

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO

Miasta i Gminy Dubiecko



organ sporządzający:

Burmistrz Miasta i Gminy Dubiecko

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
o ocenach oddziaływania na środowisko

wrzesień 2025

1. WSTĘP	5
2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO MIASTA I GMINY DUBIECKO 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 MIASTA I GMINY DUBIECKO Z INNYMI DOKUMENTAMI	13
4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY	18
4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	18
4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne	19
4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	19
4.4. Budowa geologiczna i gleby	21
4.4.1 Złoże, tereny i obszary górnicze	21
4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne	22
4.5. Wody podziemne	23
4.6. Wody powierzchniowe	24
4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy	26
4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody	29
4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń	33
4.9.1 Powietrze atmosferyczne	33
4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi	34
4.9.3 Jakość wód	35
4.9.4 Hałas	35
4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	36
4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	36
4.10. Walory kultury materialnej	36
4.11. Walory krajobrazowe	37
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	38
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	40
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	41
8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	53
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	54
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	54
11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	55
12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	56
13. ANALIZA WARIANTOWA	57
14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	58
15. WNIOSKI	59
16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	59
17. OŚWIADCZENIE	61
18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	62

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego Miasta i Gminy Dubiecko wykonana w związku z podjęciem uchwały n 43/IX/2024 Rady Miejskiej w Dubiecku z dnia 24 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Miasta i Gminy Dubiecko, zwanego w dalszej części prognozy „projektem planu”. Granicami obszaru objętego przystąpieniem do sporządzania Planu ogólnego są granice administracyjne miejsko-wiejskiej gminy Dubiecko.

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 Miasta i Gminy Dubiecko. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów. W opracowaniu wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

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

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

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

- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

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

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

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

2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO MIASTA I GMINY DUBIECKO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

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

2.1. Cel i zakres planu ogólnego

Plan ogólny miasta i gminy Dubiecko stanowi akt prawa miejscowego, który zastępuje dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubiecko z 2018 r., tracące moc najpóźniej 30 czerwca 2026 r. Po tej dacie to plan ogólny będzie jedynym dokumentem określającym przeznaczenie terenów.

Środowisko gminy Dubiecko charakteryzuje się dużą różnorodnością krajobrazową, typową dla obszaru Pogórza Karpackiego. Dominującym elementem są rozległe kompleksy leśne oraz mozaika pól, łąk i pastwisk, które zajmują znaczną część powierzchni gminy i pełnią kluczową rolę przyrodniczą, krajobrazową i klimatyczną. Szczególne znaczenie ma dolina rzeki San wraz z licznymi dopływami, stanowiąca korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadregionalnym. Wysoką wartość przyrodniczą mają również strome zbocza i wąwozy Pogórza Przemyskiego, sprzyjające występowaniu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Na obszarze gminy występują liczne i zróżnicowane formy ochrony przyrody, które tworzą spójny system ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym. Kluczowe obszary to obszary Natura 2000 Rzeka San (PLH180007), Ostoja Przemyska (PLH180012) oraz Pogórze Przemyskie (PLB180001). Istotne znaczenie ma także Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego oraz Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu. System ochrony przyrody uzupełniają rezerваты „Brodusurki” i „Kozigarb”, a także pomniki przyrody. W ramach prac nad planem ogólnym tereny te objęto strefą otwartą (SO), co pozwala ograniczać presję inwestycyjną i chronić ich kluczowe funkcje ekologiczne oraz krajobrazowe.

Położenie gminy w dolinie Sanu oraz w otoczeniu cennych przyrodniczo obszarów Pogórza Przemyskiego sprzyja rozwojowi funkcji turystycznych i agroturystycznych. Walory krajobrazowe, bogactwo przyrody oraz dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki sakralne i zespoły dworskie, stwarzają dogodne warunki do rozwoju turystyki weekendowej, rekreacji aktywnej oraz pobytów wypoczynkowych. Turystyka i agroturystyka stanowią tym samym coraz ważniejsze uzupełnienie gospodarki lokalnej, wspierając dywersyfikację źródeł dochodu mieszkańców.

Każda nowa forma zagospodarowania przestrzeni, szczególnie związana z urbanizacją, może wpływać na środowisko w zależności od skali, lokalizacji i charakteru inwestycji. W przypadku terenów już zagospodarowanych projekt planu ogólnego porządkuje dotychczasowe użytkowanie i sprzyja wykorzystaniu istniejącej infrastruktury, ograniczając rozpraszanie zabudowy. Dogęszenie zabudowy może lokalnie prowadzić do wzrostu presji środowiskowej m.in. zwiększenia emisji, hałasu czy zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych, ale jednocześnie chroni rozległe kompleksy leśne, doliny rzeczne przed nadmierną urbanizacją.

Większe ryzyko oddziaływań środowiskowych może pojawić się w przypadku przekształceń terenów dotąd niezainwestowanych, zwłaszcza w sąsiedztwie rzeki San i jego dopływów oraz na stokach o dużym nachyleniu, podatnych na erozję. Projekt planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko uwzględnia jednak te ograniczenia, przypisując takim terenom funkcje w ramach strefy otwartej (SO), co sprzyja zachowaniu ciągłości ekologicznej i utrzymaniu walorów krajobrazowych Pogórza.

Dokument został opracowany z poszanowaniem zarówno potrzeb rozwojowych mieszkańców, jak i wartości środowiskowych gminy. Jego ustalenia nie powinny prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska, a potencjalne skutki oddziaływań będą szczegółowo analizowane na kolejnych etapach planowania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedur oceny oddziaływania na środowisko.

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

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

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

W projekcie planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko, w ramach elementów obowiązkowych określono:

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

W ramach elementów fakultatywnych określono:

- obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ),
- obszar zabudowy śródmiejskiej (OZS).

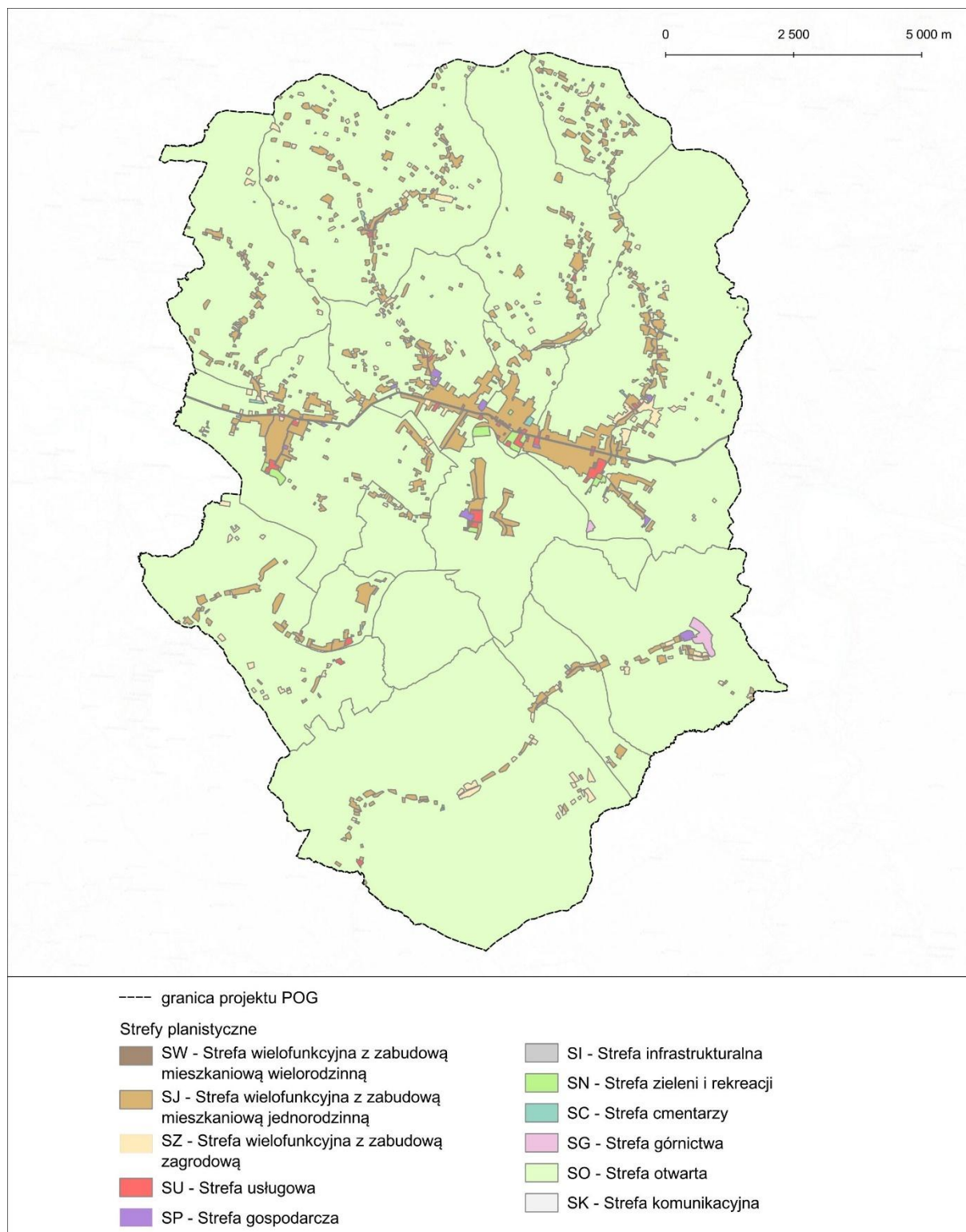
Odstąpiono od wskazania gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej (również będących elementem fakultatywnym).

2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

Na obszarze gminy Dubiecko wyznaczono następując 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 infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa górnictwa, oznaczona symbolem SG,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

Nie wyznaczono strefy handlu wielkopowierzchniowego i strefy produkcji rolniczej 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 miasta i gminy Dubiecko

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

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

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy*
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług
4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów
5	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-
6	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	-
7	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 gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni naturalnej, teren lasu
8	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarzy, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-
9	SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-
10	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-
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	-

*profil dodatkowy określony w wybranych strefach

Charakterystyka wybranych stref planistycznych

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) zlokalizowana jest w miejscowościach Nienadowa i Wybrzeże. W strefie znalazły się istniejące zespoły zabudowy wielorodzinnej, budynków jednorodzinnych znajdujących się w ich sąsiedztwie, a także zespoły garaży. W strefie dopuszcza się rozwój nowej zabudowy wielorodzinnej, jednorodzinnej, terenów zieleni, ogrodów działkowych. Na pozostałych terenach gminy nie określa się stref dla nowej zabudowy wielorodzinnej.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną (SJ) stanowi podstawowy obszar rozwoju osadnictwa i jest najliczniejszą kategorią terenów mieszkaniowych w gminie. Charakterystyczną cechą tutejszej struktury osadniczej jest zabudowa o charakterze ulicowym, koncentrująca się wzdłuż głównych traktów komunikacyjnych. Strefa obejmuje ona zarówno zwarte zespoły zabudowy jednorodzinnej w Dubiecku, jak i w większych sołectwach – Nienadowej, Bachórcu czy Iskani. Zabudowa jednorodzinna rozwija się także w mniejszych wsiach. W strefie możliwe jest lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej w różnej formie: wolnostojącej, bliźniaczej lub szeregowej, zabudowy usługowej, a także miejscami letniskowej oraz terenów komunikacji, infrastruktury, zieleni, ogrodów działkowych, itp. Rozwój strefy SJ powiązany z obszarami uzupełnienia zabudowy, co sprzyja wykorzystaniu istniejącej infrastruktury i zapobiega rozpraszaniu osadnictwa. Strefa ta stanowi fundament polityki mieszkaniowej gminy, odpowiadając na potrzeby lokalnej społeczności i wspierając ład przestrzenny.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ) odzwierciedla rolniczy charakter gminy. Obejmuje gospodarstwa zlokalizowane wzdłuż dróg lokalnych i w tradycyjnych układach wiejskich, m.in. w sołectwach takich jak Nienadowa, Bachórzec, Sielnica, Piątkowa czy Przedmieście Dubieckie. W gminie dominują tradycyjne siedliska zagrodowe, kształtowane głównie wzdłuż dróg wiejskich, najczęściej w formie domów mieszkalnych z budynkami gospodarczymi i towarzyszącymi im ogrodami. Zabudowa ta współtworzy charakterystyczny krajobraz rolniczy gminy – mozaikę pól uprawnych, łąk i zadrzewień, otoczoną kompleksami leśnymi Pogórza Przemyskiego i doliny Sanu. Parametry strefy umożliwiają rozwój zabudowy rolniczej oraz modernizację i wymianę techniczną budynków, przy jednoczesnym zachowaniu ładu przestrzennego i tradycyjnego charakteru wsi. Strefa sprzyja także rozwojowi funkcji uzupełniających takich jak agroturystyka, lokalne usługi czy drobna przedsiębiorczość wiejska, co pozwala na dywersyfikację źródeł dochodu mieszkańców i wzmacnia potencjał gospodarczy gminy.

Strefa SU obejmuje tereny przeznaczone pod lokalne usługi publiczne i komercyjne, koncentrujące się przede wszystkim w Dubiecku – pełniącym funkcję ośrodka gminnego oraz w większych sołectwach takich jak Nienadowa czy Bachórzec. W strefie tej zlokalizowane są szkoły, przedszkola, placówki ochrony zdrowia, świetlice wiejskie, a także punkty handlowe i usługowe. Część strefy SU pełni rolę rezerwy pod przyszły rozwój usług odpowiadających na rosnące potrzeby mieszkańców. Dopuszczona intensywność i wysokość zabudowy są większe niż w strefach mieszkaniowych, co umożliwia lokalizację obiektów o znaczeniu ponadlokalnym np. hal sportowych, większych ośrodków handlowych czy infrastruktury turystycznej. Rozwój strefy SU ma istotne znaczenie dla podnoszenia jakości życia mieszkańców oraz wzmacniania roli Dubiecka jako lokalnego centrum usługowego i administracyjnego. 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.

Strefa gospodarcza (SP) obejmuje istniejące i planowane tereny przeznaczone pod działalność produkcyjną, przetwórczą i magazynową. Na terenie gminy Dubiecko nie rozwinął się zaawansowany przemysł – funkcjonują tu przede wszystkim małe firmy rodzinne i zakłady rzemieślnicze, zajmujące się działalnością usługową, handlową oraz przetwórstwem rolno-spożywczym. Ich działalność ma na celu głównie zaspokajanie potrzeb lokalnej społeczności m.in. w zakresie dostaw produktów codziennego użytku, w tym artykułów spożywczych. Strefa gospodarcza pełni funkcję uzupełniającą wobec dominujących funkcji rolniczych i mieszkaniowych, wspierając lokalną przedsiębiorczość, tworząc miejsca pracy oraz sprzyjając dywersyfikacji gospodarki gminy.

Strefa komunikacji (SK) została wyznaczona dla drogi wojewódzkiej nr 884.

Strefa cmentarzy (SC) obejmuje tereny czynnych cmentarzy zlokalizowanych w Dubiecku, Nienadowej, Tarnawce, Piątkowej, Bachórze, Drohobyczce oraz Hucisku Nienadowskim. Ta specyficzna i szczegółowa strefa wiąże się z występowaniem zakazów związanych ze strefami ochronnymi cmentarzy.

Strefa górnictwa (SG) obejmuje aktualne tereny i obszary górnicze w miejscowościach Iskań oraz Nienadowa Górna.

Strefa zieleni i rekreacji (SN) obejmuje tereny zieleni urządzonej oraz obszary przeznaczone na cele rekreacyjne i sportowe. W gminie Dubiecko należą do niej m.in. park w Dubiecku czy Bachórcu, tereny Gminnego Centrum Sportu i Rekreacji i inne ogólnodostępne przestrzenie rekreacyjne w sołectwach. Rozwój tej strefy sprzyja poprawie jakości życia mieszkańców oraz dywersyfikacji funkcji gminy w kierunku turystyki i wypoczynku.

Strefa otwarta (SO) w gminie Dubiecko obejmuje rozległe tereny niezabudowane o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Składają się na nią kompleksy leśne Pogórza Przemyskiego i Dynowskiego, dolina Sanu z licznymi potokami pełniąc funkcję korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadregionalnym, a także pola, łąki i obszary zieleni naturalnej. To właśnie te elementy stanowią fundament lokalnego systemu przyrodniczego i decydują o wyjątkowym charakterze krajobrazu gminy. Strefa ta powiązana jest z istniejącym, rozbudowanym systemem przyrodniczym, obejmującym zarówno obszary Natura 2000: Rzeka San, Ostoja Przemyska, Pogórze Przemyskie, jak i Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego. Na terenie gminy znajdują się także rezerваты przyrody „Broduszurki” i „Kozigarb”, chroniące unikalne siedliska i gatunki charakterystyczne dla Pogórza Przemyskiego. Uzupełnieniem systemu są pomniki przyrody, podkreślające wyjątkowe wartości przyrodnicze i krajobrazowe obszaru. Strefa otwarta zachowuje kluczowe funkcje przyrodnicze i krajobrazowe – sprzyja ochronie różnorodności biologicznej, retencji wodnej i kształtowaniu klimatu lokalnego, a jednocześnie podkreśla wyjątkowy charakter krajobrazu gminy Dubiecko.

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

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO MIASTA I GMINY DUBIECKO Z INNYMI DOKUMENTAMI

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

Powiązania z dokumentami lokalnymi i ponadlokalnymi

Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Dubiecko na lata 2021–2030

Projekt planu ogólnego uwzględnia zapisy obowiązującej Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Dubiecko na lata 2021–2030. Strategia rozwoju zawiera model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy oparty na zrównoważonym rozwoju osadnictwa, gospodarce zasobami przyrodniczymi i wykorzystaniu potencjału turystyczno-rekreacyjnego Pogórza.

Wyróżniono obszary o różnych funkcjach dominujących, które stanowią podstawę prowadzenia polityki przestrzennej:

- strefa centralna wielofunkcyjna miejsko-usługowo-mieszkaniowa – obejmuje miasto Dubiecko pełniące rolę administracyjnego, usługowego i kulturalnego centrum gminy. Zakłada się intensyfikację zabudowy mieszkaniowej (głównie jednorodzinnej z uzupełniającą zabudową wielorodzinną) oraz rozwój usług publicznych, komercyjnych i drobnej działalności produkcyjno-usługowej. Modernizacja i uporządkowanie przestrzeni centrum ma na celu poprawę wizerunku miasta oraz wzmocnienie jego funkcji lokalnego ośrodka rozwoju;
- strefa wielofunkcyjna usługowo-mieszkaniowa o znaczeniu lokalnym – obejmuje większe sołectwa, w tym Nienadową, Piątkową, Sielnicę i Bachórzec, pełniące funkcje lokalnych centrów obsługi mieszkańców. Przewiduje się rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług publicznych i komercyjnych oraz lokalnych zakładów rzemieślniczych, z zachowaniem ładu przestrzennego i dostosowaniem skali zabudowy do charakteru miejscowości;
- strefa turystyczno-rekreacyjno-mieszkaniowa – obejmuje tereny o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych, szczególnie w dolinie Sanu i w otoczeniu lasów Pogórza Dynowskiego, w tym miejscowości Słonne, Wybrzeże, Śliwnica czy Drohobyczka. Zakłada się rozwój bazy noclegowej, usług turystycznych i rekreacyjnych, w tym infrastruktury dla turystyki aktywnej (szlaki piesze, rowerowe, wodne), a także ograniczony rozwój zabudowy mieszkaniowej letniskowej i jednorodzinnej, zgodny z wymogami ochrony środowiska;
- strefa rolniczo-osadnicza – obejmuje obszary o dominującej funkcji rolniczej, w tym grunty o wysokiej przydatności rolniczej, z rozproszoną zabudową zagrodową oraz niewielkimi skupiskami zabudowy mieszkaniowej. Dopuszcza się rozwój działalności rolniczej, w tym gospodarstw specjalistycznych i agroturystyki, a także lokalnych przetwórci produktów rolnych.

Polityka przestrzenna gminy Dubiecko opiera się na utrzymaniu i wzmacnianiu istniejącej sieci osadniczej, wykorzystaniu potencjału środowiskowego i kulturowego oraz zapewnieniu spójności rozwoju przestrzennego z dokumentami wyższego rzędu. Modernizacja infrastruktury transportowej – w tym rozwój powiązań wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 884 – ma wspierać rozwój gospodarczy i ułatwiać dostęp do usług w Dubiecku oraz w miastach powiatowych i regionalnych.

Podstawowym ośrodkiem rozwoju pozostaje miasto Dubiecko – pełniące funkcję centrum administracyjno-usługowego gminy. Zakłada się dalszą jego aktywizację inwestycyjną, obejmującą rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej, przy jednoczesnym wzmacnianiu funkcji usługowych w historycznym centrum. Ważną rolę w systemie osadniczym mają także ośrodki podstawowe, wyróżniające się potencjałem demograficznym i zapleczem usługowym, które będą wspierane w kierunku rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Pozostałe miejscowości utrzymają swoje dotychczasowe funkcje – mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze – proporcjonalnie do ich skali i znaczenia.

Rozwój przestrzenny gminy opiera się na istniejącym układzie komunikacyjnym, w szczególności drodze wojewódzkiej nr 884 Przemyśl–Dubiecko–Bachórz–Domaradz, która po modernizacji w 2011 r. zapewnia dobre powiązania zewnętrzne i wewnętrzne.

Strategia nie przewiduje znaczącego zwiększenia powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę ponad aktualne potrzeby wynikające z prognoz demograficznych i gospodarczych. Plan ogólny gminy Dubiecko powinien być spójny z podziałem funkcjonalnym określonym w Strategii, a przyjęte w nim strefy planistyczne będą odpowiadały przyjętym w Strategii kierunkom rozwoju, zapewniając zgodność działań planistycznych z długofalowymi celami rozwoju gminy.

Powiązania z dokumentami regionalnymi

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego - „Perspektywa 2030”

Projekt planu ogólnego uwzględnia zapisy obowiązującego *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego*, przyjętego uchwałą nr XLVIII/522/2002 z dnia 30 sierpnia 2002 r. przez Sejmik Województwa Podkarpackiego, z późniejszymi zmianami uchwalonymi w 2018 r. Dokument ten stanowi nadrzędne ramy strategiczne, w których plan ogólny miasta i gminy Dubiecko został osadzony, zarówno pod względem kierunków rozwoju przestrzennego, jak i priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji zadań publicznych o charakterze ponadlokalnym.

Gmina Dubiecko, położona w zachodniej części Pogórza Przemyskiego, stanowi integralną część Górskiego Obszaru Funkcjonalnego. Obszar ten obejmuje tereny o szczególnych uwarunkowaniach środowiskowych, krajobrazowych i kulturowych, które determinują kierunki ich rozwoju. Wskazania dla tego obszaru obejmują:

- ochronę unikalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych m.in. doliny Sanu, kompleksów leśnych Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego, obszarów NATURA 2000 i innych form ochrony przyrody,
- zrównoważony rozwój turystyki – preferencję dla turystyki krajoznawczej, ekologicznej, kulturowej i aktywnej (pieszej, rowerowej, kajakowej),
- wspieranie tradycyjnych form gospodarowania, w tym rolnictwa ekologicznego, leśnictwa i hodowli ekstensywnej, jako elementów utrzymujących krajobraz kulturowy,
- ochronę i rewaloryzację dziedzictwa kulturowego – zabytkowych układów osadniczych, architektury drewnianej, zespołów dworsko-parkowych, obiektów sakralnych,
- dostosowanie inwestycji do uwarunkowań środowiskowych – uwzględnienie ograniczeń wynikających z rzeźby terenu, zagrożeń osuwiskowych, powodziowych oraz wysokiej ekspozycji widokowej.

Gmina Dubiecko znajduje się także w Przygranicznym Obszarze Funkcjonalnym, którego rozwój opiera się na integracji społeczno gospodarczej oraz współpracy transgranicznej z Ukrainą. Wskazania dla tego obszaru obejmują:

- rozwój infrastruktury transportowej i komunikacyjnej poprawiającej dostępność do przejść granicznych oraz połączeń międzynarodowych,
- rozwój współpracy gospodarczej i turystycznej w ramach projektów transgranicznych,
- wzmacnianie funkcji ośrodków lokalnych jako punktów obsługi ruchu turystycznego i gospodarczego,
- koordynację działań w zakresie ochrony środowiska w skali ponadlokalnej, w tym ochronę doliny Sanu jako korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym,
- wspieranie bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego w kontekście rzeki San i jej dopływów w strefie przygranicznej.

Plan zagospodarowania województwa ustala:

W zakresie sieci osadniczej:

- Wzmacnianie lokalnych ośrodków gminnych i wiejskich poprzez rozwój funkcji usługowych i poprawę dostępności komunikacyjnej do Rzeszowa i Przemyśla.
- Przeciwdziałanie depopulacji i starzeniu się społeczności poprzez podniesienie jakości życia – rozwój infrastruktury społecznej, dostępności usług i atrakcyjności inwestycyjnej.
- Zachowanie tradycyjnych układów osadniczych i ładu przestrzennego w miejscowościach historycznych.

W zakresie środowiska przyrodniczego i kulturowego:

- Zachowanie i ochrona doliny Sanu jako korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym, wraz z powiązaniem bocznymi.
- Ochrona walorów krajobrazowych Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego, w tym punktów widokowych, panoram i sylwet osad.
- Wspieranie działań konserwatorskich na rzecz zachowania obiektów dziedzictwa kulturowego – m.in. zespołów dworsko-parkowych, obiektów sakralnych i historycznych układów urbanistycznych Dubiecka.
- Zwiększanie udziału zieleni i zadrzewień w krajobrazie rolniczym, w tym ochrona i odtwarzanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych.
- Rozbudowa i modernizacja urządzeń małej retencji wodnej dla celów przyrodniczych i rolniczych.

W zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- Modernizacja dróg wojewódzkich i powiatowych zapewniających powiązania z Rzeszowem, Przemyślem oraz sąsiednimi gminami.
- Rozwój transportu zbiorowego łączącego Dubiecko z głównymi ośrodkami MOF.
- Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, w tym przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonych.
- Poprawa dostępności do sieci gazowej i infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym szerokopasmowego internetu.

Wyznaczone w planie ogólnym Gminy Dubiecko strefy planistyczne są w pełni zgodne z polityką przestrzenną województwa oraz uwzględniają zadania celu publicznego określone w dokumentach strategicznych, w tym w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego – Perspektywa 2030. Realizacja tych celów na poziomie lokalnym odbywa się poprzez wyodrębnienie stref odpowiadających funkcjom ośrodków wiejskich i lokalnych centrów: stref usług, stref wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, stref rolniczo-osadniczych, stref turystyczno-rekreacyjnych oraz stref gospodarczych.

Gmina Dubiecko, położona w Górskim Obszarze Funkcjonalnym oraz w Przygranicznym Obszarze Funkcjonalnym, pełni istotną rolę w systemie osadniczym województwa. Wytyczne dla GOF obejmują ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych, zrównoważony rozwój turystyki, wspieranie tradycyjnych form gospodarowania, ochronę dziedzictwa kulturowego oraz dostosowanie inwestycji do uwarunkowań środowiskowych i krajobrazowych. W ramach POF kładzie się nacisk na rozwój infrastruktury transportowej, współpracę transgraniczną, koordynację działań w zakresie ochrony środowiska, wzmocnienie bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego oraz rozwój funkcji gospodarczych i turystycznych powiązanych z przygranicznym położeniem.

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

otwartej. Ośrodki gminne, koncentrujące potencjał lokalny powinny oferować zróżnicowane możliwości w szczególności w zakresie usług lokalnych zdrowia, oświaty, administracji publicznej, a także działalności pozarolniczej kultury, gospodarki i sportu na poziomie gminnym. Tego rodzaju strefy znalazły się w planie ogólnym gminy, umożliwiając kontynuację i przyszłą realizację wymienionych funkcji.

Audyt krajobrazowy województwa pomorskiego

Zgodnie z Uchwałą Nr XIII/218/2025 z dnia 31 marca 2025 roku Sejmik Województwa Podkarpackiego przyjął audyt krajobrazowy dla województwa podkarpackiego. Na terenie Gminy Dubiecko zidentyfikowano szereg krajobrazów reprezentujących różne typy form przestrzeni kulturowej i przyrodniczej, z których dwa uzyskały status krajobrazu priorytetowego (kod krajobrazu: 18-513.64-26, 18-513.64-H1). Audyt krajobrazowy formułuje szczegółowe rekomendacje i wnioski, wynikające z faktu, że obszary te położone są w całości lub częściowo w granicach form ochrony przyrody w rozumieniu art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Rekomendacje te obejmują m.in. utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych doliny rzeki San, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, przeciwdziałanie nadmiernej zabudowie na obszarach o wysokich walorach widokowych oraz ograniczanie presji inwestycyjnej w rejonach cennych przyrodniczo. Wnioski i zalecenia sformułowane w audycie stanowią istotny materiał wyjściowy dla ustaleń planu ogólnego gminy, zapewniając spójność polityki przestrzennej gminy z dokumentami strategicznymi szczebla wojewódzkiego.

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

Powiązania z dokumentami krajowymi i unijnymi

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

- Konferencja ONZ w Rio de Janeiro (1992) – podstawowy akt definiujący zasady zrównoważonego rozwoju, na którym opiera się integracja polityki przestrzennej z celami społecznymi, środowiskowymi i gospodarczymi,
- Konwencja Berneńska – dotycząca ochrony gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk,
- Protokół z Kioto, Protokół montrealski, Protokół z Aarhus – odnoszące się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń oraz zapewnienia dostępu do informacji o środowisku,
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) – której celem jest podejmowanie działań adaptacyjnych i ograniczających skutki zmian klimatycznych.

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

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

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

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

- Europejskiego Zielonego Ładu – szczególnie w zakresie neutralności klimatycznej, ochrony ekosystemów, zwiększenia retencji wody, adaptacji do zmian klimatu;
- Strategii UE na rzecz bioróżnorodności 2030 oraz pakietu „Fit for 55”,
- Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 – w zakresie wspierania rozwoju zrównoważonych, odpornych i konkurencyjnych terytoriów;
- Polityki ekologicznej państwa 2030 – szczególnie w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, przeciwdziałania presji inwestycyjnej na obszary chronione, ochrony klimatu oraz gospodarki niskoemisyjnej;
- Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – w zakresie równoważenia rozwoju przestrzennego, poprawy jakości życia mieszkańców i zwiększenia odporności terenów wiejskich;
- Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (PEP2040) oraz Krajowego planu na rzecz energii i klimatu 2021–2030 (KPEiK),
- Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030,
- Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2028.

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

4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY

Szczegółową charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego gminy zawiera Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko, sporządzone w maju 2025 r. W Prognozie stan i potencjalne zmiany środowiska przyrodniczego przedstawiono w formie syntezy.

4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar opracowania obejmuje miejsko-wiejską gminę Dubiecko, położoną na zachodzie powiatu przemyskiego, w województwie podkarpackim. Graniczy z gminami: Bircza i Krzywczą (powiat przemyski), Pruchnik (powiat jarosławski), Kańczuga i Jawornik Polski (powiat przeworski) oraz Dynów (powiat rzeszowski).

Siedzibą gminy jest miejscowość Dubiecko, pełniąca funkcję lokalnego ośrodka administracyjnego, usługowego i edukacyjnego. Skoncentrowane są tu podstawowe funkcje obsługi mieszkańców, w tym administracja publiczna, szkolnictwo podstawowe i średnie, opieka zdrowotna, handel i usługi komunalne. Dubiecko pełni także rolę centrum kulturalnego oraz sportowo-rekreacyjnego, obsługując mieszkańców całej gminy i części sąsiednich gmin.

Pod względem dostępności komunikacyjnej gmina ma korzystne położenie. Jej podstawową sieć drogową stanowi droga wojewódzka nr 884 relacji Przemyśl - Dubiecko - Bachórz - Domaradz, uzupełniona przez rozbudowaną sieć dróg powiatowych i gminnych, które zapewniają dogodne połączenia z sąsiednimi gminami i większymi ośrodkami miejskimi.

Położenie gminy w dolinie Sanu, na pograniczu Pogórza Przemyskiego i Dynowskiego, w otoczeniu rozległych kompleksów leśnych i urozmaiconej rzeźby terenu, w sposób zasadniczy determinuje kierunki jej polityki przestrzennej. Ochrona środowiska naturalnego, doliny Sanu oraz unikalnych siedlisk leśnych stanowi priorytet, natomiast rozwój osadnictwa i usług skupia się przede wszystkim w Dubiecku oraz w większych sołectwach, takich jak Nienadowa, Bachórzec czy Sielnica, pełniących rolę lokalnych centrów obsługi mieszkańców.



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

4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Gmina Dubiecko (wg. Okołowicza i Gumińskiego) leży w ramach przejściowego klimatu strefy umiarkowanej ciepłej, w obrębie Dzielnicy Podkarpackiej. Średnia roczna temperatura powietrza w gminie wynosi 7-8°C. Średnia temperatura dnia w lecie wynosi 18°C, a w zimie -3°C. Roczna suma opadów wynosi 700 – 750 mm. Okres wegetacyjny trwa około 180 dni.

Klimat lokalny gminy kształtują przede wszystkim:

- położenie w dolinie rzeki San oraz w dolinach jej dopływów, które wpływają na cyrkulację powietrza, częstsze występowanie mgieł i inwersji termicznych oraz podwyższoną wilgotność,
- zróżnicowana rzeźba Pogórza Przemyskiego i Dynowskiego – faliste i pagórkowate tereny powodują silne zróżnicowanie warunków topoklimatycznych w zależności od ekspozycji stoków,
- obecność rozległych kompleksów leśnych, które stabilizują warunki termiczno-wilgotnościowe, obniżają amplitudy temperatury i sprzyjają poprawie jakości powietrza,
- duży udział terenów otwartych – pól, łąk i pastwisk, które ułatwiają przewietrzanie,
- obszary zabudowane, szczególnie w Dubiecku i większych sołectwach, gdzie występują lokalne przejawy zjawiska „wyspy ciepła” oraz zwiększone zanieczyszczenie powietrza, łagodzone przez obecność zieleni i otaczających terenów leśnych.

Obszar gminy generalnie charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi, sprzyjającymi rozwojowi funkcji mieszkaniowych, usługowych i rolniczych. Tereny położone na łagodnych stokach, szczególnie o ekspozycji południowej i południowo-zachodniej, cechują się dobrym nasłonecznieniem, umiarkowanymi warunkami termicznymi oraz korzystnym przewietrzaniem, co sprzyja lokalizacji zabudowy i zagospodarowaniu rekreacyjnemu. Mniej korzystne warunki występują w dolinie Sanu i jego dopływów, gdzie klimat lokalny kształtowany jest głównie przez obecność wód powierzchniowych oraz niski poziom zalegania wód gruntowych. Obszary te są bardziej narażone na występowanie mgieł, inwersji temperatury i lokalnych przymrozków. Tereny dolinne działają łagodząco na mikroklimat, jednak równocześnie sprzyjają częstszemu występowaniu zjawisk inwersji temperatury i mgieł. Zwarte kompleksy leśne Pogórza Przemyskiego i dolina Sanu pełnią rolę naturalnych regulatorów klimatu – stabilizują warunki termiczne, zwiększają wilgotność powietrza i poprawiają jego jakość. W połączeniu z wysoką lesistością i obecnością wód powierzchniowych nadają klimatowi gminy Dubiecko korzystny charakter, sprzyjający zarówno jakości życia mieszkańców, jak i rozwojowi funkcji turystycznych i rekreacyjnych.

4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

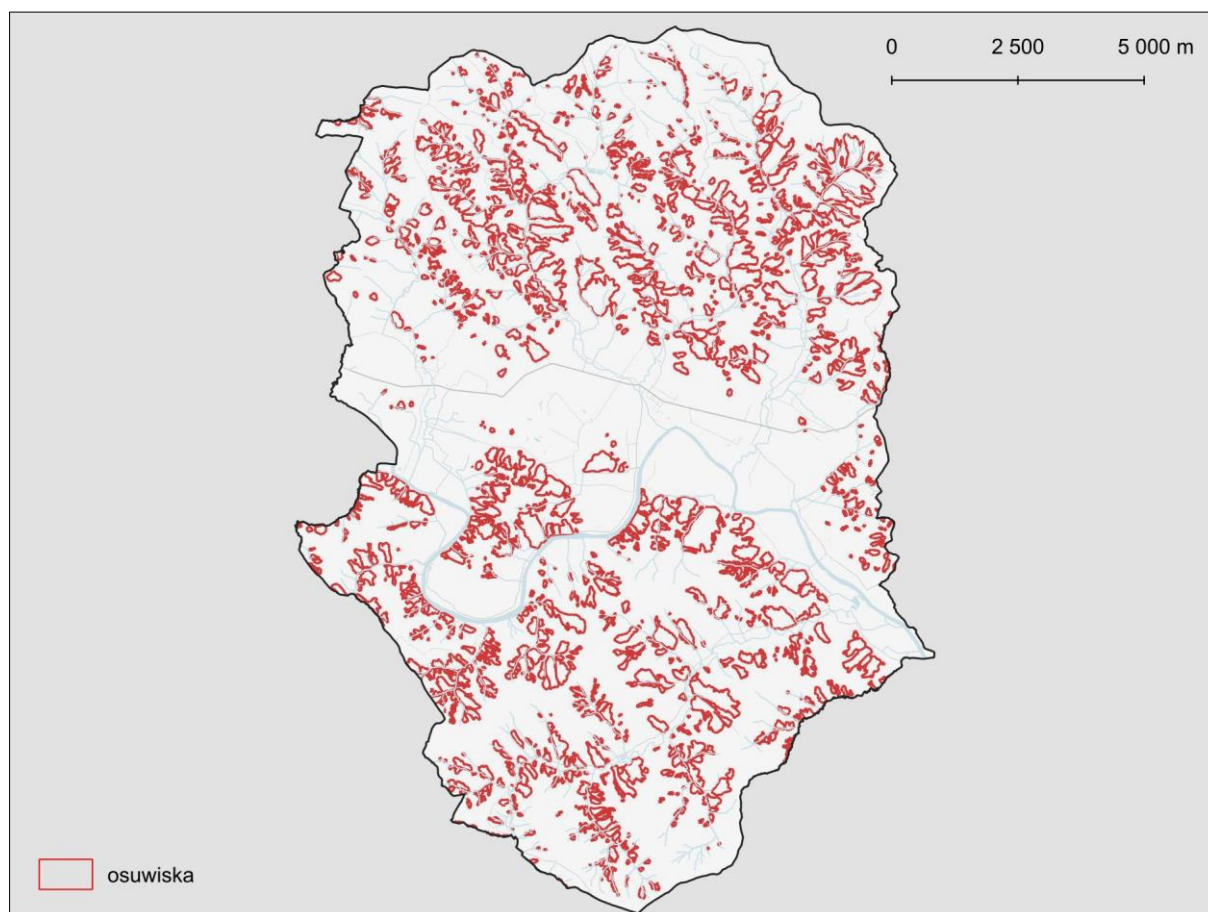
Obszar gminy Dubiecko charakteryzuje się silnie urozmaiconą rzeźbą Pogórza Karpackiego. Dominują pagórkowate i faliste wzniesienia, poprzecinane głębokimi dolinami potoków uchodzących do Sanu. Obszar gminy charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem wysokości, sięgającym ponad 200 m. Najwyższy punkt tj. Łubienka (449 m n.p.m.) położony jest w południowo-zachodniej części gminy, natomiast najniższy (220 m n.p.m.) znajduje się w dnie doliny Sanu. Stoki grzbietów cechują się nachyleniami od kilku do ponad 30%, najczęściej mieszcząc się w przedziale 15–25%, co wpływa na użytkowanie terenu, w tym lokalizację zabudowy i występowanie procesów osuwiskowych.

Najważniejszym elementem rzeźby jest dolina rzeki San, przecinająca gminę z zachodu na wschód. W jej obrębie wykształciły się plejstocenyjskie terasy erozyjno-akumulacyjne wzniesione do 110 m powyżej obecnego poziomu rzeki oraz holocenyjski taras nadzalewowy znajdujący się 1,0–3,0 m ponad poziom wody. Tereny te często pokrywają utwory biogeniczne, w tym torfy i osady pochodzenia aluwialnego. Na powierzchni tarasu nadzalewowego obserwuje się również zachowane starorzecza oraz tereny podmokłe. Do doliny Sanu spływają liczne potoki, m.in. Świnka, Kamionka, Drohobyczka, Jawornik czy Kozaczyn, których biegi nawiązują do kierunków dyslokacji tektonicznych – dominują kierunki NW–SE, SW–NE, N–S. Doliny potoków mają najczęściej V-

kształtny przekrój poprzeczny, z wąskim dnem i stromymi zboczami, ale występują też formy płaskodenne i nieckowate, o łagodniejszych stokach i mniejszych spadkach.

Na terenie gminy zaobserwować można także liczne formy antropogeniczne, będące efektem działalności człowieka. Lokalne przekształcenia rzeźby terenu powstały w wyniku budowy dróg, zabudowy mieszkaniowej oraz rozwoju infrastruktury technicznej – prowadząc do powstawania nasypów, sztucznych wyniesień i niwelacji. Znaczący wpływ na krajobraz mają również miejsca eksploatacji piasków i żwirów, zlokalizowane głównie w dolinie Sanu.

Według danych Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej (SOPO), gmina Dubiecko jest jednym z najbardziej zagrożonych obszarów w Polsce pod względem występowania osuwisk. Zinwentaryzowano tu ponad 1600 osuwisk, co stanowi rekordową liczbę w skali kraju. Osuwiska w gminie Dubiecko są zróżnicowane pod względem wielkości, typu oraz aktywności. Występują zarówno formy aktywne, okresowo aktywne, jak i nieaktywne. Najczęściej spotykane są zsuwy i spęzowania, które rozwijają się na stokach o nachyleniu przekraczającym 20–30%. Podłoże geologiczne tych terenów stanowią głównie łupki i margle, które w połączeniu z intensywnymi opadami atmosferycznymi oraz działalnością człowieka sprzyjają powstawaniu i aktywacji osuwisk. Wszelkie prace budowlane, komunikacyjne, infrastrukturalne prowadzone w bliskim sąsiedztwie osuwisk czy terenów zagrożonych ruchami masowymi powinny być prowadzone ze świadomością potencjalnego zagrożenia oraz pełną wiedzą geologiczno-inżynierską.



Rysunek 3. Lokalizacja osuwisk na terenie gminy (źródło: SOPO)

4.4. Budowa geologiczna i gleby

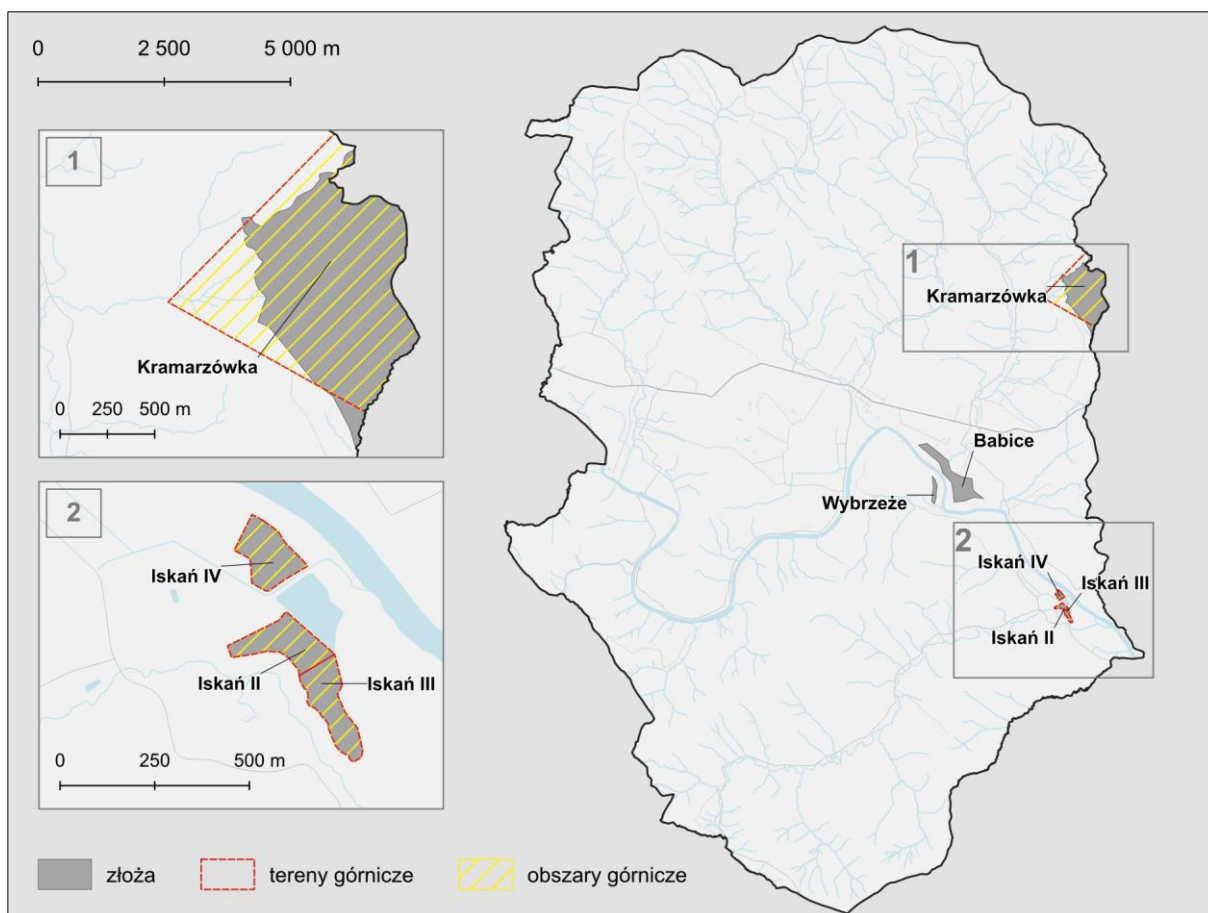
Gmina Dubiecko położona jest w obrębie Karpat Zewnętrznych, w centralnej części jednostki skolskiej, stanowiącej fragment Karpat fliszowych. Podłoże skalne zbudowane jest głównie z utworów fliszu karpackiego, czyli naprzemianległych warstw piaskowców, łupków ilastych, mułowców i margli, datowanych na okres od górnej kredy do oligocenu. Skąły te osadzały się w głębokowodnym środowisku morskim, tworząc tzw. układ ławicowy, charakterystyczny dla serii fliszowej. Warstwy te uległy intensywnemu sfałdowaniu i nasunięciom tektonicznym w czasie orogenezy alpejskiej, co skutkuje złożonym układem warstw o zmiennym nachyleniu i licznych powierzchniach nieciągłości, sprzyjających ruchom masowym.

Z punktu widzenia planowania przestrzennego najważniejsze są najmłodsze utwory geologiczne. Na podłożu fliszowym zalegają osady czwartorzędowe, zarówno pochodzenia rzeczno (aluwialne), jak i stokowego (deluwialne). Największe ich nagromadzenie występuje w dolinie Sanu i jego dopływów, gdzie tworzą pokrywy żwirów, piasków, mułów oraz namułów organicznych (m.in. torfów). Na pozostałym obszarze gminy obecne są również osady deluwialne i koluwalne – powstałe na stokach w wyniku erozji i grawitacyjnego przemieszczania materiału, a także utwory lessopodobne w wyższych partiach wzniesień.

4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze

Zgodnie z danymi zawartymi w bazie geologicznej MIDAS, na terenie Gminy Dubiecko zidentyfikowano złoża piasków i żwirów, gazu ziemnego w miejscowościach: Dubiecko, Iskań, Nienadowa, Wybrzeże.

Na terenie gminy znajdują się 4 aktualne obszary i tereny górnicze w miejscowościach Iskań oraz Nienadowa Górna.

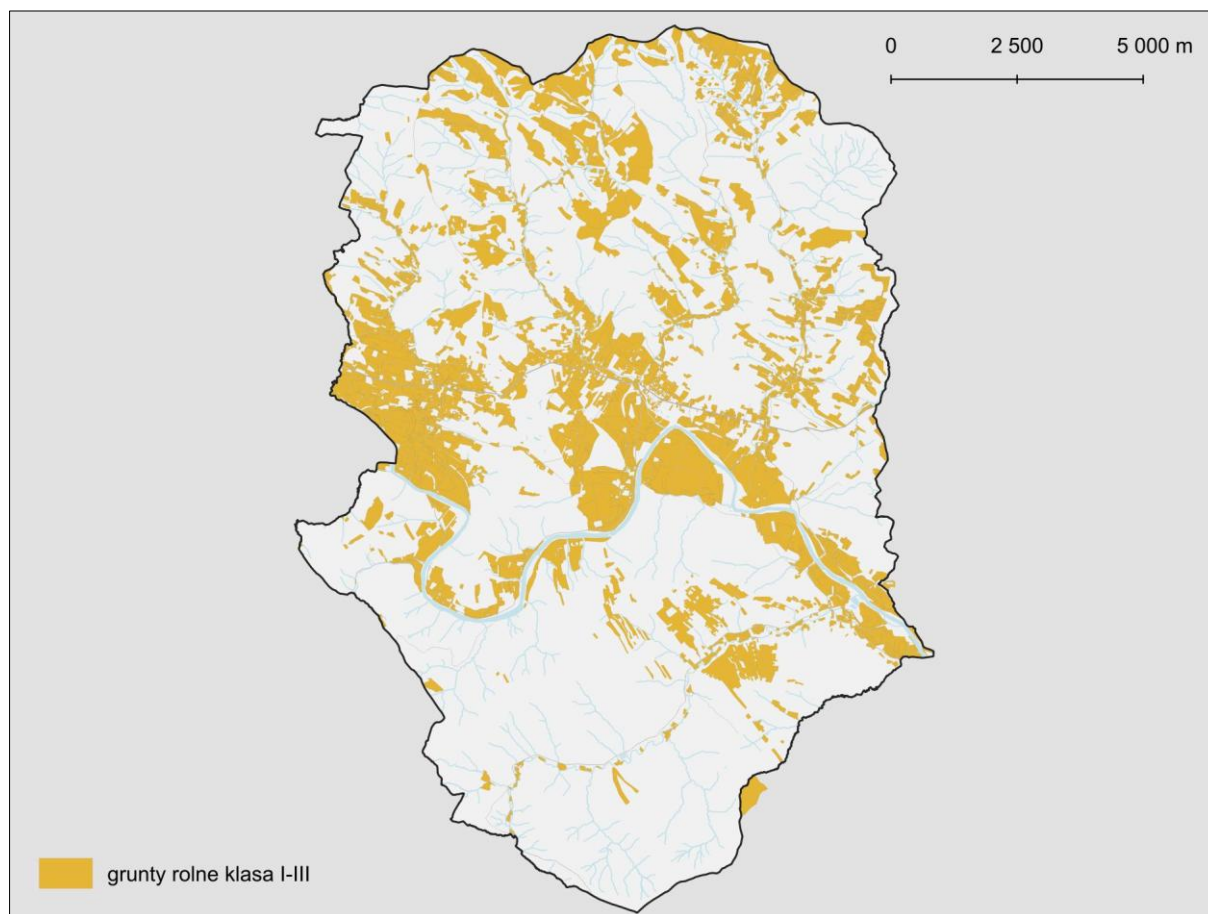


Rysunek 4. Surowce występujące w gminie Dubiecko (źródło: Midas, PIG)

4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne

Struktura gleb gminy Dubiecko odzwierciedla zróżnicowaną budowę geologiczną i warunki hydrologiczne. Dominującymi typami gleb są gleby brunatne, powstałe na podłożu fliszowym oraz gleby aluwialne i organiczne, związane z obszarami dolin rzecznych. W obrębie doliny Sanu występują przede wszystkim mady rzeczne, w tym również brunatne i czarnoziemne. W wązszych dolinach rzecznych mady zawierają domieszkę grubszych frakcji szkieletowych. Na wyżej położonych partiach terenu, w obrębie zrównań wierzchowinowych i stoków fliszowych dominują gleby brunatne kwaśne oraz wyługowane, o zróżnicowanym poziomie urodzajności. W dolnych częściach stoków oraz w rejonach narażonych na procesy masowe często występują gleby deluwialne, pokrywające pierwotne gleby płowe i brunatne, a także gleby glejowe i gleby organiczne w dnach niewielkich zagłębień terenowych. Lokalnie występują także gleby antropogeniczne, powstałe w wyniku urbanizacji i rozwoju infrastruktury.

Tereny gminy Dubiecko należą do grupy terenów o umiarkowanej przydatności dla rolnictwa. Do najbardziej wartościowych gleb pod względem klasy bonitacyjnej należą gleby I-III klasy, które zajmują około 34% powierzchni użytków rolnych. Grunty najwyższych klas występują przede wszystkim w dolinnym fragmencie gminy oraz na niższych partiach stoków, gdzie ukształtowanie terenu oraz warunki glebowo-wodne są najkorzystniejsze dla prowadzenia działalności rolniczej. Gleby klasy IV występują przede wszystkim na terenach użytkowanych jako łąki i pastwiska, zlokalizowane wzdłuż potoków i na rozleglejszych spłaszczeniach pagórków. Na pozostałym obszarze gminy dominują gleby klas bonitacyjnych V i VI, charakteryzujące się niską przydatnością rolniczą. Obecnie są one w większości zalesione lub użytkowane jako użytki zielone.



Rysunek 5. Lokalizacja gruntów rolnych I-III klasy na terenie gminy (źródło: EGIB)

4.5. Wody podziemne

Opis wód podziemnych

Skomplikowana budowa geologiczna, tektonika oraz rzeźba terenu warunkuje występowanie na danym obszarze dwóch ośrodków wodonośnych – fliszowego oraz czwartorzędowego. Najbardziej zasobnymi w wody podziemne są obszary dolin rzecznych wypełnione utworami czwartorzędowymi, niekiedy łącznie z podścielającymi je piaskowcowymi osadami fliszowymi.

Czwartorzędowy poziom wodonośny zbudowany jest z osadów żwirowo – piaszczystych, częściowo zaglinionych wypełniających dolinę Sanu. Główny poziom wodonośny występuje najpłycej w obrębie dna doliny Sanu, gdzie zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości około 0–1 m p.p.t. W pozostałych częściach gminy, szczególnie na obszarach wyżej położonych, głębokość występowania wód gruntowych wzrasta do około 5 m p.p.t. lub więcej. Omawiany poziom wodonośny należy do głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) – Dolina rzeki San nr 430. Zasilanie wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także wód powierzchniowych oraz dopływ wód ze zboczy.

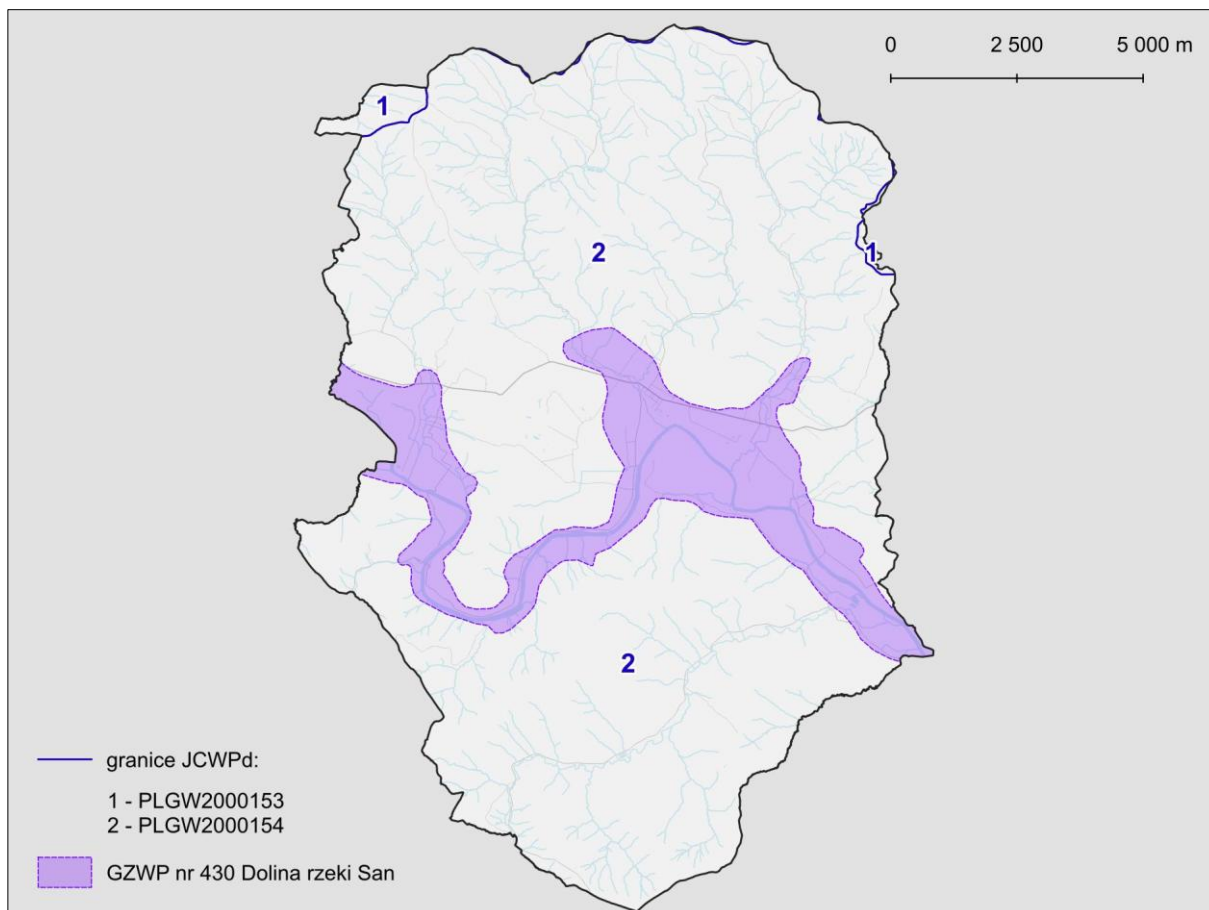
Ujęcia wód

Na obszarze gminy funkcjonuje stacja uzdatniania wody w Nienadowej z 6 czynnymi studniami oraz ujęcie wody z 1 czynną studnią na Wybrzeżu. Dla ujęć ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej.

GZWP i JCWPd

Centralna część gminy Dubiecko położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 430 Dolina rzeki San.

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na 174 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), północne i północno-wschodnie obrzeża Gminy Dubiecko znajdują się w zasięgu JCWPd nr 153, natomiast pozostała, przeważająca część obszaru gminy położona jest w granicach JCWPd nr 154.



Rysunek 6. Położenie gminy Dubiecko na tle JCWPd i GZWP
 (źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, geoportal.gov.pl)

4.6. Wody powierzchniowe

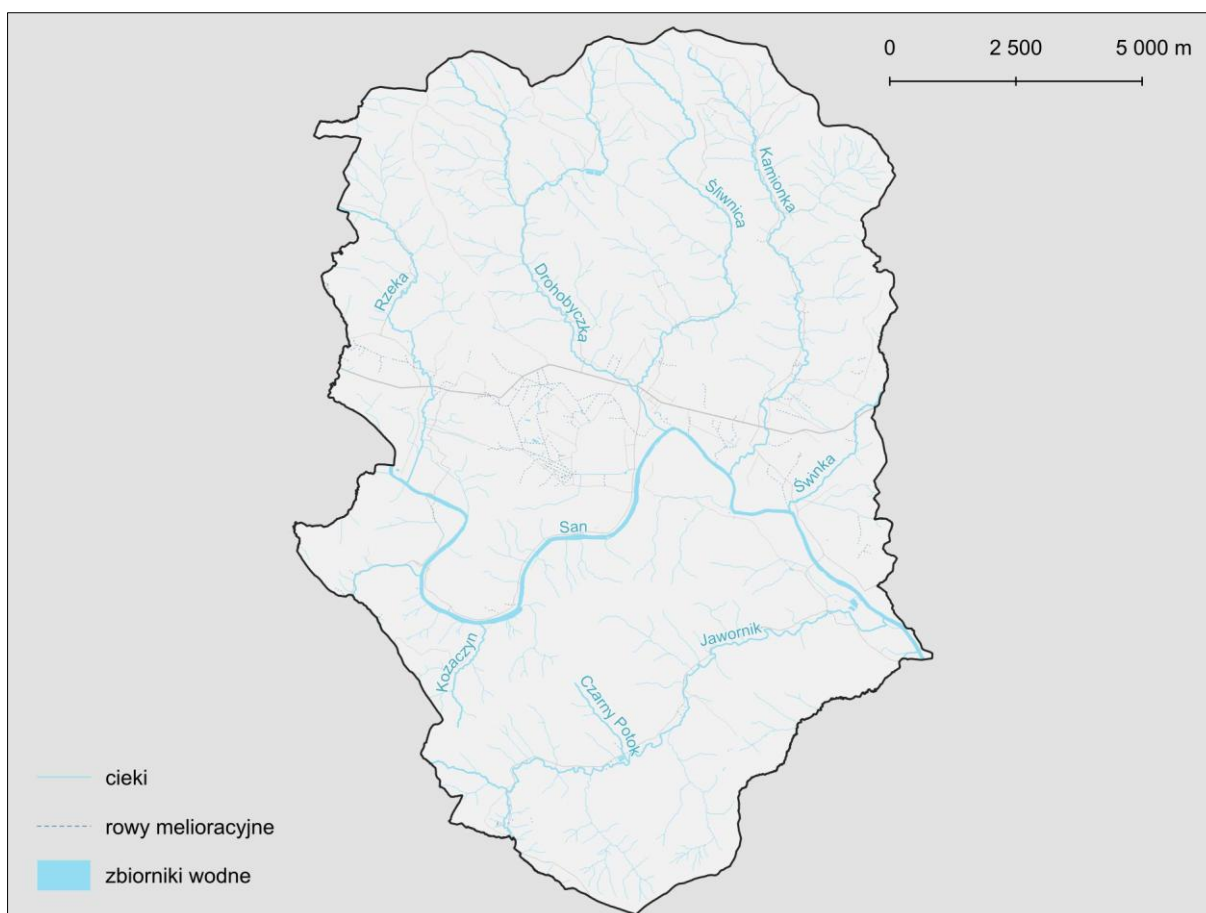
Opis wód powierzchniowych

Obszar gminy charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią hydrograficzną, typową dla obszarów Pogórza. Główną osią hydrograficzną gminy jest rzeka San, która przepływa przez jej środkową część na długości około 15 km, kierując się z zachodu na wschód. Rzeka w tym odcinku zachowuje naturalny, meandrujący charakter, z licznymi starorzeczami, obszarami łągów nadrzecznych, terenami podmokłymi oraz bogatą mozaiką zbiorowisk roślinnych i siedlisk wodno-błotnych. Brzegi Sanu są miejscami strome i wysokie, co wpływa na zwiększoną dynamikę przepływu i podatność na erozję brzegową. Rzeka przecina tereny użytkowane rolniczo – łąki oraz pola uprawne, a w jej nurcie lokalnie występują głazy, progi kamienne i półki skalne.

Do Sanu uchodzi szereg mniejszych potoków, które tworzą gęstą sieć hydrograficzną. Najważniejsze z nich to: Dylągówka, Kozaczyn, Jawornik (prawobrzeżne dopływy) oraz Drohobyczka, Kamionka, Świnka (lewobrzeżne dopływy). Większość potoków ma charakter górski, z wąskimi dolinami i dużymi spadkami podłużnymi, a ich reżim hydrologiczny jest silnie uzależniony od warunków opadowych. Część z nich ma charakter okresowy, reagując gwałtownie na intensywne opady, co zwiększa ryzyko lokalnych wezbrań.

Na obszarach o wysokim poziomie zalegania wód gruntowych utworzono sieć urządzeń melioracji szczegółowych – rowów melioracyjnych. Największe zagęszczenie tego typu urządzeń występuje w dolinie Sanu.

W granicach gminy nie występują jeziora, jedynymi zbiornikami wodnymi są stawy i małe oczka wodne.



Rysunek 7. Wody powierzchniowe (źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

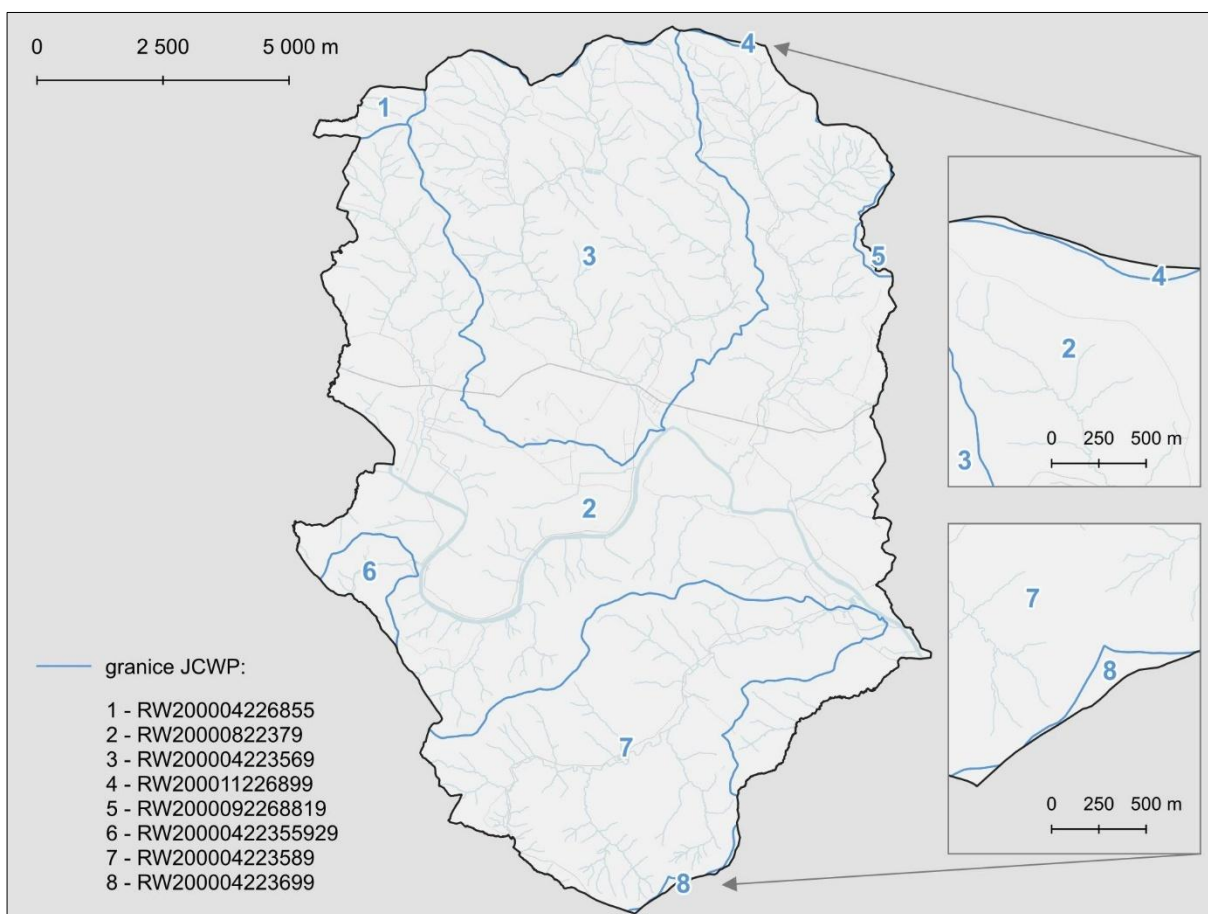
JCWP

Obszar gminy Dubiecko został podzielony między zlewnie ośmiu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. 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 Dubiecko

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP
1	RW200004226855	Mlecza do Łopuszki	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym	naturalna część wód
2	RW20000822379	San od Tyrawki do Olszanki	Średnia rzeka na podłożu węglanowym	
3	RW200004223569	Drohobyczka	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym	
4	RW200011226899	Mlecza od Łopuszki do ujścia z Mleczką Wschodnią od Węgierki	Rzeka nizinna	
5	RW2000092268819	Mlecza Wschodnia do Węgierki	Potok lub strumień nizinny	
6	RW20000422355929	Dylągówka	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym	silnie zmieniona część wód
7	RW200004223589	Jawornik	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym	naturalna część wód
8	RW200004223699	Stupnica	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym	

Źródło: na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rzeszowie

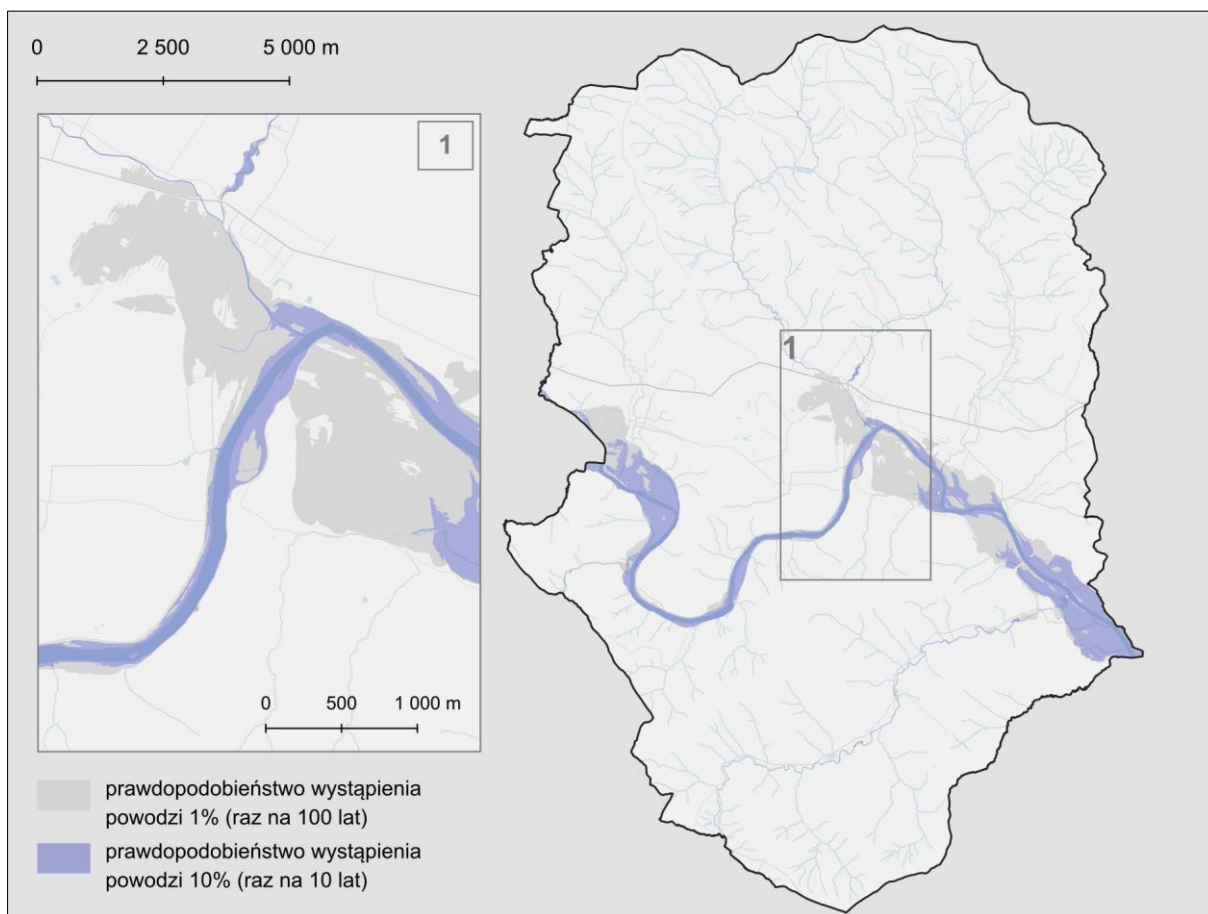


Rysunek 8. Rozmieszczenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach gminy Dubiecko (opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Dane udostępniane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wskazują, iż na terenie gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te zlokalizowane są w dolinie rzeki San oraz w dolinach jej głównych dopływów: Drohobyczka, Dylągówka, Jawornik i Śliwnica.

Zalaniem zagrożone są głównie tereny otwarte, takie jak użytki zielone, grunty orne, podmokłe łąki oraz fragmenty zadrzewień. Jednak z uwagi na bliską lokalizację zabudowy w stosunku do cieków, zagrożenie to dotyczy również fragmentów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Szczególnie narażone są miejscowości położone bezpośrednio w sąsiedztwie dolin rzecznych, takie jak: Bachórzec, Sielnica, Słonne, Wybrzeże, Winne-Podbukowina, Przedmieście Dubieckie, Drohobyczka, Śliwnica, Dubiecko, Nienadowa oraz Iskań. W tych rejonach potencjalne skutki powodzi mogą dotyczyć zarówno infrastruktury technicznej, jak i bezpośredniego bezpieczeństwa mieszkańców. Z tego względu wskazane jest podejmowanie działań zabezpieczających oraz ścisłe przestrzeganie ograniczeń planistycznych w strefach zagrożenia powodziowego.



Rysunek 9. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy
(opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

Gmina Dubiecko, położona na pograniczu Pogórza Przemyskiego i Dynowskiego, charakteryzuje się bogatą szatą roślinną, wynikającą z urozmaiconej rzeźby terenu, zróżnicowanych warunków glebowych oraz mikroklimatycznych. Obszar ten obejmuje zarówno naturalne siedliska leśne, torfowiskowe i kserotermiczne, jak i tereny przekształcone przez człowieka, takie jak agrocenozy czy zieleń urządzone. Do najcenniejszych przyrodniczo obszarów należą dolina Sanu oraz kompleksy leśne, które pełnią kluczową rolę w zachowaniu lokalnej bioróżnorodności.

Najcenniejszym przyrodniczo obszarem gminy jest dolina rzeki San, która stanowi korytarz ekologiczny o wysokiej bioróżnorodności. To właśnie tu skoncentrowana jest najbogatsza flora gminy, reprezentowana przez liczne zbiorowiska łąkowe, szuwarowe, leśne i torfowiskowe, a także stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych i mszaków. Dolina Sanu oraz przyległe obszary objęte są ochroną w ramach Obszaru Natura 2000 Rzeka San, co dodatkowo podkreśla ich szczególne znaczenie przyrodnicze i konieczność zachowania siedlisk przyrodniczych w stanie jak najbardziej naturalnym.

Lasy zajmują znaczny obszar gminy, koncentrując się szczególnie w jej południowej, południowo-zachodniej oraz północnej części. Zdecydowana większość kompleksów leśnych znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych i należy do Nadleśnictw Dynów i Kańczuga. Na terenie gminy występuje kilka typów siedlisk leśnych, zróżnicowanych pod względem wilgotności i zasobności siedliska:

- lasy wyżynne świeże – to dominujące siedliska, występujące na zboczach i wierzchołkach, gdzie głównymi gatunkami są buk pospolity, dąb szypułkowy i bezszypułkowy oraz jodła. W runie rośnie m.in. żywiec cebulkowy, starzec Fuchsa, paprotnik kolczysty.
- lasy wyżynne wilgotne – zajmują obniżenia i miejsca z utrudnionym odpływem wody; dominują tu dąb, klon, jesion, olsza oraz bogate runo z miesięcznicą trwałą, czosnkiem niedźwiedzim i czartawą drobną.
- lasy mieszane wyżynne – z przewagą jodły i świerka, występują w górnych częściach stoków i na uboższych glebach.
- siedliska łąkowe nadrzeczne – wzdłuż Sanu i jego dopływów lokalnie występują płaty łągów wierzbowych i topolowych, które mają szczególne znaczenie dla ochrony retencji wodnej i bioróżnorodności.

Szczególnie cenne zbiorowiska leśne objęte są ochroną w ramach rezerwatu przyrody „Kozigarb”, który zabezpiecza m.in. fragmenty żyznych lasów bukowych porastających strome zbocza doliny Sanu.

Na uwagę zasługują zbiorowiska roślinności kserotermicznej ze stanowiskami rzadkich gatunków flory kserotermicznej, porastające nasłonecznione, strome zbocza wzgórz o południowej i południowo-zachodniej ekspozycji. Spotkać tu można osiągające granice zasięgu gatunki stepowe i pontyjskie jak np. ostnica włosowata, sesleria błotna, a także byliny i trawy ciepłolubne m.in. kłosownica pierzasta, koniczyna pagórkowa, lebidka pospolita, czy jastrzębiec różnobarwny, które są charakterystyczne dla suchych i nasłonecznionych siedlisk.

Jako szczególnie cenne należy wskazać torfowiska i obszary bagienne, w tym objęte ochroną rezerwatową. Rezerwat Przyrody „Brodusurki” położony pomiędzy miejscowościami Bachórzec i Winne-Podbukowina chroni on unikatowe torfowisko przejściowe o miąższości sięgającej 7 m, porośnięte przez wełnianki, turzyce, skrzypy, a także mszaki torfowcowe. Na jego terenie występują relikty i chronione gatunki roślin m.in. wierzbina lapońska, czermień błotna, widłak jałowcowaty czy rosziczka okrągłolistna. Torfowisko pełni również funkcje retencyjne i klimatyczne, stabilizując stosunki wodne i mikroklimat lokalny.

Na przekształconych terenach rolnych dominują zbiorowiska segetalne i ruderalne, reprezentowane przez pospolite gatunki, takie jak mak polny, chaber bławatek, wrotycz pospolity, pokrzywa zwyczajna czy łośnian większy. Zbiorowiska te, mimo że powszechne, nie są zasobne w gatunki rzadkie i chronione. Agrocenozy uzupełniają zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, szpalery drzew oraz miedze, które stanowią ważne biocenotyczne wyspy w przekształconym krajobrazie rolniczym. Oprócz funkcji ekologicznej (ochrona gleby, regulacja wilgotności, siedliska dla fauny), pełnią one również rolę estetyczną i krajobrazową, a także poprawiają warunki plonowania. Istotną rolę w kształtowaniu bioróżnorodności odgrywają również łąki i pastwiska, szczególnie w dolinie Sanu i potoków, gdzie występują zbiorowiska trzęślicowe, ostrożeńkowe oraz innych typów łąk użytkowanych ekstensywnie.

Elementem wzbogacającym szatę roślinną gminy jest zieleń urządzona, obejmująca ogrody, sady, tereny zieleni miejskiej i wiejskiej, parki oraz zieleń cmentarną. Najcenniejszym przykładem tego typu układu jest zabytkowy park podworski w Bachórze – założony w stylu krajobrazowym w XIX wieku, z zachowanymi alejami, stawami i pomnikowymi drzewami, w tym 34 dębami i 2 sosnami. Park ten, oprócz wartości historyczno-kulturowych, posiada również duże znaczenie przyrodnicze jako lokalna ostoja różnorodności biologicznej i miejsce wypoczynku dla mieszkańców.

Fauna

Fauna gminy cechuje się wysoką różnorodnością, wynikającą z obecności zróżnicowanych siedlisk od dolin rzecznych i kompleksów leśnych, po agrocenozy i zieleń śródpolną. Kluczowe znaczenie dla zachowania bogactwa gatunkowego ma dolina Sanu oraz rozległe tereny leśne, które stanowią najważniejsze ostoje przyrodnicze gminy i pełnią funkcję korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym. Na pozostałym obszarze ostojami bioróżnorodności są doliny mniejszych potoków, przecinające agrocenozy, a także zieleń śródpolna, tereny podmokłe i torfowiska.

W wodach Sanu występują cenne i chronione gatunki ryb oraz minogów m.in. brzanka karpacka, głowacz białopłetwy, minóg strumieniowy, różanka europejska, kiełb Kesslera, kleń, leszcz, jelec czy też węgorz. Towarzyszące rzecze terasy zalewowe, łęgi, starorzecza i torfowiska są siedliskiem licznych gatunków zwierząt wodno-błotnych. Na terenach gminy występować może również liczna herpetofauna m.in. salamandra plamista, kumaki, żmija zygzakowata, a także owady jak np. paź królowej, świtezianka modra, trzmiele czy żuki leśne.

Ornitofauna gminy jest szczególnie bogata, zwłaszcza w dolinie Sanu, która stanowi zarazem miejsce lęgowe, jak i trasę migracyjną dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych. Stwierdzono tu obecność rybitwy białowąsej, bociana białego, żurawia, bączka, orła przedniego, orlika krzykliwego, bielika, puchacza, puszczyka uralskiego, dzięciołów oraz wielu gatunków śpiewających. Tereny rolnicze i śródpolne zasiedlane są przez kuropatwy, bażanty, sroki, gawrony, wrony, wróble, mazurki, sikory i gołębie.

Na obszarze gminy dominują gatunki ssaków występujące powszechnie w regionie. Tereny leśne są siedliskiem wielu ssaków, zarówno dużych, jak jeleni, sarna, daniel, dzik, jak i mniejszych: lisów, borsuków, kun leśnych, tchórz czy żbików. W rejonie gminy zaobserwowano również występowanie wilka, a nawet niedźwiedzia brunatnego. Na obszarach rolnych powszechnie występują drobne ssaki, jak zające, jeże, myszy polne i badylarki.

Naturalne bogactwo fauny i flory gminy Dubiecko wzmacnia układ korytarzy ekologicznych, które umożliwiają migrację gatunków i zachowanie ciągłości procesów przyrodniczych. Kluczową rolę odgrywa dolina rzeki San wraz z jej dopływami, pełniąc funkcję korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym. Uwarunkowania przyrodnicze doliny Sanu na odcinku gminy wskazują na wysoką funkcjonalność korytarza ekologicznego. Ze względu na swoją wielkość jest naturalnym szlakiem nawigacyjnym. Ponadto, stanowi najistotniejsze źródło bioróżnorodności na terenie gminy oraz jest ostoją dla migrujących zwierząt, głównie ornitofauny oraz ichtiofauny. Liczne dopływy Sanu oraz mniejsze strumienie przecinające tereny rolne stanowią lokalne ciągi ekologiczne – stanowią miejsca atrakcyjne pod względem żerowania oraz bytowania dla różnych mniejszych gatunków zwierząt, poza terenami leśnymi. Rzeki San wraz z potokami stanowią ważny element systemu ekologicznego gminy, mają łączność z innymi ciekami oraz siecią rowów melioracyjnych, a dalej z terenami leśnymi, będącymi korytarzem ekologicznym rangi ponadregionalnej. Tereny leśne oraz dolina Sanu ze względu na liczne powiązania ekologiczne z otaczającymi terenami są najistotniejszymi obszarami pod względem bioróżnorodności na terenie gminy.

Uzupełnieniem systemu korytarzy lokalnych są izolowane ekosystemy (lokalne mikro węzły ekologiczne), o dużej wartości dla środowiska przyrodniczego gminy, takie jak: tereny zieleni urządzonej (parki, ogrody, zieleń cmentarna, aleje drzew) w obszarach zabudowanych, a także zieleń śródpolna.

4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody

Gmina Dubiecko charakteryzuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego, głównie ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu, a także dolinę Sanu. W granicach gminy występują następujące formy ochrony przyrody powołane w oparciu o ustawę o ochronie przyrody oraz prawo wspólnotowe:

- Obszar Natura 2000 Rzeki San PLH180007;
- Obszar Natura 2000 Ostoja Przemyska PLH180012;
- Obszar Natura 2000 Pogórze Przemyskie PLB180001;
- Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego;
- Rezerваты Przyrody: Broduszurki oraz Kozigarb;
- pomniki przyrody.

OBSZARY NATURA 2000

(opis wg Standardowego formularza danych)

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Rzeki San (PLH180007) obejmuje odcinek Sanu położony między Sanokiem a Jarosławiem o długości około 171 km. Rzeki na odcinku włączonym do obszaru charakteryzuje się naturalnymi brzegami oraz słabo przekształconym korytem z licznymi meandrami, kamieńcami i wyspami. Brzegi częściowo zajęte są przez pola uprawne i łąki oraz pasy wierzbowo-topolowych zadrzewień.

W ostoi występuje 8 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, tj. boleń, brzanka karpacka, głowacz białopłetwy, minóg strumieniowy, różanka europejska, kiełb białopłetwy, kiełb Kesslera, koza złotawa. Obszar Natura 2000 Rzeki San stanowi ważną ostoję wielu gatunków ryb cennych z ochroniarskiego i gospodarczego punktu widzenia, zasiedloną m.in. przez zdecydowanie największą w kraju populację kiełbia Kesslera, stanowiącą przypuszczalnie około 80% całej populacji tego gatunku na obszarze Polski. W części rzeki położonej poniżej Przemyśla liczny jest kiełb białopłetwy i boleń. Ponadto, występuje tu także liczna i stabilna osiadła populacja certy oraz jedna z najliczniejszych w Polsce populacji piekielnicy.

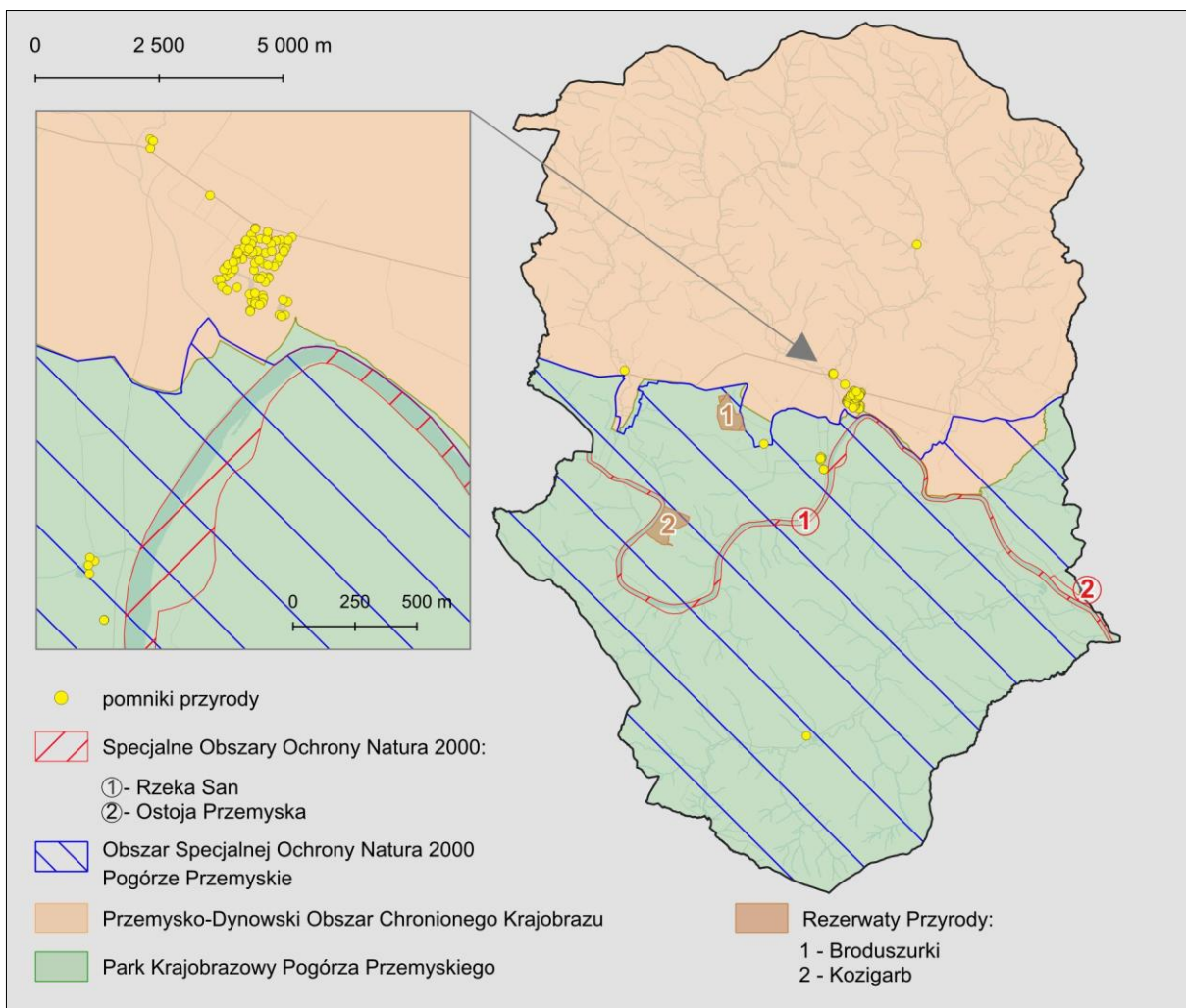
Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar to przede wszystkim wydobywanie piasku żwiru, odprowadzanie do wód ścieków oraz odpadów komunalnych, wędkarstwo, trucie i kłusownictwo, a także istniejące i planowane budowle przegradzające rzekę San oraz jej dopływy, co prowadzi m.in. do zaburzenia szlaków migracyjnych ryb i pozostałych organizmów rzecznych.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 lipca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2014 r. poz. 2160) z późn. zm.

Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk Ostoja Przemyska (PLH180012) obejmuje jedyny w Polsce fragment najbardziej wysuniętych na zachód pogórzy Karpat Wschodnich - Pogórza Przemyskiego i niewielkiej części Pogórza Dynowskiego. Obszar o charakterystycznym, rusztowym układzie grzbietów górskich, poprzecinanych równoleżnikowymi dolinami Sanu i Wiaru. Sieć wodna tego terenu jest mocno rozbudowana. Lasy stanowią ponad 70 % ogólnej powierzchni obszaru. Dominuje podgórska forma buczyny karpackiej. W wyższych partiach Pogórza, występują lasy jodłowo-bukowe. Kompleksy leśne poprzerywane są enklawami pól uprawnych oraz łąk i pastwisk. Na skarpach w dolinie Wiaru, w okolicach Rybotycz i Makowej występują murawy kserotermiczne, przypominające kwietne stępy. Zaludnienie obszaru jest niewielkie, a osady zlokalizowane są w dolinach. Jest to jeden z najcenniejszych przyrodniczo obszarów w Unii Europejskiej.

W obszarze występuje 10 typów siedlisk z załącznika I dyrektywy siedliskowej, m.in.: żyzna buczyna karpacka, kwaśna buczyna górska, grąd, jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym, las łęgowy, łąki świeże, murawy kserotermiczne. Obszar ten jest ważną ostoją fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: wilkiem i rysiem oraz dużymi ssakami roślinożernymi. Stwierdzono tu w sumie 18 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród bezkręgowców występują endemiczne elementy wschodniokarpackie. Bogata flora roślin naczyniowych liczy ok. 900 gatunków, w tym gatunki zagrożone, chronione i rzadkie.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 28 listopada 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przemyska PLH180012.



Rysunek 10. Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Dubiecko (źródło: Geoserwis GDOŚ)

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Pogórze Przemyskie (PLB180001) zlokalizowany jest na Pogórzu Przemyskim, pomiędzy doliną Sanu na zachodzie, krawędzią Karpat i granicą państwową na wschodzie, a na północy sięga po wschodnią część Pogórza Dynowskiego. Od północy i zachodu otacza je Pogórze Dynowskie, od południa graniczy z Górami Sanocko-Turczańskimi. Wysokość tutejszych garbów wzrasta w kierunku południowo-wschodnim od 400 do 500 m n.p.m. Charakterystyczną cechą krajobrazu Pogórza Przemyskiego są wzniesienia o rusztowym układzie grzbietów, poprzecinane kratową siecią czystych rzek i potoków. Region jest słabo zaludniony, osadnictwo historycznie koncentrowało się w dolinach rzek, gdzie na urodzajnych glebach rozwinęło się ekstensywne rolnictwo. W szacie roślinnej dominują lasy, które zajmują dużą część obszaru. Przeważa podgórska forma buczyny karpackiej, ze zróżnicowanymi drzewostanami o różnych

proporcjach buka i jodły, w niższych położeniach występują także grądy, a przejścia między łąkami a buczynami nie są ostre. Przyrodniczo najcenniejszą częścią lasów są pozostałości reliktywnej puszczy karpackiej. Kompleksy leśne poprzerywane są enklawami pól uprawnych oraz łąk i pastwisk. Obszar charakteryzuje się znacznymi walorami ornitologicznymi, gdyż stanowi ważną ostoję gatunków ptaków, z czego duża część regularnie tam gniazduje.

W ostoji występuje około 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje około 112 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, dzięcioł białostrzy (PCK), orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puchacz (PCK), puszczyk uralski (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, derkacz, dzięcioł czarny, gąsiorek, muchołówka białoszyja, muchołówka mała.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 12 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pogórze Przemyskie PLB180001.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

(opis wg Geoserwis GDOŚ)

Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został na mocy Uchwały nr XX/148/87 WRN z 25 czerwca 1987 r. w sprawie szczegółowego zasięgu granic oraz zasad zagospodarowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Przemyskiego. Obecnie obszar funkcjonuje na mocy Uchwały nr LII/866/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawach obszarów chronionego krajobrazu.

Przemysko - Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje środkowo-zachodnią część województwa podkarpackiego o łącznej powierzchni 47346 ha. Obszar ten ma charakter podgórski z licznymi, niezbyt wysokimi wzgórzami, poprzecinanymi potokami. Najwyższe wzniesienia dochodzą do 430 m n.p.m. Na piękno krajobrazu tego obszaru składa się mozaikowość pól uprawnych z kompleksami lasów, wiele pomników przyrody, doliny meandrujących rzek oraz walory kulturowe. Najokazalszymi drzewami pomnikowymi są m.in. kilkadziesiąt dębów szypułkowych w parku w Bachórze; dąb szypułkowy w Kuźminie; lipy 200 i 300 letnie w Pruchniku; 400-letni dąb szypułkowy w Babicach; 2 dęby szypułkowe w wieku 400 i 450 lat w Wapowicach. Osobliwością geologiczną są formacje solonośne w Komarnicach, Aksmanicach, Dubiecku i Sółcu. Spotkać można rzadkie gatunki zwierząt. Do najciekawszych należą: gronostaj, dzik, kuna leśna; z ptaków występują: jastrząb, myszołów, trzmielojad i bocian czarny, a z gadów żmija zygzakowata.

PARK KRAJOBRAZOWY

Park Krajobrazowy Pogórze Przemyskiego został utworzony w 1992 r. Jego obecne funkcjonowanie reguluje szereg aktów prawnych, z ostatnią uchwałą nr LII/865/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawach parków krajobrazowych.

Ochronie podlega m.in. ukształtowanie terenu z rusztową rzeźbą grzbietów gór oraz kratową siecią dolin rzecznych, występujące tam rzadkie i chronione gatunki flory i fauny karpackiej, w tym wilk, ryś, niedźwiedź brunatny i orlik krzykliwy oraz siedliska przyrodnicze, a także historyczne ślady kultury materialnej regionu. Park pełni ważną funkcję w ochronie siedlisk przyrodniczych, a jednocześnie umożliwia zrównoważony rozwój turystyki i edukacji ekologicznej. Jego teren przecinają liczne szlaki piesze, rowerowe i ścieżki przyrodnicze, a walory krajobrazowe i kulturowe przyciągają miłośników przyrody i ciszy.

Dla parku nie ustanowiono planu ochrony.

REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody Broduszurki to torfowiskowy rezerwat o powierzchni 25,57 ha, położony pomiędzy wsiami Bachórzec i Winne, na południe od drogi Dynów – Przemyśl. Utworzony został na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Rezerwat chroni unikalne torfowiska wysokie i przejściowe, które są pozostałością po większym torfowisku powstałym około 12 tysięcy lat temu. Miąższość torfu sięga miejscami 7 metrów, a pod torfem zalega gytia ilasta. Na terenie rezerwatu znajdują się również zbiorniki wodne będące pozostałościami po eksploatacji torfu, które obecnie zarastają roślinnością torfowiskową. Rezerwat wykazuje duże zróżnicowanie pod względem florystycznym. Spotkać tu można gatunki roślin należące do zbiorowisk leśnych, łąkowych, pastwiskowych, torfowiskowych i wodnych. Flora rezerwatu liczy ponad 200 gatunków, ponadto rośnie tu 40 gatunków mszaków i 5 porostów. Teren rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 6 grudnia 2023 r. oraz zadania ochronne przyjęte Zarządzeniem nr 5/23 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 stycznia 2023 r.

Rezerwat przyrody Kozigarb o powierzchni 33,31 ha położony jest w obrębie miejscowości Bachórzec i Słonne, w bezpośrednim sąsiedztwie Sanu. Utworzony został na mocy Zarządzenia nr 3/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 listopada 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Kozigarb".

Teren rezerwatu porastają lasy bukowe, w tym rzadkie na Pogórzu zbiorowiska kwaśnej buczyny górskiej (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) oraz subkontynentalnego grądu (*Tilio cordatae- Carpinetum betuli*) w odmianie małopolskiej. Występują tu ponad 100-letnie buki oraz „skarłowaciały” drzewostan bukowy z domieszką sosny. W obrębie rezerwatu spotkać można licznych przedstawicieli flory i fauny górskiej i wiele gatunków podlegających ochronie gatunkowej. Dodatkową atrakcją jest odsłonięcie fliszu karpackiego w rejonie stromych stoków opadających ku rzece San.

Dla rezerwatu nie przyjęto planu ochrony.

POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody w granicach gminy Dubiecko znajduje się obecnie **81 pomników przyrody** ożywionej.

Gmina Dubiecko wyróżnia się wyjątkowo wysoką koncentracją obszarów cennych przyrodniczo, objętych różnymi formami ochrony krajowej i wspólnotowej. Ochronie podlegają zarówno siedliska doliny Sanu, unikatowe torfowiska i buczyny Pogórza Przemyskiego, jak i liczne stanowiska rzadkich i chronionych gatunków. Tak gęsta sieć obszarów Natura 2000, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, rezerваты i pomniki przyrody tworzą spójny system, którego znaczenie wykracza poza granice gminy.

Szczególnie istotne jest zachowanie ciągłości korytarza ekologicznego doliny Sanu, ochrona walorów krajobrazowych oraz unikanie lokalizacji inwestycji mogących powodować fragmentację siedlisk czy zakłócać naturalne procesy przyrodnicze. Plan ogólny gminy zapewnia zrównoważenie potrzeb rozwojowych z obowiązkiem ochrony przyrody, uwzględniając aktualne plany zadań ochronnych i zalecenia dla poszczególnych form ochrony.

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

4.9.1 Powietrze atmosferyczne

W granicach gminy jako źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wskazać można emisję liniową – komunikacyjną oraz niską – związaną z ogrzewaniem głównie zabudowy mieszkaniowej. Można przyjąć, że emisja punktowa, wynikająca z działalności zakładów produkcyjnych w gminie ma mniejsze znaczenie, ponieważ nie występują tam na tyle duże przedsiębiorstwa, aby powodować emisję znaczących ilości zanieczyszczeń do powietrza.

Poważnym problemem w zakresie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego jest emisja niska, do której przyczyniają się zanieczyszczenia powstałe wskutek ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i obiektów inwentarskich w pojedynczych gospodarstwach domowych. Emisja niska przyczynia się do wzrostu w atmosferze stężeń pyłów i zanieczyszczeń gazowych oraz często innych substancji szkodliwych dla zdrowia ludzi. Jest to szczególnie niebezpieczne na zwartych terenach zabudowy zarówno miejskiej, jak i wiejskiej. Z tego względu kluczowe znaczenie ma promowanie źródeł ciepła o niskiej emisyjności, takich jak nowoczesne kotły gazowe, olejowe, na biomasę, a także dalszy rozwój odnawialnych źródeł energii.

Istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest transport drogowy, w szczególności ruch tranzytowy i ciężarowy koncentrujący się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 884. W Dubiecku, jako lokalnym ośrodku administracyjno-usługowym, obserwuje się zwiększone natężenie ruchu pojazdów, zwłaszcza w rejonie głównych ulic i skrzyżowań. Powoduje to lokalny wzrost stężeń zanieczyszczeń takich jak tlenki azotu, benzen czy formaldehyd, co może prowadzić do pogorszenia jakości powietrza, szczególnie w porach szczytu komunikacyjnego oraz przy niekorzystnych warunkach cyrkulacyjnych. Dodatkowym czynnikiem jest sezonowy ruch turystyczny, związany z atrakcyjnością Pogórza, doliny Sanu. W okresie letnim notuje się wzrost natężenia ruchu samochodowego, co lokalnie może prowadzić do chwilowego pogorszenia jakości powietrza i zwiększonej emisji hałasu, zwłaszcza w rejonach miejscowości wypoczynkowych i węzłów komunikacyjnych.

Uwarunkowania topograficzne gminy, w której znaczna część miejscowości położona jest w dolinach lub na ich obrzeżach, wpływają niekorzystnie na warunki cyrkulacyjne. Ukształtowanie terenu sprzyja stagnacji powietrza, utrudnia jego wymianę i przewietrzanie, zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym. W sezonie grzewczym dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń, zarówno pochodzenia komunikacyjnego, jak i niskiej emisji ze źródeł indywidualnych, co w połączeniu z niekorzystną cyrkulacją powietrza skutkuje pogorszeniem lokalnych warunków jakości powietrza.

Podając za *Roczną oceną jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2024*, na obszarze całego województwa dotrzymane zostały dotrzymane poziomy dopuszczalne i docelowe pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Zanotowano przekroczenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie podkarpackiej, do której należy obszar gminy. Ponadto strefa podkarpacka zalicza się do klasy D2 ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu.

Uchwałą nr LXIX/1184/23 Sejmik Województwa Podkarpackiego zatwierdził aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych. W programie przedstawiono podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywracania standardów jakości środowiska wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym planowanych działań i wykazem podmiotów, do których te obowiązki są skierowane.

Podsumowując, jakość powietrza na obszarze gminy jest w głównej mierze determinowana przez emisję zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego oraz emisję liniową wynikającą z intensywnego ruchu drogowego. Niski stopień uprzemysłowienia gminy, obecność rozległych terenów otwartych sprzyjających przewietrzaniu oraz oddalenie od szlaków międzynarodowych i krajowych warunkuje jednak względnie dobry stan jakości powietrza w gminie.

4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. Na terenie gminy procesy degradacji gleb wynikają głównie z działalności człowieka, w tym rolnictwa, eksploatacji złóż oraz rozwoju infrastruktury. Największe i nieodwracalne przekształcenia powierzchni ziemi wystąpiły w miejscach wydobywania surowców, gdzie doszło do trwałej zmiany rzeźby terenu.

Intensywne użytkowanie rolnicze ryzyko zanieczyszczenia gleb i wód na skutek nadmiernego stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin. Niewłaściwe praktyki agrotechniczne mogą przyczyniać się do spływu powierzchniowego, erozji oraz eutrofizacji wód powierzchniowych, w tym Sanu i jego dopływów.

Choć gmina Dubiecko ma w przeważającej mierze charakter rolniczo-leśny, budownictwo mieszkaniowe i rozwój infrastruktury technicznej mogą prowadzić do trwałego przekształcenia powierzchni ziemi, uszczelnienia gleb oraz utraty ich funkcji przyrodniczych i produkcyjnych. Szczególnie zagrożone na zanieczyszczenie są nieutwardzone gleby w sąsiedztwie zakładów produkcyjnych, stacji paliw oraz terenów komunikacyjnych, gdzie ze względu na opad pyłów generowanych przez emitory punktowe oraz emisję zanieczyszczeń z pojazdów może dojść do zakwaszenia gleby oraz zwiększenia zawartości metali ciężkich.

Na obszarze gminy mają miejsce procesy naturalnej erozji gleb, uzależnione od szeregu czynników środowiskowych, takich jak: nachylenie stoków, budowa geologiczna, obecność i stan pokrywy roślinnej, stosunki wodne oraz sposób użytkowania terenu. Oprócz dominującej erozji wodnej, lokalnie mogą występować również formy erozji wietrznej, szczególnie na odkrytych wzniesieniach o słabej okrywie roślinnej oraz erozji wąwozowej, związanej z koncentracją spływu wód opadowych i topniejących. Intensyfikacja tych procesów jest wynikiem działalności człowieka – głównie w zakresie odlesień, niekontrolowanego użytkowania rolniczego oraz zabudowy na terenach o dużym nachyleniu.

Szczególną formą degradacji powierzchni ziemi na terenie gminy są ruchy masowe ziemi, związane z obecnością licznych osuwisk. Ich rozwój wynika ze skomplikowanej budowy geologicznej oraz zróżnicowanej rzeźby terenu, przy czym na tempo osuwania mas ziemnych ma również wpływ stopień pokrycia szatą roślinną oraz użytkowanie terenu. Na terenie gminy najbardziej podatnymi na powstawanie osuwisk są łupki menilitowe, warstwy krośnieńskie oraz inoceramowe, a także zwietrzeliny. Jako szczególnie zagrożone można uznać silnie nachylone zbocza potoków oraz doliny Sanu. Warto zauważyć, że znaczna część osuwisk na terenie gminy to formy stare, pokryte terenami leśnymi, które w większości pozostają nieaktywne bądź aktywne okresowo.

Tereny osuwiskowe nie nadają się pod uprawę ani też nie są korzystne pod zabudowę, zwłaszcza większych obiektów. Należy prowadzić stały monitoring zmian morfologii na osuwiskach oraz w ich bliskim sąsiedztwie, szczególnie po nawalnych deszczach, które sprzyjają uruchomieniu się procesów grawitacyjnych. W związku z powyższym należy unikać tam realizacji inwestycji zakłócających równowagę statyczną zboczy. Ponadto w rejonie istniejących osuwisk należy stosować odpowiednie rozwiązania techniczne zapewniające stabilność oraz pokrycie szatą roślinną, która ograniczy erozję zboczy. W przypadku zmiany zagospodarowania terenów predysponowanych do uruchomienia ruchów masowych konieczne jest przeprowadzenie badań geologicznych.

Degradacja gleb na terenie gminy Dubiecko wynika zarówno z naturalnych procesów erozyjnych, jak i działalności człowieka, w tym intensywnego rolnictwa, zabudowy oraz eksploatacji surowców. Kluczowe dla ograniczenia tych negatywnych zjawisk są działania ochronne, takie jak przeciwdziałanie erozji, właściwe użytkowanie gruntów oraz monitoring terenów osuwiskowych.

4.9.3 Jakość wód

Stan wód powierzchniowych i podziemnych w gminie kształtowany jest zarówno przez czynniki naturalne (m.in. budowę geologiczną, warunki hydrogeologiczne, klimat, rzeźbę terenu), jak i antropogeniczne – głównie spływ zanieczyszczeń z obszarów użytkowanych rolniczo, zrzuty ścieków z sektora komunalnego, powodujących nadmierną eutrofizację oraz spływy powierzchniowe z terenów miejskich oraz utwardzonych, takich jak drogi, parkingi i tereny produkcyjne, z których wody opadowe niosą zanieczyszczenia w postaci substancji ropopochodnych, metali ciężkich oraz zawiesin, trafiając następnie do kanalizacji deszczowej lub bezpośrednio do cieków.

Stan wód podziemnych, szczególnie wód gruntowych, zależy od budowy geologicznej i obecności warstw izolacyjnych. W przypadku doliny Sanu w związku z występowaniem przepuszczalnych utworów powierzchniowych wody podziemne są podatne na zanieczyszczenie. Na pozostałych terenach obecność utworów piaszczysto-gliniastych i lessopodobnych stanowi umiarkowane zabezpieczenie dla pierwszego poziomu wód podziemnych, jednak ze względu na fakt, że są to głównie tereny o ograniczonej dostępności nie występuje tam wiele ognisk zanieczyszczeń.

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posłankowano 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. Nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poprzez ocenę jednolitych części wód (JCWP). Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP, których zlewnie zawierają się w granicach gminy oceniono na zły. Celami środowiskowymi dla 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 stresogeny, 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.

Wskaźnikami oceny hałasu stosowanymi w polityce długookresowej, w szczególności przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony przed hałasem, są:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (6^{00} - 18^{00}), pory wieczoru (18^{00} - 22^{00}) i pory nocy (22^{00} - 06^{00}),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22^{00} - 06^{00}).

Na obszarze gminy nie wykonywano do tej pory kompleksowych pomiarów hałasu. Nie ma zatem bezpośrednich dowodów na występowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w środowisku.

Na terenie gminy Dubiecko główne źródła hałasu mają charakter komunikacyjny i związane są z ruchem drogowym. Największe natężenie hałasu występuje w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 884 oraz dróg powiatowych, które stanowią podstawową sieć transportową gminy. Na pozostałych drogach natężenie ruchu komunikacyjnego jest relatywnie niższe i choć wpływa na jakość klimatu akustycznego, nie powinna przekładać się na przekroczenia wartości progowych poziomu hałasu. Wpływ hałasu drogowego na klimat akustyczny gminy jest generalnie umiarkowany i ograniczony do terenów przydrożnych.

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

Na terenie gminy nie ustanowiono obszarów cichych.

4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

W środowisku przyrodniczym istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności (sztuczne, antropogeniczne). Na obszarze gminy jako główne źródła promieniowania niejonizującego należy wskazać: napowietrzne linie wysokiego i średniego napięcia, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinii.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku jest prowadzony 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 wiejskich 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

Na obszarze gminy Dubiecko 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

Z uwagi na wielowiekowy rozwój osadnictwa oraz zróżnicowane uwarunkowania historyczne, przestrzeń gminy Dubiecko charakteryzuje się dużym bogactwem kulturowym, obejmującym liczne elementy o wysokich walorach historycznych, architektonicznych i krajobrazowych. W granicach gminy zachowało się wiele cennych obiektów wpisanych do rejestru zabytków, jak również ujętych w ewidencji wojewódzkiej i gminnej. Ich obecność świadczy o trwałości lokalnej tradycji, ciągłości osadniczej oraz o wielofunkcyjnym charakterze krajobrazu kulturowego.

Wśród najważniejszych elementów, stanowiących składowe lokalnego dziedzictwa kulturowego gminy wymienić można: obiekty sakralne (kościół, kaplice, przydrożne krzyże i kapliczki), zabytkowe cmentarze, tradycyjną zabudowę mieszkalną i gospodarczą, a także zespoły dworsko-

parkowe, z których szczególne znaczenie mają park podworski w Bachórcu oraz zespół pałacowo-parkowy w Dubiecku – dawna rezydencja rodu Krasickich.

Najważniejsze obiekty z obszaru gminy wpisane zostały do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków (w nawiasach podano numer i datę wpisu do rejestru):

- Bachórzec:
 - kościół par. p.w. św. Katarzyny (A-542 z 31.08.1992),
 - kaplica grobowa hrabiów Krasickich (A-388 z 27.11.2009),
 - zespół dworski (A-89 z 14.06.1985),
- Dubiecko:
 - cerkiew gr.-kat. p.w. Podwyższenia Krzyża (A-97 z 29.07.1982),
 - zespół cmentarza komunalnego (A-838 z 26.06.1996),
 - zespół zamkowy (A-298 z 28.01.1969),
 - kapliczka (A-1581 z 10.12.2018),
- Nienadowa:
 - zespół dworski i folwarczny (A-105 z 29.07.1982),
- Piątkowa:
 - zespół cerkwi greko-kat. p.w. św. Dymitra (A-269 z 06.05.1960),
- Wybrzeże:
 - zespół dworski Wybrzeże (A-68 z 19.02.1986).

Dodatkowo, na terenie gminy stwierdzono liczne stanowiska archeologiczne, reprezentujące różne okresy, od epoki pradziejowej po okres nowożytny. Trzy z nich: osada z epoki kamienia oraz grodziska średniowieczne w Wybrzeżu i Sielnicy, zostały objęte ochroną prawną poprzez wpis do Rejestru Zabytków.

4.11. *Walory krajobrazowe*

Gmina Dubiecko leży na pograniczu Pogórza Dynowskiego i Przemyskiego, co nadaje jej terenowi wybitnie malowniczy charakter, typowy dla obszarów pogórzy karpaccich. Na strukturę krajobrazu składają się tereny rolnicze, rozległe kompleksy leśne z przepływającymi przez nie potokami, obszary osadnicze, a także dolina Sanu stanowiąca najważniejszą oś kompozycyjną i widokową gminy.

Najważniejszym elementem krajobrazowym gminy jest dolina Sanu, która rozciąga się w jej centralnej części. Meandrująca rzeka, otoczona łąkami, podmokłymi łakami oraz stromymi stokami dolinnymi, tworzy przestrzeń o wyjątkowych walorach przyrodniczych i widokowych. Jej znaczenie zostało potwierdzone w Audycie krajobrazowym województwa podkarpackiego, gdzie uznano ją za krajobraz priorytetowy (kod krajobrazu: 18-513.64-26). Wskazania audytu podkreślają konieczność ochrony ciągłości korytarza ekologicznego doliny, zachowania panoram nadrzecznych oraz rozwoju turystyki przyjaznej środowisku.

Drugim krajobrazem priorytetowym na terenie gminy jest rejon Bachórzca (kod krajobrazu: 18-513.64-H1), obejmujący fragment doliny Sanu wraz z otaczającymi wzniesieniami Pogórza Dynowskiego. To obszar, w którym harmonijnie przenikają się zakola rzeki, mozaika pól i łąk oraz zwarte kompleksy leśne. Szczególną wartość mają tu tradycyjne układy ruralistyczne wsi oraz dawne założenia dworskie i sakralne, które nadają krajobrazowi kulturowemu unikalny charakter. Rekomendacje audytu wskazują na potrzebę ochrony historycznego układu osadniczego, kształtowania nowej zabudowy w zgodzie z lokalnymi tradycjami architektonicznymi oraz rozwój infrastruktury turystycznej o niskiej ingerencji w krajobraz.

Tereny rolnicze charakteryzują się znacznym rozdrobnieniem gruntów, co przekłada się na malowniczość pejzażu wiejskiego. Mozaika pól uprawnych, uzupełniona przez zadrzewienia, miedze i potoki, tworzy harmonijną przestrzeń stanowiącą przedpole ekspozycji dla lasów i wyższych

partii zboczy. Kompleksy leśne, będące częścią Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, wyróżniają się dużą różnorodnością siedlisk i wysokim stopniem naturalności, nadając krajobrazowi charakter niemal puszczański.

Rozmieszczenie jednostek osadniczych w gminie uzależnione jest w dużej mierze od zróżnicowanej rzeźby terenu. Zabudowa wiejska, głównie niska, rozwija się w rozszerzeniach dolin, przyjmując najczęściej formę ulicówek. W strukturze osadniczej gminy występują także rozproszone przysiółki, często położone na wyższych partiach stoków. Wiejski krajobraz kulturowy wzbogacają liczne elementy dziedzictwa – kapliczki, krzyże przydrożne, stare cmentarze oraz zachowane historyczne układy przestrzenne części miejscowości. Istotnym komponentem krajobrazu wiejskiego jest również park podworski w Bachórcu, będący przykładem historycznego założenia rezydencjonalno-parkowego. Mimo upływu czasu zachował on czytelną kompozycję przestrzenną, starodrzew oraz ozdobne nasadzenia. Mimo braku oryginalnych budynków dworskich, teren zachowuje walory estetyczne i historyczne, pełniąc obecnie funkcje rekreacyjne i edukacyjne.

Krajobraz miasta Dubiecko łączy elementy miejskie z naturalnym otoczeniem. Zabudowa miejska skupia się wokół historycznego rynku oraz głównych ciągów komunikacyjnych. Wyróżnia się tu zabytkowa architektura, zarówno mieszkalna, jak i sakralna, a szczególną rolę pełni zespół pałacowo-parkowy, znany również jako dawny zamek Krasickich. Zespół obejmuje klasycystyczny pałac oraz rozległy park krajobrazowy ze starodrzewiem i widokiem na dolinę Sanu. Położenie na wyniesieniu w sąsiedztwie meandrującej rzeki nadaje założeniu wyjątkowe walory widokowe i przestrzenne. Zespół został odrestaurowany i pełni obecnie funkcje hotelowo-rekreacyjne, zachowując przy tym swoją tożsamość historyczną i znaczenie kulturowe.

W przestrzeni gminy występują również elementy techniczne, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, słupy czy pojedyncze elektrownie wiatrowe. Choć lokalnie mogą wpływać na percepcję estetyczną krajobrazu, ich obecność wpisuje się w obraz współczesnej przestrzeni wiejskiej. Również eksploatacja kruszyw (żwirów i piasków), prowadzona na ograniczoną skalę, powoduje przekształcenia terenu, jednak nie ma obecnie znaczącego wpływu na degradację krajobrazu. Na obszarze gminy, poza terenami eksploatacji kruszyw, nie występują obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji. Zabudowa terenu nie wpłynęła istotnie na obniżenie wartości krajobrazu i generalnie nie doprowadziła do jego znaczącej degradacji.

Gmina Dubiecko wyróżnia się bogactwem naturalnych i kulturowych walorów krajobrazowych, które stanowią integralną część lokalnego dziedzictwa. Ich ochrona realizowana jest w oparciu o przepisy prawa oraz poprzez istnienie licznych form ochrony przyrody. W granicach gminy znajduje się wiele obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków oraz rejestru zabytków, co świadczy o historycznej ciągłości i bogatej tożsamości przestrzeni.

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

W zakresie podstawowych problemów środowiskowych gminy należy wymienić:

1. Zanieczyszczenie powietrza:

- emisja niska, szczególnie w sezonie grzewczym, wynikająca z użytkowania indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem i drewnem;
- emisja komunikacyjna, koncentrująca się przede wszystkim wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 884, stanowiącej główną oś transportową gminy; dodatkowo w samym Dubiecku, ze względu na zwiększone natężenie ruchu lokalnego i tranzytowego, obserwuje się podwyższone stężenia pyłów zawieszonych i tlenków azotu;

2. Hałas:

- komunikacyjny, związany z ruchem na głównych ciągach drogowych (DW 884);
- lokalne uciążliwości w pobliżu zakładów usługowych, produkcyjnych,

a także imprezami masowymi, w tym sezonową turystyką;

3. Zagrożenia dla zasobów wód:

- ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych (San i jego dopływy) w wyniku spływu biogenów z pól uprawnych;
- niedostateczne skanalizowanie części sołectw, co sprzyja zanieczyszczeniu wód gruntowych,
- lokalna presja turystyczna w dolinie Sanu i na terenach rekreacyjnych, mogąca prowadzić do pogorszenia jakości wód i ich eutrofizacji;

4. Zagrożenie powodziowe – dolina Sanu i jego dopływów jest obszarem szczególnie narażonym na wezbrania i podtopienia, co ma konsekwencje zarówno dla zabudowy mieszkaniowej, usługowej jak i infrastruktury oraz rolnictwa;

5. Degradacja gleb i powierzchni ziemi:

- osuwiska i procesy erozyjne rozwijające się na stokach o dużych nachyleniach, typowych dla rzeźby Pogórza Karpackiego, które ograniczają możliwości inwestycyjne i zwiększają ryzyko degradacji środowiska glebowego;
- presja urbanizacyjna prowadząca do uszczelniania powierzchni i przekształceń użytkowania gruntów;
- eksploatacja złóż prowadząca do trwałych przekształceń powierzchni ziemi i zniszczenia naturalnego profilu glebowego;

6. Zachowanie bioróżnorodności:

- konieczność ochrony cennych siedlisk doliny Sanu, torfowisk (np. rezerwat „Broduszurki”), buczyn i lasów łęgowych;
- presja inwestycyjna i urbanizacyjna mogąca prowadzić do fragmentacji siedlisk wzdłuż doliny Sanu;
- rosnące zagrożenie ze strony gatunków inwazyjnych, modyfikujących warunki mikrosiedliskowe;
- potrzeba utrzymania korytarzy ekologicznych o randze ponadregionalnej (San, kompleksy leśne Pogórza Przemyskiego);

7. Przekształcenia środowiska związane z zainwestowaniem:

- wzrastająca presja turystyczna w dolinie Sanu, szczególnie w rejonach spływów kajakowych, tras rowerowych i pieszych;
- zagrożenie degradacją krajobrazu poprzez rozbudowę zabudowy letniskowej w atrakcyjnych widokowo lokalizacjach;
- konflikty przestrzenne pomiędzy rozwojem zabudowy mieszkaniowej a koniecznością ochrony przyrody i krajobrazu;

8. Zmiany klimatu:

- coraz częstsze epizody ekstremalnych zjawisk pogodowych: intensywne opady, wichury i fale upałów;
- wzrost ryzyka podtopień i powodzi w dolinie Sanu oraz przy ujściach potoków,
- negatywny wpływ susz na ekosystemy rolnicze i leśne, zwiększający podatność drzewostanów na szkodniki i choroby.

Ograniczenie zagrożeń środowiskowych na terenie gminy powinno być realizowane poprzez:

- modernizację indywidualnych źródeł ciepła w zabudowie jednorodzinnej, zwłaszcza w sołectwach położonych w dolinach, gdzie kumulują się zanieczyszczenia powietrza, poprzez wsparcie wymiany przestarzałych pieców na ekologiczne systemy grzewcze oraz rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE);
- redukcję emisji komunikacyjnej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 884 oraz w obrębie Dubiecka m.in. poprzez rozwój transportu zbiorowego i rowerowego, nasadzenia zieleni izolacyjnej

oraz wsparcie elektromobilności;

- zwiększenie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych poprzez dalszą rozbudowę sieci kanalizacyjnej, szczególnie w miejscowościach zlokalizowanych w dolinie Sanu i jego dopływów;
- ochronę i odtwarzanie torfowisk oraz terenów podmokłych m.in. w rejonie rezerwatu „Broduszurki”, wraz z monitorowaniem ich nawodnienia i ograniczaniem presji antropogenicznej;
- ograniczenie rozpraszania zabudowy poprzez kierowanie rozwoju osadnictwa do istniejących miejscowości, szczególnie Dubiecka i głównych wsi, co pozwoli chronić krajobraz i ograniczyć presję na tereny przyrodniczo cenne;
- monitoring i eliminację gatunków inwazyjnych, zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo oraz wzdłuż cieków, torfowisk i nieużytków;
- zrównoważony rozwój turystyki, bazującej na walorach doliny Sanu i Pogórza Przemyskiego, poprzez rozwój szlaków pieszych, rowerowych i wodnych, punktów widokowych oraz edukacyjnych tablic przyrodniczych, przy jednoczesnym kierowaniu ruchu turystycznego z dala od najbardziej wrażliwych ekosystemów;
- wdrażanie błękitno-zielonej infrastruktury w Dubiecku i większych wsiach (m.in. ogrody deszczowe, nasadzenia drzew, tereny rekreacyjne), co poprawi lokalny mikroklimat, zwiększy retencję wód opadowych i ograniczy efekt miejskiej wyspy ciepła;
- ochronę krajobrazu kulturowego poprzez zachowanie tradycyjnych układów ruralistycznych, kapliczek, cmentarzy, parków podworskich (m.in. w Bachórcu) oraz zespołu pałacowo-parkowego w Dubiecku;
- ochronę przed powodzią i podtopieniami w dolinie Sanu i jego dopływów poprzez rozwój systemów małej retencji, utrzymanie naturalnych rozlewisk i modernizację zabezpieczeń przeciwpowodziowych;
- monitoring zagrożeń osuwiskowych na stokach o dużym nachyleniu, typowych dla Pogórza Karpackiego oraz ograniczanie lokalizacji zabudowy w miejscach szczególnie narażonych.

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

- brakiem możliwości uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co ograniczyłoby rozwój inwestycji odpowiadających potrzebom społeczności lokalnej,
- brakiem podstawy prawnej do wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla nowych

przedsięwzięć, ponieważ zgodnie z nowymi przepisami decyzje WZ mogą być wydawane wyłącznie w obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), które może wskazać jedynie plan ogólny.

W wymiarze środowiskowym brak planu ogólnego mógłby prowadzić do szeregu zagrożeń:

- nasilenia presji inwestycyjnej na obszary przyrodniczo cenne – dolinę Sanu, jego dopływy, torfowiska (np. w rezerwacie „Broduszurki”), strome stoki podatne na osuwiska oraz kompleksy leśne Pogórza Przemyskiego i Dynowskiego, a także na gleby rolnicze wysokiej klasy bonitacyjnej,
- braku narzędzi do ochrony ciągłości ekologicznej, w tym doliny Sanu jako korytarza o znaczeniu ponadregionalnym, co mogłoby skutkować fragmentacją siedlisk i przerwaniem szlaków migracyjnych dla wielu gatunków,
- pogłębiania chaosu przestrzennego, przejawiającego się rozpraszaniem zabudowy w strefach otwartych, wzrostem powierzchni uszczelnionych, osłabieniem retencji wodnej i zwiększoną podatnością na skutki powodzi i podtopień,
- degradacji torfowisk, mokradeł i podmokłych łąk, które pełnią funkcje retencyjne i klimatyczne, istotne szczególnie w kontekście zmian klimatu oraz występowania okresowych susz,
- utrudnienia w ochronie krajobrazu kulturowego, w tym historycznych układów ruralistycznych, parków podworskich czy zespołu pałacowo-parkowego w Dubiecku, co mogłoby obniżyć atrakcyjność turystyczną gminy,
- braku możliwości skutecznego planowania adaptacji do zmian klimatu, w tym wdrażania zielono-niebieskiej infrastruktury oraz zabezpieczenia terenów zagrożonych osuwiskami i erozją gleb.

Brak planu ogólnego oznaczałby również utratę zdolności do koordynacji lokalnej polityki przestrzennej z dokumentami wyższego rzędu, w tym Planem zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego oraz strategiami krajowymi dotyczącymi ochrony środowiska, klimatu i zrównoważonego rozwoju.

W dłuższej perspektywie mogłoby to skutkować pogłębiającym się chaosem przestrzennym i rozpraszaniem zabudowy, osłabieniem ochrony cennych zasobów przyrodniczych (lasy bukowe, doliny rzeczne, torfowiska), utratą ciągłości ekologicznej, ryzykiem konfliktów przestrzennych oraz wzrostem kosztów infrastrukturalnych. Konsekwencją byłoby także ograniczenie atrakcyjności turystycznej oraz spadek jakości życia mieszkańców gminy Dubiecko.

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 miasta i gminy Dubiecko jest stworzenie spójnych ram dla dalszego, zrównoważonego rozwoju przestrzennego, zapewniającego równowagę pomiędzy potrzebami społecznymi, gospodarczymi i środowiskowymi. Dokument ma umożliwić uporządkowanie struktury osadniczej, ograniczenie rozpraszania zabudowy oraz właściwe ukierunkowanie rozwoju inwestycyjnego w zgodzie z uwarunkowaniami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania na środowisko związane są przede wszystkim z przekształceniem terenów dotychczas niezainwestowanych, głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową i gospodarczą. Wpływ mogą także wywierać inwestycje w zakresie nowej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej lub rozbudowa już istniejącej. Szczególnie istotne będzie właściwe kształtowanie zagospodarowania w sąsiedztwie doliny Sanu i jego dopływów, na terenach

narażonych na osuwiska oraz w strefach objętych formami ochrony przyrody.

W tym kontekście plan ogólny pełni funkcję narzędzia minimalizacji ryzyk środowiskowych – wyznacza strefy otwarte, umożliwia ochronę ciągłości korytarzy ekologicznych oraz kieruje rozwój osadnictwa na obszary o najmniejszej wrażliwości przyrodniczej. Dzięki temu ograniczone zostanie zagrożenie fragmentacją siedlisk, nadmierną presją turystyczną czy niekontrolowaną urbanizacją krajobrazu pogórskiego, a jednocześnie zapewnione zostaną warunki dla podnoszenia jakości życia mieszkańców i wspierania lokalnej gospodarki.

Oddziaływanie na jakość powietrza i klimat

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

Na etapie realizacji nowych inwestycji wystąpią lokalne, krótkotrwałe emisje związane z pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów. Ich oddziaływanie będzie ograniczone przestrzennie i czasowo. Kluczowe dla długofalowych skutków są jednak rozwiązania przyjęte w zakresie kierunków zabudowy, struktury użytkowania terenów i organizacji układu komunikacyjnego.

Dokument porządkuje rozwój przestrzenny gminy, wyznaczając obszary uzupełnienia zabudowy oraz ograniczając możliwość lokalizacji nowych inwestycji poza nimi. Wpływa to na zmniejszenie rozproszenia zabudowy, skracanie codziennych dojazdów i ograniczenie natężenia ruchu samochodowego, co w skali całej gminy przekłada się na redukcję emisji spalin. Szczególnie istotne jest to w Dubiecku i wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 884, gdzie notuje się wzmożony ruch lokalny i tranzytowy.

Plan ogólny wzmacnia rolę terenów zielonych – zarówno w ramach strefy otwartej (SO), obejmującej dolinę Sanu, potoki oraz rozległe kompleksy leśne Pogórza, jak i w ramach stref zieleni i rekreacji, które pełnią ważne funkcje środowiskowe. Obszary te stabilizują mikroklimat, poprawiają przewietrzanie przestrzeni zabudowanych, pełnią funkcje retencyjne oraz łagodzą skutki zjawisk ekstremalnych, takich jak fale upałów czy lokalne podtopienia.

Strefy usługowe i gospodarcze zostały zlokalizowane głównie na terenach już przekształconych, w obrębie Dubiecka oraz większych sołectw. Ich wyznaczenie umożliwia kontynuację i uporządkowanie działalności gospodarczej, bez konieczności nadmiernego ingerowania w obszary cenne przyrodniczo, szczególnie w dolinie Sanu i w kompleksach leśnych. Ewentualna realizacja inwestycji w tych strefach będzie wymagała wdrożenia odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania m.in. w zakresie zachowania zieleni izolacyjnej, ograniczania powierzchni uszczelnionych oraz stosowania technologii niskoemisyjnych, co pozwoli minimalizować ich wpływ na klimat lokalny.

Plan ogólny gminy Dubiecko został przygotowany w duchu adaptacji do zmian klimatu, uwzględniając specyficzne zagrożenia gminy Dubiecko: osuwiska i erozję gleb na stromych stokach, okresowe susze, intensywne opady skutkujące lokalnymi wezbraniami w dolinie Sanu i jego dopływów, a także rosnące ryzyko powodzi i podtopień. Jednym z kluczowych rozwiązań jest ochrona terenów o wysokim potencjale retencyjnym (torfowisk, łąk wilgotnych, starorzeczy i naturalnych rozlewisk Sanu), a także utrzymanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnych w obszarach zabudowanych.

Dzięki przyjętym zasadom plan ogólny gminy Dubiecko nie tylko ogranicza presję na środowisko i poprawia jakość powietrza, lecz także wspiera rozwój niskoemisyjny, zwiększa odporność przestrzeni na skutki zmian klimatycznych i podnosi komfort życia mieszkańców oraz atrakcyjność turystyczną gminy.

Wytwarzanie odpadów

Realizacja ustaleń planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko, obejmujących rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej oraz gospodarczej, będzie wiązać się ze stopniowym wzrostem ilości wytwarzanych odpadów, przede wszystkim komunalnych, a w dalszej kolejności także budowlanych i rozbiórkowych, generowanych w fazie realizacji nowych inwestycji. Skala tego zjawiska pozostaje bezpośrednio związana z przewidywaną intensyfikacją zabudowy oraz rozwojem infrastruktury towarzyszącej.

Największy przyrost dotyczyć będzie odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców nowych domów jedno- i wielorodzinnych, a także użytkowników obiektów usługowych. W miarę rozwoju działalności gospodarczej wzrastać będzie również udział odpadów niekomunalnych, w tym produkcyjnych i poprodukcyjnych, których zagospodarowanie wymaga stosowania odpowiednich procedur magazynowania, transportu i przekazywania uprawnionym podmiotom.

Na terenie gminy funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów, w tym Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Nienadowej, który umożliwia mieszkańcom oddawanie problematycznych frakcji, takich jak odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny czy odpady zielone. W projekcie planu zabezpieczono jego funkcjonowanie poprzez przypisanie do strefy usługowej.

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

Gospodarka odpadami w gminie Dubiecko jest powiązana z systemem regionalnym określonym w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego, co zapewnia zgodność działań lokalnych z celami krajowymi i unijnymi. Równolegle, plan ogólny wspiera kierunek minimalizacji odpadów oraz zwiększania poziomów selektywnej zbiórki i recyklingu, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

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)

Rozwój infrastruktury ściekowej na terenie gminy Dubiecko, obejmującej zarówno rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej, jak i modernizację oraz eksploatację oczyszczalni ścieków, musi uwzględniać rygory prawne wynikające z ustawy Prawo wodne. Zgodnie z art. 83 ust. 3 i 4, aglomeracje zobowiązane są do zapewnienia systemu kanalizacji zbiorczej i oczyszczania ścieków w sposób gwarantujący osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód (JCWP), a budowa i funkcjonowanie urządzeń kanalizacyjnych nie mogą powodować pogorszenia ich stanu.

Na obszarze gminy Dubiecko szczególnie istotne jest zapewnienie skutecznej gospodarki ściekowej w kontekście:

- dolinnych ekosystemów wodnych, w tym przede wszystkim rzeki San oraz jej dopływów, które objęte są ochroną w ramach obszaru Natura 2000 „Rzeka San” (PLH180007) oraz stanowią kluczowe korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadregionalnym;
- torfowisk i terenów podmokłych, w tym rezerwatu przyrody „Broduszurki”, pełniących funkcje retencyjne i klimatyczne, szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- wysokiej bioróżnorodności obszarów chronionych, takich jak Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Obszar Natura 2000 Ostoja Przemyska (PLH180012) czy Pogórze Przemyskie (PLB180001), gdzie obecność rzadkich siedlisk i gatunków determinuje konieczność utrzymania wysokiej jakości środowiska wodnego.

Realizacja zapisów planu ogólnego, przewidująca rozwój nowych terenów mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych, musi być ściśle powiązana z rozbudową i modernizacją infrastruktury kanalizacyjnej, tak aby:

- zapobiec pogorszeniu stanu wód JCWP, w szczególności Sanu i jego dopływów, poprzez priorytetowe podłączanie nowych obszarów inwestycyjnych do zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej;
- w przypadku lokalizacji zabudowy na terenach peryferyjnych, gdzie brak jest możliwości podłączenia do sieci – stosować przydomowe oczyszczalnie ścieków spełniające normy środowiskowe, przy równoczesnym ograniczaniu zbiorników bezodpływowych, które generują ryzyko infiltracji do wód podziemnych;
- koordynować rozwój inwestycji gospodarczych z przepustowością oczyszczalni ścieków, w tym istniejących obiektów w Dubiecku i sąsiednich gminach, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań hydrogeologicznych i hydrograficznych;
- unikać lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko wodne (np. zakładów przemysłowych o wysokim zużyciu wody) w sąsiedztwie obszarów chronionych i dolin rzecznych;
- dążyć do sukcesywnego pełnego objęcia zabudowy systemami kanalizacji zbiorczej, co jest zgodne z hierarchią gospodarowania ściekami określoną w krajowych i wojewódzkich dokumentach strategicznych (m.in. KPOŚK, WPGO).

Brak skutecznego powiązania rozwoju zabudowy z rozbudową kanalizacji sanitarnej mógłby prowadzić do lokalnych zrzutów ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych, pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych, presji na torfowiska i mokradła pełniące funkcje retencyjne oraz wzrostu ryzyka dla cennych siedlisk i gatunków chronionych w obszarach Natura 2000.

Dlatego ustalenia planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko muszą być traktowane jako narzędzie nie tylko porządkowania przestrzeni inwestycyjnej, ale również wzmacniania systemu ochrony wód, zgodnie z zasadą „niepogarszania” oraz dążeniem do osiągnięcia dobrego stanu wód, wskazanym w Ramowej Dyrektywie Wodnej i ustawie Prawo wodne.

Emisja hałasu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko, obejmująca rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych, a także rozbudowę infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, może wpływać na klimat akustyczny. Główne potencjalne źródła hałasu związane z wdrażaniem planu to działalność budowlana (o charakterze krótkotrwałym), transport drogowy oraz aktywność usługowo-produkcyjna i rolnicza. Oddziaływania te, choć możliwe do zaobserwowania w skali lokalnej, nie powinny powodować trwałego pogorszenia jakości klimatu akustycznego gminy.

Największe ryzyko wzrostu emisji hałasu dotyczy obszarów położonych w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych, w tym drogi wojewódzkiej nr 884 oraz dróg powiatowych i gminnych stanowiących podstawowy układ transportowy. W samym Dubiecku, gdzie natężenie ruchu samochodowego jest wysokie, dochodzi do lokalnej kumulacji emisji hałasu, związanej zarówno z transportem tranzytowym, jak i codzienną mobilnością mieszkańców. Podwyższone oddziaływania akustyczne mogą również występować w miejscowościach o większym stopniu koncentracji funkcji osadniczych, usługowych i turystycznych, takich jak Nienadowa czy Bachórzec.

W strefach usługowych (SU) i gospodarczych (SP) potencjalnie uciążliwe mogą być wzmożony ruch pojazdów dostawczych, praca instalacji technologicznych czy działalność magazynowo-logistyczna. Z punktu widzenia ochrony klimatu akustycznego korzystnym rozwiązaniem jest lokalizacja tych funkcji w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury, co ogranicza rozpraszanie źródeł hałasu i pozwala lepiej zarządzać ich oddziaływaniem na zabudowę mieszkaniową. Przyjęte w planie ogólnym rozwiązanie, zakładające sytuowanie stref usługowych i gospodarczych przede wszystkim

na terenach już częściowo przekształconych, sprzyja minimalizowaniu uciążliwości akustycznych i zwiększa bezpieczeństwo akustyczne terenów mieszkaniowych.

Działalność górnicza może stanowić dodatkowy czynnik wpływający na klimat akustyczny gminy. Strefa górnictwa (SG) obejmuje tereny przeznaczone pod eksploatację surowców, gdzie źródłem hałasu są m.in. prace wydobywcze czy transport urobku. Oddziaływania te mają charakter lokalny i krótkotrwały. Działalność górnicza podlega przepisom prawa geologicznego i górniczego oraz procedurom oceny oddziaływania na środowisko, które uwzględniają aspekty akustyczne.

Istotną rolę w ochronie klimatu akustycznego gminy odgrywają strefy otwarte (SO) oraz strefy zieleni i rekreacji (SN), obejmujące rozległe kompleksy leśne Pogórza, dolinę Sany i jego dopływów z towarzyszącą zielenią, parki itd. Obszary te pełnią funkcję naturalnych buforów akustycznych, ograniczających propagację hałasu z głównych tras i terenów inwestycyjnych w kierunku zabudowy mieszkaniowej i przestrzeni o podwyższonych walorach przyrodniczych oraz rekreacyjnych.

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. Na dzień opracowania prognozy brak jest danych wskazujących na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w gminie Dubiecko. Klimat akustyczny gminy można uznać za stabilny, a ryzyko jego znaczącego pogorszenia, przy zachowaniu ustaleń planu ogólnego, ocenia się jako niewielkie.

Emisja pól elektromagnetycznych

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

Na obszarze gminy źródła PEM mają charakter zarówno punktowy, jak i liniowy. Do typowych źródeł należą linie elektroenergetyczne wysokiego 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.

Ustalenia planu ogólnego 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 miasta i gminy Dubiecko nie przewiduje się lokalizacji zakładów ani instalacji mogących generować ponadprzeciętne ryzyko wystąpienia poważnych awarii

przemysłowych. Układ funkcjonalno-przestrzenny gminy zdominowany jest przez zabudowę mieszkaniową, zagrodową, niewielkie zakłady usługowe oraz działalność rolniczą i leśną. Brakuje tu dużych ośrodków przemysłowych o charakterze chemicznym, energetycznym czy biologicznym, które w innych rejonach mogłyby stanowić potencjalne źródło poważnych zagrożeń technologicznych.

Plan ogólny dopuszcza rozwój działalności gospodarczej i usługowej w granicach istniejących miejscowości oraz w strefach zlokalizowanych przy głównych ciągach komunikacyjnych (m.in. droga wojewódzka nr 884). Ewentualne inwestycje o wyższym stopniu ryzyka, jeśli pojawią się w przyszłości, będą musiały zostać poddane procedurom oceny oddziaływania na środowisko oraz spełniać wymagania w zakresie bezpieczeństwa procesowego, ochrony przeciwpożarowej i zdrowia publicznego. Każdy taki przypadek będzie rozpatrywany indywidualnie, z zastosowaniem zasady przeczności i prewencji środowiskowej oraz wdrażania zabezpieczeń technicznych minimalizujących ryzyko awarii.

Z punktu widzenia lokalnych uwarunkowań, największe potencjalne zagrożenia mogą wiązać się nie tyle z działalnością przemysłową, ile z transportem materiałów niebezpiecznych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 884, a także z eksploatacją złóż prowadzoną w ograniczonym zakresie na terenie gminy. Oddziaływania te mają charakter lokalny i krótkotrwały, a ich kontrola odbywa się w ramach obowiązujących procedur prawnych i systemu nadzoru środowiskowego.

Ochrona zdrowia mieszkańców i bezpieczeństwo środowiska stanowią podstawowe założenia polityki przestrzennej gminy Dubiecko. Z uwagi na rolniczo-leśny charakter gminy, dominację obszarów chronionych oraz brak dużych zakładów przemysłowych, prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy ocenić jako niskie. Ryzyko to będzie skutecznie ograniczane poprzez regulacje planistyczne, kontrolę środowiskową oraz egzekwowanie rygorystycznych wymagań bezpieczeństwa dla nowych inwestycji.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko będzie wiązać się z częściowymi przekształceniami powierzchni ziemi, głównie w wyniku rozwoju zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej oraz budowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zmiany te obejmą przede wszystkim tereny położone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co ogranicza ryzyko niekontrolowanego rozpraszania inwestycji i nadmiernej ingerencji w obszary otwarte, przyrodniczo cenne lub rolnicze o wysokiej klasie bonitacyjnej.

Ze względu na specyfikę gminy Dubiecko, położonej na pograniczu Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego, szczególne znaczenie ma ochrona naturalnej rzeźby terenu. Obszar gminy cechuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu oraz licznymi stokami o nachyleniu 15–25%, a lokalnie ponad 30%. Tego rodzaju uwarunkowania sprzyjają procesom erozji oraz powstawaniu osuwisk, które są jednym z głównych zagrożeń dla zagospodarowania przestrzennego gminy.

Ochronie naturalnego ukształtowania terenu sprzyja funkcjonowanie rozległej strefy otwartej (SO), obejmującej kompleksy leśne Pogórza, dolinę sanu i jego dopływy, torfowiska itd. Obszary te pełnią istotne funkcje przyrodnicze i krajobrazowe, a jednocześnie stanowią naturalną barierę dla rozpraszania zabudowy. W dolinie Sanu i jego dopływów dodatkowym czynnikiem ograniczającym możliwości przekształceń terenu jest wysoki poziom wód gruntowych oraz ryzyko podtopień i powodzi.

Na etapie opracowywania planu ogólnego zwrócono uwagę na konieczność ochrony gleb rolnych najwyższych klas bonitacyjnych oraz gruntów organicznych, w tym torfowisk i podmokłych łąk. Ich przeznaczenie pod zabudowę jest ograniczone do sytuacji wyjątkowych i wymaga spełnienia procedur administracyjnych.

Strefy gospodarcze i usługowe zostały wyznaczone na terenach już częściowo zagospodarowanych lub wskazanych w dokumentach planistycznych pod te funkcje. Takie podejście minimalizuje konieczność zajmowania nowych, niezainwestowanych gruntów i ogranicza przekształcanie pierwotnej rzeźby terenu.

Szczególnym przypadkiem ingerencji w ukształtowanie terenu jest działalność przewidziana w strefie górnictwa. Eksploatacja surowców naturalnych wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi poprzez prowadzenie robót wydobywczych, jednak jej zasięg jest ograniczony lokalnie. Po zakończeniu eksploatacji niezbędne będzie przeprowadzenie rekultywacji zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, co pozwoli na przywrócenie wartości użytkowych i przyrodniczych terenów poeksploatacyjnych.

Warto podkreślić, że na obszarze gminy obowiązują przepisy wynikające z objęcia znacznej części jej terenu formami ochrony przyrody, w tym Parkiem Krajobrazowym Pogórza Przemyskiego oraz Przemysko-Dynowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Na terenach tych obowiązują zakazy dotyczące ingerencji w środowisko, w szczególności wykonywania prac ziemnych, które mogłyby trwale zniekształcać naturalną rzeźbę terenu. Dopuszcza się jedynie działania mające na celu zabezpieczenie przeciwpowodziowe, utrzymanie i ochronę ekosystemów wodnych, a także roboty związane z budową, odbudową i remontem urządzeń wodnych.

Wpływ realizacji ustaleń planu ogólnego na ukształtowanie terenu można uznać za umiarkowany i kontrolowany. Wynika to z powiązania nowych inwestycji z istniejącym zainwestowaniem, unikania lokalizacji zabudowy na terenach szczególnie wrażliwych środowiskowo oraz zapewnienia funkcji ochronnych przez strefę otwartą i zielen naturalną. Projekt planu zachowuje zgodność z przepisami ochrony środowiska, gwarantując równowagę pomiędzy rozwojem przestrzennym a ochroną zasobów glebowych i krajobrazowych gminy.

Oddziaływanie na florę, faunę i różnorodność biologiczną

Projekt planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko został opracowany w oparciu o szczegółową analizę warunków środowiskowych oraz wartości przyrodniczych Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego. Obszar gminy charakteryzuje się wysoką lesistością (ponad 42% powierzchni) oraz dużym udziałem terenów o wysokich walorach przyrodniczych. W granicach gminy i jej bezpośrednim sąsiedztwie występują liczne formy ochrony przyrody, w tym Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszary Natura 2000: Rzeki San (PLH180007), Pogórze Przemyskie (PLH180012) i Ostoja Przemyska (PLB180002), a także rezerваты przyrody „Brodusurki” i „Kozigarb” oraz liczne pomniki przyrody. Układ tych obszarów wyznacza ramy zagospodarowania przestrzennego i wymaga utrzymania integralności sieci ekologicznej oraz spójności krajobrazu. Kluczowym elementem systemu przyrodniczego jest dolina Sanu wraz z dopływami: Dylągówką, Kozaczynem, Jawornikiem, Drohobyczką, Kamionką i Świnką, które stanowią korytarze ekologiczne łączące gminę z siecią ekologiczną południowo-wschodniej Polski.

Strefa otwarta obejmuje zdecydowaną większość powierzchni gminy. W jej granicach znajdują się dolina Sanu, kompleksy leśne Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego, a także tereny rolnicze i łąki. Obszary te pełnią funkcje retencyjne i przeciwpowodziowe, stabilizują stosunki wodne, sprzyjają retencji opadów i chronią przed suszą. Utrzymanie dużych powierzchni biologicznie czynnych wspiera sekwestrację dwutlenku węgla, poprawia jakość powietrza i stabilizuje mikroklimat. Zróżnicowany krajobraz pól, łąk i lasów stanowi również siedlisko dla wielu gatunków chronionych – od dużych ssaków, takich jak jeleń, wilk i ryś, po ptaki drapieżne i wodno-błotne związane z doliną Sanu.

W granicach strefy otwartej znajduje się obszar Natura 2000 „Rzeka San” (PLH180007), którego ochrona dotyczy siedlisk nadrzecznych i gatunków ryb oraz procesów fluwialnych. Ustalenia planu wykluczają nowe inwestycje ingerujące w koryto i terasy zalewowe, co gwarantuje zachowanie integralności tego obszaru. Z kolei w lasach gminy chronione są buczyny karpackie i jaworzyny w ramach obszaru Natura 2000 „Pogórze Przemyskie” (PLH180012). Występowanie tu gatunków puszczańskich, jak wilk czy ryś, uzasadnia utrzymanie leśnego charakteru terenu i ograniczenie fragmentacji siedlisk. Część gminy leży również w obszarze Natura 2000 „Ostoja Przemyska” (PLB180002), gdzie przedmiotem ochrony są ptaki drapieżne, m.in. orlik krzykliwy i puszczyk uralski. Koncentracja zabudowy w granicach istniejących miejscowości pozwala na zachowanie odpowiednich warunków dla tych gatunków.

Znaczna część gminy znajduje się w granicach Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jego celem jest ochrona walorów krajobrazowych i przyrodniczych poprzez ograniczenie lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczo-leśnego. Ustalenia planu ogólnego pozostają w zgodzie z obowiązującymi zakazami – rozwój zabudowy koncentruje się w granicach istniejących miejscowości, parametry urbanistyczne w strefach mieszkaniowych i zagrodowych zostały ograniczone, a ciągłość korytarzy ekologicznych zachowana.

Na obszarze gminy znajduje się także Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego oraz rezerваты przyrody „Broduszurki” i „Kozigarb”. Rezerваты zostały powołane w celu zachowania cennych drzewostanów oraz stanowisk rzadkich gatunków flory, dlatego w ich granicach obowiązuje całkowity zakaz ingerencji inwestycyjnych. Plan nie przewiduje zmiany użytkowania gruntów w obrębie rezerwatów ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a otaczające je tereny strefy otwartej pełnią funkcję buforową, co ogranicza ryzyko fragmentacji siedlisk i zakłócania procesów ekologicznych. W odniesieniu do Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego ustalenia planu pozostają w zgodzie z zakazami wynikającymi z uchwały sejmiku województwa. Nowa zabudowa koncentruje się w granicach istniejących miejscowości, przy określonych ograniczeniach wysokościowych i intensywności zabudowy, co pozwala zachować harmonijne powiązanie z krajobrazem. Ponadto plan wzmacnia funkcje ekologiczne parku poprzez utrzymanie ciągłości korytarzy dolinnych i zachowanie dużych powierzchni biologicznie czynnych.

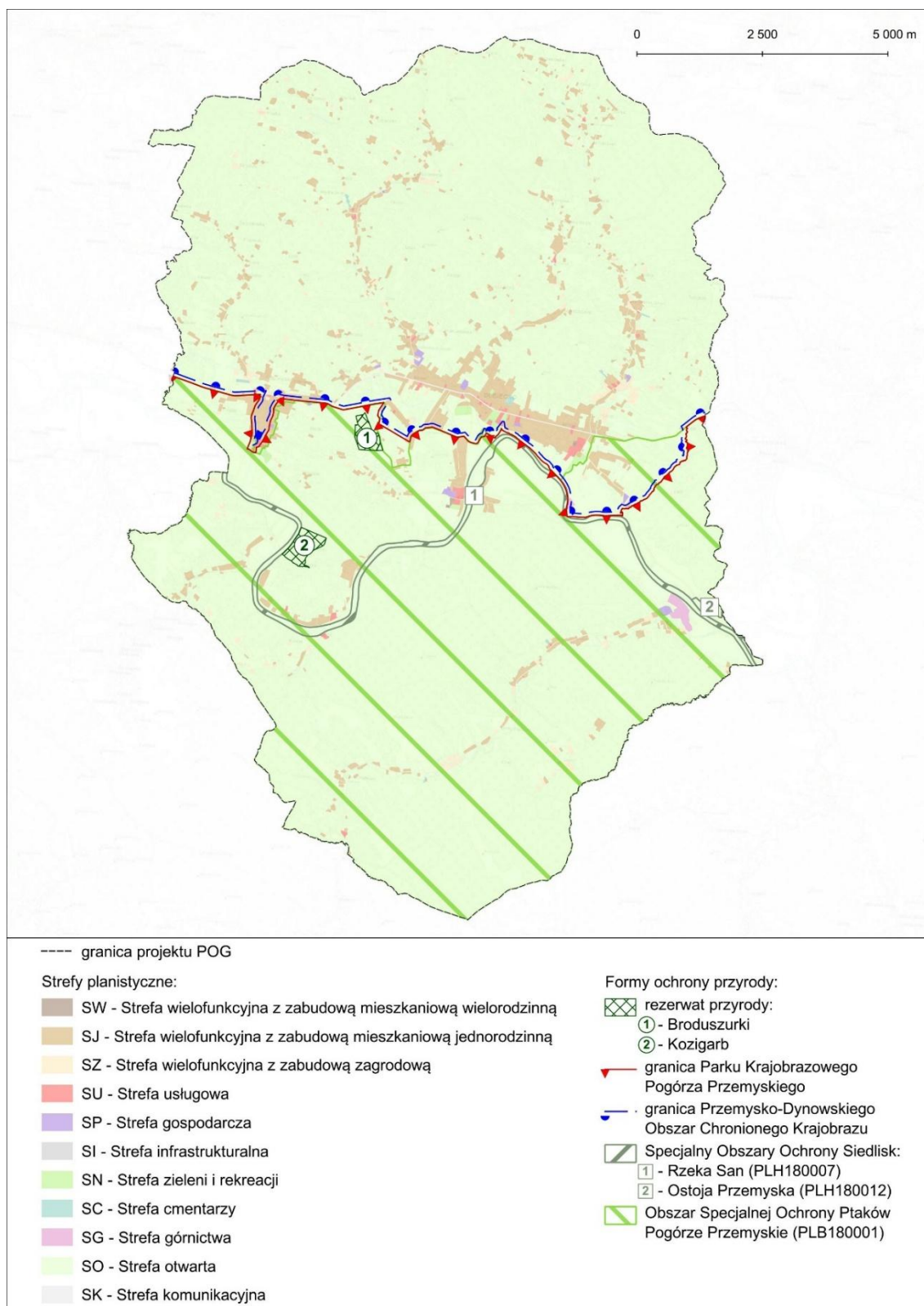
Strefa zieleni i rekreacji obejmuje wybrane tereny zieleni urządzonej oraz przestrzenie istotne dla codziennego wypoczynku mieszkańców miasta i gminy. podstawowa funkcja tej strefy polega na wspieraniu lokalnego mikroklimatu, poprawie jakości przestrzeni publicznej oraz zapewnieniu możliwości aktywnego i biernego wypoczynku, przy jednoczesnym zachowaniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Plan ogólny nie przewiduje intensyfikacji zabudowy w tej strefie, ani przekształceń, które mogłyby negatywnie wpływać na środowisko lub krajobraz miejski i wiejski.

Strefa cmentarzy, mimo niewielkiej powierzchni w strukturze gminy, pełni również funkcje ekologiczne. Zieleń cmentarna wspiera infiltrację wód opadowych, lokalną retencję oraz korzystnie wpływa na mikroklimat. Ponadto, obszary te mogą pełnić funkcje siedliskowe dla wybranych gatunków flory i fauny w przestrzeniach silnie przekształconych urbanistycznie. Jednocześnie stanowią element kulturowy i krajobrazowy, którego zachowanie wpisuje się w cele ochrony krajobrazu Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego.

Strefy mieszkaniowe i zagrodowe zostały wyznaczone głównie w obrębie istniejących miejscowości, takich jak Dubiecko, Nienadowa, Bachórz, Drohobyczka czy Przedmieście Dubieckie oraz pozostałych wsi gminy. Ich lokalizacja w granicach już przekształconych układów osadniczych ogranicza presję inwestycyjną na obszary Natura 2000, park krajobrazowy i obszar chronionego krajobrazu. Dzięki temu unika się powstawania nowych enklaw zabudowy w dolinie Sanu oraz na obrzeżach kompleksów leśnych, co sprzyja zachowaniu spójności korytarzy ekologicznych i integralności siedlisk. Parametry zabudowy – intensywność, wysokość budynków i dopuszczalny udział powierzchni zabudowanej – zostały ograniczone tak, aby nowe inwestycje harmonijnie wpisywały się w krajobraz i nie pogarszały stanu środowiska. W wybranych strefach dopuszcza się rozwój funkcji letniskowych i rekreacji indywidualnej, wyłącznie przy zachowaniu rygorów ochrony wód i siedlisk.

Strefy usługowe i gospodarcze zaplanowano z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania i lokalnych uwarunkowań środowiskowych. Zlokalizowano je na terenach już przekształconych lub wcześniej przeznaczonych pod rozwój w dokumentach planistycznych. Plan nie przewiduje wyznaczania nowych, rozległych obszarów inwestycyjnych w miejscach o wysokich walorach przyrodniczych czy krajobrazowych. Ich lokalizacja w sąsiedztwie istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej sprzyja efektywnemu wykorzystaniu przestrzeni i ogranicza presję na obszary otwarte, minimalizując ryzyko rozpraszania zabudowy i ingerencji w ciągłość korytarzy ekologicznych.

Każde przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Dzięki temu rozwiązania przyjęte w planie, koncentrujące rozwój w granicach istniejących miejscowości, minimalizują ryzyko konfliktów środowiskowych i jednocześnie umożliwiają racjonalny rozwój gospodarczy oraz osadniczy gminy Dubiecko, zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i zachowaniem wartości przyrodniczych oraz krajobrazowych.



Rysunek 11. Lokalizacja stref planistycznych względem obszarowych form ochrony przyrody

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko będzie wiązać się z przekształceniami przestrzennymi w wyznaczonych strefach planistycznych, w tym z rozwojem nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej, gospodarczej oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zmiany te mogą generować punktowe i rozproszone oddziaływania na wody, przede wszystkim poprzez zwiększenie powierzchni uszczelnionych, wzrost ilości ścieków komunalnych oraz czasowe obciążenia związane z realizacją inwestycji liniowych.

Za szczególnie wrażliwe hydrologicznie obszary należy uznać dolinę Sanu oraz doliny jego dopływów, a także liczne podmokłe łąki, torfowiska i źródłiska w obrębie Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego. Dolina Sanu, pełniąca funkcję głównej osi hydrologicznej i ekologicznej gminy, została objęta ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Rzeka San (PLH180007). Obszar ten charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, a jednocześnie jest szczególnie narażony na presję związaną z gospodarką wodno-ściekową i działalnością człowieka. Plan ogólny gminy Dubiecko uwzględnia te uwarunkowania, przypisując dolinę Sanu oraz obszary podmokłe do strefy otwartej, co ogranicza możliwość lokalizacji nowej zabudowy konfliktowej i pozwala zachować ich kluczowe znaczenie retencyjne, filtracyjne i ekologiczne.

W celu ograniczenia negatywnych skutków dla zasobów wodnych, plan wprowadza standardy urbanistyczne obejmujące m.in. maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny poziom powierzchni biologicznie czynnych. Rozwiązania te wspierają retencję wód opadowych, ograniczają erozję stoków, stabilizują bilans wodny i zmniejszają ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Plan nie przewiduje lokalizacji nowej zabudowy na terenach szczególnego zagrożenia powodziowego, co pozostaje zgodne z zasadą adaptacji do zmian klimatu i przepisami Prawa wodnego. Jednocześnie ustalenia planu zakładają ochronę lokalnych zasobów wód podziemnych, w tym ujęć wody dla mieszkańców, poprzez ich przypisanie do strefy infrastrukturalnej i wykluczenie w sąsiedztwie funkcji mogących powodować ryzyko zanieczyszczenia.

Ustalenia planu zostały sformułowane w zgodzie z Ramową Dyrektywą Wodną i art. 83 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne, które nakładają obowiązek zapewnienia odpowiedniego poziomu oczyszczania ścieków i zasady niepogarszania stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Spójność ustaleń planu z Wojewódzkim Planem Gospodarki Wodnej oraz z polityką ochrony przyrody (w tym planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000) zapewnia zachowanie równowagi pomiędzy rozwojem osadniczym a ochroną wód jako kluczowego zasobu środowiskowego gminy Dubiecko.

Krajobraz

Ustalenia planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko będą oddziaływać na krajobraz głównie poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej, a także modernizację infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Oddziaływanie to można ocenić jako umiarkowane i możliwe do kontrolowania, gdyż dokument uwzględnia lokalne uwarunkowania krajobrazowe, system form ochrony przyrody oraz rekomendacje wynikające z audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego.

Najważniejszym elementem krajobrazowym gminy jest dolina Sanu, stanowiąca główną oś kompozycyjną i widokową. Meandrująca rzeka, otoczona łęgami, podmokłymi łąkami i stromymi stokami dolinnymi, tworzy przestrzeń o wyjątkowych walorach krajobrazowych i przyrodniczych. Obszar ten objęty jest ochroną w ramach sieci Natura 2000 i został ujęty w audycie krajobrazowym jako krajobraz priorytetowy 18-513.64-26 „San od Trepczy do Przemyśla”.

Rekomendacje audytu, uwzględnione w planie, obejmują m.in.:

- ochronę korytarza ekologicznego doliny rzeki i unikanie lokalizacji nowej zabudowy w pasie dolinnym,
- ograniczenie przekształceń rzeźby terenu i naturalnej dynamiki koryta rzecznego,

- zachowanie panoram nadrzecznych i punktów widokowych,
- odtwarzanie zieleni łąkowej i wzmacnianie naturalnych zbiorowisk,
- zakaz lokalizacji obiektów wielkogabarytowych w strefach ekspozycji krajobrazowej.

Drugim kluczowym obszarem wskazanym w audycie jest krajobraz priorytetowy 18-513.64-H1 „Rejon Bachórzca”, obejmujący fragment doliny Sanu wraz z przyległymi wzniesieniami Pogórza Dynowskiego. To obszar o szczególnych walorach widokowych i kulturowych, w którym harmonijnie współwystępują zakola rzeki, mozaika pól, łąk i zadrzewień śródpolnych oraz zwarte kompleksy leśne. W krajobrazie zachowały się tradycyjne układy ruralistyczne i historyczne założenia dworskie. Dla tego obszaru rekomenduje się:

- zachowanie historycznego układu zabudowy i krajobrazu kulturowego,
- ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy w strefach ekspozycji doliny,
- kształtowanie nowych obiektów w zgodzie z lokalnymi tradycjami architektonicznymi,
- rozwój infrastruktury turystycznej o niskiej ingerencji w krajobraz (ścieżki, punkty widokowe, miejsca obsługi turystyki wodnej).

Pozostałe obszary gminy, obejmujące mozaikę pól uprawnych, zadrzewień śródpolnych oraz rozległych kompleksów leśnych Pogórza Dynowskiego i Przemyskiego, stanowią naturalne dopełnienie dla krajobrazu doliny Sanu. Zróżnicowana rzeźba terenu, znaczne deniwelacje oraz obecność procesów stokowych, w tym osuwisk, nadają przestrzeni dynamiczny, plastyczny charakter i wzmacniają jej malowniczość.

Strefy zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, a także usługowej i gospodarczej, zostały wyznaczone przede wszystkim w granicach istniejących miejscowości lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Takie rozwiązanie ogranicza rozpraszanie nowej zabudowy w krajobrazie otwartym i pozwala na harmonijne wpisanie nowych inwestycji w otoczenie. Parametry urbanistyczne, takie jak wysokość i intensywność zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, dostosowano do charakteru przestrzeni, co pozwala chronić atrakcyjność krajobrazową gminy i ograniczać presję inwestycyjną na tereny wrażliwe przyrodniczo.

Elementy infrastruktury technicznej – linie elektroenergetyczne czy miejsca eksploatacji kruszyw lokalnie wpływają na percepcję krajobrazu, jednak nie stanowią istotnego zagrożenia dla całościowego wizerunku gminy. W przypadku stref górniczych po zakończeniu eksploatacji obowiązkowe będzie przeprowadzenie rekultywacji, co umożliwi przywrócenie terenów do użytkowania rolniczego lub przyrodniczego, z zachowaniem spójności krajobrazowej i ograniczeniem trwałych przekształceń przestrzeni.

Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego gminy na krajobraz można uznać za umiarkowane i zgodne z zasadami planowania przestrzennego. Dokument uwzględnia lokalne uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe oraz zalecenia audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego, co pozwala na łączenie rozwoju osadnictwa i gospodarki z ochroną kluczowych wartości krajobrazowych, zachowaniem tożsamości przestrzennej oraz utrzymaniem ciągłości systemów ekologicznych doliny Sanu i Pogórza Karpackiego.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Projekt planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko, jako dokument strategiczny, nie zawiera szczegółowych ustaleń konserwatorskich, jednak poprzez wyznaczenie stref planistycznych i określenie parametrów zabudowy uwzględnia konieczność ochrony zasobów kulturowych oraz zachowania spójności krajobrazu Pogórza.

Na obszarze gminy zidentyfikowano liczne obiekty i zespoły o wysokich wartościach historycznych i architektonicznych. Szczególne znaczenie ma zespół pałacowo-parkowy w Dubiecku, dawna rezydencja rodu Krasickich, stanowiąca dominantę kulturową i krajobrazową miasta. Ochronie podlegają także inne zespoły dworsko-parkowe (m.in. w Bachórcu, Nienadowej, Wybrzeżu), które kształtują tożsamość przestrzeni wiejskiej. Istotne są również obiekty sakralne, takie jak kościół parafialny w Bachórcu, cerkwie greckokatolickie (np. w Dubiecku i Piątkowej),

kapliczki i krzyże przydrożne oraz zabytkowe cmentarze, które stanowią charakterystyczne elementy krajobrazu kulturowego Pogórza Karpackiego. W granicach gminy znajdują się ponadto stanowiska archeologiczne, w tym grodziska średniowieczne w Sielnicy i Wybrzeżu oraz osada z epoki kamienia. Ich obecność podkreśla ciągłość osadniczą i wielowarstwową historię tego obszaru.

Ustalenia planu ogólnego sprzyjają ochronie wartości kulturowych poprzez lokalizację nowych inwestycji głównie w granicach istniejących miejscowości oraz dostosowanie parametrów zabudowy (wysokości, intensywności, formy architektonicznej) do historycznych układów zabudowy. Takie podejście przeciwdziała rozpraszaniu zabudowy i pozwala na harmonijne wpisywanie nowych obiektów w krajobraz kulturowy gminy.

Kwestie związane z bezpośrednią ochroną zabytków, w tym ustalenia dotyczące konserwatorskich stref ochrony czy ochrony archeologicznej, będą szczegółowo określane na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedur decyzji administracyjnych, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego zaprojektowano tak, aby nie generowały konfliktów z terenami o wysokich wartościach kulturowych. Dzięki temu możliwy jest rozwój przestrzenny gminy z poszanowaniem ładu przestrzennego oraz ochroną dóbr materialnych i niematerialnych, które stanowią istotny element lokalnej tożsamości i atrakcyjności turystycznej gminy Dubiecko.

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

Ustalenia projektu planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko uwzględniają zarówno obecne warunki zagospodarowania przestrzennego, jak i potrzeby mieszkańców w zakresie dostępu do usług publicznych, infrastruktury technicznej oraz możliwości rozwoju lokalnej gospodarki. Dokument zakłada równowagę pomiędzy rozwojem gospodarczym a bezpieczeństwem środowiskowym i społecznym, co przekłada się na ochronę zdrowia i jakości życia mieszkańców.

Strefy usługowe (SU), gospodarcze (SP) i infrastrukturalne (SI) zostały wyznaczone przede wszystkim w obrębie Dubiecka oraz większych miejscowości, takich jak Nienadowa, Bachórzec czy Wybrzeże. Ich lokalizacja powiązana jest z istniejącą zabudową i układem komunikacyjnym (droga wojewódzka nr 884, drogi powiatowe), co pozwala:

- minimalizować ryzyko kolizji przestrzennych dzięki koncentracji działalności w obszarach już częściowo przekształconych,
- ograniczać potencjalne konflikty z zabudową mieszkaniową poprzez oddzielenie funkcji uciążliwych od funkcji wrażliwych,
- efektywnie wykorzystywać istniejącą infrastrukturę transportową i techniczną,
- zmniejszać presję inwestycyjną na obszary szczególnie cenne przyrodniczo, takie jak dolina Sanu, torfowiska w rejonie Bachórcza czy kompleksy leśne Pogórza Przemyskiego i Dynowskiego,
- zwiększać bezpieczeństwo mieszkańców poprzez ograniczenie ekspozycji na hałas, zanieczyszczenia powietrza oraz inne potencjalne zagrożenia związane z działalnością gospodarczą.

Potencjalne konflikty społeczne mogą wystąpić zwłaszcza w związku z lokalizacją przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko np. instalacji gospodarki odpadami, inwestycji przemysłowych czy eksploatacji kruszyw. W gminie Dubiecko dodatkowym źródłem napięć społecznych mogą być również inwestycje zlokalizowane w obrębie obszarów chronionych (Natura 2000 „Rzeka San”, Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego) lub na terenach narażonych na osuwiska i powodzie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda tego typu inwestycja będzie podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko, obowiązkowym konsultacjom społecznym oraz wymogom formalnoprawnym. Pozwoli to na wczesną identyfikację zagrożeń i wypracowanie akceptowalnych rozwiązań minimalizujących ryzyko konfliktów.

Uwzględniając te uwarunkowania, ryzyko wystąpienia trwałych konfliktów przestrzennych i społecznych na terenie gminy Dubiecko należy ocenić jako umiarkowane i możliwe do ograniczenia. Plan ogólny tworzy podstawy dla zrównoważonego rozwoju – wspiera lokalną gospodarkę i poprawę jakości życia mieszkańców, jednocześnie zapewniając ochronę kluczowych walorów przyrodniczych i krajobrazowych, które są fundamentem atrakcyjności i tożsamości gminy.

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

Projekt planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko ma charakter strategiczny i kierunkowy – nie przesądza o szczegółowych lokalizacjach ani parametrach przyszłych inwestycji, lecz wyznacza ramy zagospodarowania przestrzennego poprzez określenie stref planistycznych i ich funkcji. Potencjalne przedsięwzięcia mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z katalogiem zawartym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839), będą każdorazowo weryfikowane w odrębnych procedurach – na etapie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w ramach postępowań dotyczących decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Pozwoli to na dostosowanie parametrów projektowych do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych oraz zastosowanie środków minimalizujących i kompensacyjnych.

Na terenie gminy Dubiecko zlokalizowane są liczne obszary cenne przyrodniczo i objęte ochroną prawną, w tym obszary Natura 2000: Rzeki San (PLH180007), Ostoja Przemyska (PLH180012), Pogórze Przemyskie (PLB180001), Park Krajobrazowy Pogórze Przemyskie, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu, a także rezerваты oraz pomniki przyrody. Obszary te pełnią kluczową rolę w systemie ekologicznym regionu – są siedliskiem wielu gatunków chronionych roślin i zwierząt (m.in. ptaków wodno-błotnych, nietoperzy, płazów), a także zapewniają ciągłość korytarzy ekologicznych, szczególnie doliny Sanu i powiązanych z nią dolin potoków. Rzeki San została także wskazana w Audycie krajobrazowym województwa podkarpackiego jako krajobraz priorytetowy, co dodatkowo podkreśla jej znaczenie ekologiczne, kulturowe i krajobrazowe.

Wyznaczone w projekcie planu strefy mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze zostały zlokalizowane głównie w granicach istniejących miejscowości (m.in. Dubiecko, Nienadowa, Bachórzec, Wybrzeże) oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (droga wojewódzka nr 884 i drogi powiatowe). Takie rozmieszczenie minimalizuje presję inwestycyjną na dolinę Sanu, tereny leśne Pogórze Dynowskiego i Przemyskiego oraz na obszary podmokłe i torfowiskowe.

Z punktu widzenia ochrony środowiska sama zmiana przeznaczenia terenu na poziomie planu ogólnego nie powoduje negatywnych skutków dla środowiska. Szczegółowa ocena wpływu nastąpi na kolejnych etapach planistycznych i administracyjnych – przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawaniu decyzji środowiskowych. Pozwoli to m.in. na weryfikację zgodności inwestycji z wymogami ochrony obszarów Natura 2000 oraz wdrożenie środków zapobiegawczych i kompensacyjnych.

W kontekście uwarunkowań gminy Dubiecko szczególnie istotne jest:

- zachowanie integralności doliny Sanu jako korytarza ekologicznego i krajobrazu priorytetowego,
- ochrona przed presją inwestycyjną obszarów zagrożonych procesami osuwiskowymi i erozyjnymi, typowych dla stoków Pogórze Karpackiego,
- unikanie lokalizacji nowej zabudowy w strefach zagrożenia powodziowego i na terenach szczególnie wrażliwych przyrodniczo,
- utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez powiązanie rozwoju zabudowy z rozbudową systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków.

W rezultacie plan ogólny gminy Dubiecko pełni funkcję ramową – wskazuje kierunki rozwoju przestrzennego w sposób umożliwiający pogodzenie celów gospodarczych i społecznych z koniecznością ochrony środowiska, różnorodności biologicznej i krajobrazu. Takie podejście pozwala skutecznie pogodzić cele rozwojowe gminy z wymogami zrównoważonego rozwoju, zapewniając jednocześnie utrzymanie integralności systemów ekologicznych Pogórza oraz doliny Sanu.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

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

Gmina Dubiecko, mimo że położona jest w południowo-wschodniej Polsce, w województwie podkarpackim, nie graniczy bezpośrednio z terytorium innego państwa – granica z Ukrainą przebiega w odległości około 30 km na wschód od jej obszaru. Na terenie gminy nie są planowane przedsięwzięcia infrastrukturalne, przemysłowe czy hydrotechniczne o skali mogącej powodować oddziaływania transgraniczne.

Potencjalne źródła oddziaływań o szerszym zasięgu, takie jak emisje zanieczyszczeń powietrza z indywidualnych źródeł ciepła czy transportu drogowego (DW 884, drogi powiatowe), mają charakter lokalny i nie przekraczają poziomu mogącego oddziaływać poza granice państwa. Podobnie, plan ogólny nie przewiduje inwestycji mogących istotnie oddziaływać na wody powierzchniowe w skali międzynarodowej – rzeka San, mimo że w dalszym biegu jest dopływem Wisły, nie posiada transgranicznego charakteru.

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

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

Opracowany projekt planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko stanowi dokument planistyczny wyznaczający ogólne kierunki rozwoju przestrzennego, z uwzględnieniem zarówno potrzeb społeczno-gospodarczych, jak i konieczności zachowania wartości przyrodniczych Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego. Kluczowe znaczenie w tym zakresie ma wyznaczenie stref planistycznych oraz przypisanie im funkcji podstawowych i dodatkowych, co pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Jednym z mechanizmów wspierających uporządkowany rozwój przestrzenny jest wyznaczenie Obszarów Uzupełnienia Zabudowy (OUZ), w których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy bez konieczności sporządzania miejscowego planu.

W ramach planu szczególną rolę odgrywa strefa otwarta, obejmująca dolinę Sanu, dopływy rzeczne oraz rozległe kompleksy leśne, które pełnią funkcje retencyjne, przeciwpowodziowe i klimatyczne. W jej granicach nie przewiduje się nowych terenów zabudowy, co ogranicza fragmentację krajobrazu i zabezpiecza integralność sieci ekologicznej. Również w strefie zieleni i rekreacji przewidziano funkcje związane wyłącznie z ochroną przestrzeni biologicznie czynnych i rozwojem rekreacji

ekstensywnej, co minimalizuje ryzyko nadmiernej antropopresji.

Projekt planu respektuje zasady ochrony wynikające z obowiązujących aktów prawnych dla form ochrony przyrody obecnych w gminie, w tym obszarów Natura 2000, Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz rezerwatów przyrody „Brodusurki” i „Kozigarb”. Rozwój funkcji mieszkaniowych, zagrodowych i gospodarczych planowany jest wyłącznie w granicach miejscowości, z zachowaniem ograniczeń intensywności i wysokości zabudowy, co zapobiega powstawaniu nowych enklaw w dolinie Sanu i na obrzeżach kompleksów leśnych.

W planie ogólnym gminy Dubiecko zawarto ogólne wytyczne dla projektantów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz organów wydających decyzje o warunkach zabudowy, określające dopuszczalny zakres oraz ograniczenia w zmianie przeznaczenia terenów. Na etapie planowania miejscowego oraz w ramach procedur administracyjnych niezbędne będzie wdrażanie szczegółowych rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak wprowadzanie zieleni izolacyjnej, zakładanie lub odtwarzanie zadrzewień i zakrzewień, wprowadzenie systemów retencji wód opadowych czy zrównoważonych systemów gospodarki ściekowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Dzięki temu dokument planistyczny wyznacza ramy dla dalszego rozwoju gminy w sposób uporządkowany, spójny i zgodny z zasadami zrównoważonego gospodarowania przestrzenią.

11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

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

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

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

12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko, z uwagi na jego ogólny charakter, będzie możliwa przede wszystkim na dalszych etapach procesu planistycznego tj. w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych związanych z realizacją konkretnych inwestycji. Ponieważ plan ogólny nie przesądza o szczegółowej lokalizacji inwestycji, rzeczywiste oddziaływania będzie można w pełni ocenić dopiero na poziomie dokumentów bardziej szczegółowych. W związku z tym proponowane metody analizy skutków mają charakter orientacyjny i będą wymagały uszczegółowienia w zależności od zakresu i rodzaju realizowanych inwestycji.

Rekomendowane metody analizy obejmują:

- analizę tempa i skali przyrostu terenów zurbanizowanych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na spójność struktury przestrzennej miasta i terenów wiejskich oraz zachowanie stref otwartych w dolinie Sanu i jego dopływów (Dylągówka, Kozaczyn, Jawornik, Drohobyczka, Kamionka, Świnka);
- ocenę rozwoju infrastruktury technicznej, w tym systemów kanalizacji i wodociągów, oczyszczalni ścieków, retencji wód opadowych oraz lokalizacji odnawialnych źródeł energii wraz z analizą ich wpływu na lokalne zasoby wodne, krajobraz i sieć Natura 2000;
- monitorowanie presji inwestycyjnej na tereny objęte formami ochrony przyrody – Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu, rezerwat „Brodusurki” i „Kozigarb” oraz obszary Natura 2000: Rzeką San (PLH180007), Pogórze Przemyskie (PLH180012), Ostoja Przemyska (PLB180002);
- ocenę zmian w strukturze użytkowania gruntów w kontekście zachowania krajobrazu rolniczo-leśnego Pogórza i wpływu na tradycyjne formy użytkowania ziemi (rolnictwo ekstensywne, łąki, pastwiska);
- analizę fragmentacji terenów otwartych i ciągłości korytarzy ekologicznych, zwłaszcza wzdłuż Sanu i jego dopływów oraz w obrębie kompleksów leśnych;
- przegląd źródeł presji środowiskowej (punktowych i liniowych), w tym hałasu, emisji komunikacyjnych, ścieków i zanieczyszczeń związanych z nowymi inwestycjami,
- weryfikację skuteczności działań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak utrzymanie zieleni izolacyjnej, renaturyzacja cieków, nasadzenia kompensacyjne czy systemy małej retencji,
- monitoring jakości środowiska oparty na danych państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ, GIOŚ) oraz lokalnych programów ochrony środowiska, obejmujący wody powierzchniowe i podziemne, jakość powietrza, stan gleb, hałas, pola elektromagnetyczne i wskaźniki bioróżnorodności,
- konsultacje społeczne i badania opinii mieszkańców, które pozwolą ocenić wpływ wdrażanych rozwiązań planistycznych na jakość życia, atrakcyjność turystyczną i postrzeganie walorów krajobrazowych gminy.

Zaleca się, aby monitorowanie skutków środowiskowych realizacji planu odbywało się w cyklach kilkuletnich, w powiązaniu z aktualizacją gminnego programu ochrony środowiska, przywspółudziale jednostek samorządu terytorialnego, administracji rządowej (RDOŚ, Wody Polskie, WIOŚ) oraz organizacji społecznych. Kluczowe będzie tu również odniesienie do planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, co pozwoli na bieżące dostosowywanie polityki przestrzennej do wymogów ochrony przyrody.

Podsumowując, zaproponowane metody umożliwią bieżące śledzenie wpływu realizacji ustaleń planu ogólnego gminy na środowisko i wdrażanie działań korygujących, a ich skuteczność będzie zależeć od spójności między planem ogólnym, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego i narzędziami zarządzania środowiskiem.

13. ANALIZA WARIANTOWA

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko układ stref planistycznych będzie miał istotny wpływ na sposób kształtowania zagospodarowania przestrzennego gminy. Przyjęte rozwiązania oznaczają częściowe zwiększenie powierzchni terenów zurbanizowanych oraz dostosowanie funkcji przestrzeni rolniczej i leśnej do współczesnych potrzeb społecznych i gospodarczych, przy jednoczesnym zachowaniu walorów przyrodniczych. Dokument został opracowany zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w pełnym uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań środowiskowych – doliny rzeki San i jej dopływów, kompleksów leśnych Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego, a także obszarów objętych ochroną prawną, w tym Natura 2000, rezerwatów i parków krajobrazowych. Zapisy planu minimalizują potencjalne oddziaływania na cenne zasoby przyrodnicze i krajobrazowe, w tym na obszary Natura 2000 Rzeka San (PLH180007), Pogórze Przemyskie (PLH180012) i Ostoja Przemyska (PLB180002).

W toku prac nad planem przeanalizowano możliwe warianty przestrzenne, uwzględniając wnioski mieszkańców, jednostek pomocniczych, instytucji publicznych oraz organów administracji. Rozważano różne kierunki rozwoju zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, rozmieszczenie funkcji usługowych oraz kształtowanie terenów zieleni i rekreacji. Analiza wykazała, że najbardziej racjonalnym rozwiązaniem jest koncentracja nowej zabudowy w granicach istniejących miejscowości oraz unikanie ekspansji urbanizacji na obszary o wysokich walorach środowiskowych, takie jak dolina Sanu, strefy zalewowe, podmokłe łąki czy kompleksy leśne. Dzięki temu ograniczono ryzyko fragmentacji siedlisk, powstawania rozproszonej zabudowy i degradacji krajobrazu.

Plan ogólny stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej, jednocześnie ją aktualizując i dostosowując do zmienionych uwarunkowań formalnoprawnych oraz społeczno-gospodarczych. W tym ujęciu plan pełni rolę narzędzia porządkującego, zapewniającego spójność działań planistycznych i zgodność z ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zastosowane w planie rozwiązania planistyczne, obejmujące:

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

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

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

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

Mając powyższe na uwadze, jako wariant preferowany przyjęto realizację planu ogólnego w zaproponowanym kształcie. Rozwiązania te należy uznać za optymalne pod względem społecznym, gospodarczym i środowiskowym – zapewniające zrównoważony rozwój gminy Dubiecko, ochronę jej unikalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz spójność polityki przestrzennej na poziomie lokalnym i regionalnym.

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

Na obszarze gminy Dubiecko zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000 o szczególnym znaczeniu dla ochrony przyrody w skali krajowej i europejskiej:

- Rzeka San (PLH180007) – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, obejmujący dolinę Sanu wraz z charakterystycznymi siedliskami nadrzecznymi: łęgami, zaroślami wierzb i topól, siedliskami łąkowymi oraz systemem starorzeczy i odsypów piaszczystych. Przedmiotem ochrony są tu m.in. cenne gatunki ryb, mięczaków i roślin wodnych, a także procesy fluwialne odpowiedzialne za kształtowanie mozaiki siedlisk nadrzecznych. Obszar ten pełni kluczową rolę jako korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadregionalnym, łączący system przyrodniczy Karpat z Kotliną Sandomierską;
- Pogórze Przemyskie (PLH180012) – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, obejmujący rozległe kompleksy leśne Pogórza Dynowskiego i Przemyskiego. Przedmiotem ochrony są m.in. siedliska leśne: buczyny karpackie i jaworzyny, a także gatunki dużych drapieżników (wilk, ryś) i rzadkie gatunki roślin runa leśnego. Obszar ten zapewnia zachowanie spójności ekologicznej wschodnich Karpat i stanowi ważny korytarz migracyjny;
- Ostoja Przemyska (PLB180002) – obszar specjalnej ochrony ptaków, obejmujący mozaikę lasów, dolin rzecznych i terenów otwartych Pogórza. Przedmiotem ochrony są tu ptaki drapieżne i leśne, m.in. orlik krzykliwy, puszczyk uralski, muchołówka mała, dzięcioł białogrzbisty i dzięcioł trójpalczasty. Obszar ten ma kluczowe znaczenie dla zachowania populacji gatunków związanych z mozaikowym krajobrazem rolniczo-leśnym południowo-wschodniej Polski.

Integralność ekologiczna wymienionych obszarów zależy przede wszystkim od utrzymania naturalnego charakteru doliny Sanu, zachowania dużych kompleksów leśnych, ciągłości korytarzy ekologicznych oraz ograniczenia presji urbanizacyjnej. Z tego względu ustalenia planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko zostały przygotowane w oparciu o aktualne dane przyrodnicze, w tym Standardowe Formularze Danych (SDF) oraz plany zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów. Zapisy planu koncentrują rozwój osadnictwa w granicach istniejących miejscowości. Nie przewiduje się lokalizacji nowych terenów zabudowy w dolinie Sanu ani na obrzeżach dużych kompleksów leśnych, co minimalizuje ryzyko fragmentacji siedlisk i zakłócania procesów ekologicznych.

Strefa otwarta, obejmująca dolinę Sanu i jej dopływy, rozległe lasy oraz łąki, pełni funkcję buforu ekologicznego i zapobiega ekspansji zabudowy na tereny cenne przyrodniczo. Ustalenia planu dopuszczają w jej granicach jedynie użytkowanie zgodne z celami ochrony przyrody – zrównoważoną gospodarkę leśną i rolną, ekstensywną rekreację oraz turystykę przyrodniczą.

W odniesieniu do obszaru „Rzeka San” (PLH180007) szczególnie istotne jest wykluczenie nowych inwestycji ingerujących w koryto i terasy zalewowe rzeki. Pozwala to na utrzymanie naturalnych procesów fluwialnych, które warunkują istnienie cennych siedlisk. W przypadku „Pogórza Przemyskiego” (PLH180012) plan nie dopuszcza rozproszonej zabudowy w obrębie kompleksów leśnych, co gwarantuje zachowanie integralności siedlisk leśnych i korytarzy migracyjnych dużych ssaków. Natomiast w odniesieniu do „Ostoi Przemyskiej” (PLB180002) rozwój zabudowy został ograniczony do terenów już przekształconych, a w sąsiedztwie Obszaru wyznaczono strefę otwartą, co pozwala zachować warunki dla populacji ptaków drapieżnych i leśnych oraz uniknąć zakłóceń w ich siedliskach.

Analiza oddziaływań skumulowanych, obejmująca potencjalny wpływ różnych przedsięwzięć, wykazała, że dzięki koncentracji zabudowy w granicach istniejących miejscowości oraz utrzymaniu stref otwartych jako przestrzeni buforowych, ryzyko negatywnego wpływu na cele ochrony i spójność sieci Natura 2000 jest niskie. Rozwiązania przyjęte w planie wzmacniają także adaptację do zmian klimatu poprzez zwiększenie retencji wodnej, ochronę lasów i ograniczenie presji urbanizacyjnej w dolinie Sanu.

Należy podkreślić, że plan ogólny ma charakter kierunkowy i nie przesądza o realizacji konkretnych inwestycji. Ich faktyczna lokalizacja i parametry techniczne będą przedmiotem oceny na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub procedury decyzji środowiskowej. W konsekwencji, przyjęte ustalenia nie generują istotnego ryzyka naruszenia celów ochrony, integralności ani spójności sieci Natura 2000.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego miasta gminy Dubiecko nie generują ryzyka znaczących negatywnych oddziaływań na cele ochrony, integralność ani spójność obszarów Natura 2000. Wręcz przeciwnie, poprzez koncentrację rozwoju w granicach istniejących miejscowości i wykluczenie urbanizacji na obszarach cennych przyrodniczo, dokument ten wspiera zachowanie unikalnych walorów przyrodniczych Pogórza Dynowskiego i Przemyskiego oraz integralność sieci Natura 2000 w skali regionalnej i krajowej.

15. WNIOSKI

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

Ustalenia planu ogólnego w zakresie wyznaczenia stref planistycznych, określenia gminnych standardów urbanistycznych oraz wskazania obszarów uzupełnienia zabudowy porządkują strukturę przestrzenną gminy i ograniczają zjawisko rozpraszania zabudowy. Rozwój zabudowy został ukierunkowany przede wszystkim w granicach i sąsiedztwie istniejących miejscowości, a także wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Takie rozwiązania minimalizują presję na obszary szczególnie wrażliwe przyrodniczo, w tym dolinę Sanu i jego dopływów, kompleksy leśne Pogórza Dynowskiego i Przemyskiego oraz tereny objęte ochroną prawną w ramach sieci Natura 2000.

Plan pozostawia rozległe obszary otwarte jako strefę buforową bez możliwości intensywnej zabudowy. W granicach strefy otwartej znajdują się obszary Natura 2000: Rzeki San (PLH180007), Pogórze Przemyskie (PLH180012) i Ostoja Przemyska (PLB180002), a także Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz rezerwat przyrody „Brodusurki” i „Kozigarb”. Zachowanie tych terenów sprzyja utrzymaniu ciągłości ekologicznej i korytarzy migracyjnych, wspiera retencję wodną w dolinie Sanu, ogranicza skutki suszy i powodzi, łagodzi efekty zmian klimatu oraz chroni walory krajobrazowe Pogórza, stanowiące istotny element tożsamości i atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej gminy.

Uwzględniając powyższe, realizacja ustaleń planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko nie powinna powodować znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa oraz wymogów wynikających z dalszych procedur planistycznych i środowiskowych (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach). Dokument stanowi narzędzie wspierające zrównoważony rozwój gminy, umożliwiając harmonijne łączenie potrzeb rozwojowych z koniecznością ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

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

Celem sporządzenia prognozy jest ocena przewidywanych skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego, w kontekście konieczności zapewnienia ochrony środowiska,

racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi oraz zachowania zasad zrównoważonego rozwoju. Analizie poddano m.in. potencjalny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, gleby, klimat akustyczny, bioróżnorodność, krajobraz, jakość powietrza oraz zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców.

Ze względu na strategiczny i ogólny charakter planu, zastosowano metodę analogii – powszechnie wykorzystywaną w prognozach oddziaływania na środowisko w sytuacjach, gdy brak jest szczegółowych parametrów inwestycyjnych możliwych do bezpośrednich obliczeń. Pozwala ona określić potencjalne skutki na podstawie danych porównawczych, doświadczeń z realizacji podobnych polityk przestrzennych oraz dostępnych analiz środowiskowych.

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

Dokument porządkuje strukturę przestrzenną gminy poprzez wyznaczenie stref planistycznych i przypisanie im funkcji podstawowych oraz uzupełniających w oparciu o aktualny sposób użytkowania terenów, istniejące przekształcenia oraz kierunki rozwoju wskazane w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dubiecko oraz obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Określono także gminne standardy urbanistyczne obejmujące m.in. parametry zabudowy, wskaźniki intensywności, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną wysokość zabudowy. Standardy te zostały dostosowane do lokalnych warunków środowiskowych i krajobrazowych Pogórza Dynowskiego i Przemyskiego, a ich celem jest utrzymanie ładu przestrzennego i ograniczenie negatywnego wpływu nowych inwestycji na środowisko.

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

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

Plan ogólny gminy ma charakter kierunkowy i stanowi podstawę do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy w wyznaczonych Obszarach Uzupełnienia Zabudowy (OUZ). W związku z tym nie jest możliwe przypisanie konkretnych przeznaczeń do poszczególnych działek ani przeprowadzenie precyzyjnej prognozy oddziaływań środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Analiza możliwych skutków ogranicza się do poziomu ogólnego i orientacyjnego.

Wyjątkowa wartość przyrodnicza i krajobrazowa gminy Dubiecko wynika z mozaiki siedlisk naturalnych i półnaturalnych, obejmujących dolinę Sanu i jego dopływy, rozległe kompleksy leśne Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego, łąki, pastwiska oraz tereny rolnicze. Walory te znajdują odzwierciedlenie w rozbudowanym systemie obszarów przyrodniczych i chronionych,

na który składają się m.in. obszary Natura 2000 Rzeki San (PLH180007), Pogórze Przemyskie (PLH180012) i Ostoja Przemyska (PLB180002), Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu, a także rezerваты „Brodusurki” i „Kozigarb” oraz liczne pomniki przyrody. Wszystkie te elementy tworzą spójny system ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym, którego zachowanie stanowi jeden z priorytetów polityki przestrzennej gminy.

Szczególną rolę pełni strefa otwarta (SO), obejmująca dolinę Sanu wraz z dopływami, kompleksy leśne i tereny rolnicze. Strefa ta pełni kluczowe funkcje środowiskowe i krajobrazowe: wspiera migrację zwierząt w ramach korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadregionalnym, zapewnia naturalną retencję wód oraz przeciwdziała skutkom zjawisk ekstremalnych, takich jak susze i powodzie, a także chroni mozaikowy krajobraz rolniczo-leśny, stanowiący element lokalnej tożsamości. Przyjęte rozwiązania sprzyjają zachowaniu bioróżnorodności, integralności sieci ekologicznej południowo-wschodniej Polski oraz wyjątkowego charakteru krajobrazu Pogórza, a jednocześnie ograniczają presję inwestycyjną na tereny kluczowe dla ochrony przyrody i dziedzictwa krajobrazowego gminy Dubiecko.

Wpływ realizacji planu na środowisko będzie zależał od faktycznej lokalizacji i charakteru nowych inwestycji. W granicach istniejących miejscowości ustalenia planu mają charakter porządkujący – sprzyjają dogęszczaniu zabudowy tam, gdzie istnieje już podstawowa infrastruktura techniczna i komunikacyjna. Może to prowadzić lokalnie do wzrostu presji, np. zmniejszenia udziału powierzchni biologicznie czynnych czy zwiększenia ruchu drogowego, jednak w skali całej gminy rozwiązania te ograniczają presję inwestycyjną na obszary o najwyższej wartości przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej.

Potencjalne oddziaływania negatywne mogą wystąpić w wyniku przekształceń terenów dotąd niezainwestowanych, szczególnie w strefach rolnych i w pobliżu siedlisk cennych przyrodniczo. Plan ogranicza jednak możliwość realizacji intensywnej zabudowy w dolinach rzecznych, na torfowiskach, terenach podmokłych i leśnych, a wszystkie inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko będą musiały przejść odrębne procedury OOS.

Podsumowując, projekt planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko został opracowany w sposób zgodny z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi i przestrzennymi. Ustalenia dokumentu nie powinny powodować znaczącego pogorszenia stanu środowiska, pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa i wdrażania środków ochronnych w dalszych etapach planowania. Dokument sprzyja zrównoważonemu rozwojowi gminy, łącząc potrzeby społeczno-gospodarcze z koniecznością ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Pogórza Dynowskiego i Przemyskiego.

17. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

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

18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
- Bank Danych o Lasach;
- Centralna Baza Danych Geologicznych;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
- Internetowy System Ośłony Kraju;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Karta informacyjna złoża kopalin stałych, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”;
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego miasta i gminy Dubiecko, GEOECOM, Toruń 2025ł
- Państwowy Rejestr Granic;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubiecko na lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2026;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2023, WIOŚ Rzeszów;
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rzeka San (PLH180007);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Przemyska (PLH180012);
- 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 Dubiecko;
- Uchwała nr LII/866/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawach obszarów chronionego krajobrazu;
- Uchwała nr LII/865/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawach parków krajobrazowych;

- Uchwała nr 43/IX/2024 Rady Miejskiej w Dubiecku z dnia 24 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Miasta i Gminy Dubiecko;
- Uchwała Nr XIII/218/25 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007 z późn. zm.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 6 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Kozigarb"
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 10 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Broduszurki";
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 28 listopada 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przemyska PLH180012;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 6 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Broduszurki”;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 12 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pogórze Przemyskie PLB180001.

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