

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO

gminy Bukowiec



organ sporządzający:

Wójt Gminy Bukowiec

wykonawca:

GEOECOM Jakub Makarewicz
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

styczeń 2026 r.

1. WSTĘP	5
2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY BUKOWIEC 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 BUKOWIEC Z INNYMI DOKUMENTAMI	13
4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY	17
4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	17
4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne	17
4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	18
4.4. Budowa geologiczna i gleby	18
4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze	19
4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne	19
4.5. Wody podziemne	20
4.6. Wody powierzchniowe	21
4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy	23
4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody	25
4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń	26
4.9.1 Powietrze atmosferyczne	26
4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi	27
4.9.3 Jakość wód	27
4.9.4 Hałas	28
4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	28
4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	29
4.10. Walory kultury materialnej	29
4.11. Walory krajobrazowe	30
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	31
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
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	33
8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	41
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	42
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	42
11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	43
12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	44
13. ANALIZA WARIANTOWA	45
14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	46
15. WNIOSKI	46
16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	46
17. OŚWIADCZENIE	48
18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	48

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Bukowiec, wykonana w związku z podjęciem uchwały nr LIV/339/24 Rady Gminy Bukowiec z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Bukowiec, zwanego w dalszej części prognozy „projektem planu”. Granicami obszaru objętego przystąpieniem do sporządzania Planu ogólnego są granice administracyjne wiejskiej gminy Bukowiec.

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 Bukowiec. 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 BUKOWIEC ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

2.1. Cel i zakres planu ogólnego

Projekt planu ogólnego gminy Bukowiec stanowi kluczowy instrument prowadzenia lokalnej polityki przestrzennej, umożliwiający racjonalne, zrównoważone oraz oparte na zasadach ładu przestrzennego zarządzanie obszarem gminy. Dokument wyznacza ramy rozwoju przestrzennego gminy, zapewniając spójność działań planistycznych oraz stanowiąc podstawę dla sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji administracyjnych dotyczących 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 Bukowiec* zachowuje moc do czasu wejścia w życie planu ogólnego, jednak nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2026 r. Sporządzenie planu ogólnego jest więc niezbędne dla zapewnienia ciągłości polityki przestrzennej oraz dostosowania jej do nowego krajowego systemu planowania.

Celem planu ogólnego gminy Bukowiec jest zapewnienie spójności działań przestrzennych oraz stworzenie podstaw do kształtowania zrównoważonego rozwoju obszaru gminy. Plan ogólny 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 Bukowiec, położona na Wysoczyźnie Świeckiej, charakteryzuje się wyraźnie rolniczym profilem użytkowania terenu, przy niskim udziale terenów leśnych oraz występowaniu lokalnych obniżen terenowych i rynien subglacialnych, miejscami wypełnionych wodami powierzchniowymi. Układ osadniczy gminy ma charakter hierarchiczny, z miejscowością Bukowiec pełniącą funkcję głównego ośrodka administracyjno-usługowego i koncentracji podstawowych funkcji publicznych, natomiast pozostałe miejscowości realizują funkcje lokalnej obsługi mieszkańców.

Na terenie gminy jedynie niewielkie obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych objęte są formalnymi formami ochrony przyrody, co pozostaje w ścisłym związku z dominującym, rolniczym charakterem zagospodarowania. W granicach gminy występuje Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmujący około 25 ha w jej południowo-wschodniej części,

a także pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Pomimo niewielkiego zasięgu ochrony ustawowej, istotną rolę w funkcjonowaniu lokalnego systemu przyrodniczego odgrywają doliny cieków, tereny podmokłe, oczka śródpolne oraz zadrzewienia śródpolne i rozproszone lasy, pełniące funkcje retencyjne, siedliskowe, klimatyczne i krajobrazowe. Dodatkowo północna część gminy znajduje się w strefie tranzytowej Rezerwatu Biosfery UNESCO Bory Tucholskie, co nie wprowadza dodatkowych ograniczeń, lecz wskazuje na potrzebę zrównoważonego kształtowania zagospodarowania przestrzennego. Wskazane uwarunkowania środowiskowe w istotny sposób determinują kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, czego wyrazem jest objęcie znacznej części jej obszaru strefą otwartą (SO), ukierunkowaną na ograniczenie presji urbanizacyjnej oraz ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

Każda nowa forma zagospodarowania może oddziaływać na środowisko, przy czym skala i charakter tych oddziaływań uzależnione są przede wszystkim od lokalizacji oraz rodzaju planowanych inwestycji. W przypadku gminy Bukowiec projekt planu ogólnego nie zakłada intensywnego rozwoju, lecz koncentruje się na porządkowaniu istniejącej struktury osadniczej oraz uzupełnianiu zabudowy w obrębie już zagospodarowanych miejscowości i ich bezpośredniego sąsiedztwa. Dogęszczanie i uzupełnianie zabudowy w ramach istniejących układów osadniczych może lokalnie prowadzić do wzrostu emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz ruchem samochodowym, a także do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnych, jednak oddziaływania te mają charakter punktowy i ograniczony przestrzennie. Jednocześnie takie podejście sprzyja efektywniejszemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, ogranicza potrzebę jej rozbudowy oraz przeciwdziała rozpraszaniu zabudowy w krajobrazie rolniczym.

Większe ryzyko oddziaływań środowiskowych może wystąpić w przypadku zagospodarowania terenów dotychczas niezainwestowanych, w szczególności w dolinach cieków, w pobliżu zbiorników wodnych oraz na obszarach leśnych. Projekt planu ogólnego gminy Bukowiec ogranicza potencjalne ryzyka środowiskowe poprzez rezygnację z przeznaczania terenów wrażliwych przyrodniczo pod nową zabudowę oraz poprzez uwzględnienie ograniczeń wynikających z lokalnych uwarunkowań hydrologicznych, przyrodniczych i krajobrazowych.

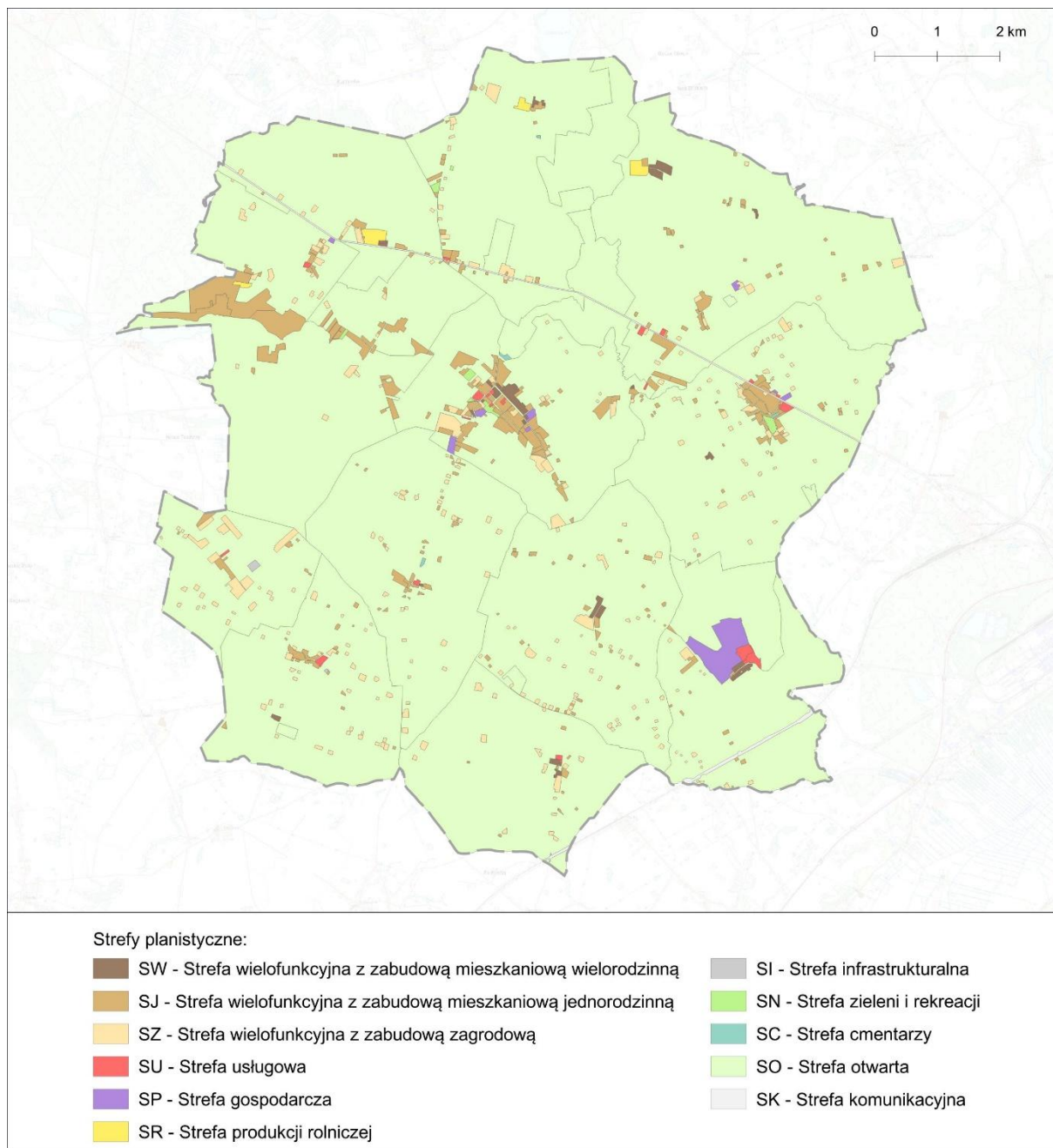
Dokument został opracowany z uwzględnieniem zarówno potrzeb rozwojowych gminy Bukowiec, jak i konieczności zachowania zasobów środowiska naturalnego. Realizacja ustaleń planu ogólnego powinna sprzyjać racjonalnemu i zrównoważonemu gospodarowaniu przestrzenią, zwiększać odporność gminy na skutki zmian klimatu oraz nie powodować istotnego pogorszenia stanu środowiska. Potencjalne oddziaływania związane z nowymi inwestycjami będą szczegółowo analizowane na dalszych etapach planowania, w szczególności w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedur oceny oddziaływania na środowisko.

2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

Na obszarze gminy Bukowiec 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, 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 Bukowiec

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 cmentarzy, 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) obejmuje przede wszystkim centralne fragmenty miejscowości Bramka, Bukowiec, Franciszkowo, Gawroniec, Korytowo, Plewno, Poledno, Polskie Łąki, Przysiersk oraz Różanna. To tereny o największej koncentracji zabudowy i potencjale intensyfikacji funkcji mieszkaniowych. Występuje tu dobra dostępność do infrastruktury technicznej oraz usług publicznych, zwłaszcza w Bukowcu, pełniącym funkcję ośrodka gminnego. W planie ogólnym dopuszcza się rozwój zabudowy mieszkaniowej w formie bliźniaczej i szeregowej, przy zachowaniu ładu przestrzennego i powiązań komunikacyjnych z siecią dróg lokalnych. Strefa SW ma wspierać powstawanie nowych form zamieszkania, szczególnie dla osób przenoszących się z obszarów miejskich w kierunku gminy Bukowiec, która pełni funkcję zaplecza mieszkaniowego dla Świecia i Bydgoszczy.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) zlokalizowana jest w miejscowościach Bramka, Branica, Bukowiec, Franciszkowo, Gawroniec, Korytowo, Krupocin, Plewno, Poledno, Polskie Łąki, Przysiersk, Różanna oraz Tuszyńki. Obejmuje tereny o tradycyjnym, wiejskim układzie zabudowy, w których funkcja mieszkaniowa łączy się z usługami lokalnymi, rzemiosłem i działalnością nieuciążliwą dla otoczenia. Występuje tu zabudowa jednorodzinna wolnostojąca o zróżnicowanej intensywności, rozwijająca się głównie wzdłuż dróg powiatowych i gminnych. Strefa ta stanowi podstawowy obszar kształtowania lokalnej przestrzeni osadniczej i jest przewidziana do stopniowej dogęszczania, zwłaszcza w sąsiedztwie centrum Bukowca i większych wsi, takich jak Plewno czy Przysiersk. Celem ustaleń planu jest utrzymanie wiejskiego charakteru zabudowy, zapewnienie ładu przestrzennego oraz harmonijne włączenie nowej zabudowy w istniejące struktury osadnicze.

Strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową (SZ) wyznaczono w miejscowościach Bramka, Branica, Bukowiec, Franciszkowo, Gawroniec, Korytowo, Krupocin, Plewno, Poledno, Polskie Łąki, Przysiersk, Różanna oraz Tuszyńki. Strefą objęto zabudowę mieszkaniową na wsi związaną z produkcją rolniczą oraz z mieszkalnictwem na terenach wiejskich, w tym w układach ulicowych zachowanych w starszych częściach poszczególnych wsi. W strefie dopuszcza się kontynuację i rozwój istniejących gospodarstw rolnych, ich modernizację oraz wymianę zabudowy w ramach technicznego następstwa obiektów. Możliwa jest także lokalizacja nowych budynków mieszkalnych i gospodarczych, o ile spełnione zostaną wymagania przepisów odrębnych dotyczących lokalizacji zabudowy. Strefa SZ zachowuje rolniczy charakter krajobrazu kulturowego gminy Bukowiec i stanowi podstawę utrzymania tradycyjnej struktury osadnictwa wiejskiego, jednocześnie pozwalając na jego zrównoważony rozwój w zgodzie z lokalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi i historycznymi.

Strefa usługowa (SU) obejmuje przede wszystkim tereny usług publicznych, takich jak szkoły, świetlice wiejskie, ośrodki zdrowia czy budynki administracji, które pełnią funkcje obsługi mieszkańców i nie są związane ze stałym pobytem ludności. Występują one głównie w miejscowościach Bramka, Bukowiec, Korytowo, Krupocin, Plewno, Poledno, Polskie Łąki, Przysiersk, Różanna i Tuszyńki.

W planie ogólnym utrzymano dotychczasowe lokalizacje usług publicznych oraz przewidziano możliwość uzupełniania ich o nowe obiekty o charakterze komercyjnym, w tym usługi społeczne, edukacyjne i rekreacyjne, wspierające rozwój lokalnych centrów wsi. Strefa SU umożliwia także kształtowanie funkcji usługowych wzdłuż głównych dróg, zwłaszcza w sąsiedztwie Bukowca jako ośrodka gminnego. Celem jej wyznaczenia jest poprawa dostępności usług w układzie przestrzennym gminy oraz stworzenie warunków do rozwoju drobnej przedsiębiorczości wiejskiej, przy zachowaniu standardów ochrony akustycznej i ładu przestrzennego charakterystycznego dla terenów wiejskich regionu Kociewia.

Strefa gospodarcza (SP) obejmuje istniejące zespoły zabudowy produkcyjnej i magazynowej, zlokalizowane głównie w miejscowościach Bukowiec, Krupocin, Plewno, Poledno i Przysiersk. W planie ogólnym nie przewiduje się znaczących zmian przestrzennych w tym zakresie, koncentrując się na porządkowaniu funkcji i poprawie dostępności komunikacyjnej do terenów produkcyjnych.

Strefa SP umożliwia rozwój działalności gospodarczej nieuciążliwej dla środowiska oraz modernizację istniejących zakładów, stanowiąc zaplecze ekonomiczne gminy i uzupełnienie lokalnego rynku pracy.

Strefa produkcji rolnej (SR) zlokalizowana w Bramce, Franciszkowie, Krupocinie i Plewnie obejmuje tereny produkcji rolnej, zwykle o większej skali i nakładach inwestycyjnych. Są to obszary, gdzie warunki glebowe i przestrzenne szczególnie sprzyjają działalności rolnej, a zagospodarowanie podporządkowane jest funkcji produkcyjnej. Strefa SR wzmacnia rolniczy charakter gminy i stanowi zaplecze dla działalności o większej intensywności, niekolidującej z zabudową mieszkaniową.

Strefa infrastrukturalna (SI) występuje punktowo i obejmuje tereny infrastruktury technicznej. Jej obecność jest niezbędna do utrzymania sprawności systemów zaopatrzenia w wodę, energię oraz odbioru ścieków, lecz nie wpływa istotnie na charakter zabudowy ani kierunki rozwoju przestrzennego.

Strefa zieleni i rekreacji (SN) zlokalizowana jest głównie w miejscowościach Bramka, Branica, Bukowiec i Przysiersk. Utrzymanie istniejących terenów zieleni i rekreacji ma na celu ochronę ciągłości ekosystemów i korytarzy przyrodniczych, a także poprawę jakości życia mieszkańców poprzez zapewnienie dostępu do terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wprowadzenie niewielkich obiektów małej architektury, ścieżek pieszych i rowerowych, zgodnie z zasadą zachowania charakteru rekreacyjnego i otwartego krajobrazu gminy.

Strefa cmentarzy (SC) obejmuje czynne cmentarze w Bukowcu, Bramkach, Przysiersku i Polskich Łąkach. Ta specyficzna i szczegółowa strefa wiąże się z występowaniem zakazów związanych ze strefami ochronnymi cmentarzy.

Strefa komunikacyjna (SK) została wyznaczona dla terenów drogi wojewódzkiej nr 240 łączącej Bukowiec ze Świeciem oraz Tucholą. Wyznaczenie strefy SK ma na celu ochronę i porządkowanie istniejącego układu komunikacyjnego oraz zapewnienie jego dalszej modernizacji, w tym rozbudowy skrzyżowań i węzłów oraz tworzenia nowych powiązań funkcjonalnych pomiędzy miejscowościami.

Strefa otwarta (SO) obejmuje 93% powierzchni gminy i została wyznaczona na niezabudowanych terenach, w tym o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Strefa obejmuje tereny niezabudowane, takie jak pola, łąki, lasy, wody, teren komunikacji, zieleni naturalnej czy tereny rekreacyjne. Związana jest z występowaniem na terenie gminy rozbudowanego przyrodniczego systemu obszarów chronionych oraz występowanie gleb o wysokiej przydatności rolniczej (III klasy bonitacyjnej). Wydzielone strefy otwarte wynikają z konieczności ochrony przestrzeni naturalnych oraz utrzymania równowagi między urbanizacją a środowiskiem, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej przestrzeni do rozwoju infrastruktury.

Zgodnie z przepisami dotyczącymi zasad sporządzania planu ogólnego we wszystkich strefach możliwe jest utrzymanie i rozwój terenów ogrodów działkowych, komunikacji, infrastruktury, zieleni naturalnej lub urządzonej, lasu i wód. Zważywszy jednak na charakter w szczególności strefy otwartej, tereny, które znajdują się w tej strefie mogą być nadal zagospodarowane w sposób dotychczasowy.

Tereny usług zostały uwzględnione we wszystkich strefach, w których w profilu dodatkowym była taka możliwość. Oznacza to, że tereny działalności usługowej mogą być lokalizowane zarówno w strefach mieszkaniowych jak i usługowych i gospodarczych.

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

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY BUKOWIEC Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego gminy Bukowiec 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 Bukowiec*, 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 Bukowiec

Strategia rozwoju gminy Bukowiec nie przewiduje istotnego zwiększenia zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową poza terenami wskazanymi w obowiązujących dokumentach planistycznych. Zarówno w dokumentach strategicznych wyższego rzędu, takich jak Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2030+, jak i w strategiach powiatowych, nie zidentyfikowano szczególnych potrzeb w zakresie intensyfikacji zabudowy mieszkaniowej. W konsekwencji, na moment uchwalania Planu ogólnego, strategia gminy nie wskazuje nowych kierunków przestrzennych związanych z rozwojem funkcji mieszkaniowej ani nie sygnalizuje zwiększonego zapotrzebowania na nowe tereny budowlane. Również w odniesieniu do dokumentów ponadlokalnych, w tym dotyczących obszaru oddziaływania Centralnego Portu Komunikacyjnego, nie przewiduje się szczególnych uwarunkowań dla gminy Bukowiec w zakresie rozwoju zabudowy mieszkaniowej.

Na podstawie dokumentów planistycznych i strategicznych gminy Bukowiec można uzupełnić opis modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej o pełniejsze uzasadnienie i powiązania:

- Strefa wielofunkcyjna – obejmuje miejscowość Bukowiec jako centralny ośrodek administracyjny i usługowy oraz wsie o uzupełniających funkcjach, takich jak Przysiersk, Branica czy Poledno. W strefie tej koncentrują się procesy rozwoju osadniczego i gospodarczego, w tym rozwój usług publicznych, handlu oraz funkcji społecznych. Studium i strategia gminy wskazują, że właśnie tutaj zachodzi największa presja inwestycyjna i potrzeba wzmocnienia układu komunikacyjnego.
- Strefa rolniczo-osadnicza – obejmuje tereny rolnicze o utrwalonym układzie zabudowy, zwłaszcza w sołectwach takich jak Różanna, Budyń czy Tuszyńki. Obszar ten łączy funkcję produkcji rolnej z możliwością rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej w bezpośrednim powiązaniu z rolnictwem. Studium podkreśla konieczność ochrony wysokiej klasy gleb oraz wsparcia gospodarstw rolnych w modernizacji i przetwórstwie.
- Strefa rolniczo-ekologiczna – wyznaczona została w dolinach cieków i na obszarach podmokłych, m.in. w dolinie rzeki Prusiny i w rejonie Polskich Łąk oraz Gawrońca. Są to tereny predysponowane do rolnictwa ekstensywnego i produkcji rolnej przy zachowaniu walorów środowiskowych i krajobrazowych. Studium wskazuje je jako kluczowe dla retencji wód i korytarzy ekologicznych, co ma szczególne znaczenie w adaptacji do zmian klimatu.
- Strefa leśna – obejmuje zwarte kompleksy leśne, w tym obszary w południowej części gminy, powiązane z regionalnym systemem przyrodniczym. Pełnią one funkcje przyrodnicze, rekreacyjne i ochronne. Istotne znaczenie ma sąsiedztwo Wdeckiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000, które wyznaczają wysokie standardy ochrony środowiska.

Model strefowy gminy Bukowiec jest spójny z polityką przestrzenną wyznaczoną w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wskazuje na zróżnicowanie przestrzeni w zależności od funkcji dominujących i wymogów ochrony środowiska. W ujęciu praktycznym oznacza to konieczność koncentracji zabudowy w strefie wielofunkcyjnej i rolniczo-

osadniczej, przy jednoczesnym utrzymaniu wysokich standardów ochrony środowiska w strefie rolniczo-ekologicznej i leśnej. Takie podejście odpowiada również zapisom strategii rozwoju gminy, która kładzie nacisk na równowagę między rozwojem gospodarczym, poprawą jakości życia mieszkańców i ochroną zasobów przyrodniczych.

Hierarchia osadnicza gminy Bukowiec kształtuje się w sposób odpowiadający funkcjom poszczególnych miejscowości i ich powiązaniom przestrzenno-gospodarczym. Bukowiec stanowi główny ośrodek gminny oraz centrum usługowe, w którym koncentrują się instytucje administracyjne, placówki edukacyjne i podstawowe usługi handlowe oraz społeczne. Funkcję lokalnych ośrodków obsługi ludności pełnią wsie sołeckie, takie jak Przysiersk, Poledno, Branica czy Różanna, które skupiają usługi o charakterze codziennego użytku oraz organizują życie społeczne w swoich sołectwach. Pozostałe miejscowości, m.in. Budyń, Tuszyńki czy Polskie Łąki, zachowują charakter osad rolniczo-mieszkaniowych, w których działalność usługowa ogranicza się do zaspokajania podstawowych potrzeb mieszkańców. Tak ukształtowana struktura osadnicza sprzyja równoważeniu procesów rozwojowych i zapewnia sprawną obsługę mieszkańców w układzie hierarchicznym.

Polityka przestrzenna prowadzona w gminie Bukowiec opiera się na zasadach racjonalnego gospodarowania przestrzenią oraz dążeniu do zachowania spójnego ładu przestrzennego, który odpowiada lokalnym uwarunkowaniom środowiskowym, społecznym i gospodarczym. Jej podstawą jest koncentracja rozwoju w granicach istniejących miejscowości, przede wszystkim w Bukowcu jako głównym ośrodku gminnym oraz w wsiach sołeckich posiadających odpowiedni potencjał infrastrukturalny. Takie rozwiązanie sprzyja ograniczaniu presji inwestycyjnej na tereny nieurbanizowane, zachowując wartości przyrodnicze i krajobrazowe obszarów rolniczych oraz dolin cieków, m.in. w rejonie Prusiny i Polskich Łąk. Koncentracja zabudowy pozwala również w pełni wykorzystać istniejące sieci infrastruktury technicznej i społecznej, co prowadzi do obniżenia kosztów jej utrzymania i rozbudowy. Ukierunkowanie nowych inwestycji na obszary już przygotowane pod względem urbanistycznym i komunikacyjnym przeciwdziała zjawisku chaotycznej suburbanizacji, zapewniając jednocześnie harmonijny rozwój gminy oraz poprawę jakości życia mieszkańców w oparciu o dostęp do usług i sprawną obsługę komunikacyjną. 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 Bukowiec 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 Bukowiec. Do najważniejszych z nich należą:

- Ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą na cele nierolnicze,
- Utworzenie rezerwatów i parków kulturowych,
- Modernizacja linii kolejowej nr 131,
- Likwidacja źródeł zanieczyszczeń wód w zlewni Brdy,
- Opracowanie Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego,
- Realizacja programu zwiększenia lesistości i zadrzewień w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2001-2020,

- Opracowanie i ustanowienie planów ochrony dla wszystkich rezerwatów przyrody,
- Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi, w tym w dolinie Wisły i dolinie Noteci,
- Likwidacja składowisk odpadów stwarzających zagrożenia dla środowiska i rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów,
- Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 240,
- Budowa stacji transformatorowej 110/15Kv Świekatowo wraz z dwutorową linią 110 kV jako wcięcie w linię relacji Świecie – Kotomierz.

Położenie gminy Bukowiec w centralnej części powiatu świeckiego sprzyja silnym powiązaniom funkcjonalnym z większymi ośrodkami miejskimi, przede wszystkim ze Świeciem i Bydgoszczą, a także z Tucholą i innymi miastami regionu. Gmina pełni rolę zaplecza produkcji rolnej, przy czym istotna część mieszkańców dojeżdża codziennie do miast powiatowych i regionalnych w celach zawodowych, edukacyjnych oraz usługowych. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego wskazuje obszar gminy jako strefę intensywnej gospodarki rolnej, w której podstawą pozostaje indywidualne rolnictwo przy równoczesnej ochronie terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Takie uwarunkowania mają na celu zachowanie równowagi pomiędzy rozwojem funkcji osadniczych a ochroną środowiska.

Na poziomie planu ogólnego gminy Bukowiec realizacja celów dokumentów regionalnych jest możliwa poprzez wyznaczenie stref odpowiadających funkcjom typowym dla ośrodków lokalnych: strefy otwartej o dominacji rolnictwa i zieleni, strefy gospodarczej związanej z działalnością produkcyjno-usługową, strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i usługami, strefy zabudowy zagrodowej oraz strefy usług publicznych i komercyjnych. Ośrodki gminne, koncentrujące potencjał lokalny, zwłaszcza Bukowiec powinny zapewniać mieszkańcom szeroki zakres usług w dziedzinie zdrowia, edukacji, administracji publicznej, a także w sferze kultury, sportu i gospodarki lokalnej. Wyznaczone w planie ogólnym strefy pozwalają na kontynuację istniejących funkcji oraz tworzą podstawę do ich dalszej, zrównoważonej realizacji.

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 Bukowiec zidentyfikowano 19 krajobrazów, z których 6 uzyskało status krajobrazu priorytetowego. Dla krajobrazów priorytetowych 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.

Wspólne rekomendacje dla krajobrazów 04-314.73-60, 04-314.73-15, 04-314.73-61, 04-314.73-16, 04-314.73-56, 04-314.73-20 obejmują:

- Ład przestrzenny – przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy, koncentracja w granicach jednostek osadniczych, poprawa jakości i estetyki przestrzeni.
- System przyrodniczy – zachowanie spójności korytarzy ekologicznych, minimalizowanie fragmentacji, ochrona powiązań między ekosystemami.
- Walory krajobrazowe i kulturowe – ochrona różnorodności fizjonomii przestrzeni, tradycyjnego krajobrazu rolniczego, tożsamości lokalnych społeczności, miejsc pamięci i dziedzictwa kulturowego.
- Infrastruktura techniczna – minimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji transportowych i technicznych na krajobraz.
- Powierzchnia biologicznie czynna – utrzymanie lub zwiększanie udziału zieleni, szczególnie w terenach intensywnie zabudowanych; zakaz przekształcania trwałych użytków zielonych na grunty orne.
- Zieleń izolacyjna – stosowanie pasów zieleni przy drogach, obiektach przemysłowych i hodowlanych, dla ograniczenia uciążliwości.

- Gospodarka rolna i wodna – przeciwdziałanie erozji poprzez zadrzewienia i miedze, ochrona stosunków wodnych, zachowanie ekstensywnego użytkowania użytków zielonych.
- Architektura i estetyka – stosowanie stonowanej kolorystyki elewacji (biel, beż, szarość) i dachów (terakota, bordo, brąz, szarość, czerń); unikanie barw jaskrawych.

Pod względem ochrony krajobrazu gmina ma złożoną strukturę na tle innych gmin objętych audytem.

Wyznaczone strefy planistyczne w planie ogólnym gminy Bukowiec uwzględniają rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym dla krajobrazów położonych w granicach obszarów chronionych. W planie ogólnym gminy Bukowiec 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 Bukowiec został opracowany z uwzględnieniem kluczowych dokumentów krajowych, unijnych i międzynarodowych dotyczących ochrony środowiska, ładu przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju, stanowiących podstawę integrowania polityki przestrzennej z działaniami adaptacyjnymi do zmian klimatu i racjonalnym gospodarowaniem zasobami. Wśród dokumentów międzynarodowych, do których odnosi plan, znajdują się m.in.:

- Konferencja ONZ w Rio de Janeiro (1992) – zasady zrównoważonego rozwoju i integracji celów środowiskowych, społecznych i gospodarczych;
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – działania adaptacyjne i ograniczanie skutków zmian klimatu;
- Konwencja Berneńska – ochrona gatunków dzikiej flory i fauny oraz ich siedlisk;
- Protokoły międzynarodowe (m.in. Kioto, Montreal, Aarhus) – ograniczanie emisji zanieczyszczeń oraz dostęp do informacji o środowisku.

Na poziomie Unii Europejskiej uwzględniono w szczególności:

- Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE – ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
- Dyrektywę 2008/98/WE w sprawie gospodarki odpadami;
- Dyrektywę 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza;
- Europejski Zielony Ład – neutralność klimatyczna, retencja wód i ochrona 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.

Ustalenia planu ogólnego gminy Bukowiec wspierają realizację powyższych dokumentów na poziomie lokalnym poprzez ochronę zasobów przyrodniczych, ograniczanie presji urbanizacyjnej, promowanie zwartej struktury osadniczej oraz wzmacnianie odporności gminy na skutki zmian klimatu.

4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY

4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar opracowania obejmuje wiejską gminę Bukowiec, położoną w powiecie świeckim, na północy województwa kujawsko-pomorskiego. Gmina Bukowiec od północy graniczy z gminą Lniano, od północnego wschodu z gminą Drzycim, od wschodu z gminą Świecie, od południa z gminą Pruszcz, natomiast od zachodu z gminą Świekatowo.

Siedziba gminy Bukowiec położona jest około 17 km od Świecia – siedziby powiatu, oraz około 45 km od Bydgoszczy i 67 km od Torunia. Podstawową ośią komunikacyjną gminy jest droga wojewódzka nr 240 Świecie–Chojnice, uzupełniana przez sieć dróg powiatowych i gminnych zapewniających połączenia lokalne i ponadlokalne. W niewielkiej odległości od gminy przebiegają drogi krajowe nr 1 i 5 oraz węzeł autostrady A1 w Nowych Marzach, natomiast komunikację kolejową zapewnia linia nr 131 Chorzów Batory–Tczew, przebiegająca skrajem gminy.

Biorąc pod uwagę najnowszą regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski i in., 2019), obszar gminy leży w makroregionie Pojezierzy Południowopomorskich (314.6-7), w mezoregionie Wysoczyzna Świecka (314.73). W rzeźbie terenu dominuje płaska, miejscami falista wysoczyzna morenowa, miejscami przykryta przez pokrywy piasków sandrowych. Krajobraz urozmaicają rynny subglacialne z jeziorami oraz płytkie obniżenia wytopiskowe.



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

4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Klimat na obszarze gminy sklasyfikowano do dzielnicy VI, zwanej bydgoską. Średnia roczna temperatura na obszarze gminy wynosi 7,9°C. Średni opad roczny wynosi około 500 mm, a okres wegetacyjny trwa około 210 – 215 dni. Dominują wiatry z sektora zachodniego.

Powyższa charakterystyka klimatu odnosi się ogólnie do obszaru całej gminy Bukowiec i jej otoczenia. Warunki klimatyczne gminy można uznać za sprzyjające zarówno dla rolnictwa, jak i rozwoju osadnictwa, przy jednoczesnym występowaniu zróżnicowania lokalnego wynikającego z rzeźby terenu oraz sposobu użytkowania gruntów. Najkorzystniejsze warunki panują na terenach otwartych, płaskich i lekko falistych, szczególnie o ekspozycji południowej i zachodniej, charakteryzujących się dobrym nasłonecznieniem i korzystną cyrkulacją powietrza, co sprzyja lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Ograniczenia dla rozwoju zabudowy występują natomiast w dolinach cieków, strefach przyjeziornych oraz na obszarach o płytkim poziomie wód gruntowych, gdzie częściej obserwuje się podwyższoną wilgotność powietrza, lokalne mgły oraz zjawiska inwersji temperatury. Jednocześnie w rejonach jezior i terenów leśnych dochodzi do łagodzenia amplitud temperatur, poprawy warunków bioklimatycznych oraz stabilizacji mikroklimatu, co sprzyja rozwojowi funkcji rekreacyjnych i podnosi jakość życia mieszkańców. W ujęciu ogólnym klimat gminy należy ocenić jako korzystny dla dalszego rozwoju przestrzennego, pod warunkiem uwzględniania lokalnych uwarunkowań mikroklimatycznych w procesach planistycznych.

4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

W ukształtowaniu powierzchni przeważa płaska lub lekko pofałdowana wysoczyzna morenowa, miejscami przykryta przez równiny sandrowe. Najniżej położone obszary występują w obrębie rynny subglacialnej zajętej przez Wyrwę (około 56,0 m n.p.m.), natomiast najwyższe wzniesienia zlokalizowane są w rejonie Plewna, gdzie wysokości bezwzględne dochodzą do 118,8 m n.p.m.

Większość obszaru gminy zajmuje płaska lub lekko pofałdowana wysoczyzna morenowa, o wysokościach bezwzględnych najczęściej w przedziale 90–110 m n.p.m. oraz niewielkich deniwelacjach, rzadko przekraczających 10 m. Centralną część gminy zajmuje równina sandrowa, łagodnie nachylona w kierunku południowo-wschodnim i rozczłonkowana przez obniżenia wytopiskowe oraz ciek. Charakterystycznym elementem krajobrazu są rynny subglacialne przecinające zarówno wysoczyznę morenową, jak i równinę sandrową, częściowo wypełnione wodami jezior Branickie Duże i Małe oraz wykorzystywane przez ciek, w tym Potok Młyński i Wyrwę. Najlepiej wykształcone rynny występują w rejonie Przysierska i Poledna, gdzie są miejscami wypełnione osadami organicznymi, tworząc równiny biogenne powstałe w wyniku zarastania dawnych zbiorników wodnych.

Analiza spadków terenu wskazuje, że wyraźniejsze nachylenia występują niemal wyłącznie na zboczach rynien subglacialnych, gdzie lokalnie przekraczają 10%. Na pozostałym obszarze gminy spadki terenu najczęściej nie przekraczają 3–5%, co oznacza brak istotnych ograniczeń morfologicznych dla realizacji zabudowy i infrastruktury. System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego nie wykazuje ani czynnych osuwisk, ani terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Współczesne ukształtowanie rzeźby terenu gminy to również efekt działalności człowieka. Rozwój osadnictwa, rozbudowa infrastruktury drogowej oraz realizacja inwestycji budowlanych doprowadziły do lokalnych zmian w rzeźbie, w tym 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. Obszar gminy pokrywają w większości osady czwartorzędowe – plejstoceńskie i holoceni. W wysoczyznowej części gminy profil czwartorzędu reprezentują serie glin zwałowych i piasków. Osady te stopniowo przechodzą w piaski i żwiry, z których zbudowane są równiny wodnolodowcowe w centralnej części gminy. Najmłodsze, holoceni, osady występują w dolinach rzecznych, rynnach subglacialnych, misach jezior i w zagłębieniach wytopiskowych. Są to przede wszystkim torfy, namuły, gytie i piaski wypełniające doliny rzeczne i zagłębienia bezodpływowe oraz osady deluwialne wzdłuż zboczy wysoczyzny.

4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze

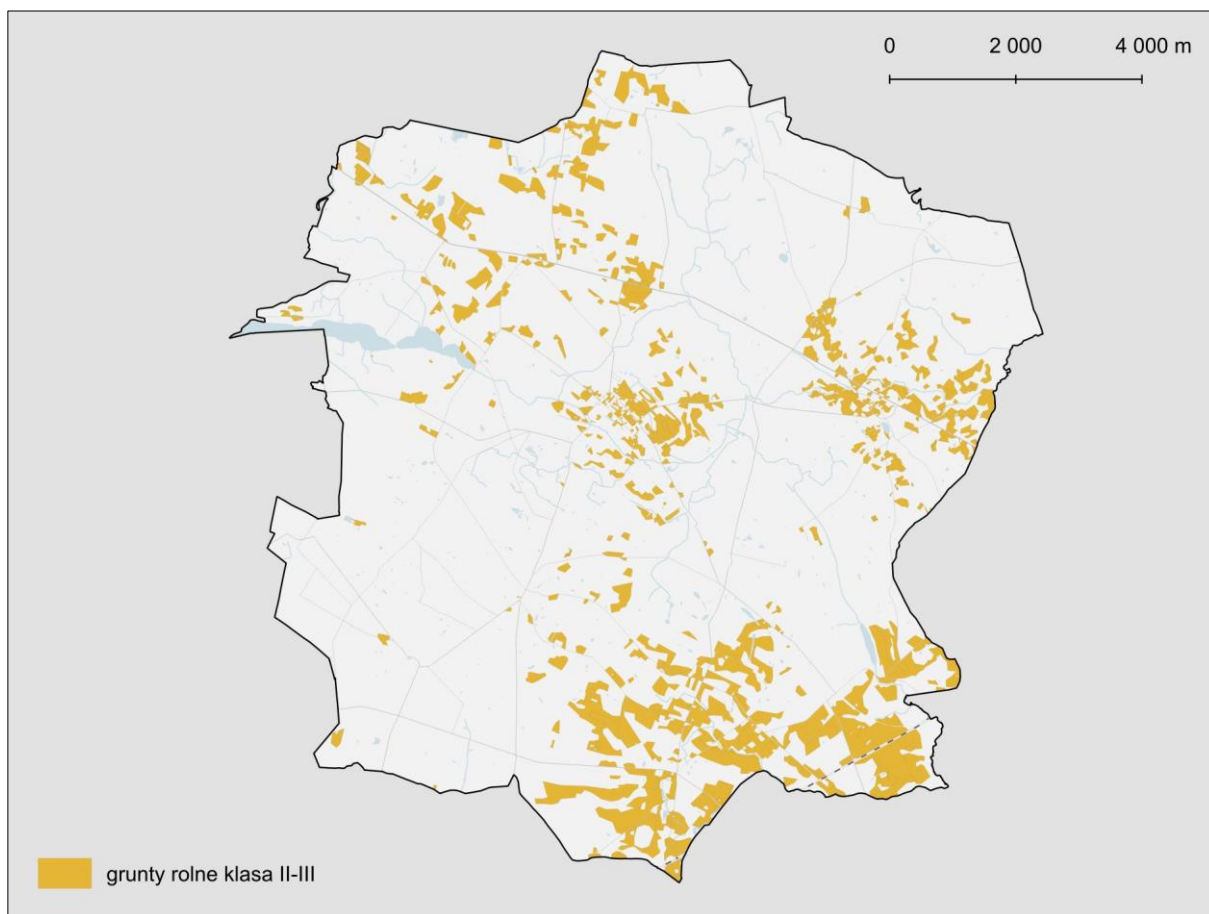
Na obszarze gminy nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin, jak również terenów i obszarów górniczych.

Na obszarze gminy nie występują również udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla, podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji ani podziemne składowiska odpadów.

4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne

Na wysoczyźnie morenowej dominują gleby płowe i brunatnoziemne wykształcone z glin i piasków gliniastych, sprzyjające rozwojowi rolnictwa. Na piaszczystych sandrach wykształciły się głównie gleby rdzawe i bielicoziemne (częściowo zalesione). W dolinach, obniżeniach i rynnach glacialnych występują gleby organiczne i organiczno-mineralne, a w obszarach przekształconych gleby antropogeniczne, silnie zmienione mechanicznie i chemicznie.

Tereny gminy Bukowiec należą do grupy terenów o umiarkowanej przydatności dla rolnictwa. Na terenie gminy dominują gleby klasy IVa, IVb i V. Gleby wyższych klas II, IIIa i IIIb występują w rozproszeniu, w północno zachodniej i południowo wschodniej części gminy. Najwięcej gruntów o dobrej przydatności dla rolnictwa zlokalizowanych jest w obrębach Franciszkowo, Bramka, Przysiersk oraz Różanna, Gawroniec i Poledno. Ponadto w mniejszym stopniu grunty takie występują w centralnej części gminy, w obrębie Bukowca.



Rysunek 3. Lokalizacja gruntów ornych II-III klasy na terenie gminy (źródło: EGİB)

4.5. Wody podziemne

Opis wód podziemnych

Wody podziemne na obszarze gminy związane są z serią utworów czwartorzędowych. Piętro to ma znaczenie gospodarcze na terenie całej gminy nie tylko w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę do picia, lecz także w zaopatrzeniu przemysłu i usług w wodę do celów gospodarczych. Lokalnie występują piętra wodonośne obejmujące utwory trzeciorzędowe.

Głównym poziomem użytkowym piętra czwartorzędowego jest poziom międzyglinowy, który tworzą piaski oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia wisły. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi 10-32 m, średnio 17 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, lokalnie lekko napięty. Wody podziemne występują na głębokościach przeważnie poniżej 5 m, przy czym odznaczają się dość dużym stopniem odizolowania przez warstwy glin morenowych. Są przez to na dużym obszarze w naturalny sposób chronione przed zanieczyszczeniami. Wpływ czynników zewnętrznych (uprawa roślin, hodowla, ścieki komunalne, odpady) powoduje jednak, iż są to wody średniej jakości. Na terenie gminy ujmowane są także wody z warstw trzeciorzędowych, odznaczających się zarówno większymi miąższościami jak i znacznie większą głębokością występowania zwierciadła wód podziemnych (70-100 m).

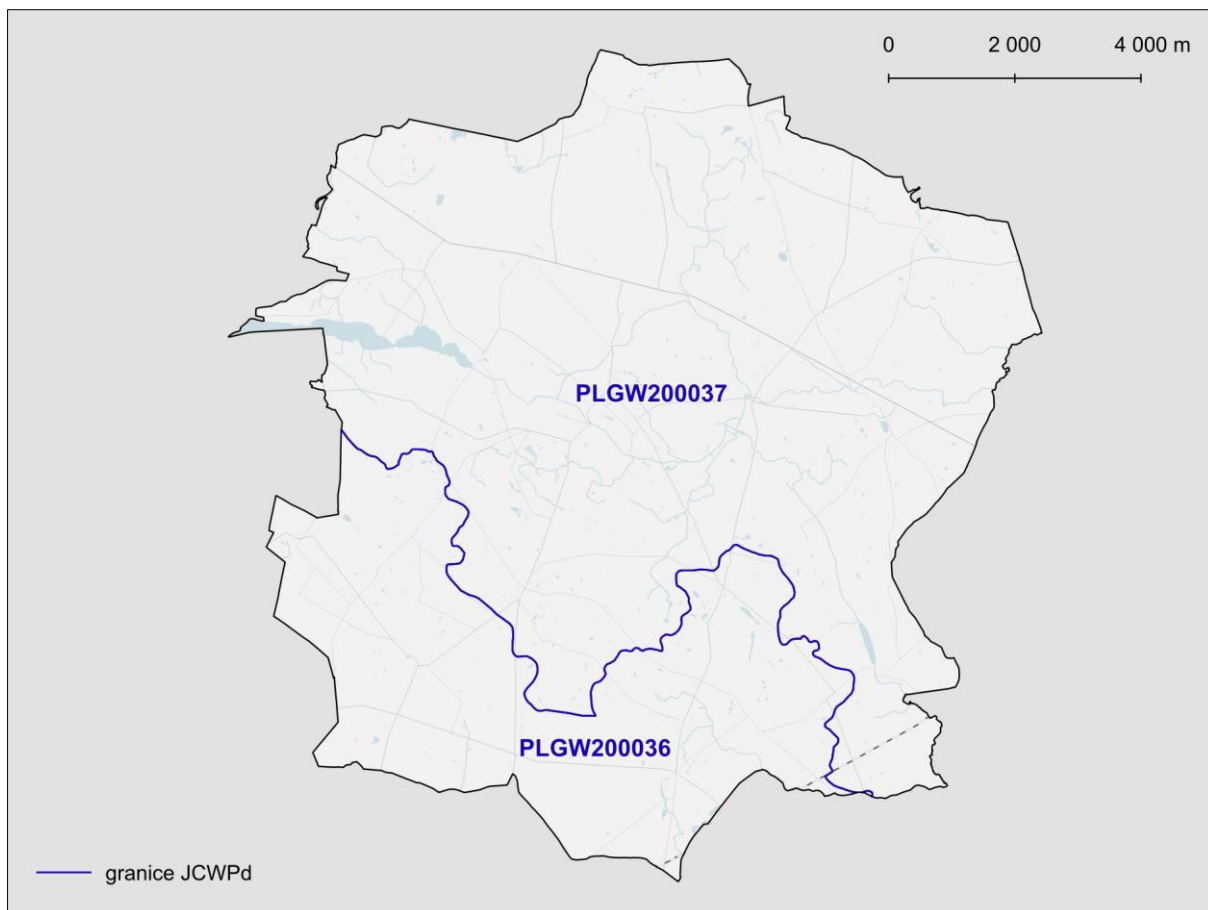
Ujęcia wód

Zaopatrzenie obszaru gminy w wodę pitną opiera się na ujęciach zlokalizowanych w Bukowcu i Korytowie. Dla ujęć ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej, a wytyczne dotyczące zasad ich zagospodarowania określają pozwolenie wodno-prawne i ustawa Prawo wodne.

GZWP i JCWPd

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

Zgodnie z obowiązującym Podziałem Polski na 174 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), gmina znajduje się w zasięgu JCWPd nr 36 obejmującej jej południową część i JCWPd nr 37 na pozostałych terenach.



Rysunek 4. Rozmieszczenie JCWPd w granicach gminy Bukowiec
(źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, geoportal.gov.pl)

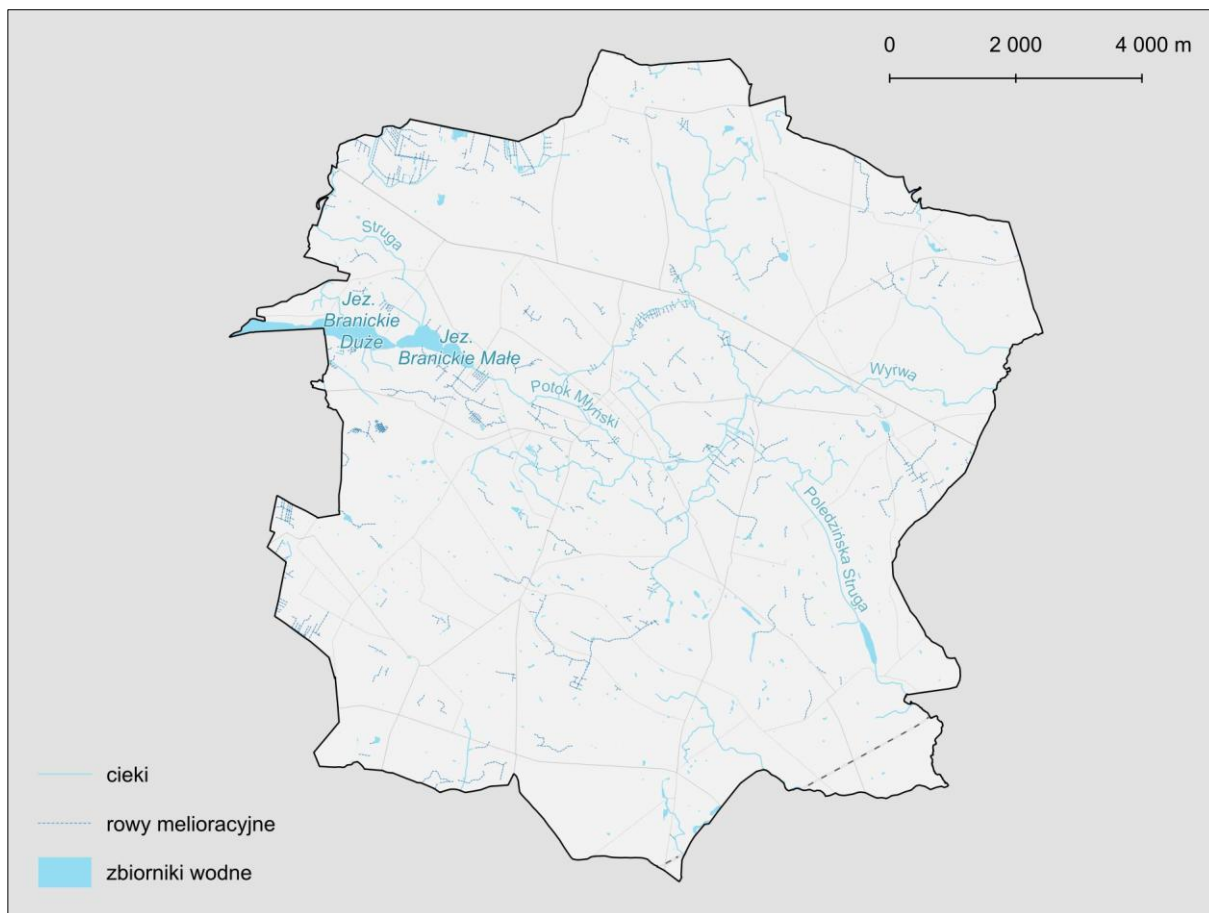
4.6. Wody powierzchniowe

Opis wód powierzchniowych

Sieć hydrograficzna gminy Bukowiec nie należy do szczególnie rozbudowanych. Gmina położona jest w dorzeczu Wisły, przy czym zdecydowana większość jej obszaru znajduje się w zlewni rzeki Wdy, natomiast fragment południowo-zachodni odwadniany jest w kierunku zlewni rzeki Brdy.

Głównym ciekim odwadniającym gminę jest rzeka Wyrwa, mająca swoje źródła w rejonie jezior Zaleskiego i Branickiego, która następnie płynie w kierunku południowo-wschodnim, odprowadzając wody do rzeki Wdy. Istotną rolę w lokalnym systemie hydrologicznym odgrywają również mniejsze cieki, w tym Potok Młyński oraz struga Dworzysko, pełniące funkcję uzupełniającą wobec głównego cieku i odwadniające tereny rolnicze oraz obniżenia terenowe. Południowo-zachodnia część gminy odwadniana jest natomiast przez system drobnych cieków i rowów melioracyjnych, które kierują wody do Kotomierzycy, będącej dopływem Brdy.

Uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowią niewielkie cieki o charakterze okresowym, rozbudowany system rowów melioracyjnych, a także nieliczne jeziora, w tym Branickie Małe, Branickie Duże oraz Poledno. Istotnym elementem krajobrazu hydrologicznego są również oczka wytopiskowe oraz tereny podmokłe, które mimo niewielkiej powierzchni pełnią ważne funkcje retencyjne, przyrodnicze i mikroklimatyczne, wpływając na bilans wodny gminy oraz ograniczając skutki okresowych niedoborów i nadmiarów wody.



Rysunek 5. Wody powierzchniowe (źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

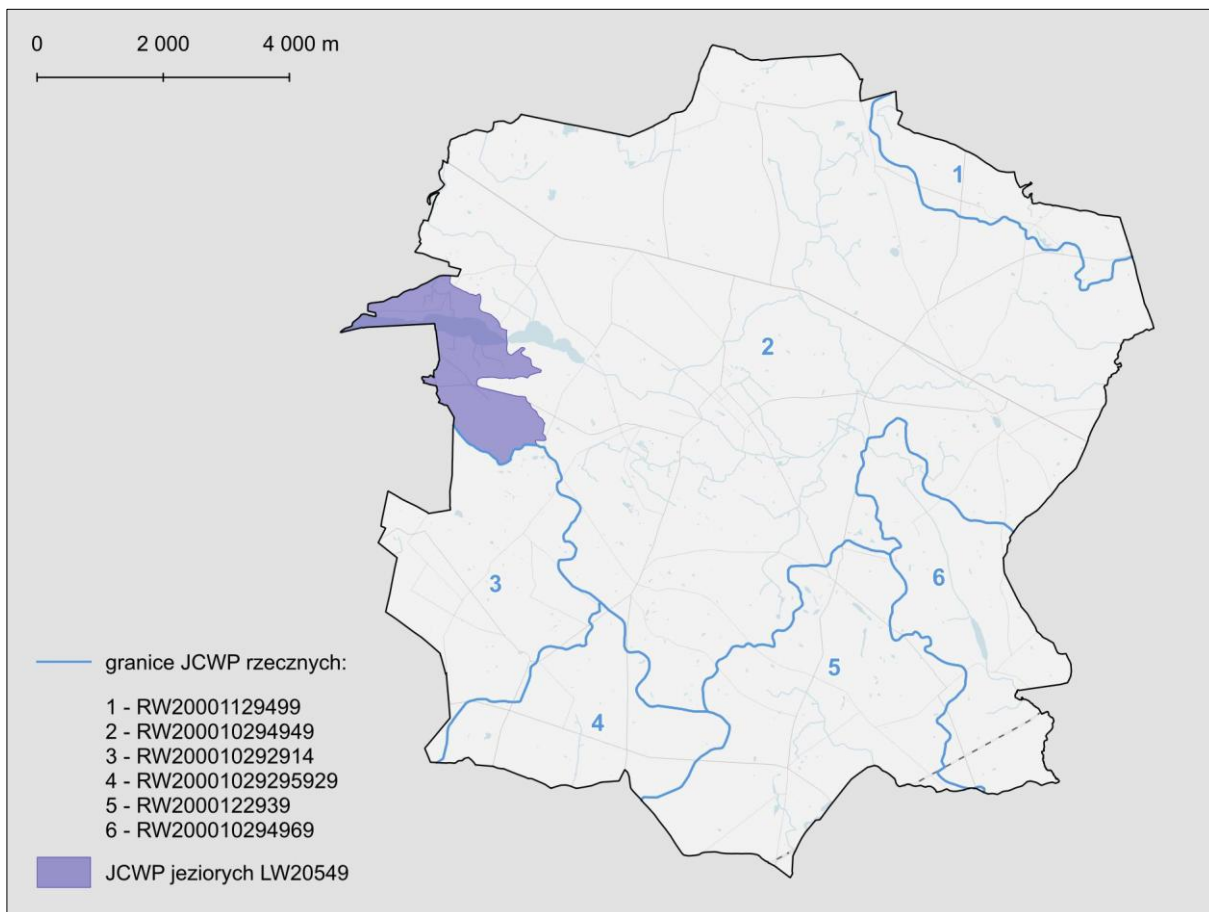
JCWP

Na obszarze gminy Bukowiec wyodrębniono sześć jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych i jedną jednolitą część wód powierzchniowych (JCWP) jeziornych. 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 Bukowiec

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP
JCWP rzecznych				
1	RW20001129499	Wda od zb. Gródek do ujścia	Rzeka nizinna	naturalna część wód
2	RW200010294949	Wyrwa	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	
3	RW200010292914	Struga Graniczna	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	
4	RW20001029295929	Kotomierzycza	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	
5	RW2000122939	Wisła od Brdy do Wdy	Wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
6	RW200010294969	Kanał Główny Świecki	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	
JCWP jeziornych				
1	LW20549	Branickie Duże	Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód

Źródło: na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy; Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku



Rysunek 6. 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 Bukowiec nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

Szata roślinna gminy Bukowiec cechuje się umiarkowanym zróżnicowaniem, typowym dla obszarów młodoglacjalnych o przeważającym rolniczym użytkowaniu terenu. Mimo znacznego stopnia przekształcenia środowiska przez gospodarkę człowieka, zachowały się tu cenne fragmenty zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych, w tym ekosystemy leśne, łąkowe, wodno-błotne oraz roślinność synantropijna.

Na terenach użytkowanych rolniczo występują uprawy z towarzyszącymi gatunkami segetalnymi i ruderalnymi. Wśród roślinności segetalnej można wskazać gatunki występujące pospolicie przy uprawach jak: chaber bławatek, mak polny. Wśród roślinności ruderalnej zasiedlającej nieużytki, przydroża można wskazać m.in. pokrzywę żegawkę i pospolitą, łopian większy, wrotycz pospolity, krwawnik pospolity, babkę lancetowatą i wiele różnych gatunków traw. Agrocenozy wzbogacone są przez zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, szpalery drzew, a także miedze, które z racji pełnionej funkcji tworzą wyspy biocenotyczne na terenach przekształconych, a w szczególności intensywnie użytkowanych rolniczo.

Okolo 13% powierzchni gminy zajmują lasy i grunty leśne. Pod względem administracyjnym lasy w granicach gminy zarządzane są przez Nadleśnictwa Zamrzenica i Dąbrowa. Część lasów posiada status lasów ochronnych, głównie wodochronnych. W strukturze siedlisk leśnych w gminie dominują bory zajmujące (81% siedlisk). Dominującym gatunkiem drzewostanu jest sosna z domieszkami gatunków takich jak brzoza, dąb, olcha. Lokalnie, na terenach położonych w pobliżu cieków i zbiorników wodnych, z wysokim poziomem wód gruntowych, występują zbiorowiska łąkowe i olsy, które pełnią ważną funkcję w retencji wód oraz stanowią istotne refugia dla flory i fauny wilgociolubnej.

Zbiorowiska roślinności łąkowej występują głównie na obszarach dolin rzecznych oraz terenach działalności prowadzonych przez człowieka (często wylesień i odwodnień), najważniejsza dla tych zbiorowisk jest poprawna gospodarka łąkowa, zapobiegająca inkluzjom gatunków inwazyjnych (m.in. pokrzywa zwyczajna, ostróżka polna). Roślinność wodna i bagienna koncentruje się wokół jezior Branickiego Dużego i Małego, jeziora Poledno oraz w obniżeniach terenu. Występują tu typowe zbiorowiska szuwarowe i trzcinowiska z udziałem trzciny pospolitej, pałki szerokolistnej, tataraku, turzyc i kosaćca żółtego. W miejscach płytszych i bardziej podmokłych rozwijają się łąki bagienne i torfowiska z trzcinnikiem lancetowatym, turzycami. W strefie przybrzeżnej cieków wykształciły się zbiorowiska roślinności nadrzecznej i nabrzeżnej, które spełniają ważne funkcje filtracyjne, chronią brzegi przed erozją, a także stanowią korytarze ekologiczne dla drobnych zwierząt. Występują tu gatunki takie jak krwawnica pospolita czy rdest ziemnowodny.

Naturalna flora wzbogacona została przez gatunki rosnące w układach antropogenicznych, takich jak parki podworskie np. w Bukowcu, Branicy czy Polednie, zieleń cmentarna, sady i ogrody przydomowe, a także aleje i inna zieleń towarzysząca ciągom komunikacyjnym. Są to tereny wspomagające system przyrodniczy gminy, które pełnią szereg funkcji – estetyczną, izolacyjną, higieniczną.

Fauna

Pod względem faunistycznym obszar gminy jest dość ubogi i nie odbiega od terenów sąsiednich. Fauna związana jest głównie z terenami leśnymi oraz jeziorami, dolinami cieków i terenami podmokłymi.

W lasach oraz zadrzewieniach śródpolnych pospolicie występują duże ssaki, takie jak sarna i dzik, a także mniejsze gatunki: zając szarak, wiewiórka, jeż zachodni, kret, łasica oraz drobne ssaki z rodziny ryjówkowatych i gryzoni, w tym norniki, myszy leśne czy badylarka.

W otoczeniu jezior Branickiego Dużego, Branickiego Małego i jeziora Poledno oraz podmokłych rynien subglacjalnych (np. w rejonie Przysierska i Poledna) bytują liczne gatunki ptaków wodnych i błotnych. Można tu obserwować m.in. trzciniaki, żurawie, zimorodki, kaczki krzyżówki, perkozy,

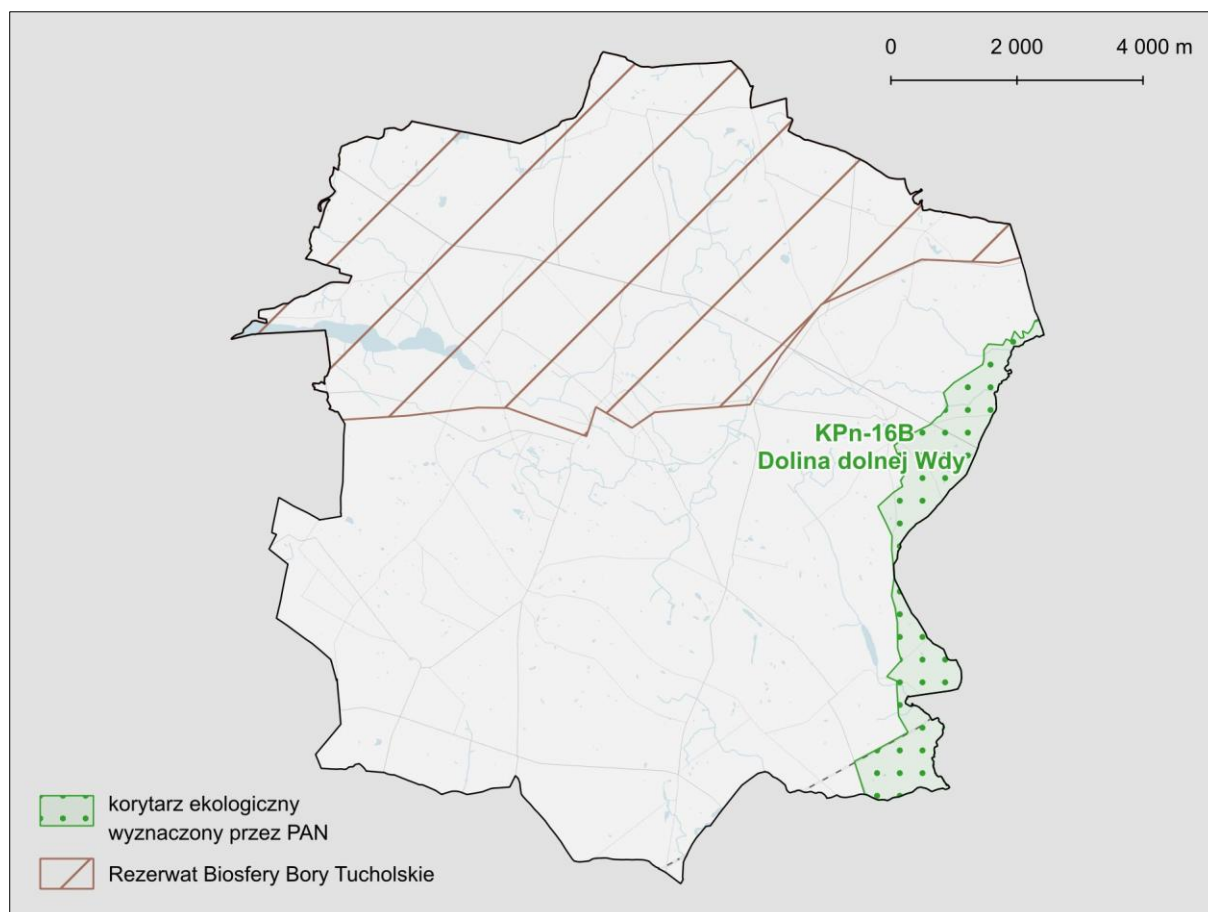
czaple, a także rybitwy i różne gatunki mew. Rzeki i jeziora zasiedlają również liczne gatunki ryb słodkowodnych jak płoć, lin, karaś, okoń czy sandacz. Tereny podmokłe sprzyjają również rozrodowi i żerowaniu wielu płazów (żaby zielone i brunatne, traszki) oraz obecności gadów i mięczaków wodnych. Różnorodność siedlisk, od lasów przez ekosystemy wodne, po łąki i tereny uprawne, sprzyja bogactwu gatunkowemu owadów, w tym motyli, chrząszczy i ważek.

Całą gminę zaliczyć można do obszarów bytowania ornitofauny, której przedstawiciele zasiedlają zarówno miejsca w pobliżu siedzib ludzkich, jak i jeziora, zarośla szuwarowe czy tereny leśne. 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 drapieżnych odnotowano pospolite gatunki takie jak myszołów zwyczajny czy jastrząb gołębiarz. Sąsiedztwo zabudowań wykorzystują często przedstawiciele bociana białego, jak i mniejsi przedstawicielei jaskółkowatych, sroki czy wrony.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne, choć są słabo uregulowane prawnie i nie posiadają dedykowanych instrumentów ochrony, odgrywają fundamentalną rolę w utrzymaniu funkcjonalności środowiska naturalnego. Zagospodarowanie i użytkowanie tych obszarów powinno być ukierunkowane na zachowanie istniejących ekosystemów oraz ich wzajemnych powiązań. Na poziomie krajowym i międzynarodowym rozwijane są strategie ochrony korytarzy ekologicznych, które stanowią wytyczne dla polityki przestrzennej.

Według delimitacji korytarzy ekologicznych przeprowadzonej przez IBS PAN (2012), przez gminę przebiega fragment Korytarza Północnego, który stanowi jedno z głównych połączeń ekologicznych w Polsce. W granicach gminy przebiega jego część, gdzie wyodrębniono korytarz Doliny dolnej Wdy (KPn-16B). Obszar funkcjonalny korytarza na terenie gminy obejmuje jej wschodnią część, zajęta przez pola uprawne i lasy.



Rysunek 7. Główny korytarz ekologiczny i Rezerwat Biosfery na terenie gminy

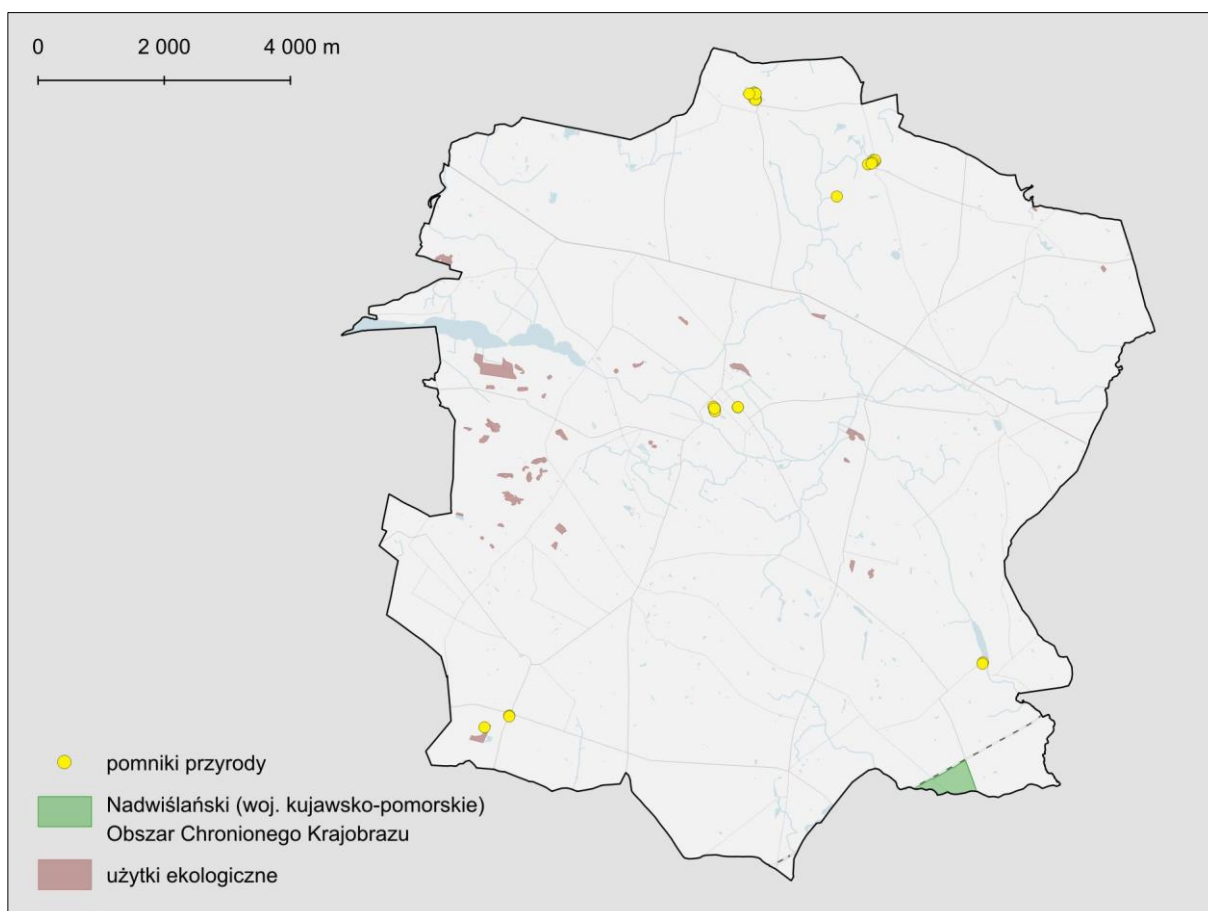
Na poziomie lokalnym istotne są również doliny mniejszych cieków i jeziora związane z rynkami subglacjalnymi, a także tereny podmokłe oraz pola uprawne, które nie tylko służą jako bazy pokarmowe, ale także wspierają migrację mniejszych zwierząt. Uzupełnieniem systemu korytarzy lokalnych są izolowane ekosystemy (lokalne mikro węzły ekologiczne), o dużej wartości dla środowiska przyrodniczego gminy, takie jak: tereny zieleni urządzonej (parki podworskie, zielen cmentarna, aleje drzew) w obszarach zabudowanych, a także zielen śródpolna.

Część obszaru gminy Bukowiec znajduje się w strefie tranzytowej Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie, utworzonego w 2010 r. w ramach programu UNESCO „Człowiek i Biosfera” (MAB). Rezerwat obejmuje jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce i ma kluczowe znaczenie dla ochrony bioróżnorodności. Obszar ten wyróżnia się obecnością cennych siedlisk i gatunków chronionych. Strefa tranzytowa, w której leży gmina, ukierunkowana jest na zrównoważony rozwój, w tym gospodarkę leśną, rolnictwo, turystykę i edukację przyrodniczą, przy jednoczesnym poszanowaniu wartości przyrodniczych regionu.

4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody

Teren gminy Bukowiec cechuje się przeważająco rolniczym sposobem użytkowania oraz brakiem wyróżniających się walorów przyrodniczych w skali regionalnej, co przekłada się na ograniczoną obecność formalnych form ochrony przyrody. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, w granicach gminy występują:

- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmujący niewielki fragment gminy w jej wschodniej części,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne.



Rysunek 8. Rysunek 4. Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Bukowiec (źródło: Geoserwis GDOŚ)

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim, a obecnie funkcjonuje na podstawie Uchwały nr XI/254/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Celem ochrony jest zachowanie charakterystycznego krajobrazu doliny Wisły, obejmującego mozaikę siedlisk rolniczych, łąkowych oraz zadrzewień śródpolnych, które mają istotne znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe. Na terenie gminy Bukowiec obszar ten obejmuje niespełna 30 ha gruntów rolnych, położonych w południowo-wschodniej części gminy.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody w granicach gminy Bukowiec znajduje się obecnie 12 **pomników przyrody** obejmujących drzewa i skupiska drzew, a także 40 **użytków ekologicznych** (bagien).

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

4.9.1 Powietrze atmosferyczne

Ze względu na rodzaj i zasięg wyróżnia się trzy rodzaje 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.

Poważnym rodzajem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie jest emisja niska, wynikająca głównie z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz obiektów usługowych. W okresie grzewczym emisja niska przyczynia się do wzrostu stężeń pyłów oraz szkodliwych gazów, co wpływa na jakość powietrza, zwłaszcza w obszarach o zwartej zabudowie oraz zauważalne są w okresie zimowym. Dlatego istotne jest promowanie w gminie rozwiązań opartych na niskoemisyjnych źródłach ciepła.

W zakresie emisji liniowej, największe znaczenie dla jakości powietrza mają drogi krajowe i wojewódzkie, o największym natężeniu ruchu, w tym samochodów ciężarowych. W gminie Bukowiec kluczowe znaczenie w kontekście emisji transportowych ma droga wojewódzka nr 240, przebiegająca przez obszar gminy z północnego zachodu na wschód. Trasa ta obsługuje nie tylko ruch lokalny, ale również tranzytowy, co generuje podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu komunikacyjnego. Niemniej jednak główną rolę w codziennej dostępności transportowej pełnią drogi powiatowe i gminne, co ogranicza skalę oddziaływań transportu na środowisko w szerszym ujęciu.

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

Podając za *Roczną oceną jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024*, na obszarze całego województwa dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, natomiast poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ został przekroczony w trzech strefach: aglomeracja bydgoska, miasto Włocławek i strefa kujawsko-pomorska, do której zalicza się obszar gminy. 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 działalnością rolniczą oraz lokalizacją nowej zabudowy, infrastruktury technicznej i drogowej.

Źródłem degradacji powierzchni ziemi na obszarze gminy są tereny rolnicze. Intensywne zabiegi agrotechniczne, zwłaszcza na obszarach falistych, mogą prowadzić do erozji gleby i wypłukiwania związków biogenych i innych zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, co skutkuje eutrofizacją rzek i zbiorników wodnych. Z tego względu kluczowe jest stosowanie zasad kodeksu dobrej praktyki rolniczej, które minimalizują ryzyko erozji gleby i zanieczyszczenia wrażliwego środowiska wodno-gruntowego.

Na terenie gminy procesy urbanizacyjne mają charakter umiarkowany i koncentrują się przede wszystkim w miejscowości Bukowiec, pełniącej funkcję lokalnego ośrodka administracyjno-usługowego, a także w większych wsiach. Rozwój zabudowy następuje głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polega przede wszystkim na uzupełnianiu i porządkowaniu już zagospodarowanych układów osadniczych. Nowa zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa i usługowa stanowi w przeważającej mierze kontynuację istniejących zespołów osadniczych, co prowadzi do lokalnych przekształceń powierzchni ziemi, w tym częściowego uszczelnienia gruntów i ograniczenia naturalnej infiltracji wód opadowych. Skala tych zmian pozostaje jednak ograniczona i nie powoduje istotnych zaburzeń środowiskowych w ujęciu całego obszaru gminy.

Na terenie gminy Bukowiec nie występują ani osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi. Obecnie przekształcenia powierzchni ziemi mogą być związane z efemerycznymi zmianami w przypowierzchniowej warstwie gleby, związanymi z procesami budowlanymi czy też zabiegami agrotechnicznymi.

4.9.3 Jakość wód

Stan jakości wód 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), rzeźbę 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 większości obszaru gminy obecność glin w nadkładzie stanowi zabezpieczenie dla pierwszego poziomu wód podziemnych. Jedynie w dolinach cieków, obniżeniach terenu i strefach przyjeziornych wody podziemne są podatne na zanieczyszczenie.

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posłużyto 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 z obszaru gminy oceniono na dobry. JCWPd nr 36 i JCWPd nr 37 nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Monitoring jakości wód powierzchniowych na terenie gminy obejmuje zarówno ciek, jak i jeziora, i prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP rzecznych określono jako zły, dla JCWP jeziornych odnotowano brak danych. Celami

środowiskowymi dla wszystkich JCWP jest osiągnięcie dobrego lub umiarkowanego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Wszystkie JCWP są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Dopuszczono odstępstwa od założonych celów środowiskowych tj. odstępstwo czasowe (termin osiągnięcia dobrego stanu dla JCWP ustanowiono na 2027 r. lub rok 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE) oraz ustalenie celów mniej rygorystycznych.

4.9.4 Hałas

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

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

Na terenie gminy głównym źródłem hałasu jest ruch drogowy, przede wszystkim wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 240, przebiegającej przez tereny rolnicze oraz częściowo zabudowane. Ze względu na brak danych pomiarowych nie można jednoznacznie określić, czy dochodzi tam do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, jednak uciążliwości akustyczne mogą występować lokalnie, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni. W pozostałych częściach gminy natężenie ruchu jest wyraźnie mniejsze i nie powinno powodować istotnych zakłóceń klimatu akustycznego ani przekroczeń norm hałasu.

Źródłem hałasu kolejowego na terenie gminy jest odcinek drugorzędnej, jednotorowej linii kolejowej nr 131 relacji Chorzów-Tczew. Linia przebiega przez tereny rolne w południowo-wschodniej części gminy i nie zbliża się znacząco do zabudowy. Nie przewiduje się by wzdłuż ww. linii dochodziło do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku.

Hałas przemysłowy ma znaczenie marginalne i związany jest z funkcjonowaniem niewielkich obiektów usługowych i produkcyjnych. Na terenie gminy nie występują zakłady przemysłowe generujące uciążliwości akustyczne o znaczeniu ponadlokalnym.

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 Bukowiec jako główne źródła promieniowania niejonizującego należy wskazać: napowietrzną linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia 110 kV, napowietrzne linie średniego napięcia i związane z nimi stacje elektroenergetyczne, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinii.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest w sposób ciągły przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na obszarze gminy w ostatnich latach nie wykonano tego typu pomiarów. Poprzez analogię do innych podobnych zagospodarowań obszarów można założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, 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.

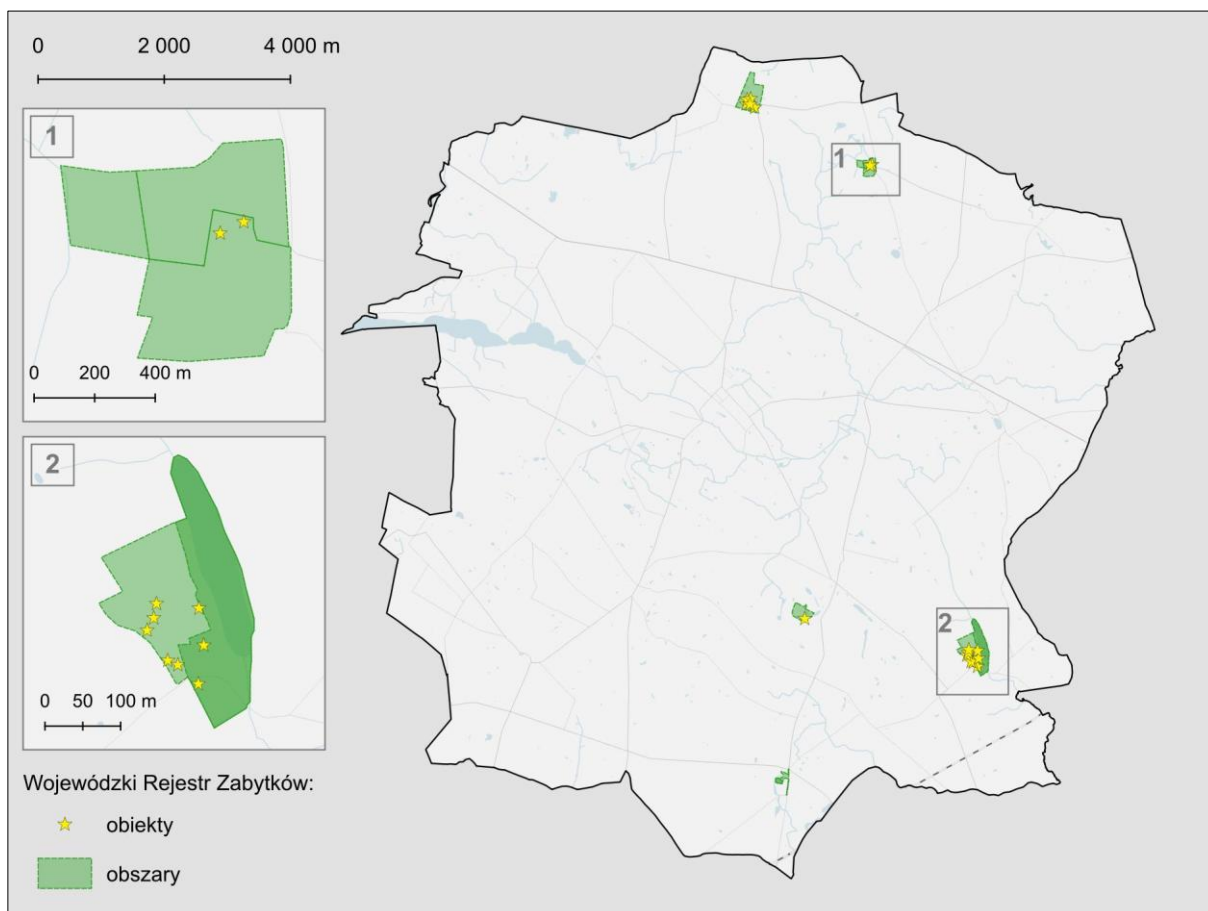
Na terenie gminy Bukowiec nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) oraz zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

4.10. Walory kultury materialnej

Dziedzictwo kulturowe gminy Bukowiec ma charakter lokalny i nie wyróżnia się szczególnym bogactwem, jednak na jej obszarze znajdują się liczne obiekty wpisane zarówno do gminnej ewidencji zabytków, jak i do rejestru zabytków. Ochroną objęto przede wszystkim wybrane kościoły, kapliczki przydrożne, budynki mieszkalne i użyteczności publicznej, a także zabudowania zespołów dworsko-folwarcznych. W ewidencji gminnej ujęto 63 obiekty, natomiast do rejestru zabytków wpisano zespoły dworsko-parkowe w Bramce-Kawęcinie, Gawrońcu, Plewnie-Budyniu, Polednie i Różannie.

Na szczególną uwagę zasługuje postać Floriana Ceynowy – lekarza, pisarza, działacza narodowego i pioniera kaszubskiego ruchu odrodzeniowego, nazywanego „budzicielem Kaszub”. Urodzony w Sławoszynie na Pomorzu, ostatnie lata życia spędził w Bukowcu, gdzie prowadził praktykę lekarską, aptekę i własne gospodarstwo. Został pochowany na cmentarzu parafialnym w Przysiersku, a jego dorobek do dziś stanowi symbol walki o zachowanie języka i tożsamości kaszubskiej.

Zasób archeologiczny gminy jest dość bogaty, stanowiska datowane są od epoki żelaza, przez okres wpływów rzymskich, po wczesne i późne średniowiecze, a także czasy nowożytne. Na terenie gminy zewidencjonowano ponad 300 stanowisk, lecz nie jest to zamknięta lista.



Rysunek 9. Lokalizacja zabytków nieruchomych z obszaru gminy ujętych w Wojewódzkim Rejestrze Zabytków (źródło: NID)

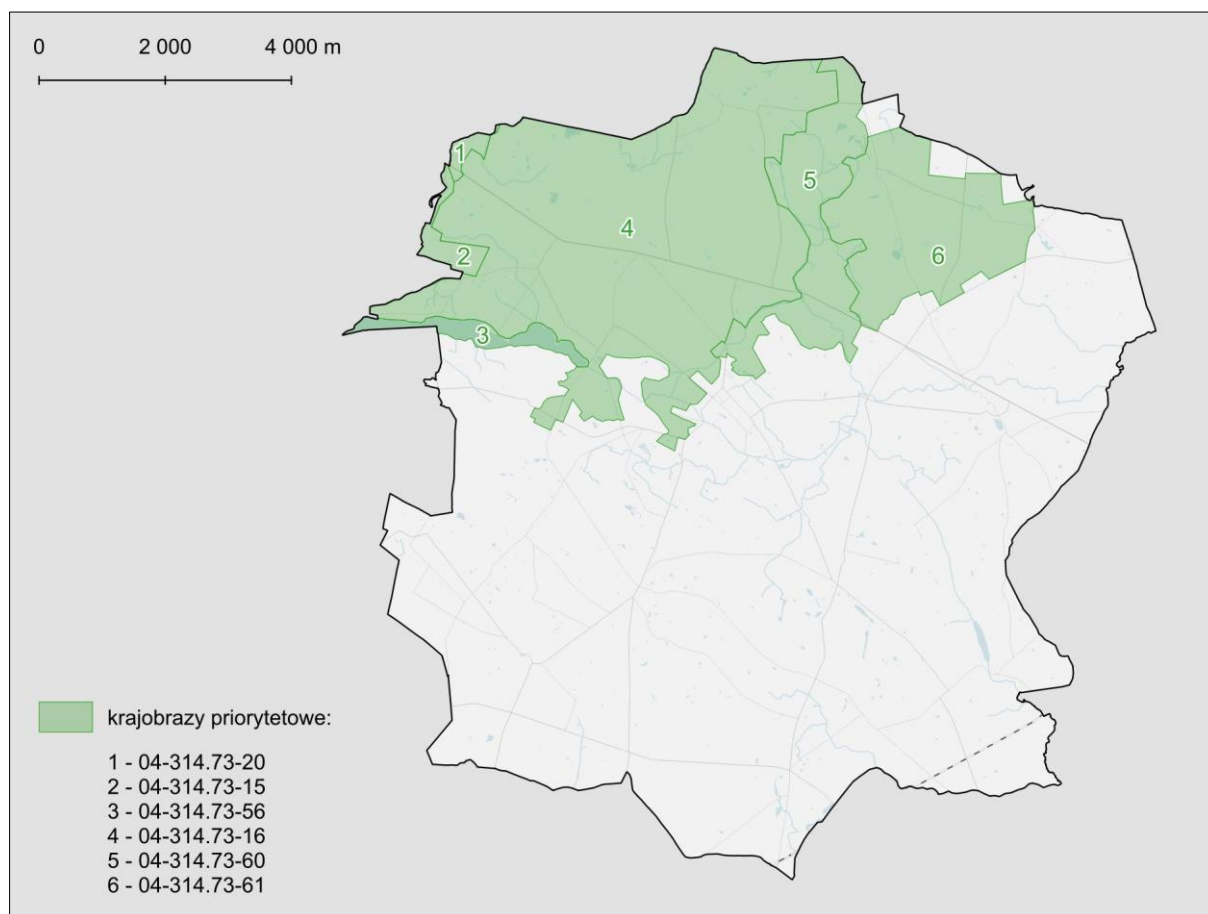
4.11. Walory krajobrazowe

Krajobraz gminy Bukowiec kształtują intensywnie użytkowane tereny rolnicze, urozmaicone enklawami lasów, podmokłościami, dolinami cieków wodnych, jeziorami oraz elementami zieleni śródpolnej. Szczególną wartość krajobrazową reprezentują jeziora Branickie Duże i Małe, otoczone zadrzewieniami, które pełnią istotne funkcje przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjne. Zwłaszcza jezioro Branickie Duże oferuje dogodne warunki do wędkarstwa i wypoczynku, a jego otoczenie sprzyja lokalizacji zabudowy letniskowej. W połączeniu z zachowanym wiejskim charakterem miejscowości Branica, obszar ten posiada potencjał rozwoju agroturystyki o lokalnym zasięgu.

Tereny zabudowy wiejskiej charakteryzują się dominacją zabudowy niskiej – mieszkalnej, usługowej wraz z towarzyszącą im zabudową związaną z produkcją rolną. Tereny zabudowane w gminie i jej okolicy mają charakter równomiernie rozproszony. Miejscowości takie jak Bukowiec, Poledno czy Branica charakteryzują się zachowanym historycznym układem przestrzennym, a obecność zabytkowych budynków i układów zieleni podworskiej podnosi ich walory krajobrazowe.

W przestrzeni gminy występują techniczne dominanty krajobrazowe, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne i słupy, które lokalnie obniżają walory widokowe krajobrazu, choć ich odbiór jest w dużym stopniu subiektywny. Na obszarze gminy nie występują obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.

Gmina Bukowiec posiada umiarkowane walory krajobrazowe i przyrodnicze. W granicach administracyjnych gminy funkcjonują punktowe formy ochrony przyrody, takie jak użytki ekologiczne, pomniki przyrody oraz fragment Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obejmujące obszary o podwyższonej wartości przyrodniczo-krajobrazowej. Cenne obiekty zabytkowe zostały wpisane do gminnej ewidencji oraz rejestru zabytków. Zgodnie z Audytem krajobrazowym dla województwa kujawsko-pomorskiego, na terenie gminy zidentyfikowano 19 jednostek krajobrazowych, z czego 6 uzyskało status krajobrazu priorytetowego.



Rysunek 10. Krajobrazy priorytetowe wyznaczone w Audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego na terenie gminy Bukowiec

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

W zakresie podstawowych problemów środowiskowych gminy należy wymienić:

1. Zanieczyszczenie powietrza:
 - emisja niska, głównie w sezonie grzewczym, pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi (węgiel, drewno);
 - emisja liniowa związana z ruchem drogowym, szczególnie wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 240.
2. Hałas:
 - komunikacyjny związany z ruchem drogowym wzdłuż drogi wojewódzkiej;
 - lokalne uciążliwości w pobliżu zakładów usługowych, produkcyjnych.
3. Zagrożenia dla zasobów wód:
 - spływ powierzchniowy zanieczyszczeń rolniczych (azotany, fosforany) i komunalnych do wód powierzchniowych prowadzący do ich eutrofizacji;
 - presja na wody powierzchniowe i podziemne związana z rozproszoną zabudową oraz niepełnym skanalizowaniem niektórych obszarów wiejskich;
 - presja turystyczna w rejonie jezior może wpływać na ich jakość wód w sezonie letnim.
4. Problem przekształceń rzeźby terenu:
 - procesy uszczelniania powierzchni w wyniku urbanizacji i rozwoju infrastruktury;
 - presja urbanizacyjna na grunty rolnicze wysokiej klasy bonitacyjnej.
5. Zachowanie bioróżnorodności:
 - fragmentacja siedlisk w wyniku zabudowy i intensyfikacji rolnictwa;
 - zanikanie drobnych elementów przyrodniczych (oczek wodnych, zadrzewień śródpolnych), które odgrywają istotną rolę w lokalnych korytarzach ekologicznych;
 - rosnące zagrożenie ze strony gatunków inwazyjnych, modyfikujących warunki mikrosiedliskowe, zwłaszcza na obszarach nieużytkowanych rolniczo.
6. Przekształcenia środowiska związane z zainwestowaniem:
 - rozpraszanie zabudowy w krajobrazie otwartym, zwłaszcza w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy;
 - nasilenie ruchu turystycznego;
 - rozwój zabudowy letniskowej wokół jezior skutkujący lokalnym zaśmieceniem i degradacją ekosystemów wodnych oraz leśnych.
7. Zmiany klimatu i susze:
 - wzrost częstotliwości i intensywności susz wpływających na zasoby wodne, kondycję siedlisk wilgotnych oraz produkcję rolną;
 - ograniczona zdolność retencji powierzchniowej w obszarach intensywnej zabudowy, związana z wysokim stopniem uszczelnienia gruntu.

Ograniczenie zagrożeń środowiskowych na terenie gminy powinno być realizowane poprzez:

- modernizację indywidualnych źródeł ciepła, szczególnie w zabudowie jednorodzinnej, poprzez promocję i wsparcie finansowe dla wymiany przestarzałych pieców na ekologiczne systemy grzewcze oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE);
- uwzględnianie szczegółowych wytycznych ochrony środowiska w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i ich konsekwentne egzekwowanie;
- zachowanie nieprzekształconych siedlisk mokradłowych i łąkowych, szczególnie w dolinach rzecznych;

- ograniczenie rozwoju zabudowy rekreacyjnej do form o niskiej intensywności;
- ograniczenie rozpraszania zabudowy, poprzez preferencję dla zabudowy zwartej, lokowanej w granicach istniejących miejscowości i wyposażonych w infrastrukturę techniczną;
- zwiększenie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych poprzez rozbudowę infrastruktury kanalizacyjnej;
- monitorowanie i eliminowanie gatunków inwazyjnych na terenach cennych przyrodniczo;
- prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ochrony środowiska i zmian klimatu, skierowanych do mieszkańców, rolników, inwestorów oraz turystów, wzmacniających lokalną świadomość ekologiczną i wspierających prośrodowiskowe postawy.

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 Bukowiec 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 oznaczałby:

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

W wymiarze środowiskowym brak realizacji dokumentu może prowadzić m.in. do:

- nasilenia presji inwestycyjnej na tereny przyrodniczo wrażliwe, w szczególności doliny cieków, tereny podmokłe, obniżenia wytopiskowe, obszary jezior Branickich oraz zadrzewienia śródpolne, gdzie brak jednoznacznych wytycznych planistycznych mógłby skutkować niekontrolowaną lokalizacją zabudowy, fragmentacją siedlisk oraz przerwaniem lokalnych powiązań ekologicznych;
- rozpraszania zabudowy na terenach rolniczych, prowadzącego do wzrostu powierzchni uszczelnionych, trwałej utraty gleb o wysokiej przydatności rolniczej, zwiększenia spływu powierzchniowego oraz pogorszenia lokalnego bilansu wodnego;
- zwiększenia presji na środowisko wodne, w tym pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych, na skutek chaotycznego zagospodarowania terenów przyległych do cieków, jezior i rowów melioracyjnych, a także ograniczenia stref buforowych i naturalnej retencji;
- degradacji obniżen terenowych, oczek śródpolnych i terenów podmokłych poprzez ich zasypywanie lub przekształcanie na cele budowlane, co w warunkach gminy rolniczej mogłoby prowadzić do nasilenia zjawisk suszy oraz okresowych podtopień;

- ograniczenia możliwości realizacji działań adaptacyjnych do zmian klimatu, w tym rozwoju zielono-błękitnej infrastruktury, zwiększania retencji krajobrazowej, ochrony dolin cieków oraz zachowania terenów chłonnych wód opadowych;
- wzrostu konfliktów przestrzennych pomiędzy funkcjami rolniczymi, mieszkaniowymi, gospodarczymi i przyrodniczymi, zwłaszcza w strefach intensywniejszej zabudowy oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, gdzie presja inwestycyjna i potrzeby rozwojowe są największe;
- pogorszenia warunków krajobrazowych i utraty czytelności struktury osadniczej poprzez chaotyczne rozmieszczanie nowej zabudowy w otwartym krajobrazie rolniczym, bez powiązania z istniejącymi układami wsi.

W dłuższej perspektywie brak uchwalenia planu ogólnego gminy Bukowiec mógłby skutkować narastaniem chaosu przestrzennego oraz stopniową degradacją środowiska, w szczególności na obszarach dolin cieków, terenów podmokłych, jezior, zadrzewień i rozproszonych kompleksów leśnych. W konsekwencji gmina mogłaby utracić możliwość prowadzenia spójnej polityki przestrzennej, skutecznej ochrony lokalnego systemu przyrodniczego oraz efektywnego reagowania na skutki zmian klimatu, co w warunkach gminy o dominującym charakterze rolniczym miałyby długofalowe negatywne skutki środowiskowe i przestrzenne.

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

Oddziaływanie na jakość powietrza i klimat

Plan ogólny gminy Bukowiec jako dokument kształtujący politykę przestrzenną całego obszaru gminy, będzie miał istotne znaczenie dla warunków środowiskowych, w tym jakości powietrza oraz lokalnego klimatu. Realizacja jego ustaleń, zarówno poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, jak i decyzje o warunkach zabudowy na obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), może wiązać się z występowaniem krótkotrwałych, lokalnych emisji zanieczyszczeń powietrza na etapie realizacji inwestycji. Emisje te będą związane głównie z pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów i będą miały charakter przejściowy, ograniczony przestrzennie i nieistotny w skali całej gminy.

Gmina Bukowiec ma charakter typowo rolniczy, o umiarkowanym stopniu urbanizacji i braku znaczących źródeł emisji przemysłowych, co ogranicza presję na jakość powietrza. Dominujący udział terenów otwartych, rolniczych sprzyja swobodnej cyrkulacji mas powietrza i ogranicza ryzyko lokalnych kumulacji zanieczyszczeń. Istotną rolę w kształtowaniu mikroklimatu gminy odgrywają doliny cieków, jeziora Branickie Duże i Małe, tereny podmokłe, obniżenia wytopiskowe, a także rozproszone płąty lasów i zadrzewień śródpolnych. Elementy te wpływają na regulację temperatury, retencję wilgoci, przewietrzanie oraz stabilizację lokalnych warunków klimatycznych. Ujęcie ich w strefie otwartej (SO) oraz w strefach zieleni i rekreacji (SN) pozwala na zachowanie ciągłości przyrodniczej, korytarzy przewietrzania oraz ograniczenie presji zabudowy na obszary wrażliwe środowiskowo.

Plan ogólny nie przewiduje intensywnego rozwoju funkcji mogących generować ponadlokalne emisje zanieczyszczeń powietrza. Strefy usługowe (SU) oraz gospodarcze (SP) zostały wyznaczone

w oparciu o istniejące zagospodarowanie i lokalne potrzeby rozwojowe, w sposób ograniczający konflikty przestrzenne i środowiskowe. Realizacja nowych inwestycji w tych strefach będzie wymagała stosowania rozwiązań niskoemisyjnych oraz zachowania odpowiedniego udziału terenów biologicznie czynnych, co sprzyja ograniczaniu negatywnego wpływu na jakość powietrza i klimat lokalny.

Plan ogólny nie wyklucza możliwości lokalizowania instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni słonecznych, w wybranych strefach otwartych, na których realizacja nie koliduje z uwarunkowaniami środowiskowymi i przestrzennymi. Szczegółowe rozmieszczenie instalacji OZE będzie wymagało rozstrzygnięć na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poprzedzonych analizą wpływu na środowisko i krajobraz. Rozwój OZE przyczyni się do zwiększenia udziału energii odnawialnej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń, jednak każdorazowo wymaga indywidualnej oceny lokalnych uwarunkowań oraz potencjalnych oddziaływań przestrzennych.

Plan ogólny uwzględnia również wyzwania związane ze zmianami klimatu, w szczególności ryzyko okresowych susz oraz lokalnych podtopień po intensywnych opadach. Ochrona terenów o wysokim potencjale retencyjnym, w tym dolin cieków, jezior, obniżen terenowych oraz terenów podmokłych, a także ograniczanie rozpraszania zabudowy i nadmiernego uszczelniania powierzchni, sprzyjają zwiększeniu odporności gminy Bukowiec na skutki zmian klimatycznych. W efekcie ustalenia planu ogólnego należy ocenić jako sprzyjające utrzymaniu dobrych warunków jakości powietrza oraz stabilnych warunków mikroklimatycznych w skali gminy.

Wytwarzanie odpadów

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Bukowiec, obejmujących rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej oraz gospodarczej, będzie wiązać się ze stopniowym wzrostem ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Wzrost ten dotyczyć będzie przede wszystkim gospodarstw domowych oraz podmiotów funkcjonujących w strefach usługowych (SU) i gospodarczych (SP), jednak ze względu na wiejski charakter gminy oraz niską intensywność zagospodarowania nie będzie miał charakteru ponadlokalnego.

Na etapie realizacji nowych inwestycji oraz modernizacji istniejącej zabudowy okresowo występować będą odpady budowlane i rozbiórkowe, w tym gruz, elementy konstrukcyjne, opakowania po materiałach budowlanych oraz pozostałości instalacyjne i wykończeniowe. Odpady te będą musiały być zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, poprzez selektywne zbieranie oraz przekazywanie do podmiotów posiadających stosowne decyzje administracyjne w zakresie gospodarowania odpadami.

Odpady komunalne z terenu gminy kierowane są do Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku. System gospodarki odpadami uzupełnia Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w m. Tuszyńki, umożliwiającą mieszkańcom przekazywanie odpadów problemowych, wielkogabarytowych, budowlanych, elektroodpadów oraz odpadów niebezpiecznych. Jego funkcjonowanie zabezpieczono w planie ogólnym poprzez ujęcie w strefie infrastrukturalnej (SI).

Plan ogólny jako dokument kierunkowy nie przesądza o szczegółowych rozwiązaniach technicznych w zakresie gospodarki odpadami, jednak jego ustalenia, poprzez koncentrację zabudowy w obszarach już zurbanizowanych i wyposażonych infrastrukturalnie oraz ograniczanie rozpraszania zabudowy, sprzyjają racjonalizacji systemu odbioru odpadów i ograniczaniu kosztów środowiskowych transportu.

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 oraz rozwój infrastruktury ściekowej na terenie gminy Bukowiec muszą być prowadzone zgodnie z wymogami art. 83 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne, które nakładają obowiązek takiego wyposażenia obszarów zabudowanych w systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków,

aby nie dochodziło do pogorszenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz aby możliwe było osiągnięcie celów środowiskowych określonych w planach gospodarowania wodami. Oznacza to konieczność powiązania kierunków rozwoju przestrzennego z możliwościami technicznymi gospodarki ściekowej, w szczególności na obszarach wrażliwych hydrogeologicznie.

W kontekście planu ogólnego gminy kluczowe znaczenie ma koncentracja rozwoju nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej na obszarach wyposażonych lub możliwych do wyposażenia w zbiorczy system kanalizacji sanitarnej, powiązany funkcjonalnie z oczyszczalnią ścieków w Świeciu. Dalszy rozwój zabudowy powinien być uzależniony od możliwości technicznych systemu kanalizacyjnego i przepustowości oczyszczalni, tak aby odprowadzanie ścieków odbywało się zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ochrony wód i nie powodowało zagrożenia dla środowiska wodnego.

Szczegółnej ochrony wymagają obszary wrażliwe hydrogeologicznie, w tym doliny cieków, w szczególności rzeki Wyrwy wraz z dopływami, tereny podmokłe oraz liczne oczka wytopiskowe. Są to obszary o podwyższonej podatności na zanieczyszczenia, w których niewłaściwie prowadzona gospodarka ściekowa mogłaby prowadzić do pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Na obszarach o wyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych wskazane jest preferowanie podłączeń do zbiorczej kanalizacji sanitarnej, a w przypadku braku takiej możliwości – stosowanie indywidualnych, certyfikowanych oczyszczalni ścieków o wysokiej skuteczności oczyszczania.

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Bukowiec wymaga każdorazowej weryfikacji możliwości technicznych włączenia nowych terenów do systemu kanalizacji sanitarnej lub zastosowania rozwiązań alternatywnych zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa. Działania w zakresie gospodarki ściekowej powinny być prowadzone w sposób zapobiegający pogorszeniu stanu wód oraz sprzyjający osiąganiu dobrego stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód.

Emisja hałasu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, obejmująca rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych oraz infrastruktury technicznej, może oddziaływać na lokalny klimat akustyczny. Potencjalne źródła hałasu związane są przede wszystkim z ruchem komunikacyjnym, działalnością usługowo-gospodarczą oraz okresowo z realizacją inwestycji budowlanych. Oddziaływania te mają jednak charakter lokalny i krótkotrwały, a przy zachowaniu obowiązujących standardów ochrony środowiska nie powinny prowadzić do trwałego pogorszenia warunków akustycznych w skali gminy.

Najistotniejszym źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy jest ruch drogowy, koncentrujący się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 240 oraz głównych dróg powiatowych i gminnych. W sąsiedztwie tych ciągów komunikacyjnych, szczególnie tam, gdzie zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest bezpośrednio przy drodze, mogą lokalnie występować podwyższone poziomy hałasu. Na klimat akustyczny gminy wpływa również ruch kolejowy, jednak w mniejszym stopniu.

Plan ogólny nie rozstrzyga szczegółowych rozwiązań technicznych w zakresie układu drogowego, jednak poprzez wyznaczenie strefy komunikacyjnej (SK) zabezpiecza przebieg głównych korytarzy transportowych i sprzyja ograniczaniu konfliktów przestrzennych pomiędzy infrastrukturą komunikacyjną a funkcjami mieszkaniowymi i przyrodniczymi.

Potencjalne źródła hałasu mogą natomiast pojawiać się w strefach usługowych (SU) i gospodarczych (SP), gdzie hałas generowany jest głównie przez ruch pojazdów dostawczych, pracę urządzeń technicznych oraz prowadzenie drobnej działalności gospodarczej. Funkcje te zostały jednak rozmieszczone w sposób ograniczający konflikty akustyczne z zabudową mieszkaniową, a ich oddziaływanie ma charakter punktowy i możliwy do ograniczenia poprzez odpowiednie rozwiązania przestrzenne i techniczne.

Istotną rolę w kształtowaniu korzystnych warunków akustycznych pełnią strefa otwarta (SO) oraz strefy zieleni i rekreacji (SN), obejmujące tereny rolnicze, zadrzewienia śródpolne oraz kompleksy leśne. Obszary te pełnią funkcję naturalnych buforów akustycznych, ograniczając rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego i gospodarczego.

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

Klimat akustyczny gminy Bukowiec można uznać za względnie stabilny, a ryzyko jego istotnego pogorszenia za ograniczone, pod warunkiem realizacji ustaleń planu ogólnego, ochrony terenów zieleni oraz racjonalnego lokalizowania funkcji usługowych i gospodarczych w obszarach o najniższej wrażliwości akustycznej.

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 średniego 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.

Plan ogólny dopuszcza możliwość rozwoju odnawialnych źródeł energii, w tym instalacji fotowoltaicznych, w wybranych strefach otwartych, nie przesądzając jednak o ich konkretnych lokalizacjach ani parametrach technicznych. Należy podkreślić, że same moduły fotowoltaiczne nie stanowią istotnego źródła pól elektromagnetycznych, a ewentualne niskopoziomowe emisje mogą pochodzić wyłącznie z urządzeń towarzyszących, takich jak falowniki czy stacje transformatorowe. Oddziaływania te mają charakter lokalny i ograniczają się do terenu inwestycji, nie stwarzając zagrożenia dla zdrowia ludzi ani dla środowiska. Każda realizacja instalacji OZE będzie podlegała właściwym procedurom planistycznym i środowiskowym, w ramach których analizowane będą szczegółowe kwestie lokalizacyjne, techniczne oraz oddziaływania, w tym bezpieczeństwo elektromagnetyczne.

Ustalenia planu ogólnego gminy Bukowiec 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

W projekcie planu ogólnego gminy Bukowiec wyznaczono strefy usługowe (SU) oraz gospodarcze (SP), przeznaczone dla lokalizacji funkcji usługowych, magazynowych, produkcji i zaplecza transportowego, które mogą wiązać się z podwyższonymi oddziaływaniami technicznymi

lub środowiskowymi. Strefy te zlokalizowano głównie w Bukowcu i Polednie, na terenach już przekształconych i powiązanych z istniejącą infrastrukturą techniczną oraz komunikacyjną, w sposób ograniczający presję na obszary wrażliwe przyrodniczo, w szczególności doliny cieków, tereny jeziorne oraz obszary o podwyższonych walorach krajobrazowych.

Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji przedsięwzięć stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, w tym zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku (ZZR/ZDR). Na terenie gminy nie planuje się rozwoju przemysłu ciężkiego ani instalacji o znaczeniu ponadlokalnym, co istotnie ogranicza potencjalne zagrożenia awaryjne.

Każde przedsięwzięcie mogące wiązać się z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii będzie analizowane indywidualnie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z zasadą przezorności i prewencji środowiskowej. Kluczowe znaczenie będzie miało zapewnienie właściwych stref bezpieczeństwa, zastosowanie odpowiednich technologii oraz wprowadzenie niezbędnych zabezpieczeń technicznych.

Biorąc pod uwagę niewielką skalę działalności gospodarczej, brak zakładów o podwyższonym ryzyku oraz lokalny charakter planowanego rozwoju, ryzyko wystąpienia poważnych awarii w związku z realizacją ustaleń planu ogólnego gminy Bukowiec należy ocenić jako niskie i możliwe do skutecznego ograniczenia poprzez odpowiednie regulacje planistyczne, środowiskowe oraz bieżący nadzór nad procesem inwestycyjnym.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Bukowiec 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, koncentrując się w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co ogranicza presję inwestycyjną na tereny przyrodniczo cenne oraz na obszary otwarte.

Największe przekształcenia związane z rozwojem zabudowy dotyczyć będą robót ziemnych pod realizację fundamentów, budowy sieci infrastruktury technicznej oraz dróg. Wraz z rozwojem nowej zabudowy może następować stopniowy wzrost powierzchni uszczelnionych, co potencjalnie ogranicza infiltrację wód opadowych i wpływa na lokalne warunki retencyjne. Plan ogólny przeciwdziała tym zjawiskom poprzez ukierunkowanie zabudowy na tereny już przekształcone oraz poprzez konieczność zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w strefach mieszkaniowych, zagrodowych i usługowych, co sprzyja retencji wód, poprawie mikroklimatu oraz ograniczaniu negatywnych skutków ingerencji w rzeźbę terenu.

Istotną rolę w ochronie naturalnego ukształtowania terenu pełni rozległa strefa otwarta (SO), obejmująca doliny cieków, obniżenia terenu, tereny łąkowe i rolnicze, obszary podmokłe, fragmenty lasów oraz otoczenie jezior. Strefa ta ogranicza możliwość lokalizacji nowej zabudowy na terenach o wysokiej wrażliwości środowiskowej i pełni funkcję naturalnych korytarzy ekologicznych, umożliwiając ich użytkowanie w sposób niepowodujący istotnych przekształceń rzeźby terenu.

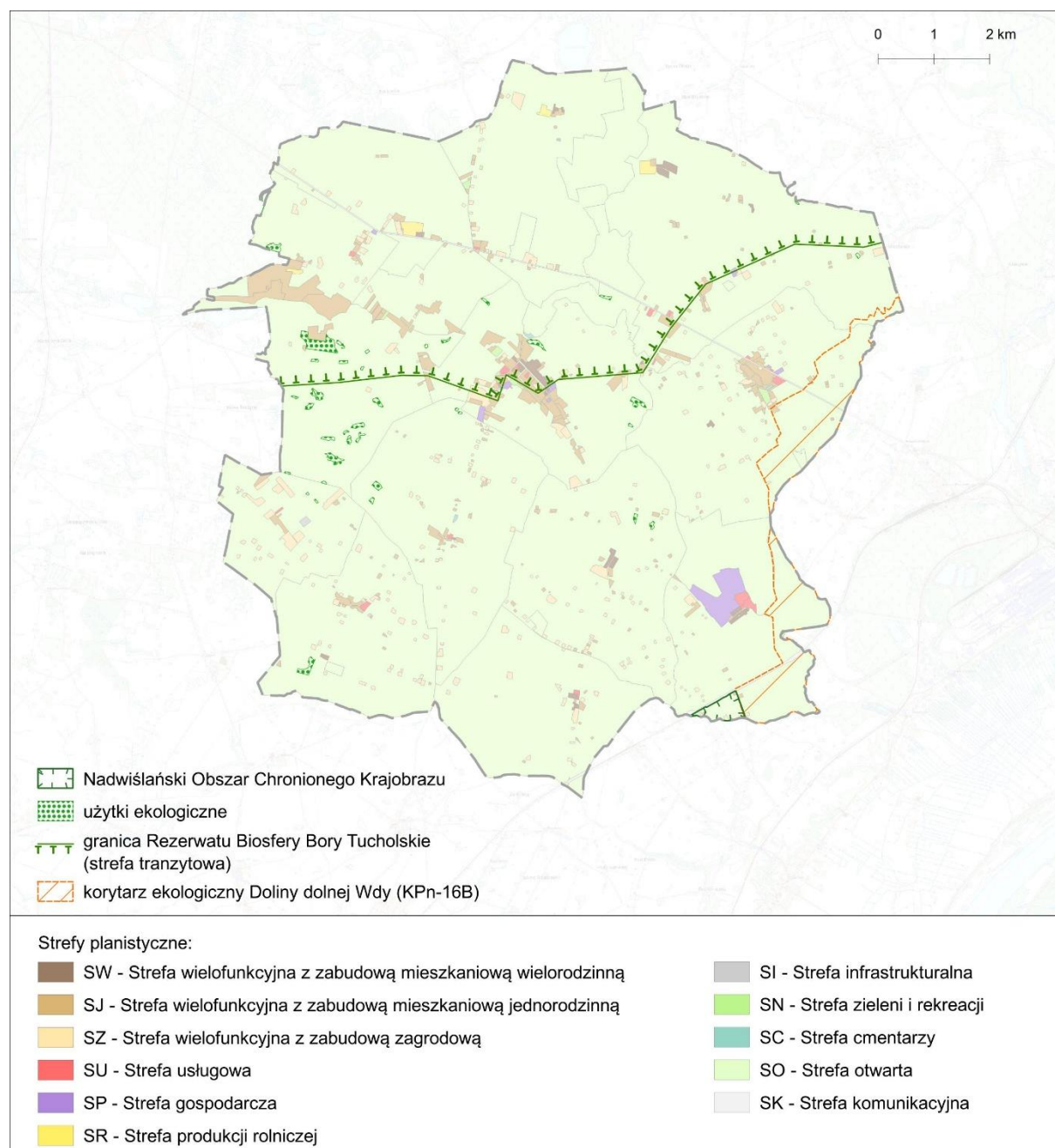
W procesie kształtowania kierunków zagospodarowania przestrzennego szczególną uwagę poświęcono ochronie gleb rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych. Nowa zabudowa została ukierunkowana przede wszystkim na tereny pozostające w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz na obszary już przekształcone, co pozwala ograniczyć presję inwestycyjną na grunty rolne klasy II-III. Wyłączenie gleb z produkcji rolnej dopuszczane będzie jedynie w przypadkach uzasadnionych potrzebami rozwojowymi gminy i wyłącznie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wpływ realizacji planu ogólnego gminy Bukowiec na naturalne ukształtowanie terenu należy ocenić jako umiarkowany i w dużej mierze kontrolowany. Dokument zachowuje równowagę pomiędzy potrzebami rozwoju przestrzennego a ochroną rzeźby terenu, gleb rolnych oraz walorów krajobrazowych, a zastosowane rozwiązania planistyczne ograniczają ryzyko niekorzystnych, trwałych przekształceń środowiska.

Oddziaływanie na florę, faunę i różnorodność biologiczną

Projekt planu ogólnego gminy Bukowiec został opracowany z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych oraz specyfiki środowiska gminy o dominującym charakterze rolniczym. Ochroną prawną objęte są użytki ekologiczne, pomniki przyrody, a niewielki fragment gminy w jej południowo-wschodniej części znajduje się w granicach Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ponadto północna część gminy położona jest w strefie tranzytowej Rezerwatu Biosfery UNESCO Bory Tucholskie, a wschodni skraj gminy obejmuje korytarz ekologiczny doliny dolnej Wdy.

Ustalenia planu ogólnego zostały dostosowane do powyższych uwarunkowań oraz elementów ponadlokalnego systemu przyrodniczego. Użytki ekologiczne zostały w całości objęte strefą otwartą (SO), co zapewnia zachowanie ich funkcji siedliskowych i retencyjnych oraz wyklucza lokalizację nowej zabudowy. Obszar Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w przeważającej części również włączono do strefy otwartej, dopuszczając jedynie utrzymanie i modernizację istniejącej zabudowy. W strefie tranzytowej Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie oraz w obrębie korytarza ekologicznego doliny dolnej Wdy przyjęto rozwiązania planistyczne ograniczające rozpraszanie zabudowy i zachowujące drożność powiązań ekologicznych.



Rysunek 11. Rozmieszczenie stref planistycznych na tle obszarowych form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych

Pomimo ograniczonego zasięgu form ochrony ustawowej gmina Bukowiec charakteryzuje się obecnością licznych elementów środowiska o podwyższonej wartości przyrodniczej, istotnych dla zachowania lokalnej bioróżnorodności. Do najważniejszych należą doliny cieków, w szczególności rzeki Wyrwy i jej dopływów, jeziora Branickie Duże i Małe, tereny podmokłe, oczka wodne, a także zadrzewienia śródpolne, przydrożne oraz rozproszone kompleksy leśne. Elementy te pełnią funkcje siedliskowe dla wielu gatunków flory i fauny, stanowią lokalne ciągi migracyjne, wspierają retencję wód oraz stabilizują warunki mikroklimatyczne w krajobrazie rolniczym.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary zostały objęte strefą otwartą (SO), w której dopuszcza się wyłącznie użytkowanie o niskiej presji antropogenicznej, takie jak ekstensywne rolnictwo, gospodarka leśna, rekreacja przyrodnicza oraz utrzymanie istniejącej infrastruktury. Ogranicza to fragmentację siedlisk, sprzyja zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych oraz stabilizuje lokalne stosunki wodne. Uzupełnieniem strefy otwartej jest strefa zieleni i rekreacji (SN), obejmująca zieleni urządzoną i tereny rekreacyjne, która pełni funkcję buforową pomiędzy zabudową a obszarami wrażliwymi przyrodniczo. Również strefa cmentarzy (SC), mimo niewielkiej powierzchni, dzięki wysokiemu udziałowi zieleni sprzyja infiltracji wód opadowych oraz pełni lokalne funkcje przyrodnicze i krajobrazowe.

Strefy mieszkaniowe, zagrodowe, usługowe i gospodarcze zostały skoncentrowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, w zasięgu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Takie rozmieszczenie ogranicza rozpraszanie zabudowy w krajobrazie rolniczym i zmniejsza presję na tereny przyrodniczo cenne. W wyznaczonych strefach określono parametry zabudowy, w tym udział powierzchni biologicznie czynnej, wysokość obiektów i intensywność zabudowy, co ogranicza uszczelnianie powierzchni oraz wpływ urbanizacji na siedliska przyrodnicze i krajobraz.

Przyjęty w planie układ stref planistycznych sprzyja zachowaniu różnorodności biologicznej, ochronie kluczowych elementów przyrody oraz ograniczeniu fragmentacji siedlisk, przy jednoczesnym umożliwieniu uporządkowanego rozwoju funkcji osadniczych i gospodarczych. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko będą wymagały szczegółowych analiz na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub przy uzyskiwaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Bukowiec będzie wiązać się z lokalnymi przekształceniami wynikającymi z rozwoju oraz uzupełniania zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej, a także z rozbudowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Oddziaływania te mogą przejawiać się m.in. w zwiększeniu powierzchni uszczelnionych, wzroście ilości wytwarzanych ścieków oraz czasowych zaburzeniach stosunków wodnych na etapie realizacji inwestycji. W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych skutków plan wprowadza standardy urbanistyczne, w tym minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz ograniczenia intensywności zabudowy, które sprzyjają infiltracji i retencji wód opadowych.

Rozmieszczenie stref planistycznych zostało zaplanowane z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań hydrograficznych gminy, obejmujących jeziora Branickie Małe i Duże, doliny cieków oraz obszary podmokłe. Strefy mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze zostały skoncentrowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz poza obszarami szczególnie wrażliwymi hydrologicznie, co ogranicza ryzyko kolizji z systemem wód powierzchniowych i podziemnych. Doliny cieków, ciągi jeziorne, tereny łąkowe i podmokłe ujęto przede wszystkim w strefie otwartej (SO) oraz strefie zieleni i rekreacji (SN), co sprzyja zachowaniu ich integralności oraz ochronie funkcji retencyjnych, przyrodniczych i krajobrazowych. W strefach tych dopuszcza się wyłącznie użytkowanie o charakterze ekstensywnym, niepowodujące trwałych zmian stosunków wodnych.

Plan uwzględnia również konieczność ochrony zasobów wód podziemnych. Ujęcia wody zostały przypisane do strefy infrastrukturalnej (SI), co umożliwia ich utrzymanie, modernizację i zabezpieczenie przed lokalizacją funkcji mogących stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń.

Ograniczenie rozpraszania zabudowy, koncentracja nowych inwestycji w obszarach najmniej wrażliwych hydrologicznie oraz zachowanie rozległych terenów otwartych sprzyja stabilności procesów hydrologicznych i zwiększają odporność środowiska wodnego na presję urbanizacyjną oraz skutki zmian klimatu. W konsekwencji realizacja ustaleń planu ogólnego nie powinna prowadzić do istotnego pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze gminy Bukowiec.

Krajobraz

Ustalenia planu ogólnego gminy Bukowiec będą oddziaływać na krajobraz przede wszystkim poprzez uporządkowanie oraz rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej, a także poprzez realizację i modernizację infrastruktury technicznej. Oddziaływania te należy ocenić jako umiarkowane i możliwe do kontrolowania, ponieważ projekt planu uwzględnia lokalne uwarunkowania krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe oraz dąży do zachowania czytelnej struktury krajobrazu rolniczego.

Do obszarów szczególnie wrażliwych krajobrazowo na terenie gminy Bukowiec należą doliny cieków, obniżenia terenowe i tereny podmokłe, a także jeziora Branickie Duże i Małe oraz towarzyszące im łąki i zadrzewienia. Istotną rolę krajobrazową odgrywają również rozproszone kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, które kształtują mozaikowy charakter krajobrazu rolniczego. Obszary te zostały w przeważającej części ujęte w strefie otwartej (SO) oraz strefie zieleni i rekreacji (SN), co ogranicza możliwość ich zabudowy oraz sprzyja zachowaniu ciągłości krajobrazowej i powiązań przyrodniczych.

Strefy zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej zaplanowano w sposób sprzyjający dogęszczaniu i porządkowaniu istniejących układów osadniczych, zlokalizowanych głównie wzdłuż dróg powiatowych i gminnych. Nowe tereny zabudowy wyznaczono przede wszystkim w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów już zainwestowanych oraz w zasięgu infrastruktury technicznej, co ogranicza rozpraszanie zabudowy i presję na krajobraz otwarty. Określone w planie parametry urbanistyczne, w tym maksymalna wysokość i intensywność zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, zapobiegają powstawaniu dominant krajobrazowych i umożliwiają zachowanie skali zabudowy właściwej dla gminy wiejskiej.

W krajobrazie gminy występują elementy infrastruktury technicznej, takie jak linie elektroenergetyczne czy słupy, które mogą wpływać na percepcję przestrzeni. Plan ogólny respektuje istniejący stan zagospodarowania i kieruje ewentualne nowe inwestycje infrastrukturalne oraz OZE na tereny już przekształcone lub o niższej wrażliwości krajobrazowej. Szczegółowe warunki lokalizacji takich obiektów będą rozstrzygane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w ramach procedur środowiskowych, z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego.

Ustalenia planu ogólnego są spójne z kierunkami ochrony i kształtowania krajobrazu określonymi w audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego, w szczególności w zakresie ochrony krajobrazu rolniczego, dolin cieków oraz ograniczania rozpraszania zabudowy. Oddziaływanie planu na krajobraz należy ocenić jako umiarkowane i zgodne z zasadami ładu przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju, przy zachowaniu lokalnych wartości krajobrazowych i możliwości racjonalnego rozwoju gminy.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Projekt planu ogólnego gminy Bukowiec jako dokument o charakterze kierunkowym, nie zawiera szczegółowych ustaleń dotyczących ochrony poszczególnych obiektów zabytkowych. Niemniej jednak w sposób pośredni uwzględnia obecność dziedzictwa kulturowego poprzez określenie parametrów zagospodarowania i zabudowy, w tym maksymalnej wysokości obiektów, intensywności zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Rozwiązania te ograniczają możliwość wprowadzania nowych dominant przestrzennych, sprzyjają zachowaniu skali zabudowy właściwej dla układów ruralistycznych oraz chronią panoramy i ekspozycje krajobrazowe obiektów zabytkowych. Plan nie przewiduje lokalizacji nowej zabudowy ani działań mogących prowadzić do degradacji krajobrazu gminy.

Kwestie szczegółowe, w tym wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej, archeologicznej i ekspozycyjnej, będą doprecyzowywane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku postępowań administracyjnych, w uzgodnieniu z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby ustalenia planu miały negatywny wpływ na zabytki.

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. Takie rozwiązanie ogranicza ryzyko konfliktów z zabudową mieszkaniową, a jednocześnie umożliwia uporządkowany rozwój stref aktywności gospodarczej bez nadmiernego obciążania otoczenia. Potencjalne ryzyko wystąpienia napięć społecznych może dotyczyć przede wszystkim inwestycji kwalifikowanych jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Należy jednak podkreślić, że:

- każde przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko będzie podlegało obowiązkowej procedurze oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ),
- lokalizacja takich inwestycji będzie szczegółowo analizowana na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji środowiskowych,
- inwestorzy zobowiązani są do prowadzenia konsultacji społecznych,
- plan ogólny jednoznacznie ogranicza możliwość lokalizowania funkcji uciążliwych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, terenów rekreacyjnych oraz obszarów chronionych.

W związku z powyższym ryzyko wystąpienia trwałych konfliktów społecznych należy ocenić jako niskie. Plan ogólny gminy wspiera rozwój przestrzenny w sposób zrównoważony, zapewniający ochronę zdrowia mieszkańców, ograniczenie uciążliwości środowiskowych oraz właściwe rozdzielanie funkcji, które mogłyby wchodzić ze sobą w konflikt.

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

Projekt planu ogólnego gminy Bukowiec ma charakter strategiczny i ramowy. Dokument wyznacza ogólne kierunki zagospodarowania poprzez określenie stref planistycznych oraz funkcji podstawowych i uzupełniających, nie przesądzając o szczegółowych lokalizacjach, technologiach ani parametrach przyszłych inwestycji. Przedsięwzięcia potencjalnie lub zawsze mogące znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z katalogiem określonym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 1839), będą podlegały odrębnym, szczegółowym procedurom, zarówno na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy uzyskiwaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dopiero na tych etapach możliwe jest szczegółowe rozpoznanie ryzyk i określenie środków minimalizujących.

Z uwagi na kierunkowy charakter planu ogólnego nie jest możliwe precyzyjne określenie zasięgu i skali przyszłych oddziaływań środowiskowych poszczególnych inwestycji. Układ stref planistycznych został jednak zaprojektowany w sposób ograniczający presję inwestycyjną na obszary o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Strefy usługowe (SU) oraz gospodarcze (SP), które potencjalnie mogą wiązać się z większą intensywnością oddziaływań, zlokalizowano przede wszystkim na terenach już przekształconych, dobrze skomunikowanych i powiązanych z istniejącą infrastrukturą techniczną, charakteryzujących się wyższą odpornością środowiskową.

Na terenie gminy Bukowiec nie występują obszary Natura 2000 ani inne wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody o najwyższym reżimie ochronnym, natomiast niewielki fragment gminy obejmuje Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, który w projekcie planu ogólnego został w przeważającej części objęty strefą otwartą (SO), z dopuszczeniem wyłącznie utrzymania i modernizacji istniejącej zabudowy. Najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego, w tym doliny cieków, jeziora Branickie Duże i Małe, tereny podmokłe, oczka wodne, zadrzewienia śródpolne oraz rozproszone kompleksy leśne, zostały ujęte w strefach SO i SN, co wyklucza lokalizację funkcji intensywnych, sprzyja zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych, stabilności stosunków wodnych oraz ogranicza ryzyko pośrednich oddziaływań na korytarz ekologiczny doliny dolnej Wdy i strefę tranzytową Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie.

Z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych, sama zmiana przeznaczenia terenu na etapie planu ogólnego nie przesądza o negatywnym wpływie na środowisko. Kluczowe znaczenie będą miały dalsze etapy planowania przestrzennego, w szczególności sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedury wydawania decyzji inwestycyjnych, które będą wymagały przeprowadzenia szczegółowych ocen oddziaływania na środowisko. Pozwoli to na wprowadzenie adekwatnych środków minimalizujących oraz dostosowanie parametrów zabudowy i zagospodarowania do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych.

W rezultacie plan ogólny gminy Bukowiec pełni funkcję ramową, wyznaczając kierunki rozwoju przestrzennego w sposób sprzyjający ochronie kluczowych zasobów środowiska, przy jednoczesnym umożliwieniu uporządkowanego rozwoju osadnictwa i działalności gospodarczej. Przyjęte rozwiązania pozostają zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz długofalowej ochrony środowiska i krajobrazu.

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 Bukowiec 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 ogólnego 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 Bukowiec stanowi dokument planistyczny o charakterze strategicznym, którego celem jest wyznaczenie kierunków rozwoju przestrzennego przy jednoczesnym uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań funkcjonalnych, środowiskowych i krajobrazowych. Struktura osadnicza gminy ma charakter typowo wiejski i opiera się na miejscowości Bukowiec jako głównym ośrodku administracyjno-usługowym oraz pozostałych wsi o funkcjach rolniczo-mieszkaniowych. Prowadzenie polityki przestrzennej wymaga zatem godzenia potrzeb rozwojowych osadnictwa i działalności gospodarczej z ochroną zasobów środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu rolniczego.

Podstawowym mechanizmem porządkującym zagospodarowanie przestrzenne jest wyznaczenie stref planistycznych wraz z przypisaniem im funkcji podstawowych i dopuszczalnych. Istotnym elementem projektu planu ogólnego gminy jest również wyznaczenie Obszarów Uzupełnienia Zabudowy (OUZ), w których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy. Przyjęte rozwiązania sprzyjają koncentracji nowej zabudowy w obrębie istniejących struktur osadniczych, racjonalnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz skutecznie przeciwdziałają rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych i przyrodniczo cennych.

Rozmieszczenie stref mieszkaniowych, zagrodowych, usługowych i gospodarczych zaplanowano w sposób minimalizujący potencjalne konflikty środowiskowe i społeczne. Tereny przeznaczone pod intensywniejsze zagospodarowanie zlokalizowano przede wszystkim w Bukowcu, Polednie czy Przysiersku, na obszarach już przekształconych, dobrze skomunikowanych i wyposażonych w infrastrukturę techniczną, z dala od dolin cieków, terenów podmokłych i leśnych. Obszary o najwyższej wrażliwości środowiskowej zostały objęte strefą otwartą (SO) oraz strefą zieleni i rekreacji (SN), w których dopuszcza się wyłącznie użytkowanie ekstensywne.

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 zachowanie i odtwarzanie zadrzewień, kształtowanie zieleni izolacyjnej, zwiększanie retencji wód opadowych, unikanie ingerencji w stosunki wodne dolin oraz ograniczanie barier dla migracji gatunków. Działania te będą doprecyzowywane na poziomie planów miejscowych i decyzji środowiskowych.

Przyjęte w planie ogólnym rozwiązania tworzą spójne ramy dla zrównoważonego rozwoju gminy Bukowiec, umożliwiając racjonalny rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych przy jednoczesnym zachowaniu kluczowych elementów lokalnego systemu przyrodniczego oraz ograniczeniu ryzyka niekontrolowanych przekształceń środowiska.

11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Ocena oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Bukowiec została przeprowadzona z zastosowaniem metod dostosowanych do ramowego i strategicznego charakteru dokumentu. Zastosowane podejście umożliwia identyfikację potencjalnych zagrożeń i presji środowiskowych związanych z realizacją przyszłych inwestycji, przy jednoczesnym uwzględnieniu niepewności wynikającej z braku szczegółowych ustaleń projektowych.

W Prognozie wykorzystano następujące metody oceny oddziaływania 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 Bukowiec ma charakter strategiczny i 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 ogólny i będą wymagały doprecyzowania w zależności od rodzaju i skali planowanych przedsięwzięć.

Rekomendowane metody analizy obejmują m.in.:

- ocenę zmian powierzchni terenów zabudowanych w miejscowościach o największej presji inwestycyjnej, w szczególności w Bukowcu oraz większych wsiach pełniących funkcje lokalnych ośrodków obsługi mieszkańców, takich jak Przysiersk, Poledno, Plewno i Branica;
- monitoring presji inwestycyjnej na obszary wrażliwe przyrodniczo, w tym doliny cieków (w szczególności rzeki Wyrwy i jej dopływów), tereny podmokłe, oczka wodne oraz strefy przyjeziorne jezior Branickich Dużego i Małego;
- analizę zmian w użytkowaniu gruntów rolnych, w tym ocenę skali wyłączenia gleb z produkcji rolnej, zwłaszcza gleb o wyższych klasach bonitacyjnych oraz wpływu tych procesów na strukturę i ciągłość krajobrazu rolniczego gminy;
- ocenę stopnia fragmentacji terenów otwartych oraz zachowania ciągłości lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych, w szczególności w rejonach dolin cieków oraz powiązań hydrologicznych z doliną dolnej Wdy;
- analizę wpływu rozwoju zabudowy na stosunki wodne, w tym na retencję powierzchniową i infiltrację wód opadowych, zwłaszcza na obszarach o rozproszonej zabudowie, płytkim poziomie wód gruntowych oraz niepełnym skanalizowaniu;
- przegląd lokalnych źródeł oddziaływań środowiskowych, w tym emisji zanieczyszczeń do powietrza z indywidualnych źródeł ciepła, emisji hałasu komunikacyjnego z dróg wojewódzkiej, powiatowych i gminnych oraz oddziaływań związanych z działalnością usługową i gospodarczą o charakterze lokalnym;
- ocenę funkcjonowania zielono-błękitnej infrastruktury, w tym terenów zieleni, obszarów retencyjnych, terenów podmokłych, stref przyjeziornych oraz powiązań hydrologicznych w krajobrazie rolniczym;
- monitoring jakości poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o dane Państwowego Monitoringu Środowiska (GIOŚ, WIOŚ), w szczególności w zakresie jakości powietrza, stanu wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu akustycznego, gleb oraz różnorodności biologicznej;
- prowadzenie konsultacji społecznych oraz badań opinii mieszkańców, umożliwiających ocenę wpływu realizowanej polityki przestrzennej na jakość życia, dostęp do terenów rekreacyjnych oraz postrzeganie zmian w krajobrazie i środowisku.

Monitoring skutków realizacji planu powinien być prowadzony w sposób systematyczny, przy współpracy samorządu, instytucji odpowiedzialnych za ochronę środowiska i jednostek naukowych. Efektywność tego procesu zależeć będzie od stopnia wdrożenia ustaleń planu w dokumentach szczegółowych oraz od integracji lokalnej polityki przestrzennej z działaniami z zakresu ochrony wód, powietrza i adaptacji do zmian klimatu. Takie podejście umożliwi bieżącą ocenę zmian środowiskowych oraz podejmowanie działań korygujących, sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi gminy Bukowiec.

13. ANALIZA WARIANTOWA

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego gminy Bukowiec układ stref planistycznych będzie wpływał na sposób zagospodarowania przestrzennego oraz strukturę użytkowania terenu, w tym na przekształcanie gruntów rolnych. Plan został jednak opracowany z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, lokalnych uwarunkowań środowiskowych oraz obowiązujących przepisów prawa, a jego ustalenia ukierunkowano na minimalizowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko.

W toku prac planistycznych analizowano różne warianty rozwoju przestrzennego, uwzględniając wnioski mieszkańców, jednostek pomocniczych oraz opinie i uzgodnienia właściwych organów i instytucji. Szczególną uwagę poświęcono obszarom o podwyższonej wrażliwości ekologicznej, obejmującym doliny cieków, tereny podmokłe, oczka wodne, strefy przyjeziorne oraz tereny leśne i zadrzewione, które odgrywają istotną rolę w funkcjonowaniu lokalnego systemu przyrodniczego. Warianty zakładające intensyfikację zabudowy na tych obszarach zostały odrzucone ze względu na ryzyko naruszenia stosunków wodnych, fragmentacji siedlisk, ograniczenia drożności korytarzy ekologicznych oraz obniżenia walorów krajobrazowych. Przyjęty w projekcie planu ogólnego wariant rozwoju opiera się na koncentracji nowej zabudowy w obrębie istniejących struktur osadniczych oraz wzdłuż głównych dróg, przy jednoczesnym objęciu najcenniejszych przyrodniczo terenów strefą otwartą (SO) oraz strefą zieleni i rekreacji (SN). Rozwiązanie to uznano za najbardziej korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska oraz zachowania rolniczego krajobrazu gminy.

Plan ogólny stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej gminy, 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),

umożliwiają efektywne i zrównoważone kształtowanie przestrzeni, zgodnie z potrzebami demograficznymi, inwestycyjnymi i społecznymi gminy. Rozwój przestrzenny został ukierunkowany przede wszystkim na obszary z istniejącą zabudową i infrastrukturą techniczną, przy jednoczesnym ograniczeniu ingerencji w tereny cenne przyrodniczo, krajobrazowo i hydrologicznie.

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,
- zwiększeniem presji inwestycyjnej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w szczególności tereny nadjeziorne, doliny cieków i obszary podmokłe,
- brakiem dostosowania dokumentów planistycznych do obowiązujących przepisów prawa, w szczególności wynikających z nowelizacji ustawy planistycznej z 2023 r.

W świetle przeprowadzonych analiz za rozwiązanie optymalne uznano przyjęcie projektu planu ogólnego gminy Bukowiec w zaproponowanym kształcie. Dokument tworzy spójne ramy dla zrównoważonego rozwoju gminy, zapewnia ochronę kluczowych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, a jednocześnie umożliwia uporządkowany rozwój funkcji mieszkaniowych, gospodarczych i usługowych, zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami i potrzebami mieszkańców.

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

Na obszarze gminy Bukowiec nie występują obszary Natura 2000. W związku z tym realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie powodować bezpośrednich ani pośrednich oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ani też nie wpłynie na integralność i spójność tej sieci.

15. WNIOSKI

Przeprowadzona analiza ustaleń projektu planu ogólnego gminy Bukowiec oraz ich potencjalnego oddziaływania na środowisko pozwala stwierdzić, że dokument został przygotowany zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, z poszanowaniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych, gospodarczych i społecznych. Plan porządkuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy o dominującym charakterze rolniczym, wzmacnia istniejący układ osadniczy oraz ogranicza rozpraszanie zabudowy poprzez wyznaczenie stref planistycznych, określenie gminnych standardów urbanistycznych oraz wskazanie obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ).

Przyjęte rozwiązania sprzyjają racjonalnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w szczególności drogi wojewódzkiej nr 240 oraz sieci dróg gminnych i powiatowych, przy jednoczesnym ograniczeniu potrzeby rozbudowy infrastruktury na terenach otwartych. Plan w sposób świadomy minimalizuje presję inwestycyjną na obszary o podwyższonej wrażliwości środowiskowej. Szczególną ochroną objęto doliny cieków, tereny podmokłe, obniżenia wytopiskowe, jeziora Branickie Duże i Małe, oczka wodne, zadrzewienia śródpolne oraz niewielkie, rozproszone kompleksy leśne. Obszary te zostały w przeważającej części ujęte w strefie otwartej (SO) oraz strefie zieleni i rekreacji (SN), co pozwala zachować ich naturalny charakter, funkcje retencyjne oraz rolę lokalnych korytarzy ekologicznych.

Na dalszych etapach procesu planistycznego, w szczególności w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych, konieczne będzie każdorazowe dostosowanie parametrów nowych inwestycji do lokalnych uwarunkowań środowiskowych. Dotyczy to zwłaszcza obszarów położonych w sąsiedztwie jezior, cieków, terenów podmokłych oraz zadrzewionych, gdzie wymagane może być stosowanie środków zapobiegawczych, minimalizujących lub kompensacyjnych.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Bukowiec nie powinna powodować znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Dokument tworzy spójne ramy dla racjonalnego gospodarowania przestrzenią, chroni kluczowe elementy lokalnego systemu przyrodniczego oraz wspiera zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy gminy, przy jednoczesnym zachowaniu jej rolniczego charakteru i walorów krajobrazowych.

16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Proгноза oddziaływania na środowisko do projektu planu ogólnego gminy Bukowiec 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 gminy Bukowiec 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, możliwych 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 Bukowiec 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:

- 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.

W gminie Bukowiec jedynie niewielka część terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych objęta jest formalną ochroną prawną, co dotyczy przede wszystkim fragmentu Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a także użytków ekologicznych i pomników przyrody. Nie oznacza to jednak braku cennych zasobów środowiska – przeciwnie, obszar gminy charakteryzuje się obecnością licznych elementów przyrodniczych, które mimo braku statusu ochrony ustawowej pełnią istotną rolę w lokalnym systemie ekologicznym. Do najważniejszych należą doliny cieków, w szczególności rzeki Wyrwy i jej dopływów, tereny podmokłe, obniżenia wytopiskowe, oczka wodne oraz jeziora Branickie Duże i Małe. Elementy te, wraz z towarzyszącymi im łąkami, zadrzewieniami śródpolnymi i rozproszonymi kompleksami leśnymi, tworzą mozaikę siedlisk istotnych z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności, retencji wód oraz kształtowania krajobrazu rolniczego. W projekcie planu ogólnego tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych zostały w przeważającej części ujęte w strefie otwartej (SO) oraz strefie zieleni i rekreacji (SN), co skutecznie ogranicza możliwość ich intensywnego zagospodarowania i sprzyja zachowaniu ciągłości lokalnych powiązań ekologicznych.

W kontekście oddziaływania planu na środowisko należy podkreślić, że każda forma rozwoju przestrzennego wiąże się z określonym wpływem na jego poszczególne komponenty. W przypadku terenów już zainwestowanych ustalenia planu nie powodują istotnego zwiększenia obciążeń środowiskowych, a wręcz porządkują sposób zagospodarowania i ograniczają chaotyczne rozpraszanie zabudowy. Dogęszczanie zabudowy w granicach istniejących układów osadniczych może lokalnie zwiększać presję antropogeniczną, jednak jednocześnie ogranicza zajmowanie terenów rolniczych i przyrodniczo cennych.

Potencjalnie większe oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku przekształcania terenów dotychczas niezainwestowanych, jednak projekt planu konsekwentnie wyklucza lokalizowanie nowej zabudowy w strefach szczególnie wrażliwych hydrologicznie i krajobrazowo, w tym w strefach przyjeziornych, dolinach cieków, na terenach podmokłych oraz w obszarach zadrzewionych.

Podsumowując, projekt planu ogólnego gminy Bukowiec został opracowany z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych gminy oraz konieczności ochrony jej zasobów środowiskowych i krajobrazowych. Realizacja ustaleń planu nie powinna prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska, a ewentualne oddziaływania będą podlegały szczegółowej analizie na dalszych etapach procesu planistycznego, w szczególności w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedur oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnych przedsięwzięć.

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;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego gminy Bukowiec, GEOECOM Toruń, 2025;
- Państwowy Rejestr Granic;
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Bukowiec na lata 2021-2025 z perspektywą na lata 2026-2029;

- 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 Bukowiec;
- Uchwała nr XI/254/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- 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;
- Uchwała nr LIV/339/24 Rady Gminy Bukowiec z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Bukowiec;
- Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN, Warszawa.

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