenu. Dokument ten określa kierunki działań naprawczych zmierzających do przywrócenia standardów jakości powietrza, harmonogram rzeczowo-finansowy oraz wykaz jednostek odpowiedzialnych za realizację zadań.

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 lokalizacją nowej zabudowy, infrastruktury oraz działalnością rolniczą.

Źródłem degradacji powierzchni ziemi na obszarze gminy są tereny rolnicze, gdzie nadmierne stosowanie nawozów w połączeniu z niewłaściwym prowadzeniem zabiegów agrotechnicznych może prowadzić do przenikania związków biogennych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Nadmiar nawozów wypłukiwany do cieków prowadzi do ich eutrofizacji, zarastania i biologicznej degradacji. Z tego względu kluczowe jest stosowanie zasad kodeksu dobrej praktyki rolniczej, które minimalizują ryzyko erozji gleby i zanieczyszczenia wrażliwego środowiska wodno-gruntowego.

Jedną z istotnych przyczyn pogarszania się jakości powierzchni ziemi i jej składowych są procesy urbanizacji. W gminie Obrowo koncentrują się one przede wszystkim wzdłuż drogi krajowej nr 10, stanowiącej główną oś osadniczą i komunikacyjną gminy, obejmując miejscowości Brzozówka, Głogowo, Dobrzejewice, Obrowo, ale również wzdłuż dróg wojewódzkich m.in. w Osieku n. Wisłą czy Silnie. Dynamiczny rozwój zabudowy mieszkaniowej, szczególnie w rejonie Brzozówki i Głogowa pozostających w silnej strefie oddziaływania Torunia, prowadzi do rozpraszania zabudowy, uszczelniania powierzchni terenu i ograniczania naturalnej infiltracji wód opadowych. Zjawiskom tym towarzyszy lokalne pogorszenie jakości środowiska – wzrost emisji z indywidualnych źródeł ciepła, natężony ruch drogowy na DK10 oraz presja ze strony działalności rolniczej, często prowadzonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowy. Choć presja urbanizacyjna w skali całej gminy pozostaje umiarkowana, jej skutki mogą być odczuwalne lokalnie, zwłaszcza na terenach o szybkim przyroście ludności. Wymaga to stałego monitorowania zmian, właściwego kształtowania ładu przestrzennego oraz działań ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

W granicach gminy nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi, zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (System Osłony Przeciwosuwiskowej/SOPO/).

4.9.3 Jakość wód

Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych zależy od wielu czynników, wynikających przede wszystkim z działalności człowieka, ale również czynników naturalnych. Wśród czynników naturalnych wpływających na jakość wód należy wskazać m.in. budowę geologiczną (budowa zlewni, rodzaj skał), warunki hydrogeologiczne (układ warstw przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych), klimat (wielkość opadów, wilgotność), rzeźba terenu. Wśród najważniejszych czynników antropogenicznych, wpływających na kształtowanie jakości wód, należy wskazać przede wszystkim wpływ zanieczyszczeń z obszarów użytkowanych rolniczo oraz zrzuty ścieków z sektora komunalnego, powodujących nadmierną eutrofizację.

Stan wód podziemnych, szczególnie wód gruntowych, zależy od budowy geologicznej i obecności warstw izolacyjnych. Na terenach wysoczyznowych obecność glin w nadkładzie stanowi zabezpieczenie dla pierwszego poziomu wód podziemnych, jednak w przypadku doliny Wisły oraz terasów nadzalewowych w związku z występowaniem przepuszczalnych utworów powierzchniowych wody podziemne są podatne na zanieczyszczenie. Z tego względu należy dążyć do szczególnej ochrony wód przed zanieczyszczeniem.

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, JCWPd nr 46 oraz JCWPd nr 45 zawierających się w granicach gminy oceniono na dobry. Celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Jedynie

JCWPd nr 39 została wskazana jako zagrożona pod względem stanu chemicznego, jednak poza tym przypadkiem nie stwierdzono ryzyka nieosiągnięcia celów określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Monitoring jakości wód powierzchniowych na terenie gminy obejmuje cieki i prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP, których zlewnie zawierają się w granicach gminy Obrowo określono jako zły, a niezagrożone osiągnięciem celów środowiskowych są jedynie JCWP Ciechocińska Struga oraz Struga Młyńska. Większość JCWP ma za cel osiągnięcie zarówno dobrego stanu/potencjału ekologicznego jak i dobrego stanu chemicznego. 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.

Gmina konsekwentnie realizuje działania mające na celu przeciwdziałanie degradacji wód powierzchniowych i podziemnych poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej, jednak stan wód nie ulega znacznej poprawie. Zmniejszenie presji, nie powoduje natychmiastowych zmian parametrów wód, co jest spowodowane charakterystyką ekosystemów wodnych. Z racji występowania potencjalnych zagrożeń w zlewniach cieków oraz konieczności ochrony cennych obszarów środowiska naturalnego, działania mające na celu utrzymanie jakości wód w obszarze gminy powinny mieć charakter priorytetowy.

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.

Klimat akustyczny gminy jest kształtowany przede wszystkim przez hałas drogowy, w mniejszym stopniu kolejowy i przemysłowy. Uciążliwość hałasu drogowego zależy głównie od wielkości natężenia ruchu, jego dynamiki, procentowego udziału pojazdów ciężkich, prędkości pojazdów, stanu infrastruktury drogowej oraz sposobu zagospodarowania okolicznych terenów. Największe obciążenie akustyczne generuje droga krajowa nr 10, kluczowa trasa tranzytowa w regionie, wzdłuż której zgodnie ze *Strategiczną mapą hałasu obszarów położonych w otoczeniu dróg krajowych*, odnotowano niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku, sięgające do około 10 dB na terenach zabudowy położonej w jej sąsiedztwie. Istotny wpływ na klimat akustyczny mają także drogi wojewódzkie nr 258, 569 i 654, obsługujące ruch tranzytowy i lokalny przez obszary zabudowane. Pozostałe drogi cechują się znacznie niższym natężeniem ruchu, co ogranicza ryzyko przekroczeń norm hałasowych, choć lokalnie mogą one wpływać na komfort akustyczny mieszkańców.

Źródłem hałasu kolejowego na terenie gminy jest jednotorowa linia nr 27 relacji Nasielsk - Toruń Wschodni. Hałas kolejowy z uwagi na niskie obłożenie linii ruchem – kilka pociągów pasażerskich i towarowych w ciągu dnia, można uznać za drugorzędny. Najbardziej jest odczuwalny w Obrowie i Dobrzejewicach, gdzie tory przebiegają blisko zabudowy. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. nie wykonały mapy akustycznej dla ww. linii zatem nie można jednoznacznie określić, czy dochodzi wzdłuż niej do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Nie mniej jednak hałas może być uciążliwy dla mieszkańców budynków znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie linii.

Hałas przemysłowy ma charakter lokalny i jest związany głównie z działalnością zakładów produkcyjnych, usługowych oraz magazynowych. Ze względu na skalę i charakter prowadzonej działalności, nie powodują one 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 Obrowo jako główne źródła promieniowania niejonizującego należy wskazać: napowietrzne linie wysokiego i najwyższych napięć, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinie.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest w sposób ciągły przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ostatnie badania z 2021 r., przeprowadzone w punkcie pomiarowym przy ul. Warszawskiej 27 w Obrowie, nie wykazały w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych przekroczenia poziomu dopuszczalnego (od 3 MHz do 300 GHz). Można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na pozostałych terenach gminy, 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.

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

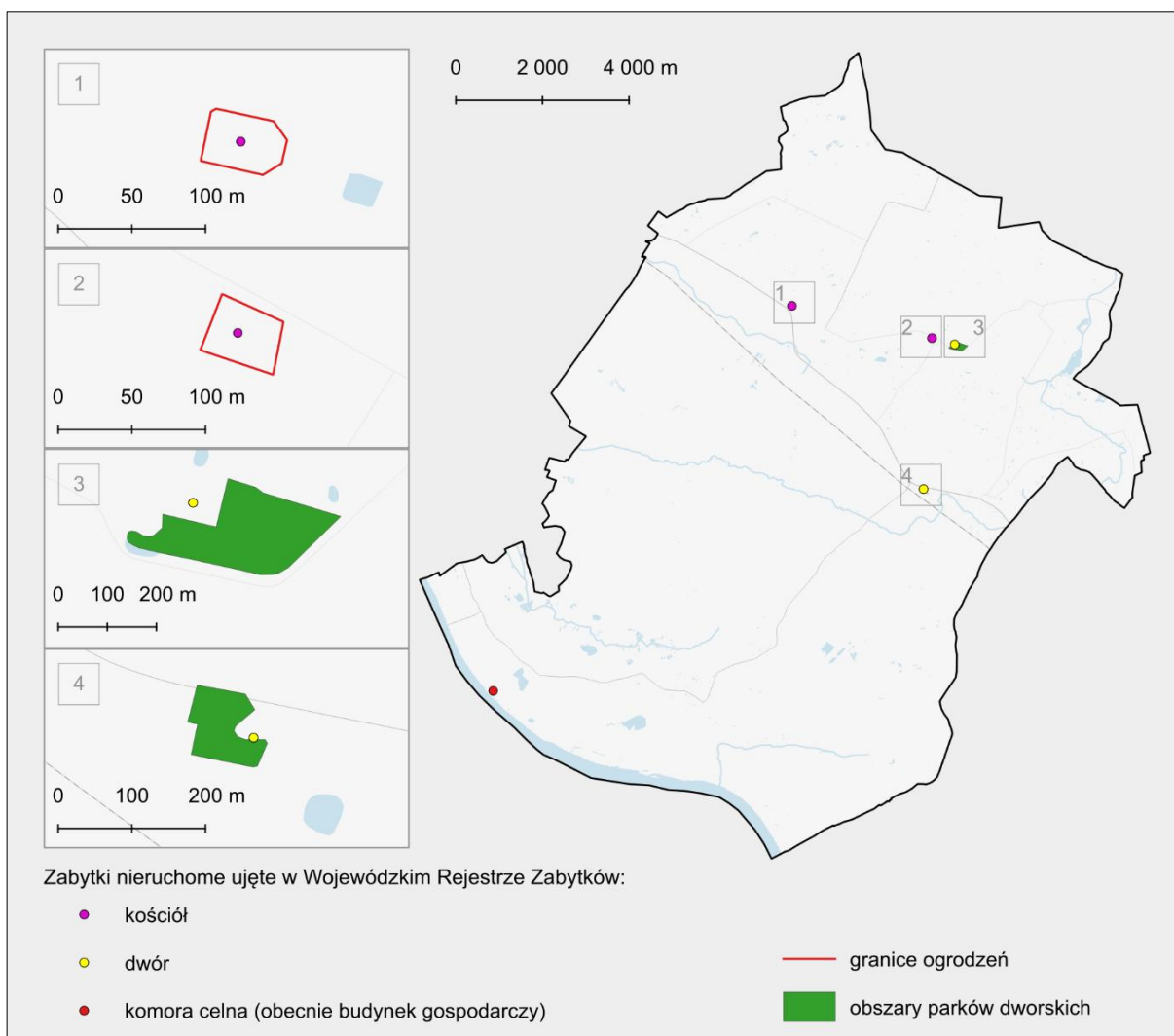
4.10. Walory kultury materialnej

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292) jednostki samorządu terytorialnego zobligowane są do ochrony zabytków, które znajdują się na terenach gminy oraz do prowadzenia gminnej ewidencji zabytków nieruchomych. W Gminnej Ewidencji Zabytków Obrowa ujęto 79 obiektów, odzwierciedlających zróżnicowaną historię i dziedzictwo kulturowe regionu.

Wśród najważniejszych elementów tego dziedzictwa znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków (9) oraz liczne elementy ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Do najcenniejszych należą obiekty sakralne, w tym kościół paraf. pw. Św. Wawrzyńca w Dobrzejewicach oraz Kościół paraf. pw. śś. Ap. Piotra i Pawła w Łączynie, obiekty mieszkalne i rezydencjonalne, w tym zespoły dworsko-parkowe w Łączynie i Obrowie, charakteryzujące się cennym starodrzewem i historycznym układem kompozycyjnym. Cennym elementem kulturowego krajobrazu są także zachowane chaty wiejskie z XIX wieku tzw. „Dobrzyńki”, typowe dla tradycyjnego budownictwa regionu dobrzyńskiego. Obiekty te, choć nieliczne, stanowią unikatowy przykład lokalnej architektury drewnianej i wymagają szczególnej ochrony.

Na terenie gminy zidentyfikowano również liczne stanowiska archeologiczne, reprezentujące szeroki przekrój chronologiczny – od neolitu po okres średniowieczny. Obejmują one relikty kultur pradziejowych, w tym kultury łużyckiej, przeworskiej oraz prapolskiej, dokumentując ciągłość

osadniczą i bogate dzieje obszaru dzisiejszego Obrowa. Stanowiska te, szczególnie w rejonie doliny Wisły i Drwęcy, są ważnym źródłem wiedzy o dawnych społecznościach.



Rysunek 8. Lokalizacja obiektów kultury materialnej ujętych w Wojewódzkim Rejestrze Zabytków

4.11. Walory krajobrazowe

Obszar gminy Obrowo charakteryzuje się zróżnicowanym krajobrazem, typowym dla terenów, na których współwystępują rozległe kompleksy leśne, użytki rolnicze i strefy osadnicze. Ocena walorów krajobrazowych, choć zawsze w pewnym stopniu subiektywna, dotyczy zarówno estetyki przestrzeni, jak i stopnia jej zrównoważonego zagospodarowania.

Tereny zabudowane wyróżniają się przewagą zabudowy niskiej – mieszkaniowej i usługowej, z uzupełniającą zabudową związaną z produkcją rolną i leśną. W części miejscowości zachował się układ folwarczny, a w Obrowie, Łążynie i Zębowie występują historyczne założenia dworsko-parkowe, w których centralną rolę odgrywają dwory lub pałace otoczone parkami krajobrazowymi, nadające miejscowościom wyjątkowy charakter i podkreślające ich historyczne znaczenie. Do istotnych elementów dziedzictwa kulturowego należą również obiekty sakralne oraz charakterystyczne gospodarstwa wiejskie typu „Dobrzynki”. Przeważająca część współczesnej zabudowy jest jednak stosunkowo nowa i pozbawiona lokalnych cech architektonicznych, a obecność m.in. napowietrznych linii elektroenergetycznych obniża lokalnie walory krajobrazowe. W zachodniej części gminy, w sąsiedztwie Torunia, obserwuje się wyraźny ubytek terenów otwartych na rzecz rozwoju nowej zabudowy – szczególnie w Brzozówce, Głogowie i Silnie.

Tereny rolnicze obejmujące północno-wschodnią część gminy charakteryzują się dominacją krajobrazów falistych, urozmaiconych przez liczne oczka wodne, cieką, a także rowy melioracyjne. Na obszarze tym zaznacza się zdecydowana dominacja gruntów ornych, wzbogacanych zadrzewieniami i zakrzaczeniami śródpolnymi, alejami lub szpalerami zadrzewień przydrożnych i pojedynczych drzew, a także miedzami, które są źródłem bioróżnorodności w terenach rolniczych.

Lasy zajmujące około 40% powierzchni gminy mają wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe, a większość z nich pełni funkcje ochronne. W strukturze zadrzewień występują także użytki ekologiczne, głównie bagienne, które wzbogacają faunę i florę lasów, przede wszystkim monokultur sosnowych. Przez obszary leśne przepływają liczne cieką, co dodatkowo podnosi ich wartość ekologiczną.

Szczególnie atrakcyjne pod względem krajobrazowym są tereny południowej części gminy, związane z doliną Wisły – mozaika wód powierzchniowych, lasów, łąk i terenów otwartych tworzy tu jeden z najbardziej malowniczych obszarów gminy. O ich wysokich walorach świadczy obecność obszarów Natura 2000. Cenne przyrodniczo są także fragmenty doliny Drwęcy objęte ochroną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ciekawe pod kątem turystycznym są również jeziora Osieckie i Dzikowskie położone w otoczeniu lasów.

Zwarte kompleksy leśne, wody powierzchniowe oraz obecność wielu form ochrony przyrody, a także wartościowe obiekty dziedzictwa kulturowego tworzą znaczny potencjał turystyczno-rekreacyjny gminy. Walory te wzmacnia przebieg szlaków pieszych, rowerowych i konnych, czyniąc Obrowo atrakcyjnym zapleczem wypoczynkowym dla mieszkańców pobliskiego Torunia.

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, wynikająca z indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem i drewnem w zabudowie jednorodzinnej, dominującej m.in. w Brzozówce, Głogowie, Dobrzejewicach, Obrowie i Osieku nad Wisłą;
- emisja komunikacyjna, głównie wzdłuż drogi krajowej nr 10 oraz dróg wojewódzkich nr 258, 569 i 654, będących głównymi osiami ruchu ciężkiego;
- lokalne emisje z zakładów usługowych i produkcyjnych, głównie w Głogowie, Dobrzejewicach, Osieku nad Wisłą i Silnie, wpływające na jakość powietrza w ich bezpośrednim otoczeniu.

2. Hałas:

- hałas drogowy związany z intensywnym ruchem tranzytowym na drodze krajowej nr 10 oraz na drogach wojewódzkich przechodzących przez tereny zabudowane;
- lokalne uciążliwości akustyczne pochodzące od działalności usługowej, magazynowej, warsztatowej oraz sezonowych prac rolnych;
- wzrost ekspozycji na hałas w rejonach dynamicznej suburbanizacji, szczególnie w Brzozówce i Głogowie.

3. Zagrożenia dla zasobów wód:

- spływ powierzchniowy zanieczyszczeń rolniczych (azotany, fosforany) i komunalnych do wód powierzchniowych prowadzący do ich eutrofizacji;
- potencjalne zanieczyszczenia wód podziemnych związane z niewystarczającym stopniem skanalizowania wsi;
- zagrożenia powodziowe i lokalne podtopienia w dolinie Wisły.

4. Problem przekształceń rzeźby terenu:

- uszczelnianie powierzchni w strefie intensywnej zabudowy mieszkaniowej przy drodze krajowej oraz w dynamicznie rozwijających się miejscowościach, prowadzące do obniżania retencji powierzchniowej;
- lokalne zanieczyszczenia gleb w rejonach działalności produkcyjnej, warsztatowej, magazynowej;
- presja urbanizacyjna na gleby wysokiej klasy bonitacyjnej.

5. Zachowanie bioróżnorodności:

- fragmentacja siedlisk spowodowana rozproszoną zabudową i intensywnością procesów suburbanizacyjnych w sąsiedztwie Torunia;
- zanikanie elementów małej retencji i siedlisk mokradłowych – oczek wodnych, zagłębień bezodpływowych, starorzeczy Wisty;
- presja gatunków inwazyjnych, szczególnie rdestowca, nawłoci, niecierpka gruczołowatego, silnie rozwijających się na terenach zdegradowanych i porolnych;
- degradacja siedlisk łąkowych i mokradłowych wskutek intensywnego koszenia, osuszania i zaorywania.

6. Przekształcenia środowiska związane z zainwestowaniem:

- rozpraszanie zabudowy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, w tym w obszarach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej;
- ryzyko niekontrolowanego zagospodarowania terenów przylegających do dolin cieków, jezior i terenów leśnych, co może prowadzić do utraty walorów krajobrazowych i przyrodniczych.

7. Zmiany klimatu i susze:

- wzrost częstotliwości i intensywności susz wpływających na zasoby wodne, produkcję rolną oraz kondycję siedlisk wilgotnych i leśnych;
- postępujący zanik siedlisk wilgotnych, w tym torfowisk i łąk podmokłych, w wyniku zmian klimatycznych i melioracji;
- ograniczona zdolność retencji powierzchniowej na terenach zabudowanych o wysokim stopniu uszczelnienia;
- wzrost zapotrzebowania na zieleni urządzoną i błękitno-zieloną infrastrukturę łagodzącą skutki upałów.

Ograniczenie zagrożeń środowiskowych na terenie gminy powinno być realizowane poprzez:

- modernizację indywidualnych źródeł ciepła w zabudowie mieszkaniowej poprzez promocję i wsparcie finansowe dla wymiany przestarzałych pieców węglowych na niskoemisyjne systemy grzewcze (pompy ciepła, kotły gazowe, instalacje OZE);
- ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez usprawnianie przepustowości dróg, rozbudowę transportu publicznego w kierunku Torunia, rozwój sieci ścieżek rowerowych oraz stosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych tras;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej, zwłaszcza w mniejszych wsiach, oraz propagowanie przydomowych oczyszczalni ścieków o wysokiej skuteczności;
- zachowanie i renaturyzację siedlisk mokradłowych i łąk w dolinach rzecznych oraz obszarach podmokłych;
- ochronę gleb rolnych przed erozją i zanieczyszczeniem poprzez promowanie dobrych praktyk rolniczych, zrównoważonego nawożenia, stosowanie pasów zieleni ochronnej oraz ograniczanie zabudowy na gruntach wysokiej bonitacji;
- monitoring i ograniczanie presji gatunków inwazyjnych, z równoczesnym wspieraniem działań odtwarzających rodzime gatunki roślin;

- ograniczenie rozpraszania zabudowy poprzez ukierunkowanie inwestycji w istniejących strefach osadniczych oraz promowanie zwartych form zabudowy;
- wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu, w tym rozwój zielono-błękitnej infrastruktury, zwiększanie retencji krajobrazowej, ochronę gleb wilgotnych oraz racjonalizację zużycia wody;
- prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych dotyczących ochrony środowiska, gospodarki wodno-ściekowej, jakości powietrza i odporności na zmiany klimatu.

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 gmina Obrowo utraciłaby możliwość prowadzenia skutecznej i zintegrowanej polityki przestrzennej zgodnej z aktualnymi przepisami prawa. Zgodnie z nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2023 roku, plan ogólny jest nowym narzędziem planistycznym, które określa ramy przestrzennego rozwoju gminy oraz warunki lokalizacji inwestycji. Dokument ten, choć nie zastępuje wprost studium, to staje się dokumentem obligatoryjnym, warunkującym możliwość sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

Brak planu ogólnego oznaczałoby:

- 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 m.in. do:

- nasilenia presji inwestycyjnej na obszary cenne przyrodniczo, zwłaszcza dolinę Wisły, dolinę Drwęcy, kompleksy leśne w Silnie, Sásiecznie i Osieku nad Wisłą oraz mokradła i oczka wodne – brak jednoznacznych wytycznych przestrzennych mógłby sprzyjać rozpraszaniu zabudowy, fragmentacji siedlisk i przerwaniu korytarzy ekologicznych;
- niekontrolowanego rozwoju zabudowy na terenach rolniczych wysokiej klasy bonitacyjnej, co prowadziłoby do utraty wartościowych gleb i zwiększania powierzchni uszczelnionych;
- osłabienia ciągłości lokalnego systemu przyrodniczego opartego na powiązaniach doliny Wisły i Drwęcy, zadrzewieniach śródpolnych, rowach melioracyjnych, starorzeczach oraz terenach leśnych – plan ogólny wyznacza strefy otwarte i strefy zieleni, które pełnią kluczową funkcję ochronną;
- pogorszenia zdolności gminy do adaptacji do zmian klimatu, zwłaszcza w odniesieniu do susz rolniczych, intensywnych opadów i powodzi w rejonie Wisły, gdyż brak dokumentu uniemożliwiłoby systemowe planowanie zielono-niebieskiej infrastruktury, korytarzy przewietrzania czy przestrzeni retencyjnych;
- nasilenia konfliktów przestrzennych między funkcjami mieszkaniowymi, rolniczymi, usługowymi i przyrodniczymi, szczególnie w dynamicznie rozwijających się miejscowościach Brzozówka, Głogowo, Silno, gdzie presja suburbanizacyjna jest największa.

W wymiarze strategicznym brak planu ogólnego skutkowałby również:

- utratą możliwości powiązania lokalnej polityki zagospodarowania z dokumentami regionalnymi i krajowymi, w tym Planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, Polityką ekologiczną państwa 2030, Krajową strategią adaptacji do zmian klimatu czy Planem Strategicznym WPR 2023–2027;
- osłabieniem możliwości planowania i etapowania inwestycji infrastrukturalnych, w tym rozwoju sieci kanalizacyjnej, modernizacji infrastruktury drogowej i wdrażania zielono-niebieskich rozwiązań, co utrudniłoby zarządzanie rozwojem przestrzennym w dynamicznie suburbanizującej się gminie;
- zmniejszeniem możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych (krajowych i unijnych), które coraz częściej wymagają zgodności inwestycji z aktualnymi dokumentami planistycznymi, zwłaszcza w zakresie ochrony środowiska, infrastruktury oraz gospodarki wodno-ściekowej.

W dłuższej perspektywie brak uchwalenia planu ogólnego w gminie Obrowo prowadziłby do rozpraszania zabudowy, narastającego chaosu przestrzennego i degradacji środowiska. Szczególnie zagrożone byłyby doliny Wisły i Drwęcy, obszary podmokłe, tereny nadjeziorne oraz kompleksy leśne, stanowiące kluczowe elementy lokalnego systemu przyrodniczego. W efekcie gmina utraciłaby możliwość prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej, ochrony powiązań ekologicznych oraz skutecznego reagowania na skutki zmian klimatu.

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 Obrowo 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, jako dokument kształtujący politykę przestrzenną całego obszaru gminy Obrowo, będzie miał istotny wpływ na warunki środowiskowe, w tym jakość powietrza oraz lokalny klimat. Realizacja ustaleń planu, zarówno poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, jak i decyzje o warunkach zabudowy na obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), może czasowo generować niewielkie, lokalne emisje związane z transportem materiałów i pracą sprzętu budowlanego. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i nieistotne w skali całej gminy.

W perspektywie długoterminowej plan ogólny sprzyja poprawie jakości powietrza oraz stabilizacji warunków mikroklimatycznych poprzez utrzymanie kluczowych obszarów pełniących funkcję korytarzy przewietrzających i przestrzeni retencyjnych. Największe znaczenie mają dolina Wisły i dolina Drwęcy, kompleksy leśne w Silnie, Sasicznie, Osieku nad Wisłą i Dzikowie, a także mokradła, zagłębienia bezodpływowe, starorzecza oraz rozproszone zadrzewienia śródpolne. Włączenie tych terenów do strefy otwartej (SO) i strefy zieleni i rekreacji (SN) pozwala na ich ochronę jako obszarów regulujących warunki bioklimatyczne, wspierających retencję i ograniczających uszczelnienie powierzchni.

Strefy gospodarcze (SP) i usługowe (SU) wyznaczono w oparciu o istniejące kierunki zagospodarowania, układ komunikacyjny oraz lokalny potencjał rozwojowy gminy. Najważniejsze skupiska terenów SP zlokalizowano w Głogowie, Obrowie, Dobrzejewicach oraz Osieku nad Wisłą,

gdzie funkcjonują zakłady usługowe, bazy magazynowe, niewielkie zakłady produkcyjne i obiekty rzemieślnicze. Takie rozmieszczenie umożliwi rozwój działalności gospodarczej bez zwiększania presji na obszary środowiskowo wrażliwe, a jednocześnie pozwala wykorzystać dobre powiązania komunikacyjne z DK10 i drogami wojewódzkimi.

Strefy usługowe (SU) obejmują przede wszystkim tereny związane z usługami publicznymi i komercyjnymi, zlokalizowane głównie w Obrowie, Głogowie, Brzozówce i Dobrzejewicach. Koncentracja usług wzdłuż drogi krajowej nr 10 oraz w głównych ośrodkach osadniczych zapewnia dobrą dostępność komunikacyjną i odpowiada rzeczywistym potrzebom mieszkańców.

Rozmieszczenie stref SP i SU porządkuje dotychczasowe kierunki rozwoju gospodarczego i usługowego, tworząc przejrzystą strukturę funkcjonalną gminy. Ustalenia planu ogólnego pozwalają na modernizację i dalszy rozwój istniejących obszarów działalności gospodarczej przy zachowaniu bezpieczeństwa środowiskowego i właściwych relacji przestrzennych z zabudową mieszkaniową. Realizacja nowych inwestycji w ramach stref SP i SU będzie odbywać się na podstawie miejscowych planów, co umożliwi kontrolowanie parametrów zabudowy, kształtowanie zieleni izolacyjnej oraz racjonalne gospodarowanie wodami opadowymi.

Plan ogólny uwzględnia również wyzwania wynikające ze zmian klimatu, takie jak częstsze susze rolnicze, obniżanie poziomu wód gruntowych oraz podtopienia w dolinie Wisły. Dokument wzmacnia odporność środowiska poprzez ochronę obszarów o kluczowym znaczeniu dla retencji krajobrazowej i infiltracji, w szczególności dolin rzecznych, mokradeł, terenów podmokłych, stref infiltracyjnych oraz kompleksów leśnych. Włączenie ich do strefy otwartej (SO) i zieleni (SN) wspiera utrzymanie naturalnych funkcji hydrologicznych i klimatycznych.

Plan ogólny gminy Obrowo wyznacza kierunki zrównoważonego rozwoju przestrzennego, sprzyjając poprawie jakości powietrza, stabilizacji lokalnego klimatu oraz ochronie kluczowych obszarów przyrodniczych, takich jak dolina Wisły i Drwęcy oraz kompleksy leśne. Dokument wspiera koncentrację zabudowy w istniejących ośrodkach osadniczych, ograniczając jej rozpraszanie, zmniejszając presję na tereny środowiskowo cenne i umożliwiając bardziej efektywne wykorzystanie infrastruktury technicznej i społecznej.

Wytwarzanie odpadów

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Obrowo, obejmujących rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej będzie wiązać się ze stopniowym wzrostem ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Dotyczyć to będzie zarówno gospodarstw domowych, jak i podmiotów funkcjonujących w strefach usługowych (SU) oraz gospodarczych (SP), głównie wzdłuż drogi krajowej nr 10.

W fazie realizacji nowych inwestycji oraz modernizacji istniejącej zabudowy pojawią się okresowo odpady budowlane i rozbiórkowe takie jak gruz, elementy konstrukcyjne, opakowania, pozostałości instalacyjne oraz materiały wykończeniowe. Odpady te będą musiały być zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, poprzez selektywne zbieranie i przekazywanie do uprawnionych podmiotów posiadających decyzje administracyjne.

Odpady komunalne z terenu gminy Obrowo kierowane są do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Toruniu. System uzupełniają dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowane w Dobrzejewicach oraz w Osieku nad Wisłą, umożliwiające oddawanie odpadów problemowych, wielkogabarytowych, budowlanych, elektroodpadów i odpadów niebezpiecznych.

Plan ogólny nie określa technicznych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadowej, jednak wskazuje na konieczność dostosowania infrastruktury do rozwoju zabudowy oraz zwiększenia liczby mieszkańców i podmiotów gospodarczych. Koncentracja zabudowy w istniejących ośrodkach osadniczych sprzyja racjonalizacji odbioru odpadów i ogranicza koszty ich transportu. Wskazane jest także kontynuowanie działań edukacyjnych w zakresie prawidłowej segregacji oraz ograniczania ilości wytwarzanych odpadów.

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 ze zm.)

Realizacja i rozwój infrastruktury ściekowej na terenie gminy Obrowo musi pozostawać zgodna z art. 83 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne, co oznacza konieczność zapewnienia takich rozwiązań technicznych i przestrzennych, które nie spowodują pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz umożliwią osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód. W granicach gminy szczególnego znaczenia nabierają wody doliny Wisły i Drwęcy.

Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana w Dobrzejewicach, będąca głównym elementem lokalnego systemu gospodarki ściekowej. Oczyszczalnia odbiera ścieki z części bardziej zurbanizowanych miejscowości. Jednocześnie znaczna część obszaru gminy pozostaje poza zasięgiem kanalizacji zbiorczej, co skutkuje stosowaniem zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. W przypadku zbiorników bezodpływowych istnieje ryzyko infiltracji ścieków do wód gruntowych, zwłaszcza w rejonach o wysokiej przepuszczalności gruntów oraz na terenach podmokłych. Z tego względu ich stosowanie powinno być stopniowo ograniczane na rzecz bardziej bezpiecznych rozwiązań indywidualnych.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków mogą stanowić odpowiednie rozwiązanie na terenach o rozproszonej zabudowie, pod warunkiem spełnienia wymogów dotyczących technologii, szczelności i regularnej eksploatacji. Szczególnej analizie wymagają jednak lokalizacje na obszarach o wysokiej wrażliwości hydrologicznej, zwłaszcza w dolinie Wisły, na obszarach mokradłowych oraz w strefach infiltracyjnych położonych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych.

W kontekście ustaleń planu ogólnego gminy Obrowo kluczowe jest, aby rozwój nowych terenów mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych był ściśle powiązany z możliwościami istniejącej oraz planowanej infrastruktury kanalizacyjnej. Każde zwiększenie obciążenia systemu powinno być poprzedzone analizą przepustowości oczyszczalni w Dobrzejewicach, uwzględniającą m.in. przyszłe zapotrzebowanie wynikające z intensyfikacji zabudowy m.in. w Głogowie, Brzozówce, Obrowie i Osieku nad Wisłą. Ponadto konieczne jest zapewnienie, aby inwestycje realizowane na podstawie ustaleń planu nie prowadziły do stanu uniemożliwiającego osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP, zgodnie z aktualnym Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Szczególnej ochrony wymagają obszary hydrologicznie wrażliwe, w tym przede wszystkim dolina Wisły, tereny podmokłe, starorzecza, zagłębienia i oczka wodne zlokalizowane wzdłuż doliny. W tych obszarach szczególnie istotne jest preferowanie kanalizacji zbiorczej, a tam gdzie jest to technicznie niemożliwe – stosowanie certyfikowanych, szczelnych i skutecznych systemów indywidualnych.

Wszelkie inwestycje realizowane na podstawie ustaleń planu ogólnego muszą być oceniane pod kątem wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych, a także ich zgodności z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Prawdłowo zaplanowany rozwój infrastruktury ściekowej sprzyjać będzie utrzymaniu wysokiej jakości wód Wisły i Drwęcy, poprawi bezpieczeństwo sanitarne mieszkańców oraz zwiększy odporność gminy na skutki zmian klimatu, w tym okresowe susze i lokalne podtopienia.

Emisja hałasu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Obrowo, obejmująca rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych oraz modernizację infrastruktury technicznej, może wpływać na lokalny klimat akustyczny. Najważniejsze potencjalne źródła hałasu związane są z pracami budowlanymi (oddziaływania krótkotrwałe), zwiększonym ruchem drogowym oraz aktywnością usługowo-produkcyjną w strefach gospodarczych (SP) i usługowych (SU). Oddziaływania te mają charakter lokalny i przy zachowaniu obowiązujących standardów ochrony środowiska nie powinny prowadzić do istotnego pogorszenia warunków akustycznych w skali całej gminy.

Najistotniejszym źródłem hałasu na obszarze gminy jest ruch drogowy, szczególnie wzdłuż drogi krajowej nr 10 oraz dróg wojewódzkich nr 258, 569 i 654. W rejonie miejscowości o zwartej zabudowie, takich jak Brzozówka, Głogowo, Dobrzejewice czy Obrowo, wzmożony ruch, w tym ruch ciężarowy związany z obsługą terenów usługowo-gospodarczych, wpływa na lokalne warunki akustyczne. Na klimat akustyczny oddziałują również przejazdy autobusów komunikacji podmiejskiej oraz sezonowe natężenie ruchu w rejonie jezior Osieckiego i Dzikowskiego.

Plan ogólny nie określa szczegółowych rozwiązań w zakresie układu drogowego. Jego zadaniem jest wyznaczenie i zabezpieczenie głównych korytarzy transportowych w strefie komunikacyjnej (SK), zapewnienie spójności układu oraz unikanie konfliktów z innymi funkcjami przestrzennymi.

Strefy usługowe (SU) i gospodarcze (SP) skoncentrowano głównie w rejonie Obrowa, Głogowa, Dobrzejewic i Osieka nad Wisłą, gdzie już dziś funkcjonuje zabudowa techniczno-usługowa i magazynowa. Potencjalne źródła hałasu w tych strefach obejmują ruch pojazdów dostawczych, pracę urządzeń technologicznych i działalność obiektów usługowo-produkcyjnych. Lokalizowanie funkcji gospodarczych w istniejących, przekształconych przestrzeniach oraz w sąsiedztwie drogi krajowej nr 10 ogranicza wpływ tych uciążliwości na tereny mieszkaniowe.

Istotną funkcję ochronną pełnią strefa otwarta (SO) oraz strefa zieleni i rekreacji (SN), obejmujące tereny leśne w Silnie, Sasicznie, Osieku nad Wisłą i Dzikowie, zadrzewienia śródpolne, parki oraz roślinność wysoką towarzyszącą dolinom Wisły i Drwęcy. Obszary te stanowią naturalne bariery akustyczne, które ograniczają propagację hałasu oraz łagodzą wpływ ruchu kołowego na tereny mieszkalne.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, każde przedsięwzięcie mogące powodować ponadnormatywną emisję hałasu będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym analizy akustycznej. Wymogi te zostaną uwzględnione na dalszych etapach procesu planistycznego, w ramach opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedur dotyczących decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Klimat akustyczny gminy Obrowo można uznać za stabilny, a ryzyko jego pogorszenia za ograniczone, pod warunkiem utrzymania zaproponowanego układu funkcjonalno-przestrzennego oraz ochrony terenów leśnych i zadrzewionych pełniących rolę buforów akustycznych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

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 ze zm.) 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 napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego i najwyższego 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. W przypadkach, 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 (np. mieszkalnictwo, szkoły, placówki ochrony zdrowia) będzie oceniana w kontekście lokalnych uwarunkowań PEM.

Ustalenia planu ogólnego gminy Obrowo nie przewidują zwiększenia zagrożeń związanych z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Dotychczasowe i potencjalne źródła PEM zlokalizowane są w sposób zgodny z przepisami i normami środowiskowymi. Wpływ planu na środowisko elektromagnetyczne można uznać za ograniczony, kontrolowalny i zgodny z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska i zdrowia publicznego.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Wyznaczone w planie ogólnym gminy Obrowo strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU) zostały określone z uwzględnieniem istniejącej struktury osadniczej oraz charakteru dotychczasowej działalności gospodarczej. Koncentracja funkcji produkcyjnych, magazynowych i usługowych w rejonie Głogowa, Obrowa, Dobrzejewic i Osieka nad Wisłą, głównie wzdłuż drogi krajowej nr 10 i dróg wojewódzkich, umożliwia bezkolizyjne współistnienie zabudowy mieszkaniowej i działalności gospodarczej. Taki sposób rozmieszczenia ogranicza ryzyko konfliktów przestrzennych i minimalizuje potencjalne oddziaływania na mieszkańców oraz obszary środowiskowo wrażliwe.

Plan ogólny nie przesądza o lokalizacji przedsięwzięć o podwyższonym ryzyku technologicznym, takich jak instalacje chemiczne, paliwowe czy zakłady kwalifikowane jako zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) lub dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Ewentualne inwestycje tego rodzaju mogłyby być realizowane wyłącznie po przeprowadzeniu szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko, spełnieniu rygorystycznych wymogów bezpieczeństwa procesowego oraz wdrożeniu działań zapobiegających poważnym awariom, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i przepisami implementującymi dyrektywę Seveso III.

Każdy przypadek przedsięwzięcia mogącego wiązać się z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii będzie podlegał indywidualnej analizie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Kluczowe znaczenie będzie miało zapewnienie właściwych stref bezpieczeństwa, stosowanie technologii minimalizujących ryzyko oraz wdrożenie zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych, a także unikanie lokalizacji takich inwestycji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, szkół, przedszkoli i obszarów chronionych.

Plan ogólny gminy Obrowo, poprzez jednoznaczne określenie stref planistycznych oraz koncentrację funkcji gospodarczych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (DK10, DW258, DW569 i DW654), skutecznie ogranicza ryzyko kolizji tych funkcji z terenami mieszkaniowymi i przyrodniczo cennymi. Rozmieszczenie stref SP, SU na terenach już przekształconych oraz objęcie obszarów leśnych i dolinnych strefą otwartą (SO) wzmacnia bezpieczeństwo przestrzenne i środowiskowe.

W efekcie ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych na terenie gminy Obrowo należy ocenić jako niskie, a ewentualne oddziaływania pozostają możliwe do kontrolowania w ramach obowiązujących procedur środowiskowych, planistycznych oraz systemów reagowania kryzysowego.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Obrowo będzie wiązać się z lokalnymi przekształceniami powierzchni ziemi, wynikającymi z dogęszczania zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej oraz rozbudowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zmiany te będą miały charakter punktowy i powierzchniowy, a dzięki lokalizowaniu nowych terenów inwestycyjnych w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, głównie w Obrowie, Głogowie, Brzozówce, Dobrzejewicach i Osieku nad Wisłą, presja na tereny przyrodniczo cenne oraz na obszary otwarte zostaje istotnie ograniczona.

Przekształcenia powierzchni terenu będą wynikać z robót ziemnych pod fundamenty budynków, realizacji sieci infrastruktury oraz budowy dróg w obrębie nowych terenów zabudowanych. Proces urbanizacji będzie wiązać się ze wzrostem powierzchni uszczelnionych, co może prowadzić do zmniejszenia infiltracji wód opadowych i lokalnego obniżenia retencji. Plan ogólny ogranicza te skutki poprzez obowiązek zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w poszczególnych strefach oraz wskazanie rozwiązań umożliwiających retencję wód.

Ochronę rzeźby terenu i walorów krajobrazowych wspiera szeroko wyznaczona strefa otwarta (SO), obejmująca dolinę Wisły, fragment doliny Drwęcy, kompleksy leśne w Silnie, Osieku nad Wisłą, Sączie i Dzikowie, a także mozaikę terenów łąkowych i podmokłych. Są to obszary o wysokiej wrażliwości przyrodniczej, pełniące funkcję korytarzy ekologicznych i przestrzeni retencyjnych, których zachowanie jest kluczowe dla utrzymania stabilnych warunków hydrologicznych i krajobrazowych. Strefa SO uniemożliwia rozpraszanie zabudowy i zabezpiecza tereny najcenniejsze przyrodniczo oraz najbardziej podatne na degradację.

W procesie wyznaczania kierunków zabudowy uwzględniono konieczność ochrony wysokiej jakości gleb rolnych, które stanowią jeden z cenniejszych zasobów gminy. Z tego względu nowa zabudowa lokalizowana jest przede wszystkim w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących zabudowań lub na terenach już przekształconych, co ogranicza presję na grunty rolnicze II–III klasy bonitacyjnej. Ewentualne wyłączenia gleb z produkcji rolnej będą dopuszczalne wyłącznie w uzasadnionych przypadkach i zgodnie z obowiązującymi procedurami, tak aby zachować potencjał rolniczy gminy.

Wpływ ustaleń planu ogólnego gminy Obrowo na naturalne ukształtowanie terenu należy ocenić jako umiarkowany i kontrolowany. Dokument zachowuje równowagę między potrzebami rozwoju osadniczego a ochroną walorów krajobrazowych, zasobów glebowych oraz kluczowych elementów środowiska, takich jak kompleksy leśne i doliny rzeczne. Ukierunkowanie zabudowy na obszary już zurbanizowane oraz utrzymanie strefy otwartej (SO) i stref zieleni (SN) zapewnia minimalizację negatywnych oddziaływań na rzeźbę terenu i krajobraz gminy.

Oddziaływanie na florę, faunę i różnorodność biologiczną

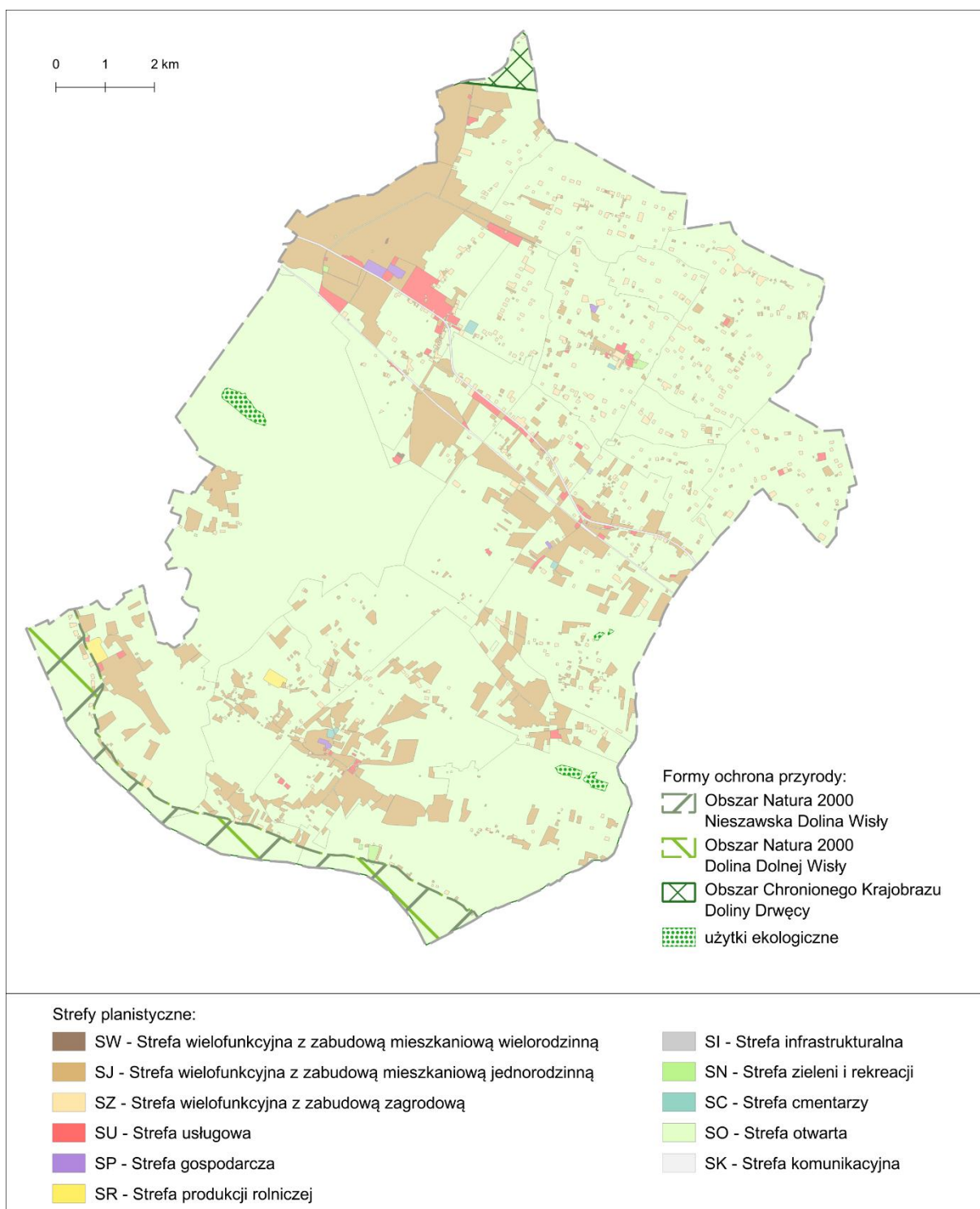
Projekt planu ogólnego gminy Obrowo został opracowany z uwzględnieniem kluczowych uwarunkowań środowiskowych, obejmujących zarówno obszary objęte prawnymi formami ochrony przyrody, jak i tereny niechronione formalnie, lecz pełniące ważne funkcje ekologiczne, retencyjne i krajobrazowe. Położenie gminy w bezpośrednim zasięgu dwóch głównych korytarzy ekologicznych - doliny Wisły oraz doliny Drwęcy, nadaje jej środowisku rangę ponadlokalną i wyznacza podstawowe ramy kształtowania polityki przestrzennej.

Na terenie gminy występują liczne obszary szczególnie cenne przyrodniczo, w tym Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły, Obszar Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły, fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy oraz użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Elementy te, połączone funkcjonalnie z kompleksami leśnymi w rejonie Silna, Sącza, Dzikowa i Osieka nad Wisłą oraz z mozaiką zadrzewień śródpolnych, miedz, szpalerów przydrożnych i oczek wodnych, tworzą spójny system ekologiczny odgrywający kluczową rolę w utrzymaniu bioróżnorodności i stabilizacji mikroklimatu. Układ stref planistycznych przyjętych w projekcie planu ogólnego został ukształtowany z poszanowaniem tych wartości, z uwzględnieniem potencjału środowiskowego, charakteru krajobrazowego i znaczenia hydrologicznego poszczególnych terenów.

Podstawowe funkcje ochronne pełni strefa otwarta (SO), obejmująca największy obszar gminy, w tym dolinę Wisły z jej terenami zalewowymi, fragment doliny Drwęcy wraz z otaczającymi ją siedliskami, tereny podmokłe, użytki ekologiczne, grunty rolnicze oraz kompleksy leśne i zadrzewione. W strefie tej dopuszczono wyłącznie użytkowanie ekstensywne, co skutecznie ogranicza presję inwestycyjną, chroni ciągłość korytarzy ekologicznych i wspiera naturalne procesy przyrodnicze. Szczególnie ważne jest utrzymanie drożności doliny Wisły oraz powiązanych z nią siedlisk łąkowych, wilgotnych i leśnych.

Istotne znaczenie ma również strefa zieleni i rekreacji (SN), obejmująca zieleni urządzoną i tereny rekreacyjne, które poprawiają warunki mikroklimatyczne, wzmacniają retencję i tworzą naturalne bariery ograniczające propagację hałasu i zanieczyszczeń. Strefa ta pełni funkcję bufora ekologicznego pomiędzy terenami zabudowy a obszarami przyrodniczymi, sprzyjając jednocześnie zachowaniu lokalnych siedlisk i zwiększając odporność ekosystemów na skutki zmian klimatu.

Strefa cmentarzy (SC), mimo niewielkiej powierzchni, również wspiera lokalną retencję, infiltrację wód opadowych i korzystnie wpływa na mikroklimat. Zieleni towarzysząca tym obszarom wzmacnia ich funkcje ekologiczne i krajobrazowe.



Rysunek 9. Strefy planistyczne wyznaczone w planie ogólnym gminy Obrowo na tle obszarowych form ochrony przyrody

Strefy zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej w planie ogólnym wyznaczono głównie w granicach istniejących miejscowości, zwłaszcza tych najszybciej rozwijających się: Brzozówki, Głogowa, Dobrzejewic, Obrowa, Osieka nad Wisłą, Silna i Sásieczna. To właśnie w Brzozówce i Głogowie, ze względu na bliskość Torunia, występuje najsilniejsza suburbanizacja i największa liczba nowych inwestycji mieszkaniowych. Plan ogólny porządkuje ten rozwój, kierując nową zabudowę w obszary już zurbanizowane oraz wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, w tym drogi krajowej nr 10 i dróg wojewódzkich. Takie rozwiązanie ogranicza rozlewanie się zabudowy na tereny otwarte, chroniąc łąki, pola uprawne i obszary o wysokiej wrażliwości środowiskowej. Zapobiega też powstawaniu rozproszonych enklaw, które mogłyby prowadzić do fragmentacji siedlisk i zaburzeń w funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych powiązanych z doliną Wisły i Drwęcy. Dzięki temu rozwój osadnictwa odbywa się w sposób uporządkowany i zgodny z zasadą zrównoważonego kształtowania przestrzeni. Wprowadzono również parametry dotyczące intensywności zabudowy i minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, co ma kluczowe znaczenie na obszarach suburbanizujących się, gdzie zabudowa jest szczególnie zwarta, a tempo inwestycji wysokie. Rozwiązanie to wspiera retencję wód opadowych, chroni lokalne powiązania ekologiczne i ogranicza negatywne przekształcenia krajobrazu, zwłaszcza w Brzozówce i Głogowie, gdzie presja inwestycyjna jest największa.

Strefy usługowe i gospodarcze (SU, SP) wyznaczono w sposób odpowiadający istniejącym kierunkom rozwoju oraz potencjałowi komunikacyjnemu. Najważniejsze ich koncentracje zlokalizowano w rejonie Obrowa, Głogowa, Dobrzejewic oraz Osieka nad Wisłą, czyli w miejscach o dobrze rozwiniętej infrastrukturze technicznej i dogodnym dostępie do drogi krajowej nr 10. Lokowanie funkcji gospodarczych na terenach już przekształconych minimalizuje ingerencję w siedliska cenne przyrodniczo oraz eliminuje potrzebę zajmowania obszarów szczególnie wrażliwych środowiskowo, takich jak doliny cieków, mokradła i zwarte kompleksy leśne. Wyznaczony układ stref zapobiega również presji inwestycyjnej na obszary Natura 2000 oraz na fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy.

Ustalenia planu ogólnego są zgodne z celami ochrony wszystkich form ochrony przyrody występujących na terenie gminy. W granicach obszarów Natura 2000 nie przewiduje się lokalizacji nowych, izolowanych enklaw zabudowy, a strefa otwarta (SO), obejmująca dolinę Wisły, fragment doliny Drwęcy, mokradła i kompleksy leśne, zapewnia ich zachowanie jako kluczowych elementów systemu ekologicznego. Zjawisko rozproszenia zabudowy zostało ograniczone poprzez precyzyjne określenie obszarów uzupełnienia zabudowy oraz koncentrację rozwoju w już ukształtowanych miejscowościach.

Przyjęty w planie układ stref planistycznych sprzyja zachowaniu różnorodności biologicznej, ochronie najcenniejszych elementów przyrody oraz przeciwdziałaniu fragmentacji siedlisk. Jednocześnie umożliwia dalszy, uporządkowany rozwój osadnictwa i funkcji gospodarczych w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko będą wymagały szczegółowych analiz na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub przy uzyskiwaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Tak ukształtowany system przestrzenny pozwala godzić potrzeby rozwojowe gminy z zachowaniem ciągłości sieci ekologicznej oraz integralności cennych przyrodniczo obszarów towarzyszących Wiśle i Drwęcy.

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń planu ogólnego, obejmująca dogęszczanie zabudowy mieszkaniowej oraz rozwój funkcji usługowych i gospodarczych, będzie wiązać się z punktowymi i powierzchniowymi przekształceniami środowiska, w tym z lokalnym wzrostem powierzchni uszczelnionych oraz czasowymi zaburzeniami stosunków wodnych podczas prac budowlanych. Aby ograniczyć te oddziaływania, plan wprowadza standardy urbanistyczne dotyczące minimalnych powierzchni biologicznie czynnych oraz maksymalnej intensywności zabudowy, co sprzyja infiltracji i retencji wód opadowych oraz zmniejsza tempo ich odpływu powierzchniowego.

Rozmieszczenie stref planistycznych zostało dostosowane do uwarunkowań hydrograficznych gminy. Kluczowe znaczenie ma dolina Wisły – korytarz ekologiczny o randze ponadlokalnej, obejmujący tereny zalewowe, starorzecza, torfowiska, łąki oraz zadrzewienia łęgowe. Tereny te tworzą naturalny system retencyjny, wspierający bilans wodny gminy. W projekcie planu obszary te objęto strefą otwartą (SO), co ogranicza możliwość lokalizowania intensywnej zabudowy, chroni naturalną retencję krajobrazową oraz utrzymuje ciągłość powiązań ekologicznych.

W strukturze hydrologicznej gminy istotne są również rozległe kompleksy leśne (Silno, Sącieszno, Dzikowo, Osiek n. Wisłą), mozaika mokradł i zagłębień bezodpływowych, a także oczka wodne i rowy melioracyjne. Plan ogólny chroni te obszary poprzez przypisanie ich do stref SO i SN oraz ograniczenie zabudowy na terenach podmokłych i w sąsiedztwie cieków.

W granicach gminy nie wyznaczono terenów zabudowy mieszkaniowej na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, co stanowi istotny element adaptacji do zmian klimatu. Ogranicza to potencjalne straty powodziowe oraz chroni funkcję retencyjną doliny Wisły.

Gmina Obrowo korzysta z dwóch ujęć wód podziemnych: Dobrzejewice (trzeciorzęd) oraz Osiek nad Wisłą (czwartorzęd). Plan ogólny respektuje wymogi ochrony tych obszarów, nie przewidując lokalizacji funkcji mogących stwarzać ryzyko infiltracji zanieczyszczeń w ich otoczeniu. Ujęcia pozostają w strefach umożliwiających prowadzenie działań modernizacyjnych bez kolizji z nową zabudową.

W rezultacie przyjęte rozwiązania przestrzenne zapewniają ochronę najważniejszych elementów systemu hydrologicznego gminy Obrowo, przeciwdziałają obniżaniu zasobów wodnych, a także zwiększają odporność środowiska na presję urbanizacyjną i skutki zmian klimatu. Przy właściwej realizacji ustaleń planu nie przewiduje się istotnego ryzyka pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych, natomiast pozytywne efekty obejmują stabilizację retencji, ograniczenie spływu powierzchniowego oraz ochronę terenów najbardziej wrażliwych hydrologicznie.

Krajobraz

Ustalenia planu ogólnego gminy Obrowo będą oddziaływać na krajobraz poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej, a także modernizację infrastruktury technicznej. Oddziaływanie to należy ocenić jako umiarkowane i podlegające kontroli, ponieważ projekt planu uwzględnia najcenniejsze elementy krajobrazu gminy, w tym dolinę Wisły, tereny leśne oraz rozległe obszary rolnicze w części północno-wschodniej.

Najbardziej wrażliwe krajobrazowo obszary obejmują tereny zalewowe i nadzalewowe Wisły, fragment doliny Drwęcy, mokradła, starorzecza, kompleksy leśne w Silnie, Sąciesznie i Osieku nad Wisłą oraz mozaikowe układy pól i łąk. W projekcie planu obszary te ujęto w strefie otwartej (SO) i strefie zieleni i rekreacji (SN), co ogranicza możliwość ich zabudowy i chroni ciągłość widokową, walory przyrodnicze oraz funkcje hydrologiczne. Rozwiązanie to zapobiega powstawaniu nowej intensywnej zabudowy w przestrzeniach o kluczowym znaczeniu dla krajobrazu gminy.

Strefy zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej wyznaczono przede wszystkim w sąsiedztwie istniejących układów osadniczych, co pozwala na dogęszczanie zabudowy bez rozpraszania jej w krajobrazie otwartym. Nowe tereny inwestycyjne koncentrują się w Brzozówce, Głogowie, Dobrzejewicach, Obrowie i Osieku nad Wisłą, czyli miejscowościach posiadających już przekształcone otoczenie i odpowiednie powiązania komunikacyjne. Parametry urbanistyczne, w tym maksymalna wysokość i intensywność zabudowy, a także wymóg zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, zapobiegają powstawaniu dominant krajobrazowych oraz wspierają harmonijny rozwój przestrzeni.

W krajobrazie gminy występują już elementy, które mogą wpływać na jego degradację, takie jak linie energetyczne, maszty, które miejscowo wpływają na percepcję przestrzeni. Plan ogólny respektuje ten stan i kieruje nowe inwestycje przede wszystkim na tereny już przekształcone i pozostające w zasięgu istniejącej infrastruktury. Dzięki temu zmiany krajobrazowe będą ograniczone, a wartościowe widokowo fragmenty doliny Wisły i kompleksy leśne zachowają swój charakter.

Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego na krajobraz gminy Obrowo należy uznać za umiarkowane i zgodne z zasadami ładu przestrzennego. Przyjęty układ funkcjonalno-przestrzenny sprzyja harmonijnemu rozwojowi gminy oraz ochronie najcenniejszych elementów krajobrazu.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Dziedzictwo kulturowe gminy Obrowo obejmuje m.in. zabytkowe założenia dworsko-parkowe w Obrowie i Łążynie, historyczne układy ruralistyczne, tradycyjne gospodarstwa wiejskie typu „Dobrzyńki”, obiekty sakralne, a także liczne stanowiska archeologiczne. Elementy te stanowią istotny komponent krajobrazu kulturowego gminy i wymagają ochrony przed niekontrolowanym rozwojem zabudowy.

Plan ogólny uwzględnia ochronę tych wartości w sposób pośredni, poprzez wprowadzenie parametrów urbanistycznych regulujących wysokość i intensywność zabudowy, zasady jej lokalizacji oraz konieczność kształtowania ładu przestrzennego w otoczeniu obiektów zabytkowych. Ogranicza to ryzyko wprowadzania zabudowy mogącej zakłócić panoramy doliny Wisły, ekspozycję obiektów sakralnych, założeń dworskich czy tradycyjnych układów wsi.

Nowe strefy usługowe i gospodarcze lokalizowane są na terenach już przekształconych m.in. w Głogowie, Obrowie i Dobrzejewicach, dzięki czemu nie generują presji inwestycyjnej na obszary o wybitnych wartościach kulturowo-krajobrazowych. Plan nie przewiduje lokalizacji obiektów wielkoskalowych ani dominant o charakterze infrastrukturalnym, które mogłyby zakłócić percepcję krajobrazu gminy.

Kwestie dotyczące szczegółowej ochrony konserwatorskiej takie jak strefy ochrony archeologicznej czy ekspozycyjnej będą doprecyzowywane na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji administracyjnych, w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków. Ustalenia planu ogólnego nie kolidują z celami ochrony zabytków, a kierunki zagospodarowania przestrzennego sprzyjają zachowaniu i właściwej ekspozycji dziedzictwa kulturowego gminy Obrowo.

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 uwzględniają aktualne potrzeby mieszkańców i istniejące zagospodarowanie. Strefy usługowe (SU), gospodarcze (SP) i infrastrukturalne (SI) wyznaczono zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami funkcjonalnymi i środowiskowymi, koncentrując je przy istniejącej zabudowie oraz wzdłuż głównych tras – zwłaszcza drogi krajowej nr 10 i dróg wojewódzkich. Dzięki temu rozwój usług i gospodarki odbywa się w sposób uporządkowany i bez nadmiernej presji na obszary cenne przyrodniczo. Takie rozmieszczenie stref:

- minimalizuje ryzyko konfliktów z zabudową mieszkaniową,
- pozwala efektywnie wykorzystać istniejącą infrastrukturę techniczną i transportową,
- 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. Ryzyko trwałych konfliktów przestrzennych i społecznych ocenia się jako niskie. Plan ogólny tworzy stabilne ramy dla zrównoważonego rozwoju gminy Obrowo, wspierając rozwój gospodarczy, osadniczy, podnosząc jakość życia mieszkańców i zapewniając zachowanie ładu przestrzennego.

8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANymi ZNACZĄcymi SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Projekt planu ogólnego gminy Obrowo 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. Na tym etapie możliwe będzie precyzyjne określenie skali potencjalnych oddziaływań oraz wdrożenie środków minimalizujących i kompensacyjnych.

Ze względu na ramowy charakter dokumentu, oddziaływań nie można przypisać do konkretnych lokalizacji. Możliwe jest jednak wskazanie tych części gminy, w których potencjalne skutki środowiskowe mogłyby występować częściej oraz ocena, w jaki sposób projekt planu ogranicza ich pojawianie się. Najbardziej wrażliwe środowiskowo obszary to przede wszystkim dolina Wisły, obejmująca terasy zalewowe, starorzecza, wilgotne łąki i zadrzewienia łęgowe, stanowiąca element obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły i Nieszawska Dolina Wisły oraz kluczowy ponadlokalny korytarz ekologiczny. Istotny jest także fragment doliny Drwęcy w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, pełniący funkcję regionalnej osi ekologicznej. Wysoką wartość przyrodniczą reprezentują również kompleksy leśne oraz mokradła, oczka wodne i zagłębienia bezodpływowe, stanowiące elementy systemu retencyjnego i siedliska wielu gatunków. Projekt planu uwzględnia te zasoby, przypisując je do strefy otwartej (SO) lub strefy zieleni i rekreacji (SN), co znacząco ogranicza możliwość intensywnego zagospodarowania i utrwala ich funkcje ekologiczne.

Strefy o potencjalnie większym natężeniu oddziaływań środowiskowych, związanych głównie z rozwojem działalności usługowej i gospodarczej, zostały skoncentrowane w przestrzeniach już przekształconych i dobrze skomunikowanych. Obejmują one przede wszystkim obszary położone wzdłuż drogi krajowej nr 10, a także tereny w sąsiedztwie linii kolejowej nr 27 oraz części miejscowości Obrowo, Głogowo, Brzozówka, Dobrzejewice i Osiek nad Wisłą, gdzie już funkcjonują liczne obiekty usługowe i zakłady o ugruntowanym charakterze gospodarczym. Ulokowanie tych funkcji w miejscach o niskiej wrażliwości przyrodniczej pozwala ograniczać potencjalne konflikty środowiskowe oraz minimalizować oddziaływania na obszary o najwyższej wartości przyrodniczej, w tym na dolinę Wisły, dolinę Drwęcy oraz kompleksy leśne Silna, Sąciczna i Osieka nad Wisłą.

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: wyznacza kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, natomiast konkretne zabezpieczenia środowiskowe i rozwiązania ochronne będą doprecyzowywane w kolejnych etapach planowania i procedur administracyjnych. Takie podejście umożliwia skuteczne godzenie celów rozwojowych gminy Obrowo z zasadami zrównoważonego gospodarowania przestrzenią i ochrony środowiska.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko dotyczy sytuacji, w których skutki działań lub zjawisk mogą wykraczać poza granice państw. Gmina Obrowo nie leży w pobliżu granicy i nie przewiduje się w niej inwestycji mogących generować ponadlokalne emisje lub inne oddziaływania o charakterze międzynarodowym. W związku z tym ustalenia projektu planu nie stwarzają ryzyka transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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

Projekt planu ogólnego gminy Obrowo pełni funkcję strategiczną i wyznacza kierunki zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem konieczności ochrony zasobów środowiskowych oraz zachowania ładu przestrzennego. Dokument nie przesądza o szczegółowych parametrach przyszłych inwestycji, lecz poprzez podział gminy na strefy planistyczne kształtuje ramy rozwoju, które ograniczają presję inwestycyjną na obszary najbardziej wrażliwe przyrodniczo i minimalizują ryzyko kolizji przestrzennych. Jednym z kluczowych narzędzi porządkujących rozwój przestrzenny jest wyznaczenie Obszarów Uzupełnienia Zabudowy (OUZ), w których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy bez konieczności sporządzania planu miejscowego, pod warunkiem zachowania dotychczasowego charakteru otoczenia.

Istotnym rozwiązaniem zapobiegawczym jest rozmieszczenie stref mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych w obrębie istniejących miejscowości oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, co umożliwi kontrolowane dogęszczanie zabudowy przy jednoczesnym ograniczeniu ekspansji na obszary cenne przyrodniczo. Nowe tereny przeznaczone pod zabudowę wyznaczono poza doliną Wisły, terenami podmokłymi, oczkami wytopiskowymi oraz terenami leśnymi, co sprzyja utrzymaniu naturalnych funkcji retencyjnych i ekologicznych tych obszarów. Najcenniejsze elementy środowiska włączono do strefy otwartej (SO). W strefie tej dopuszcza się wyłącznie użytkowanie o charakterze ekstensywnym, bez możliwości realizacji zabudowy mogącej zakłócać stosunki wodne, fragmentować siedliska lub osłabiać ciągłość ekologiczno-krajobrazową.

W dokumencie wskazano ogólne wytyczne dla projektantów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz organów wydających decyzje o warunkach zabudowy. Na dalszych etapach procesu planistycznego i postępowań środowiskowych konieczne będzie stosowanie szczegółowych rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak: utrzymanie i odtwarzanie zadrzewień, tworzenie zieleni izolacyjnej, stosowanie rozwiązań zwiększających infiltrację i retencję wód opadowych, unikanie działań mogących zmieniać stosunki wodne w dolinie Wisły i pozostałych cieków oraz ograniczenie barier dla migracji gatunków. Działania te będą doprecyzowywane na poziomie planów miejscowych i decyzji środowiskowych.

Przyjęte w planie ogólnym rozwiązania przestrzenne zapewniają spójne ramy dla zrównoważonego rozwoju gminy Obrowo. Ograniczają one potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko oraz chronią najcenniejsze elementy systemu przyrodniczego gminy.

11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Ocena oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Obrowo 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

Projekt planu ogólnego gminy Obrowo ma charakter kierunkowy, dlatego pełna ocena skutków jego realizacji będzie możliwa dopiero na dalszych etapach, podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w ramach indywidualnych procedur środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Ponieważ plan ogólny nie przesądza o szczegółowych lokalizacjach ani parametrach zabudowy, proponowane metody analizy mają charakter ramowy i będą wymagały doprecyzowania w zależności od rodzaju i skali planowanych przedsięwzięć.

Rekomenduje się stosowanie metod umożliwiających ocenę zarówno zmian przestrzennych, jak i ich wpływu na środowisko przyrodnicze oraz jakość życia mieszkańców. Należą do nich w szczególności:

- analiza dynamiki rozwoju zabudowy w miejscowościach o największej presji suburbanizacyjnej, zwłaszcza w Brzozówce, Głogowie i Dobrzejewicach;
- monitoring presji inwestycyjnej na obszary o najwyższej wrażliwości środowiskowej, takie jak dolina Wisły, fragment doliny Drwęcy, tereny podmokłe oraz kompleksy leśne;
- ocena zmian w strukturze użytkowania gruntów rolnych, zwłaszcza pod kątem wyłączenia z produkcji gleb wysokich klas bonitacyjnych;
- przegląd oddziaływań potencjalnych źródeł zanieczyszczeń, w tym emisji komunikacyjnych wzdłuż drogi krajowej nr 10 i dróg wojewódzkich oraz emisji związanych z działalnością usługową i gospodarczą rozmieszczoną wzdłuż głównych ciągów transportowych
- prowadzenie monitoringu stanu środowiska w oparciu o dane GIOŚ i WIOŚ, obejmujące jakość powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałas, stan gleb oraz bioróżnorodność.
- regularne konsultacje społeczne i badania opinii mieszkańców, które pozwolą ocenić wpływ polityki przestrzennej na warunki życia i postrzeganie zmian w otoczeniu.

Monitoring powinien być realizowany w sposób ciągły, we współpracy gminy z instytucjami odpowiedzialnymi za ochronę środowiska, zarządzanie wodami oraz z podmiotami posiadającymi kompetencje eksperckie. Kluczowe będzie także powiązanie działań planistycznych z zadaniami dotyczącymi ochrony zasobów wodnych, jakości powietrza, retencji krajobrazowej i adaptacji do zmian klimatu. Systematyczna analiza efektów wdrażania ustaleń planu pozwoli na bieżącą identyfikację ewentualnych zagrożeń i wdrażanie działań korygujących, sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi gminy Obrowo.

13. ANALIZA WARIANTOWA

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego gminy Obrowo układ stref planistycznych będzie miał istotny wpływ na sposób zagospodarowania przestrzennego, w szczególności na kierunki rozwoju zabudowy, kształtowanie stref usługowych i gospodarczych oraz ochronę obszarów o podwyższonej wartości przyrodniczej. Przyjęte rozwiązania mogą skutkować zmianami w strukturze użytkowania terenu, w tym w zakresie przekształcania części gruntów rolnych na cele mieszkaniowe lub usługowe, jednak plan został opracowany z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, lokalnych uwarunkowań środowiskowych oraz wymogów obowiązujących przepisów prawa. Zapisy dokumentu świadomie minimalizują potencjalne oddziaływania na środowisko, zwłaszcza w rejonie doliny Wisły, terenów podmokłych oraz kompleksów leśnych stanowiących oś lokalnego systemu ekologicznego.

W toku prac planistycznych przeprowadzono analizę możliwych wariantów zagospodarowania, uwzględniając propozycje zgłoszone w ramach procedury, w tym wnioski mieszkańców, jednostek pomocniczych, organów administracji i instytucji publicznych. Wariantowanie objęło ocenę kierunków rozwoju zabudowy mieszkaniowej, szczególnie istotnych w kontekście intensywnych procesów suburbanizacyjnych w Brzozówce i Głogowie oraz kształtowania obszarów usługowych i rekreacyjnych, a także ochrony terenów o szczególnej wrażliwości środowiskowej. Efektem analiz było wypracowanie rozwiązania opartego przede wszystkim na racjonalnym wykorzystaniu terenów już przekształconych z dobrą dostępnością komunikacyjną oraz na ograniczeniu ekspansji zabudowy na obszary otwarte, leśne i nadrzeczne, które pełnią kluczowe funkcje ekologiczne i klimatyczne dla całej gminy.

Plan ogólny stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej, jednocześnie ją aktualizując i dostosowując do zmienionych uwarunkowań formalnoprawnych oraz społeczno-gospodarczych. W tym ujęciu plan pełni rolę narzędzia porządkującego, zapewniającego spójność działań planistycznych i zgodność 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 (OUZ),
- uporządkowanie kierunków rozwoju funkcjonalnego gminy,

umożliwiają efektywne i zrównoważone kształtowanie przestrzeni, zgodnie z potrzebami demograficznymi, inwestycyjnymi i społecznymi gminy. Rozwój ma koncentrować się przede wszystkim na terenach z istniejącą zabudową i infrastrukturą, z ograniczoną ingerencją w obszary cenne przyrodniczo.

Dla celów analizy porównawczej rozważono również wariant alternatywny – zakładający brak uchwalenia planu ogólnego i utrzymanie dotychczasowego stanu planistycznego, tj. funkcjonowania wyłącznie na podstawie obecnego Studium oraz obowiązujących miejscowych planów 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.

W związku z powyższym, optymalnym rozwiązaniem jest przyjęcie projektu planu ogólnego gminy Obrowo w zaproponowanym kształcie. Dokument zapewnia spójne i zrównoważone zarządzanie przestrzenią, chroni najcenniejsze elementy środowiska naturalnego, umożliwia efektywny rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych, a jednocześnie odzwierciedla rzeczywiste potrzeby demograficzne i inwestycyjne mieszkańców oraz lokalnej gospodarki.

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

Na terenie gminy Obrowo znajdują się dwa obszary Natura 2000: PLB040003 Dolina Dolnej Wisły oraz PLB040004 Nieszawska Dolina Wisły, obejmujące rozległe fragmenty doliny Wisły wraz z jej naturalną mozaiką siedlisk, w tym starorzeczami, łakami zalewowymi, zadrzewieniami łągowymi i terenami podmokłymi. Obszary te pełnią funkcję ponadlokalnego korytarza ekologicznego o znaczeniu europejskim, kluczowego dla migracji i rozrodu licznych gatunków ptaków wodno-błotnych.

Projekt planu ogólnego uwzględnia ochronę tych wartości, obejmując większość obszarów Natura 2000 strefą otwartą (SO), w której dopuszcza się jedynie użytkowanie ekstensywne (rolnicze, leśne, łąkowe i rekreacyjne) oraz utrzymanie istniejącej infrastruktury. Rozwiązanie to wyklucza lokowanie nowej zabudowy, chroni naturalny charakter doliny i zapewnia niezakłócone funkcjonowanie procesów biologicznych oraz hydrologicznych związanych z dynamiką Wisły. Plan ogólny został opracowany z uwzględnieniem aktualnych Planów Zadań Ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000 występujących na terenie gminy, co pozwala na pełne zachowanie ich wartości przyrodniczych oraz integralności i spójności sieci ekologicznej.

W obrębie obszarów Natura 2000 znajduje się niewielka część istniejącej zabudowy, głównie w rejonie Silna. Plan ogólny nie dopuszcza tu powstawania nowych enklaw, a jedynie możliwość dogęszczania istniejącej struktury pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów urbanistycznych i powierzchni biologicznie czynnej. Pozwala to utrzymać dotychczasowy charakter obszaru i uniknąć presji na najbardziej wrażliwe siedliska.

Intensywniejsze funkcje usługowe i gospodarcze ulokowano poza obszarami Natura 2000, przede wszystkim wzdłuż drogi krajowej nr 10, dróg wojewódzkich oraz na terenach już przekształconych w większych miejscowościach jak Obrowo, Głogowo, Brzozówka, Dobrzejewice i Osiek nad Wisłą. Dzięki temu ogranicza się ryzyko fragmentacji siedlisk oraz zachowuje stabilność ekologiczna doliny Wisły.

Przyjęte rozwiązania planistyczne zapewniają ochronę integralności obszarów Natura 2000. Utrzymana zostaje ciągłość przestrzenna doliny Wisły i jej rola jako ponadregionalnego korytarza ekologicznego. Brak nowych funkcji urbanizacyjnych w obrębie strefy otwartej podtrzymuje niezakłócone migracje ptaków, jakość siedlisk łągowych oraz warunki dla regeneracji ekosystemów zależnych od naturalnych procesów rzecznych.

W świetle dostępnych danych i ustaleń projektu planu należy stwierdzić, że jego realizacja nie spowoduje negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły i Nieszawska Dolina Wisły. Plan skutecznie ogranicza presję na system nadrzeczny, wzmacnia jego funkcje ekologiczne i kieruje rozwój zabudowy na tereny już przekształcone. Oddziaływanie planu na obszary Natura 2000 należy ocenić jako neutralne, a w zakresie ochrony ich integralności – korzystne.

15. WNIOSKI

Przeprowadzona analiza ustaleń projektu planu ogólnego gminy Obrowo oraz ich potencjalnego oddziaływania na środowisko pozwala stwierdzić, że e dokument został przygotowany w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz z poszanowaniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych i społeczno-gospodarczych. Plan porządkuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy, wzmacnia istniejący układ osadniczy oraz ogranicza rozpraszanie zabudowy dzięki wyraźnemu wyznaczeniu stref planistycznych, określeniu gminnych standardów urbanistycznych i wskazaniu obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ). Rozwiązania te pozwalają racjonalnie kształtować rozwój miejscowości szczególnie narażonych na procesy suburbanizacyjne, takich jak Brzozówka, Głogowo, Dobrzejewice czy Obrowo.

Przyjęte rozwiązania sprzyjają efektywnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, zwłaszcza w rejonach o najlepszej dostępności transportowej (m.in. w sąsiedztwie drogi krajowej nr 10). Jednocześnie plan minimalizuje presję inwestycyjną na tereny środowiskowo wrażliwe, w tym dolinę Wisły, fragment doliny Drwęcy, tereny podmokłe, kompleksy leśne oraz zadrzewienia śródpolne poprzez ujęcie ich w strefie otwartej (SO) oraz strefie zieleni i rekreacji (SN).

Na dalszych etapach procesu planistycznego, w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych, konieczne będzie szczegółowe dostosowanie parametrów nowych inwestycji do lokalnych uwarunkowań środowiskowych, w tym wprowadzanie środków zapobiegawczych, minimalizujących i kompensacyjnych tam, gdzie będzie to wymagane, zwłaszcza w sąsiedztwie cieków, terenów podmokłych, leśnych i zadrzewionych, charakteryzujących się podwyższoną wrażliwością środowiskową.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Obrowo nie powinna prowadzić do znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Dokument zapewnia równowagę pomiędzy potrzebami rozwoju przestrzennego a ochroną zasobów naturalnych, wzmacnia kluczowe elementy systemu przyrodniczego oraz wspiera zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy gminy.

16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu ogólnego gminy Obrowo została sporządzona 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.). Jej celem jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych wynikających z realizacji ustaleń planu ogólnego, w szczególności w odniesieniu do ochrony zasobów naturalnych, kształtowania ładu przestrzennego i zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy.

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 stanowi realizację obowiązku ustawowego wynikającego z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i pełni funkcję nadrzędnego dokumentu kierunkowego dla przyszłych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy, które mogą być wydawane wyłącznie na terenach wyznaczonych jako Obszary Uzupełnienia Zabudowy (OUZ).

Dokument porządkuje strukturę przestrzenną gminy poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych, obejmujących m.in. parametry zabudowy, wskaźniki intensywności, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną wysokość budynków. Rozwiązania te mają na celu zwiększenie efektywności wykorzystania istniejącej infrastruktury, poprawę ładu przestrzennego oraz ograniczenie presji inwestycyjnej na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Wyznaczenie stref planistycznych oparto na istniejącej strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy, uwarunkowaniach środowiskowych, a także kierunkach rozwoju określonych w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Obrowo oraz aktualnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

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

- strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW),
- strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ),
- strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową (SZ),
- strefę usługową (SU),
- strefę gospodarczą (SP),
- strefę produkcji rolniczej (SR),
- strefę infrastrukturalną (SI),
- strefę zieleni i rekreacji (SN),
- strefę cmentarzy (SC),
- strefę otwartą (SO),
- strefę komunikacyjną (SK).

Gmina Obrowo wyróżnia się wysokimi walorami środowiskowymi wynikającymi z obecności dwóch obszarów Natura 2000: Doliny Dolnej Wisły (PLB040003) i Nieszawskiej Doliny Wisły (PLB040004), a także fragmentu Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. Uzupełnieniem tego systemu są rozległe kompleksy leśne w rejonie Silna, Sąciczna, Dzikowa i Osieka nad Wisłą, zadrzewienia śródpolne, oczka wodne oraz gleby wysokich klas bonitacyjnych, szczególnie w północno-wschodniej części gminy. Obszary te ujęto w strefach otwartych (SO) lub zieleni i rekreacji (SN), co wyklucza ich zabudowę i zapewnia ciągłość korytarzy ekologicznych Wisły i Drwęcy. Rozwiązanie to wspiera retencję krajobrazową, stabilizuje stosunki wodne, chroni siedliska chronione oraz zapobiega fragmentacji ekosystemów szczególnie wrażliwych.

Plan ogólny uwzględnia również potrzeby rozwojowe gminy, w szczególności związane z lokalizacją usług i działalności gospodarczej. Strefy usługowe (SU) oraz gospodarcze (SP) skoncentrowano przede wszystkim w pobliżu kluczowych korytarzy transportowych – drogi krajowej nr 10, dróg wojewódzkich oraz linii kolejowej nr 27, co umożliwia rozwój funkcji usługowych, produkcyjnych i logistycznych w miejscach o dobrej dostępności komunikacyjnej i już przekształconym charakterze, a jednocześnie ogranicza presję na obszary przyrodniczo cenne.

Plan uwzględnia także silne procesy suburbanizacyjne w zachodniej części gminy, zwłaszcza w Brzozówce i Głogowie, gdzie rozwój mieszkaniowy wynika z bliskości Torunia. Dalszy rozwój zabudowy dopuszczono w sposób kontrolowany (w granicach Obszarów Uzupełnienia Zabudowy), co pozwala utrzymać uporządkowany kierunek urbanizacji, zapewnia wykorzystanie istniejącej infrastruktury i zapobiega rozlewaniu się zabudowy na tereny otwarte.

Potencjalne oddziaływania środowiskowe związane z realizacją ustaleń planu będą zależeć od rodzaju przyszłych inwestycji. Dogęszczanie zabudowy w już ukształtowanych miejscowościach może prowadzić do lokalnych wzrostów emisji, hałasu czy uszczelnienia terenu, jednak skala tych oddziaływań mieści się w granicach możliwych do minimalizacji na etapie planów miejscowych

i decyzji środowiskowych. Kluczowe jest to, że plan ogólny nie przewiduje lokalizowania nowej zabudowy ani funkcji intensywnych w dolinie Wisły, w otoczeniu Drwęcy, na mokradłach oraz kompleksach leśnych, co znacząco ogranicza ryzyko przekształceń w najcenniejszych częściach gminy.

Podsumowując, projekt planu ogólnego gminy Obrowo został przygotowany w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i nie powinien powodować znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Dokument porządkuje układ przestrzenny gminy, chroni jej kluczowe walory przyrodnicze, zabezpiecza ciągłość systemów ekologicznych oraz kieruje rozwój w obszary już przekształcone, co wzmacnia efektywność wykorzystania infrastruktury i ogranicza presję na tereny cenne przyrodniczo. Szczegółowe oddziaływania i środki minimalizujące będą każdorazowo oceniane w kolejnych etapach planowania, w miejscowych planach oraz procedurach oceny oddziaływania na środowisko, zapewniając pełną kontrolę nad wpływem przyszłych inwestycji na środowisko przyrodnicze gminy.

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 o Lasach;
- Centralna Baza Danych Geologicznych;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- geoportal.gov.pl;
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego;
- Internetowy System Osłony 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;
- Karty informacyjne złóż kopalin stałych, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”;
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Numeryczny Model Terenu – dane Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego gminy Obrowo, GEOECOM, Toruń 2024;
- Państwowy Rejestr Granic;
- Program ochrony środowiska dla Gminy Obrowo na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031;
- 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 Obrowo;
- Strategiczna mapa hałasu obszarów położonych w otoczeniu dróg krajowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, arkusze: Ciechocinek, Kowalewo Pomorskie i Aleksandrów Kujawski;
- Uchwała nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy;
- Uchwała nr VIII/137/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego;

- 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, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych, GIOŚ Gdańsk;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 wraz z późn. zm.;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 wraz z późn. zm.

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