



Platan BIURO PROJEKTOWE

mgr Wojciech Kielb tel. 501-063-491 platan.wk@gmail.com ul. Sosnowa 9, 80-297 Banino

Opracowanie:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DLA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY DZIEMIANY**

Egz. nr **1**

Autor:

mgr Wojciech Kielb

Banino, 07 lipca 2025 r.

Spis treści:

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA	4
1.1. Podstawy prawne	4
1.2. Metody prognozowania.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu POG.....	7
2.2. Powiązania projektu POG z innymi dokumentami.....	13
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY	19
3.1. Położenie regionalne	19
3.2. Środowisko abiotyczne	20
3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby.....	20
3.2.2. Warunki wodne	21
3.2.3. Klimat	28
3.3. Środowisko biotyczne	29
3.3.1. Roślinność.....	29
3.3.2. Grzyby	37
3.3.3. Fauna.....	37
3.4. Procesy i powiązania przyrodnicze.....	50
3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska.....	55
3.6. Zagrożenia przyrodnicze.....	57
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POG....	60
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY	61
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego.....	61
4.2. Ochrona przyrody	74
4.3. Ochrona krajobrazu.....	82
5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.....	86
6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU POG	87
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO	92
7.1. Wprowadzenie	92

7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)	92
7.3. Wody powierzchniowe i podziemne	93
7.4. Powietrze atmosferyczne	94
7.5. Warunki akustyczne (hałas)	94
7.6. Klimat.....	95
7.7. Pole elektromagnetyczne	96
7.8. Gospodarka odpadami.....	96
7.9. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna.....	96
7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	97
7.11. Zasoby naturalne	111
7.12. Krajobraz.....	112
7.13. Zabytki i dobra materialne	112
7.14. Ludzie.....	113
7.15. Oddziaływanie skumulowane	113
7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu POG na środowisko.....	114
7.4. Procedura ocen oddziaływania na środowisko	116
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO	116
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	117
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE POG.....	118
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU POG ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	118
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	119
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE	120
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	124

Załącznik:

Oświadczenie autora „Prognozy ...”.

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA

1.1. Podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego gminy Dziemiany, który sporządzono na podstawie uchwały nr III/19/24 Rady Gminy Dziemiany z dnia 26 czerwca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) oraz 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. 2024, poz. 1112 ze zm.).

Zgodnie z art. 13i. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) plan ogólny gminy sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z realizacji projektowanej funkcji terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne wpływy na środowisko.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko wydane zostały, na wniosek Wójta Gminy Dziemiany, przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu ogólnego gminy Dziemiany, zwanego dalej „**projektem POG**”, zawiera następujące, podstawowe zagadnienia:

- charakterystykę ustaleń projektu POG;
- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru projektu POG i jego otoczenia;
- analizę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu POG, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody;
- analizę celów ochrony środowiska ustalonych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu POG;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu POG na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi na etapach realizacji i funkcjonowania;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu POG w ujęciu według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu POG oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.2. Metody prognozowania

W „Prognozie ...” zastosowano następujące metody prognozowania:

- indukcyjno-opisową (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę), z wykorzystaniem analogii środowiskowych (na podstawie założenia o stałości praw przyrody) oraz diagnozy stanu środowiska jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość;
- graficzno-kartograficzną.

Ww. metody opisane są m.in. w książce Przewoźniaka i Czochańskiego (2020) oraz wybiórczo w „Problemach Ocen Środowiskowych”.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu planu i możliwych przekształceń środowiska przeanalizowano oddziaływania na następujące elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczna;
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe. W ocenie oddziaływania zastosowano klasyfikację oddziaływań, zgodną art. 51 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. 2024, poz. 1112 ze zm.).

Zgodnie z Ustawą 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. 2024, poz. 1112 ze zm.) - **dalej ustawa OOŚ**:

Art. 52. 1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

„Prognozę ...” opracowano z wykorzystaniem następujących, podstawowych źródeł informacji:

- materiałów archiwalnych urzędów i instytucji, związanych z problematyką ochrony środowiska, zwłaszcza Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- materiałów archiwalnych;
- materiałów publikowanych dotyczących zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko;
- materiałów publikowanych dotyczących gminy Dziemiany i jej otoczenia;
- „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego gminy Dziemiany dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego” (2025);
- prawa powszechnego i miejscowego ochrony środowiska.

Wykaz wykorzystanych materiałów publikowanych, archiwalnych i aktów prawa zawiera rozdz. 13.

2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Charakterystyka ustaleń projektu POG

Plan ogólny to dokument planistyczny, który zastąpi dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dziemiany. Dokument składa się z danych przestrzennych oraz uzasadnienia. Celem opracowania POG jest wypełnienie obowiązku ustawowego i stworzenie podstawy do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które będą możliwe tylko w obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), zgodnie z nowymi uregulowaniami prawnymi, z zapewnieniem zrównoważonego rozwoju i harmonijnego zagospodarowania przestrzeni.

Strefy planistyczne

Na obszarze gminy Dziemiany, zgodnie z projektem POG, wyznaczono następujące strefy planistyczne (w nawiasie oznaczenia literowe stref na rysunku projektu POG – zob. rys. 1):

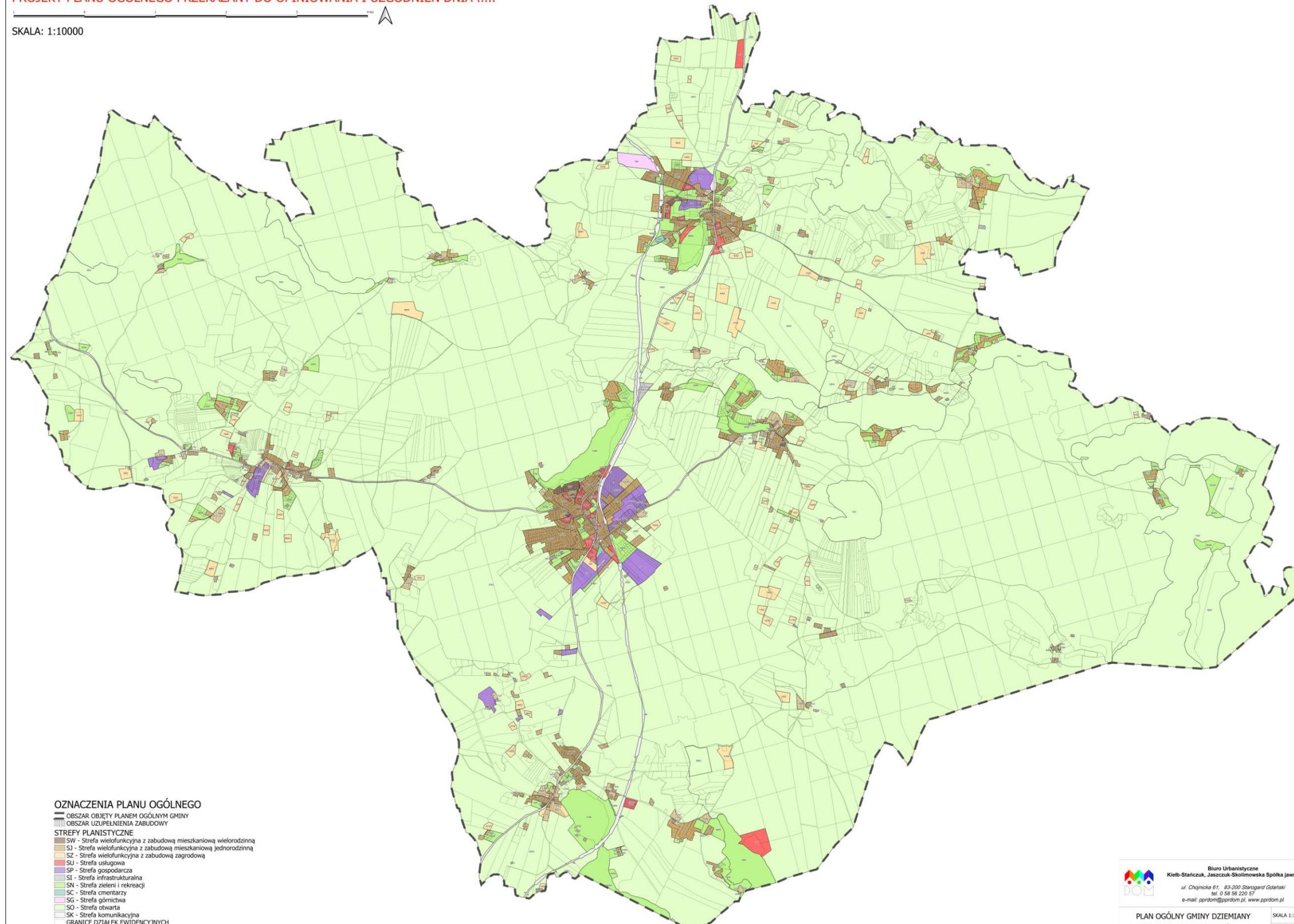
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW);
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ);
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ);
- strefa usługowa (SU);
- strefa gospodarcza (SP);
- strefa infrastrukturalna (SI);
- strefa zieleni i rekreacji (SN);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

Wyznaczone w projekcie POG strefy planistyczne mają na celu precyzyjne określenie funkcji oraz przeznaczenia poszczególnych terenów, co ma umożliwić harmonijne zagospodarowanie przestrzeni gminy. Strefy te zostały zaprojektowane z myślą o zrównoważonym rozwoju, uwzględniając zarówno potrzeby mieszkańców, jak i ochronę środowiska naturalnego.

PLAN OGÓLNY GMINY DZIEMIANY

PROJEKT PLANU OGÓLNEGO PRZEKAZANY DO OPINIOWANIA I UZGODNIENIA DNIA

SKALA: 1:10000



OZNACZENIA PLANU OGÓLNEGO

- OBSZAR OBJĘTY PLANEM OGÓLNYM GMINY
- OBSZAR UZUPEŁNIENIA ZABUDOWY
- STREFY PLANISTYCZNE**
- SW - Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną
- SI - Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną
- SZ - Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową
- SU - Strefa usługowa
- SP - Strefa gospodarcza
- SI - Strefa infrastrukturalna
- SN - Strefa zieleni i rekreacji
- SC - Strefa cmentarzy
- SG - Strefa górnictwa
- SO - Strefa otwarta
- SK - Strefa komunikacyjna
- GRANICE DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH


 Biuro Urbanistyczne
 Kiełb-Stańczuk, Jaszczuk-Skolimowska Spółka jawna
 ul. Chojnicka 61, 83-200 Starogard Gdański
 tel. 0 58 56 220 57
 e-mail: pprdom@pprdom.pl, www.pprdom.pl

PLAN OGÓLNY GMINY DZIEMIANY

SKALA 1:10000

WERSJA DO OPINIOWANIA I UZGODNIENIA

Data opracowania
05.2025r.

Opracowanie: mgr inż. arch. Mariola Kowalkowska
 mgr inż. arch. Maria Kiełb - Stańczuk
 dr inż. arch. Barbara Jaszczuk - Skolimowska

Rys. 1. Rysunek projektu POG. Źródło: Biuro Urbanistyczne DOM.

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (**SW**) dopuszczono wyłącznie w obszarach z istniejącą zabudową o takiej funkcji. Zabudowa ta jest zlokalizowana w szczególności w obszarze miejscowości Dziemiany jak i w obszarze miejscowości Kalisz. Pojedyncze obiekty zabudowy wielorodzinnej wyodrębniono w strefie SW w miejscowości Raduń oraz Piechowice. Z uwagi na rolniczą i turystyczną specyfikę gminy Dziemiany oraz ograniczenia wynikające z ochrony przyrody w tym przede wszystkim dla obszarów we Wdzydzkim Parku Krajobrazowym nie wyznaczono żadnych nowych terenów przeznaczonych dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w strefie SW.

Strefami wielofunkcyjnymi z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (**SJ**) objęto między innymi:

- istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, uzupełnione o usługi podstawowe oraz zieleń urządzoną,
- niezabudowane obszary przeznaczone pod rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone w obszarach uzupełniania zabudowy oraz stanowiące dopełnienie istniejących struktur przestrzennych,
- wybrane tereny rolnicze z istniejącą zabudową, głównie położone w zwartej strukturze miejscowości, a także niektóre obszary zabudowy rozproszonej, które – na podstawie inwentaryzacji terenowej oraz konsultacji społecznych zakwalifikowano do funkcji mieszkaniowej,
- istniejące zespoły zabudowy rekreacji indywidualnej wraz z przyległymi, jeszcze niezabudowanymi działkami, które w przyszłości mogą stworzyć zwartą strukturę przestrzenną tego typu zabudowy.

Turystyczna specyfika gminy Dziemiany spowodowała powstanie licznych zespołów zabudowy rekreacji indywidualnej i letniskowej. Ustawodawca nie ustalił odrębnych stref dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej stąd wynikła konieczność zakwalifikowania obu typów zabudowy do jednego typu strefy planistycznej.

W związku z powyższym pomimo konieczności zakwalifikowania obu typów zabudowy do jednego rodzaju strefy planistycznej SJ w obszarze zwartych struktur rozdzielono oba typy zabudowy, tworząc odrębne strefy SJ dla grup poszczególnych budynków. Zróżnicowanie w profilu funkcjonalnym strefy planistycznej dla obu typów zabudowy polegało na wyodrębnieniu zespołów zabudowy rekreacji indywidualnej/letniskowej i dopuszczeniu w nich profilu dodatkowego – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (w terenach mieszkaniowych nie dopuszczono profilu dodatkowego – terenu zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej). Możliwością rozdzielenia obu funkcji jest uchwalenie planu miejscowego, w którym zostanie ustalone docelowe przeznaczenie dla wszystkich terenów.

Nowe obszary strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową (**SZ**) wyznaczono na podstawie wniosków zgłoszonych do planu ogólnego, a także w miejscach wskazanych w trakcie konsultacji społecznych, przeprowadzonych w celu identyfikacji aktywnych rolników oraz ich potrzeb rozwojowych.

W obszarze stref SZ w profilu dodatkowym co do zasady dopuszczono tereny lasów, tereny wód oraz tereny zieleni naturalnej, jako możliwe uzupełnienie profilu podstawowego – tym bardziej zasadne, że często obszary stref SZ mają znaczną powierzchnię. Docelowo w planach miejscowych zasięgi poszczególnych funkcji zostaną doprecyzowane i dostosowane do aktualnych potrzeb działalności rolniczej.

W obszarze gminy Dziemiany nie wydzielono żadnej strefy produkcji rolniczej (**SR**). Zostało to uwarunkowane faktem, iż generalnie cały obszar gminy znajduje się w zasięgu obszarów chronionych przyrodniczo i lokalizacja tego typu przedsięwzięć jest ograniczona.

Strefami usługowymi objęto tereny istniejących usług publicznych, placówek oświatowych, obiektów kultu religijnego oraz większych sklepów spożywczych zlokalizowanych w miejscowości Dziemiany. Dodatkowo wyznaczono nowe strefy usługowe (**SU**), głównie w Dziemianach i Kaliszu, których celem jest umożliwienie dalszego rozwoju tych miejscowości oraz zapewnienie odpowiedniej rezerwy terenów pod lokalizację usług, w tym usług podstawowych dostępnych dla mieszkańców całej gminy. Do stref usługowych włączono również tereny, dla których wydano decyzje o warunkach zabudowy dla większych obiektów usługowych, a także obszary wskazane we wnioskach złożonych do planu ogólnego.

Na obszarze gminy Dziemiany nie wyznaczono stref handlu wielkopowierzchniowego (**SH**), ponieważ tego typu obiekty nie występują w gminie, a przeprowadzona analiza nie wykazała zapotrzebowania na tego rodzaju inwestycje.

W zakresie funkcji gospodarczych, na terenie gminy wydzielono strefy gospodarcze (**SP**), które obejmują w większości istniejące zakłady produkcyjne, magazyny i składy, w tym liczne tartaki zlokalizowane na obszarze gminy. Granice tych stref zostały ustalone na podstawie aktualnego zasięgu działalności zakładów, z możliwością ich rozwoju – tam, gdzie było to możliwe – przez włączenie przyległych działek niekolidujących z sąsiednimi funkcjami. Dodatkowo, nowe tereny gospodarcze wyznaczono zwłaszcza w południowej części miejscowości Dziemiany, jako obszary perspektywicznych inwestycji, które w przyszłości mogą stanowić ofertę inwestycyjną gminy.

Zasadą przy wyznaczaniu stref SP było również ich lokalizowanie poza zasięgiem Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, aby chronić walory przyrodnicze obszaru. W granicach stref gospodarczych dopuszczono również uzupełniające funkcje usługowe, a także w profilu dodatkowym tereny zieleni naturalnej, lasów i wód.

Strefami zieleni i rekreacji (**SN**) objęto przede wszystkim obszary zlokalizowane wokół istniejących zespołów zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej, a także tereny wewnątrz miejscowości, które z uwagi na swoje uwarunkowania przyrodnicze i terenowe nie nadają się pod zabudowę. Dotyczy to w szczególności obniżeń terenu, obszarów podmokłych, terenów wokół cieków wodnych oraz powierzchni pokrytych zadrzewieniami i zakrzewieniami.

W profilach dodatkowych tych stref zasadniczo dopuszczono możliwość lokalizacji usług sportu i rekreacji, kultury i rozrywki, handlu detalicznego, gastronomii, a także zieleni

naturalnej i lasu. Na terenach stref SN zlokalizowanych wewnątrz miejscowości, z wyjątkiem pojedynczych przypadków, nie dopuszczono usług turystyki.

W gminie Dziemiany są zlokalizowane dwa cmentarze (**SC**): w miejscowości Kalisz oraz Dziemiany. W profilu dodatkowym strefy dopuszczono cały możliwy katalog funkcji. Teren cmentarzy został wydzielony w zasięgu działek geodezyjnych, bez ich powiększenia. Oba cmentarze na dzień sporządzania planu ogólnego posiadają jeszcze rezerwę terenową dla organizacji pochówków zatem ich poszerzenie nie jest niezbędne.

Strefami otwartymi (**SO**) w gminie Dziemiany objęto zarówno tereny lasów, rolnicze oraz wód powierzchniowych (jeziora i rzeki). Co do zasady są to tereny z zakazem zabudowy. Strefy otwarte obejmują również tereny komunikacyjne niewydzielone strefą SK oraz tereny infrastrukturalne, niewydzielone strefą SI.

W obszarze gminy Dziemiany wydzielono dwie strefy infrastrukturalne (**SI**), w obszarze których zlokalizowane są oczyszczalnie ścieków Schodno i Dziemiany oraz strefy komunikacyjne (**SK**) w zasięgu własności drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych oraz kolei. Pozostałe tereny komunikacyjne jak i infrastruktura techniczna będą realizowane w ramach pozostałych stref planistycznych – takie działania dopuszcza profil podstawowy (teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej) każdej strefy. Wydzielanie mniejszych terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej jako odrębnych stref planistycznych SI i SK na poziomie planu ogólnego było niecelowe. Urządzenia i ciągi komunikacyjne potraktowano jako elementy techniczne wkomponowane w strukturę funkcjonalną innych stref, z możliwością ich dokładnego określenia na etapie planów miejscowych.

W obszarze gminy Dziemiany występuje jeden teren udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego przy miejscowości Kalisz. Nie wydano dotychczas koncesji na wydobycie tego złoża nie mniej jednak w celu umożliwienia przyszłościowej eksploatacji teren ten objęto strefą górnictwa (**SG**) z dopuszczeniem w profilu dodatkowym terenów produkcji, usług rzemieślniczych oraz zieleni naturalnej, lasu i wód.

Ważnym elementem projektu POG jest także wprowadzenie obszarów uzupełnienia zabudowy (**Ouz**), co ma na celu ograniczenie rozpraszania zabudowy na terenach, które nie są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W ramach tych obszarów, wydawanie decyzji o warunkach zabudowy będzie możliwe jedynie w oparciu o obowiązujący plan ogólny, co zapewni racjonalne gospodarowanie przestrzenią, ograniczając przypadkowe i chaotyczne rozprzestrzenianie się zabudowy. W ten sposób gmina będzie mogła prowadzić skuteczną politykę przestrzenną, zapewniając spójność i zgodność z długofalowym planem rozwoju.

Obszarami Ouz objęto zwarte struktury zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej, a także tereny istniejącej zabudowy usługowej i produkcyjnej przylegające do tych struktur, zlokalizowane w granicach miejscowości i skupisk zabudowy, tam gdzie możliwe było wyznaczenie Ouz. W nowych terenach usługowych i gospodarczych nie wyznaczono Ouz w celu uregulowania docelowej funkcji i zagospodarowania tych terenów w planach miejscowych.

Obszarów OUZ nie wyznaczono również w zespołach zabudowy rekreacji indywidualnej. Celem tego działania jest ograniczenie wydawania decyzji o warunkach zabudowy na tych terenach oraz zapewnienie, że ich docelowe przeznaczenie zostanie określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Takie podejście sprzyja uporządkowaniu przestrzeni oraz chroni gminę przed niepożądanym mieszanym funkcji zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej

Gminne standardy urbanistyczne

Dla wszystkich wyżej wymienionych stref określone zostały **gminne standardy urbanistyczne** zawierające: podstawowe profile funkcjonalne oraz w niektórych przypadkach profile dodatkowe; wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy i wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Tab. 1. Gminne standardy urbanistyczne - parametry dla zabudowy w gminie Dziemiany

Strefa urbanistyczna		Powierzchnia zabudowy	Wysokość zabudowy	Nadziemna intensywność	Minimalna powierzchnia biol. czyn.
SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	50%	13 – 15m	2	30%
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	W zwartej zabudowie wsi – 40% Pozostałe 30%	9 m w terenach zwartej zabudowy miejscowości 10 m lub 12 m w terenach zwartej zabudowy miejscowości Dziemiany	0,6 – 0,8 w terenach zwartej zabudowy miejscowości Dziemiany – część centralna – 1,2	30% (w granicach WPK* – 40%)
	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną – tereny zabudowy letniskowej	20% (w granicach WPK 15%)	8 m (w granicach WPK 6 m)	0,4 (w granicach WPK 0,3)	50% (w granicach WPK – 75%)
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	40%	12 m	1,0	30%
SU	strefa usługowa	50% (w granicach WPK 40%)	12 m	1,5 (w granicach WPK 1,2)	30% (w granicach WPK 40%)
	w tym usługi turystyki (ośrodki wypoczynkowe,	40%	12 m	1,2	30%

	wczasowe)				
SP	strefa gospodarcza	60%	15 m	1,8	20%
	strefa gospodarcza (tereny o niewielkiej powierzchni)	50%	12 m	1,5	30%
SR	strefa produkcji rolniczej	60%	15 m	1,8	30%

*WPK – Wdzydzki Park Krajobrazowy

Źródło: materiały BU „DOM”

2.2. Powiązania projektu POG z innymi dokumentami¹

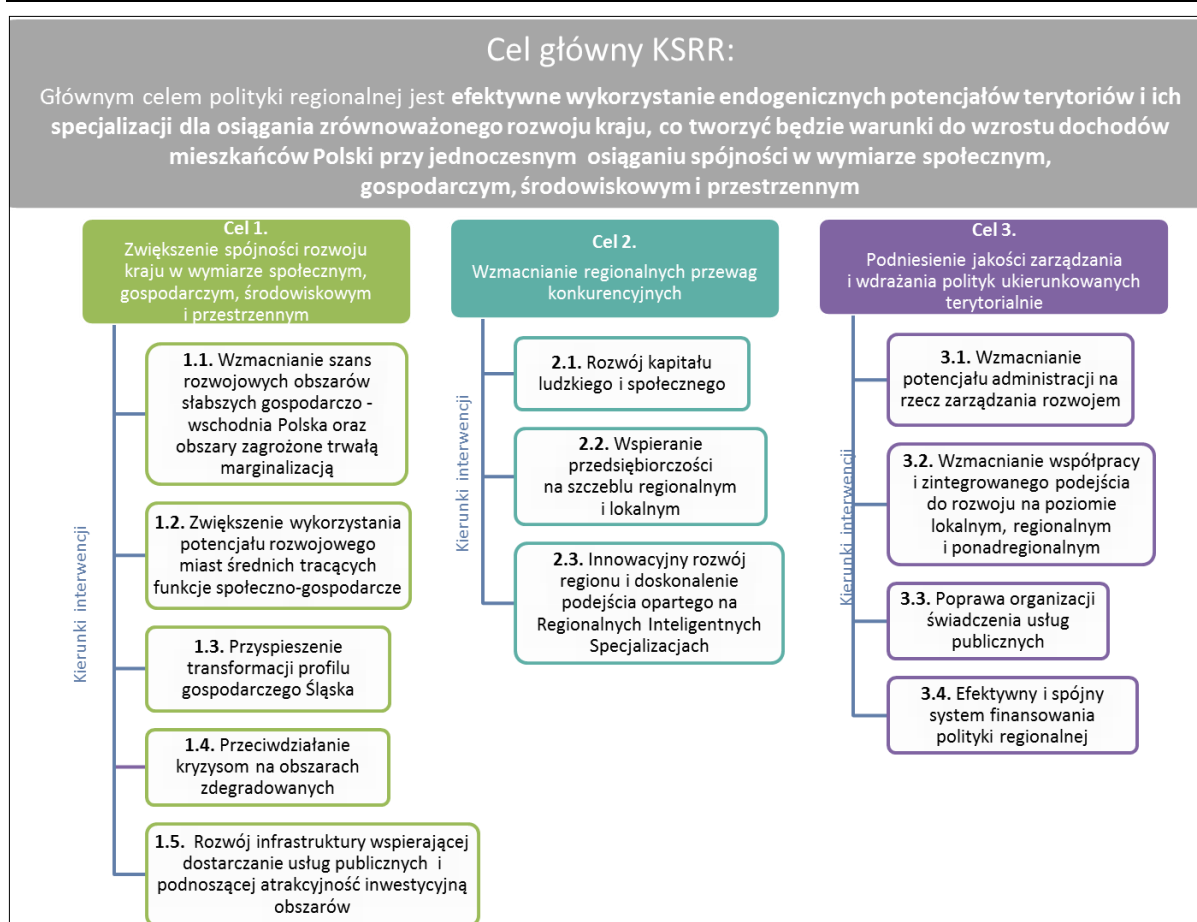
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego

Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030”, przedłożoną przez ministra inwestycji i rozwoju. „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030” (KSRR 2030) to podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa.

W przyjętej przez rząd „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” (SOR) wskazano nowy model rozwoju regionalnego Polski. Przewidziano w nim rozwój naszego kraju jako społecznie i terytorialnie zrównoważony, dzięki któremu efektywnie będą rozwijane oraz wykorzystywane miejscowe zasoby i potencjały wszystkich regionów. Celem takiego modelu jest wspomaganie w szczególności obszarów, które nie mogą w pełni rozwinąć swojego potencjału rozwojowego, bo utraciły swoje funkcje społeczno-gospodarcze.

W KSRR 2030 odzwierciedlenie znajdują postanowienia SOR określone w filarze rozwój społecznie i terytorialnie zrównoważony. Dokument przedstawia cele polityki regionalnej oraz działania i zadania, jakie do ich osiągnięcia powinien podjąć rząd, samorzady: wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz pozostałe podmioty uczestniczące w realizacji tej polityki w perspektywie roku 2030.

¹Dokumenty z zakresu ochrony środowiska omówiono w rozdz. 6



Rys. 2. Schemat prezentujący cel główny i cele szczegółowe polityki regionalnej

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw:

- KSSR 2030 r. kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich.
- W strategii przewidziano skuteczniejszą identyfikację potrzeb rozwojowych wszystkich obszarów kraju, a także efektywniejsze rozpoznanie zasobów jakimi dysponują, wskazanie wyzwań i barier rozwojowych. Takie podejście przełoży się na lepsze dopasowanie narzędzi interwencji (np. programów) do możliwości i potencjałów rozwojowych poszczególnych obszarów kraju.
- Jednym z celów KSRR jest zapewnienie większej spójności rozwojowej Polski przez wsparcie obszarów słabszych gospodarczo.
- Strategia wspiera konkurencyjność regionów i zakłada kontynuację działań zmierzających do podniesienia jakości kapitału ludzkiego i społecznego oraz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności. W związku z tym wspierane będą lokalne przedsiębiorstwa.
- W strategii istotny nacisk położono na rozwijanie kompetencji administracji publicznej. Chodzi o umiejętności niezbędne do prowadzenia skutecznej polityki rozwoju,

- w szczególności na terenach o niskim potencjale rozwojowym, a zwłaszcza wspieranie powiązań między lokalnym i regionalnym sektorem publicznym a światem biznesu i nauki.
- W dokumencie przewidziano zwiększenie roli i odpowiedzialności samorządów lokalnych jako podmiotów decydujących o polityce rozwoju w skali lokalnej. Strategia tworzy warunki do większego angażowania się samorządów gminnych i powiatowych w realizację wspólnych projektów i we współpracę ponad granicami administracyjnymi.

Przedmiotem polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest całe jego terytorium, a jej cele i instrumenty są różnicowane w zależności od specyfiki poszczególnych stref planistycznych i ukierunkowane są na wykorzystanie ich specyficznego potencjału geograficznego dla osiągnięcia celów rozwojowych kraju. Projekt POG ukierunkowany jest na wykorzystanie specyficznego potencjału gminy Dziemiany, dla osiągnięcia jego celów rozwojowych, co będzie stanowić wkład w rozwój kraju.

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

Sejmik Województwa Pomorskiego uchwałą nr 376/XXXI/21 z dnia 12 kwietnia 2021 r. przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”. W „Strategii ...” wskazano trzy cele strategiczne i 12 celów operacyjnych (tab. 1). Do „Strategii...” sporządzono „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa pomorskiego 2030” (2020), która w przeważającej części zawiera opis środowiska w różnych aspektach na obszarze województwa, a w części prognostycznej jest ogólnikowa i nieprzydatna dla prognozy oddziaływania na środowisko szczegółowych ustaleń projektu POG.

Tab. 2. Cele strategiczne i operacyjne woj. pomorskiego wg „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021)

1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO	2. OTWARTA WSPÓLNOTA REGIONALNA	3. ODPORNA GOSPODARKA
1.1 Bezpieczeństwo środowiskowe	2.1 Fundamenty edukacji	3.1 Pozycja konkurencyjna
1.2 Bezpieczeństwo energetyczne	2.2 Wrażliwość społeczna	3.2 Rynek pracy
1.3 Bezpieczeństwo zdrowotne	2.3 Kapitał społeczny	3.3 Oferta turystyczna i czasu wolnego
1.4 Bezpieczeństwo cyfrowe	2.4 Mobilność	3.4 Integracja z globalnym systemem transportowym

Zgodnie ze „Strategią...” (2021) dla gminy Dziemiany w świetle projektu POG największe znaczenie ma cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe, wg którego:

(...) dla zachowania zasobów przyrodniczo-krajobrazowych regionu dla przyszłych pokoleń, oprócz działań stricte z zakresu czynnej ochrony przyrody, niezbędne jest zmniejszenie presji działalności gospodarczej i rozwoju sieci osadniczej na środowisko, w

szczegółności na obszary cenne przyrodniczo. Prowadzenie skutecznych działań zmniejszających wpływ antropopresji na środowisko, przełoży się na wyższy komfort życia i poprawę bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców regionu.

Działania w ramach celu operacyjnego będą realizowane w szczególności z uwzględnieniem potrzeb wszystkich odbiorców, zapewniając poszanowanie i efektywne wykorzystanie zasobu przestrzeni, ograniczanie presji inwestycyjnej na tereny cenne przyrodniczo, zmniejszanie wpływu działań ludzi na środowisko i klimat oraz transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.

Dla projektu POG największe znaczenie ma określony w „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021): cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe (ustalenia projektu POG dotyczące ochrony środowiska – m. in. ograniczenie lub wykluczenie zabudowy w strefach otwartych SO). Wprowadzenie projektu POG w gminie Dziemiany przyczyni się do efektywnego wykorzystania zasobu przestrzeni, ograniczania presji inwestycyjnej na tereny cenne przyrodniczo, zmniejszenia wpływu działań ludzi na środowisko i klimat.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” przyjęty został Uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. Jego integralną częścią jest „Plan zagospodarowania Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030” (plan zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego).

Podstawowe zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) są następujące :

- 1) **zasada racjonalności ekonomicznej** - oznacza, że w ramach prowadzenia polityki przestrzennej uwzględniana jest ocena korzyści i strat społecznych, gospodarczych, środowiskowych i przestrzennych w długim okresie czasu;
- 2) **zasada oszczędnego i efektywnego gospodarowania przestrzenią** - oznacza intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych, tak aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny;
- 3) **zasada minimalizowania energochłonności struktur** - polegająca na kształtowaniu racjonalnych - z punktu widzenia transportu i konsumpcji energii - struktur przestrzennych;
- 4) **zasada przezorności ekologicznej** - oznacza, stosowanie wszelkich możliwych środków zapobiegawczych w sytuacjach, gdy nie jest w pełni rozpoznany negatywny wpływ sposobu zagospodarowania na środowisko;
- 5) **zasada kompensacji ekologicznej** - polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować zasoby biologiczne i równowagę przyrodniczą oraz wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo;

- 6) **zasada zintegrowanej ochrony** - polega na integralnej ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu dla utrzymania równowagi środowiska i poprawy warunków i jakości życia;
- 7) **zasada spójności terytorialnej** - polega na kształtowaniu przestrzeni w oparciu o rozwój **unikatowego** potencjału poszczególnych terytoriów dla osiągnięcia celów rozwojowych, w tym spójności wewnętrznej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu rozwojem;
- 8) **zasada redukcji napięć i konfliktów** - polega na takim kształtowaniu przestrzeni, aby minimalizować negatywne skutki ekologiczne, społeczne, gospodarcze oraz estetyczne zagospodarowania przestrzennego na styku obszarów o różnych funkcjach i sposobach zagospodarowania, przez przyjmowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych;
- 9) **zasada udziału społeczeństwa w planowaniu przestrzennym** - polega na włączaniu społeczności regionalnej i lokalnych w proces kształtowania przestrzeni.

W „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) wyznaczono cztery główne cele. Są to:

- C1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy.
- C2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo.
- C3. Zachowane zasoby i walory środowiska.
- C4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych.

W nawiązaniu do projektu POG największe znaczenie ma kierunek K.1.1. w ramach celu C1, tzn. *K.1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* (w tym m.in. *Poszanowanie zasobu jakim jest przestrzeń, poprzez intensyfikację rozwoju w ramach istniejących struktur (regeneracja i uzupełnianie) i przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, Strukturyzacja istniejących obszarów rozproszonej zabudowy i przeciwdziałanie dalszemu jej rozpraszaniu na tereny otwarte. Zapewnienie dobrych ekologicznych warunków życia w kształtowanych strukturach*).

Zgodny z projektem POG jest także kierunek K.3.1. w ramach celu C3, tzn. *K.3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności* (w tym przede wszystkim: *Ochronie obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo*). Ustalenia projektu POG dotyczące stref otwartych SO ograniczają rozwój zabudowy na terenach rolniczych, leśnych, nadwodnych.

Ustalenia projektu POG wprowadzają obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ), które mają na celu ograniczenie rozpraszania zabudowy na terenach nieobjętymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co zapewni racjonalne gospodarowanie przestrzenią gminy. Wyznaczenie OUZ umożliwia racjonalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury i ogranicza rozpraszanie się zabudowy na nowe, niezagospodarowane obszary, w tym tereny o wysokich wartościach przyrodniczych. Pozwala to na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych i usługowych w granicach już zurbanizowanych, wspierając efektywny i zrównoważony rozwój.

Projekt POG uwzględnia zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa oraz cele i kierunki określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa

pomorskiego 2030” (2016), szczególnie w zakresie zachowanych zasobów i walorów środowiska przyrodniczego gminy Dziemiany oraz zastosowania zasad zrównoważonego rozwoju.

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Dziemiany dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego

W „Opracowaniu ekofizjograficznym...” (2025) sformułowano szereg wniosków, z których najważniejsze przytoczono poniżej:

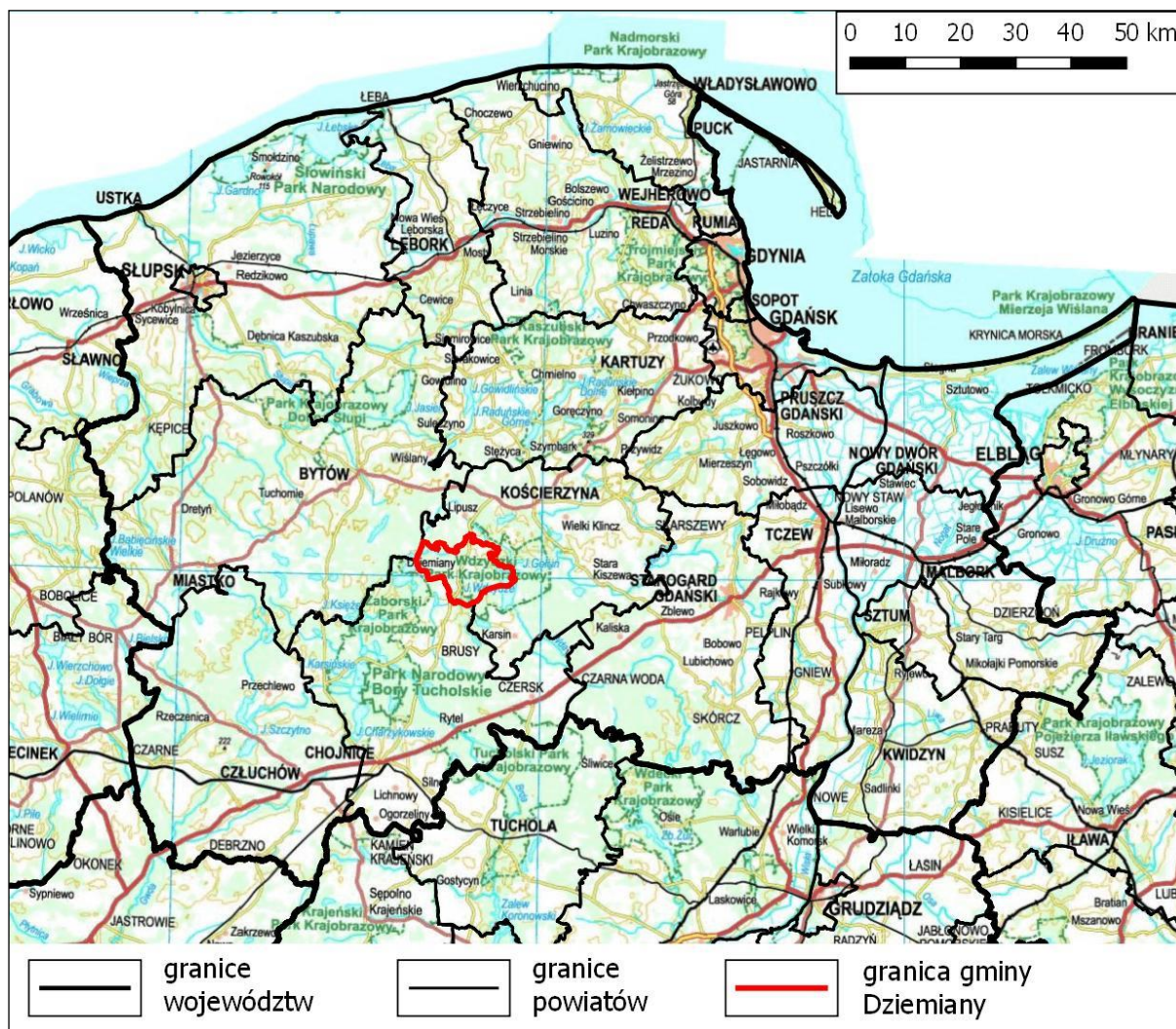
- w odniesieniu do występujących na terenie gminy Dziemiany ustanowionych form ochrony przyrody obowiązują odpowiednie akty prawne, zawierające m. in. zasady gospodarowania mające na celu ochronę ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych; istotną rolę pełni ochrona walorów użytkowych (przede wszystkim rekreacyjnych) i stworzenie podstaw dla trwałego ich użytkowania; tak ujmowana ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych leży w interesie gminy Dziemiany, jako podstawa jej trwałego rozwoju;
- wszystkie elementy osnowy ekologicznej gminy Dziemiany wymagają ochrony w sensie terytorialnym oraz działań pielęgnacyjnych (podtrzymanie aktualnego stanu), restytucyjnych (przywracanie naturalnego stanu struktur przyrodniczych) i rewaloryzacyjnych (wzrost bioróżnorodności, zmiana funkcji); osnowa ekologiczna gminy może być wzmocniona przez poprawę ciągłości przestrzennej (wprowadzenie nowych elementów i eliminacja barier antropogenicznych) oraz przez wzbogacenie bioróżnorodności; zachowanie i wzmocnienie osnowy ekologicznej stanowi podstawę racjonalnego wykorzystania potencjału środowiska i kształtowania równowagi ekologicznej obszaru gminy;
- w odniesieniu do wszystkich wsi zaleca się lokalizację nowego zainwestowania w obrębie istniejących struktur osadniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie (zasada nierozpraszania osadnictwa);
- na terenach rolniczych, przy utrzymaniu wysokiej intensywności i produktywności, zaleca się wprowadzanie i popularyzowanie zasad gospodarki rolnej, protegujących formy tzw. rolnictwa ekologicznego (zrównoważonego);
- mitygacja zmian klimatu obejmuje niwelowanie przyczyn powstawania globalnego ocieplenia, w tym działania zmierzające do zahamowania zmian klimatu, takie jak ograniczanie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery poprzez redukcję spalania paliw kopalnych, podnoszenie efektywności energetycznej, oszczędzanie energii czy termoizolację budynków.

Przewidziane w projekcie POG strefy planistyczne zostały wyznaczone z myślą o zrównoważonym rozwoju, uwzględniając zarówno potrzeby mieszkańców gminy, jak i ochronę środowiska naturalnego. Racjonalne kształtowanie przestrzeni zaproponowane w projekcie POG jest zgodne z wnioskami zamieszczonymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym...” (2025).

3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY²

3.1. Położenie regionalne

Plan ogólny obejmuje całą gminę Dziemiany o powierzchni ok 125 km², położoną w zachodniej części powiatu kościerskiego, w centralno południowej części województwa pomorskiego (rys. 3).



Rys. 4 Położenie gminy Dziemiany na tle powiatów w województwie pomorskim.

Źródło: opracowanie własne, podkład mapowy geoportal.gov.pl

Według zaktualizowanej regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2002), obszar gminy Dziemiany położony jest na pograniczu dwóch mezoregionów: zachodnia część gminy znajduje się w granicach Równiny Charzykowskiej, natomiast wschodnia w granicach Borów Tucholskich.

² Na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego gminy Dziemiany dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego” (2025)

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kaszub (Przewoźniak 2017) cała gmina Dziemiany znajduje się w granicach Borów Tucholskich Centralnych.

Bory Tucholskie Centralne obejmują centralną część południowego pasa województwa pomorskiego. Bory Tucholskie w rejonie obszaru opracowania tworzą rozległe pola sandrowe, częściowo wykształcone w postaci poziomów terasowych. Dużej miąższości pokrywa piasków wodnolodowcowych i infiltracyjny typ stosunków wodnych warunkują małą żyzność siedlisk. Efektem tego jest zdecydowana przewaga lasów, reprezentowanych przez sosnowe bory. Należą one głównie do dwóch typów siedliskowych - boru suchego i boru świeżego. Wiodącą rolę w zróżnicowaniu środowiska przyrodniczego spełniają wklęsłe formy terenu o korzystniejszych stosunkach wodnych, a szczególna rola przypada rzekom, jeziorom i torfowiskom (Przewoźniak 2017).

3.2. Środowisko abiotyczne

3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

Geneza obszaru rejonu gminy Dziemiany jest związana ze szlakami odpływu wód topniejącego lądolodu podczas ostatniego zlodowacenia. Wody te ukształtowały sandry Borów Tucholskich. Na początku holocenu powstawały podstawowe rysy rzeźby terenu, tworzyła się sieć hydrograficzna, nastąpił rozwój dolin rzecznych i stabilizował się poziom wody w jeziorach (Przewoźniak 2017).

W budowie geologicznej przeważają dużej miąższości pokrywy piasków i żwirów akumulacji wodnolodowcowej z okresu plejstocenu – w granicach gminy Dziemiany występujące powszechnie na całym obszarze. Lokalne zróżnicowanie przypowierzchniowej budowy geologicznej wprowadzają utwory akumulacji glacialnej na „wyspach” morenowych (gliny i piaski gliniaste – w zachodnich oraz północno wschodnich częściach gminy) oraz holocenijskie utwory organogeniczne w dnach obniżzeń terenu, występujące głównie w okolicach den rynien polodowcowych, dolin rzecznych (doliny Wdy i Zbrzycy) i wytopisk w zagłębieniach terenu.

Rzeźba terenu gminy związana jest z działalnością lądolodu podczas zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego) oraz osadów akumulacji rzecznej (rzek Wdy i Zbrzycy) w holocenie. Występują tu formy pochodzenia lodowcowego, fluwioglacjalnego (wodnolodowcowego), rzeczno i akumulacji organicznej (rys. 4).

Wysokości bezwzględne na obszarze gminy Dziemiany osiągają wartości od 133,8 m n.p.m. (brzeg Jeziora Wdzydze we wschodniej części obszaru gminy) do 206,3 m n.p.m. (wzgórza morenowych form wodnolodowcowych na zachód od wsi Dziemiany w zachodniej części obszaru). Różnica pomiędzy najwyższym i najniższym położonym punktem na obszarze gminy wynosi zatem 72,5 m (rys. 5).

Strukturę środowiska przyrodniczego obszaru opracowania stanowią trzy podstawowe typy, nawiązujące do zróżnicowania geomorfologicznego. Są to:

- typ środowiska przyrodniczego sandrów;
- typ środowiska przyrodniczego wysoczyzn morenowych;

- typ środowiska przyrodniczego dolin rzecznych / obniżień rynnowych.

Równiny sandrowe na obszarze gminy Dziemiany występują powszechnie we wschodniej i zachodniej części. Jest to rozległa równina o deniwelacjach w granicach kilku metrów, zbudowane głównie z materiału żwirowo-piaszczystego pochodzenia wodnolodowcowego, słabo segregowanego.

Formami terenu urozmaicającymi rzeźbę sandrów w granicach gminy Dziemiany są rynny polodowcowe (m. in. rynny jezior wdzydzkich i Cheb-Słupino-Słupinko, rynna Wdy i Zbrzycy – zob. niżej) oraz zagłębienia związane z wytapianiem martwego lodu. Główne wytopiska na terenie gminy znajdują się w rejonach jez. Lipno, Bielawy czy Dzierstno. Są to płaskie obniżenia wypełnione osadami (gytią i torfami).

W centralnej części gminy Dziemiany rozległe powierzchnie sandrów przecina falista wysoczyzna morenowa (deniwelacje do kilku m) z lokalnymi zagłębieniami wytopiskowymi urozmaicającymi jej powierzchnię. Średnia wysokość obszarów morenowych wynosi od 160 do 190 m n.p.m.

Na obszarze gminy występują słabe warunki glebowe. Powierzchniowo zdecydowanie dominują gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne oraz gleby biellicowe i pseudobiellicowe, wykształcone na glinach zwałowych i piaskach. Znaczne powierzchnie zajmują także gleby pochodzenia organogenicznego – torfowo-mułowe, murszowo-torfowe i torfy, występujące w rozproszeniu na terenach wytopiskowych oraz w dnach dolin rzecznych. Ponadto na obszarze opracowania fragmentarycznie występują gleby biellicowe. Zróżnicowanie gleb na obszarze gminy Dziemiany związane jest z układem podstawowych jednostek geomorfologicznych.

3.2.2. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Dziemiany obejmuje teren zasobny w wody powierzchniowe.

Przez północno wschodnią i wschodnią część obszaru gminy Dziemiany przepływa Wda, natomiast przez północno zachodnią – Zbrzyca. W gminie przepływają też mniejsze rzeki: Młosienica w zachodniej części, Dopływ z jez. Słupino w centralnej części czy też Młosina w południowej.

Wda wypływa z Jez. Wieckiego na wysokości 155,7 m n.p.m., uchodzi do Wisły w Świeciu na wysokości 23,1 m n.p.m. jako jej lewy dopływ. Długość cieką wynosi 198 km. Wda w skali kraju cechuje się jedną z najmniejszych zmienności stanów i przepływów wód, co jest uwarunkowane przepływem, w górnych strefach zlewni, przez zwarty kompleks leśny Borów Tucholskich warunkujący równomierne zasilanie cieką (Choiński 2002).

Wda w granicach gminy Dziemiany przepływa przez Jezioro Schodno i dalej na wschód wypływa poza obszar gminy. Po przepłynięciu kilku kilometrów rzeka uchodzi do Jeziora Słupinko i dalej do Jeziora Radolnego (ponownie w granicach gminy). Ciek wypływa z Jeziora Wdzydze w okolicach miejscowości Jasnochówka (w sąsiedniej gminie Karsin).



Fot. 1. Wda w północno wschodniej części gminy Dziemiany, przed ujściem do jeziora Schodno, widok w kierunku północno zachodnim.

Zbrzyca posiada źródła na terenie gminy Dziemiany, wypływa z niewielkiego jeziorka Mały Zbełk w północnej części gminy i płynie w kierunku zachodnim – na terenie gminy przepływając kolejno przez jeziora: Duży Zbełk, Sarnowiec Wielki (Wielkie Sarnowicze) i Dywańskie. Rzeka ma długość ok. 50 km, jest lewostronnym dopływem Brdy, z którą łączy się w Jeziorze Witoczno. Układ sieci hydrograficznej Zbrzycy, także w gminie Dziemiany, nawiązuje do przebiegu rynien polodowcowych.



Fot. 2. Zbrzyca w północno zachodniej części gminy Dziemiany, między jeziorami Sarnowiec Wielki i Dywańskim w okolicy wsi Dywan, widok w kierunku południowym.

Młosina swoje źródła ma w południowej części gminy – rzeka wypływa z jeziora Brzeżno. Jej długość to około 13 km. Przepływa ona (w granicach gminy) przez jeziora Małe

Młosino i Wielkie Młosino. Przed ujściem do Zbrzycy, poza obszarem gminy Dziemiany, zbiera ona wody Młosienicy.

Młosiennica ma swoje źródła na terenie gminy Dziemiany, w okolicach miejscowości Trzebuń – wypływa z niewielkiego zbiornika Jez. Babino. Ciek ma długość 10,5 km, płynie ku południu i uchodzi do Młosiny (poza granicami gminy).

Poza ww. rzekami w granicach gminy Dziemiany występują mniejsze cieki, które znajdują ujścia w zbiornikach wodnych oraz zmeliorowane obszary łąk w obniżeniach terenu, głównie w sąsiedztwie jezior.

Największe zgrupowania **jezior** na obszarze gminy Dziemiany i w jej sąsiedztwie znajduje się we wschodniej i północno wschodniej części gminy (tab. 1). Ich geneza jest związana z wypełnianiem rynien subglacialnych (większość jezior) lub wytapianiem się brył martwego lodu (jeziora Lipno, Bielany).

Tab. 3. Charakterystyka jezior w gminie Dziemiany i sąsiedztwie o powierzchni ponad 10 ha.

Nazwa jeziora	Wysokość m n.p.m.	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys. m ³)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Długość maks. (m)	Szerokość maks. (m.)	Długość linii brzegowej
Wdzydze Południowe (c)	133,0	918,8	180100	68,0	18,7	8200	2800	36100
Wdzydze Północne (c) (Radolne, Gołuń, Jelenie)	134,0	536,8	40700	18,8	7,6	10300	1200	35530
Wyrówny Osty, Bielawy (c)	137,7	139,8	2226,1	5,6	1,6	3075	785	9162
Brzeźno (c)	139,8	71,6	3146,9	9,7	4,4	2405	560	5550
Młosino Wielkie (c)	139,5	66,0	4784,3	22,4	6,9	1780	575	5375
Słupino	134,2	62,0	4376,9	22,5	7,1	1655	510	4100
Słupinko (c)	133,4	61,9	1263,9	4,2	2,0	2850	475	6450
Schodno	137,7	50,2	1425,6	5,2	2,8	1755	420	4250
Lipno	143,4	41,2	433,5	6,0	1,0	860	760	3950
Sarnowicze Wielkie	152,5	39,5	1185,0	8,1	3,0	1990	320	4780

Rzuno	152,3	34,8	2753,4	23,0	7,9	1610	325	4130
Dywańskie	143,0	32,3	1062,8	7,5	3,2	1175	480	3300
Cheb	134,4	31,8	667,2	5,5	2,1	1350	370	3500
Raduń	139,6	29,5	1268,5	12,7	4,3	850	450	2260
Sarnowicze Małe *	152,2	11,7	292,5	3,9	2,5	1180	130	2470
Biebrowo	144,5	11,4	296,4	5,8	2,6	580	270	1250

* - jeziora znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie gminy Dziemiany;

(c) – jeziora znajdujące się częściowo w granicach gminy; Źródło: Atlas jezior Polski (1997)

Głównymi zbiornikami na obszarze gminy są Jezioro Wdzydze Południowe oraz Jezioro Radolne (część Jeziora Wdzydze Północne) znajdujące się we wschodniej części gminy Dziemiany. Ponadto w granicach gminy znajdują się następujące jeziora:

- w pasie centralno wschodnim: Rzuno, Cheb, Słupino, Słupinko;
- w północno zachodniej części gminy: Wielkie Sarnowicze, Dywańskie;
- w północno wschodniej części gminy: Schodno, Bielawy, Osty, Wyrównno;
- w południowej części gminy: Brzeżno, Wielkie Młosino, Raduń.

W gminie licznie znajdują się także mniejsze jeziora, śródpolne i śródleśne zbiorniki wodne.



Fot. 3. Widok w kierunku północno wschodnim na Jezioro Wdzydze Północne (Jez. Radolne) z otoczenia drogi śródleśnej Płęsy-Piechowice we wschodniej części gminy.



Fot. 4. Widok w kierunku południowym na Jezioro Wdzydze Południowe z drogi gruntowej Płęsy-Kozłowiec we wschodniej części gminy.



Fot. 5. Widok w kierunku północno wschodnim na Jezioro Rzuno z plaży miejskiej w Dziemianach w centralnej części gminy.

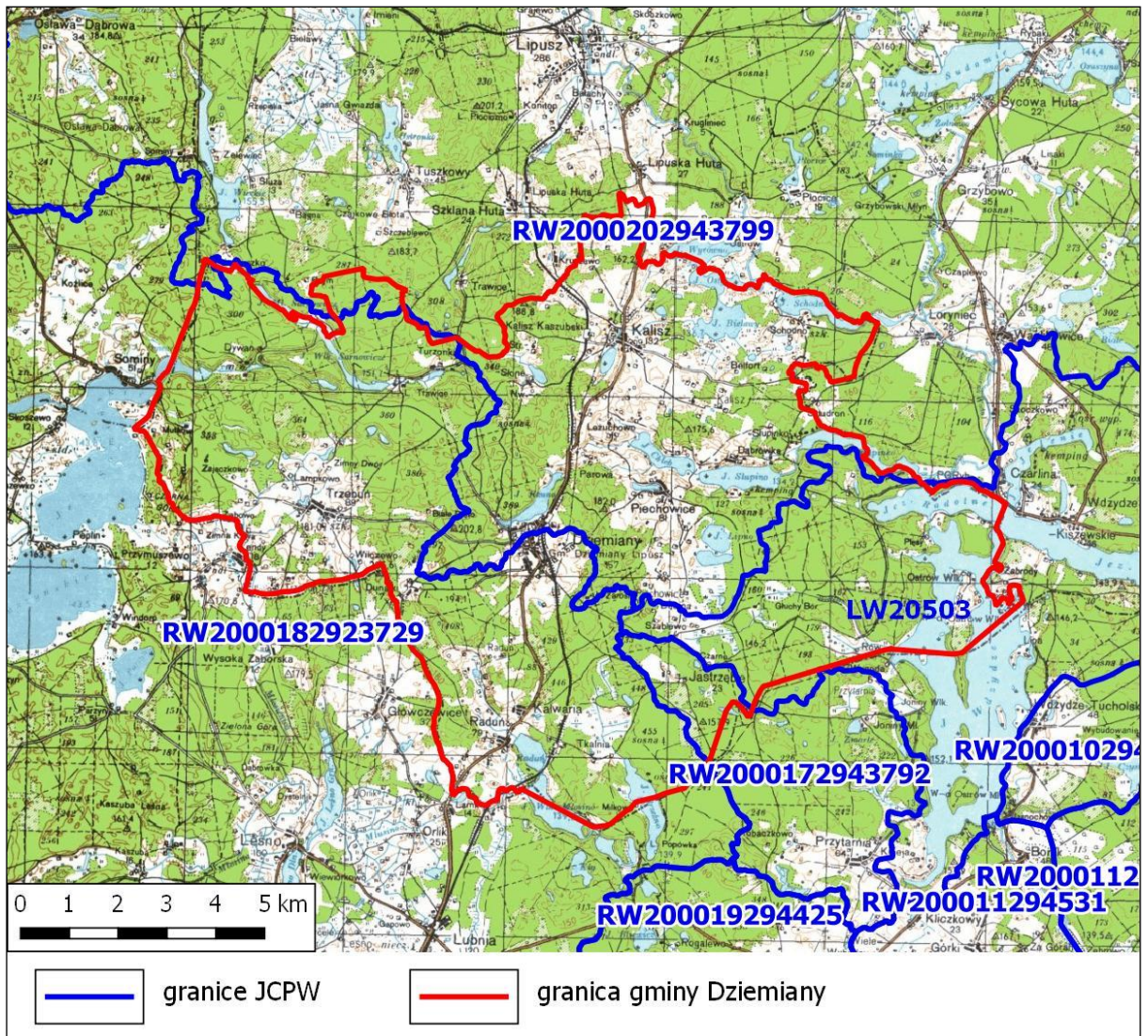


Fot. 6. Widok w kierunku północno wschodnim na Jezioro Schodno z otoczenia jego zachodniego brzegu w północno wschodniej części gminy.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy położony jest w zasięgu następujących zlewni jednolitych części wód powierzchniowych i jeziornych (rys. 5):

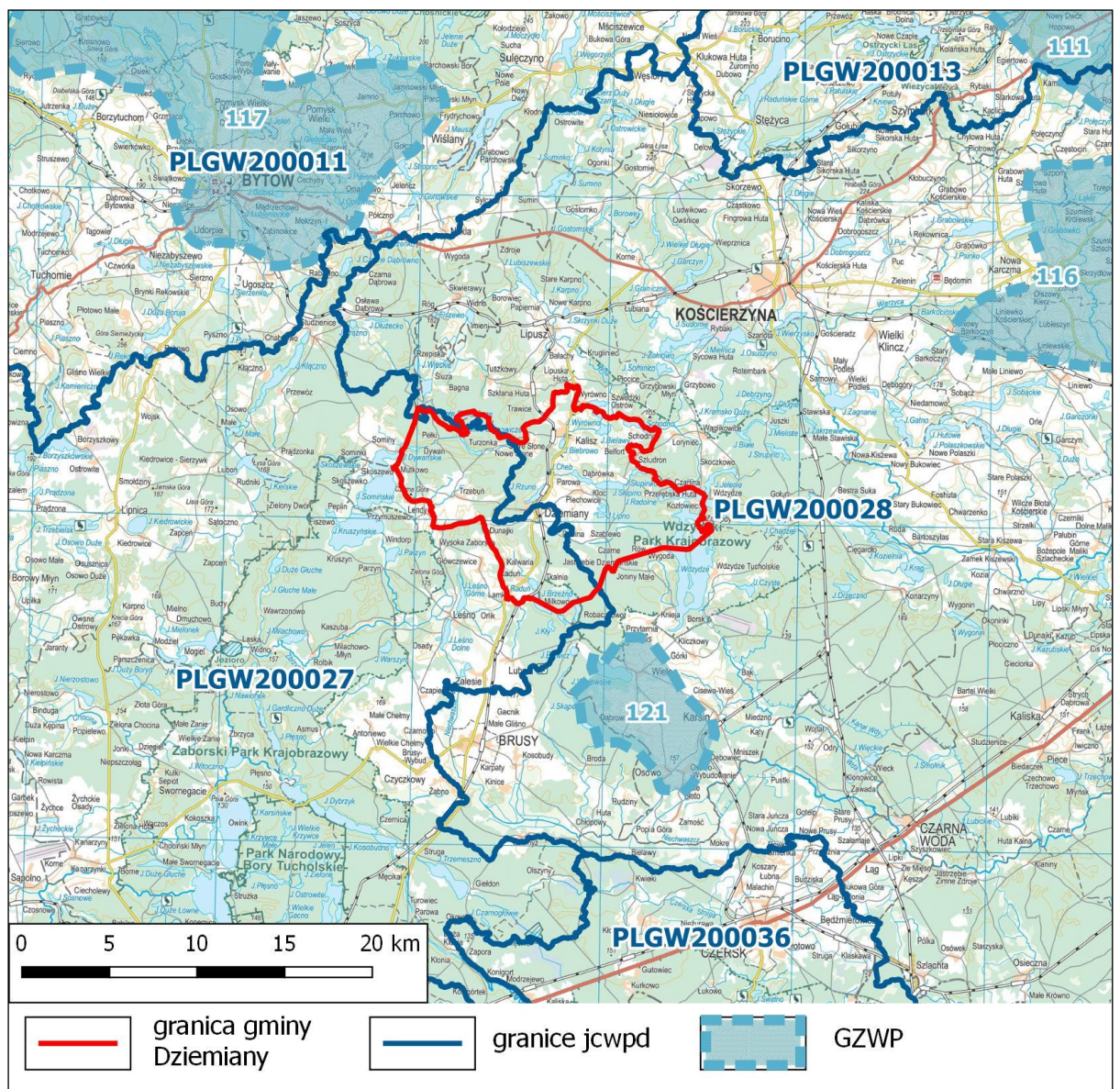
- Wdzydze Pd. LW20503 – wschodni i południowo wschodni fragment gminy Dziemiany;
- Zbrzyca RW2000182923729 – zachodni i południowo zachodni fragment;
- Wda do Jez. Wdzydze RW2000202943799 – północna i centralna część;

- Struga RW2000172943792 – niewielki, południowo wschodnia część.



Rys. 5. Położenie gminy Dziemiany na tle podziału na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych. Źródło: apgw.gov.pl

Wody podziemne. Gmina Dziemiany położona jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 28 PLGW200028 – wschodnia i centralna część oraz JCWPd nr 27 PLGW200028 – zachodnia i południowo zachodnia część (rys. 6).



Rys. 6. Obszar gminy Dziemiany na tle podziału na jednolite części wód podziemnych i GZWP. Źródło: dane pgi.gov.pl.

Opis wg Karty Informacyjnej dla JCWPd nr 28 – pgi.gov.pl:

Przepływ lokalny (dla JCWPd nr 28) zachodzi w obrębie wód gruntowych (Q_g) i międzymorenowych poziomów wodonośnych (Q_m-I i Q_m-II). Zasilany jest przez infiltrację bezpośrednią, a drenowany przez cieki powierzchniowe: Wdę i Wierzycę oraz liczne ich dopływy, Wisłę a także głębsze poziomy wodonośne. Przepływ pośredni odbywa się w spągowych warstwach wodonośnych plejstocenu (Q_m-II), poziomie miocenijskim (M) i w warstwie wodonośnej paleogenu. Zasilanie zachodzi pośrednio przez płytsze poziomy wodonośne. Drenaż następuje w głąb systemu wodonośnego i poprzez głęboko wcięte doliny rzeczne, ale przede wszystkim przez dolinę Wisły.

Opis wg Karty Informacyjnej dla JCWPd nr 27 – pgi.gov.pl:

Cały obszar JCWPd 27 jest regionalnym obszarem zasilania, który obejmuje Równinę Charzykowską oraz Bory Tucholskie. Zasilanie poziomów wodonośnych na terenach

wysoczyzn na omawianym obszarze generalnie odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych. Poziomy wodonośne zasilane są przez opady bezpośrednio lub pośrednio, przez przesączanie się przez kompleksy słabo przepuszczalne. Wody podziemne spływają na wschód ku Dolinie Wisły. Powierzchnia zwierciadła wody układa się na rzędnych od 160 do 120m n.p.m. Oś drenażu stanowi rzeka Brda i jeziora przez, które ona przepływa. Poziomy wodonośne tworzą wspólny system wodonośny w ramach którego można wydzielić przepływ lokalny, pośredni i regionalny

W gminie Dziemiany nie wyznaczono Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, najbliższy GZWP nr 121 „Zbiornik międzymorenowy Czersk” znajduje się ponad 3 km na południe od granic gminy, obejmuje powierzchnię ponad 39 km² w sąsiedniej gminie Karsin. Jest to zbiornik o szacunkowych zasobach 8000 m³/d.

Wg mapy hydrogeologicznej przepuszczalność gruntów na obszarze gminy Dziemiany jest zróżnicowana: lokalnie w centralnej i zachodniej części gminy w granicach gliniastych utworów morenowych przepuszczalność jest w większości słaba, natomiast w zalesionej, sandrowej części gminy - średnia. Lokalnie w dnach dolin rzek oraz zagłębień terenu (głównie rejon jezior Lipno oraz Wyrównno) występuje łatwa przepuszczalność.

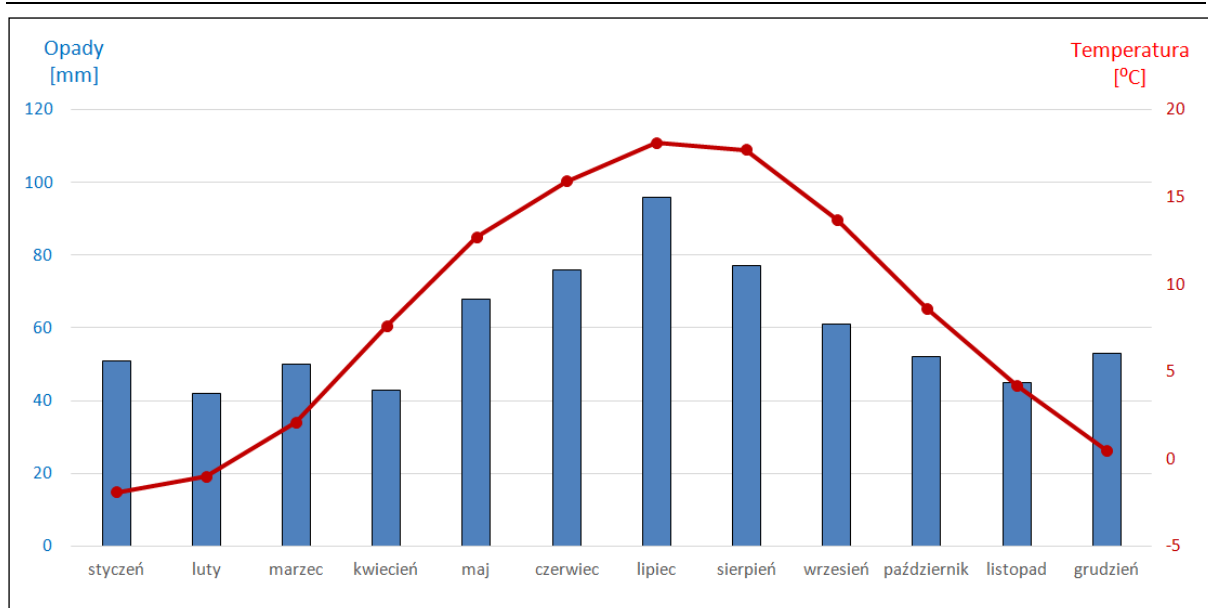
Poziom zwierciadła wód gruntowych waha się od kilku do nawet 20 m p.p.t. w rejonie wsi Dunajki. W zagłębieniach terenu, formach dolinnych cieków oraz równin torfowych znajduje się na głębokości poniżej 1 m p.p.t.

3.2.3. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Polski (Woś 1999) gmina Dziemiany położona jest we wschodniej części regionu Wschodniopomorskiego, wyróżniającego się na tle innych największą liczbą dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem, a także pogodą przymrozkową bardzo chłodną z opadem i z drugiej strony małą liczbą dni bardzo ciepłych z opadem.

Zgodnie z mapami klimatycznymi Polski publikowanymi na stronie *klimat.imgw.pl* roczna temperatura w okolicach rejonu obszaru opracowania, rejonie Borów Tucholskich) kształtowała się w okresie wielolecia 1991-2020 na poziomie 8°C, roczna suma opadów oscylowała wokół 650-700 mm, natomiast usłonecznienie wynosiło powyżej 1850 h.

Według danych prezentowanych na stronie *climate-data.org* za lata 1991-2021 średnia roczna temperatura powietrza dla obszaru gminy Dziemiany to 8,3°C, a średnia roczna suma opadów wynosiła 714 mm. Dane dla poszczególnych miesięcy zaprezentowano na wykresie poniżej.



Rys. 7. Średnia miesięczna suma opadów i średnia miesięczna temperatura dla gminy Dziemiany. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych climate-data.org.

Pod względem warunków topoklimatycznych podstawowe różnice na obszarze gminy występują między wyniesionymi wierzchołkami wysoczyzn morenowych i powierzchniami sandrowymi a formami wklęsłymi, zwłaszcza rynnami i dolinami rzecznyymi, a także zagłębieniami wytopiskowymi. Pierwszą grupę form charakteryzuje dobre przewietrzanie i generalnie, wobec małych spadków terenu, równomierne nasłonecznienie. W przeciwieństwie do nich, formom wklęsłym odpowiada słabsze przewietrzanie, zróżnicowane nasłonecznienie w zależności od ekspozycji zboczy, występowanie inwersyjnych układów temperatury powietrza, zwiększona wilgotność powietrza i częstotliwość występowania mgieł. Wyraźną odrębnością klimatyczną, zróżnicowaną przede wszystkim w zależności od zwarcia i charakteru koron drzew, odznaczają się kompleksy leśne.

3.3. Środowisko biotyczne

3.3.1. Roślinność

Większą część obszaru gminy Dziemiany zajmują lasy – kompleksu Borów Tucholskich. Zgodnie z danymi Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego prezentowanymi na stronie bdl.stat.gov.pl lesistość gminy wynosiła w 2023 roku 58,5%. Lasy zajmują łącznie ponad 7,3 tys. ha, w tym lasy publiczne Skarbu Państwa 4,9 tys. ha, a lasy prywatne 2,4 tys. ha.

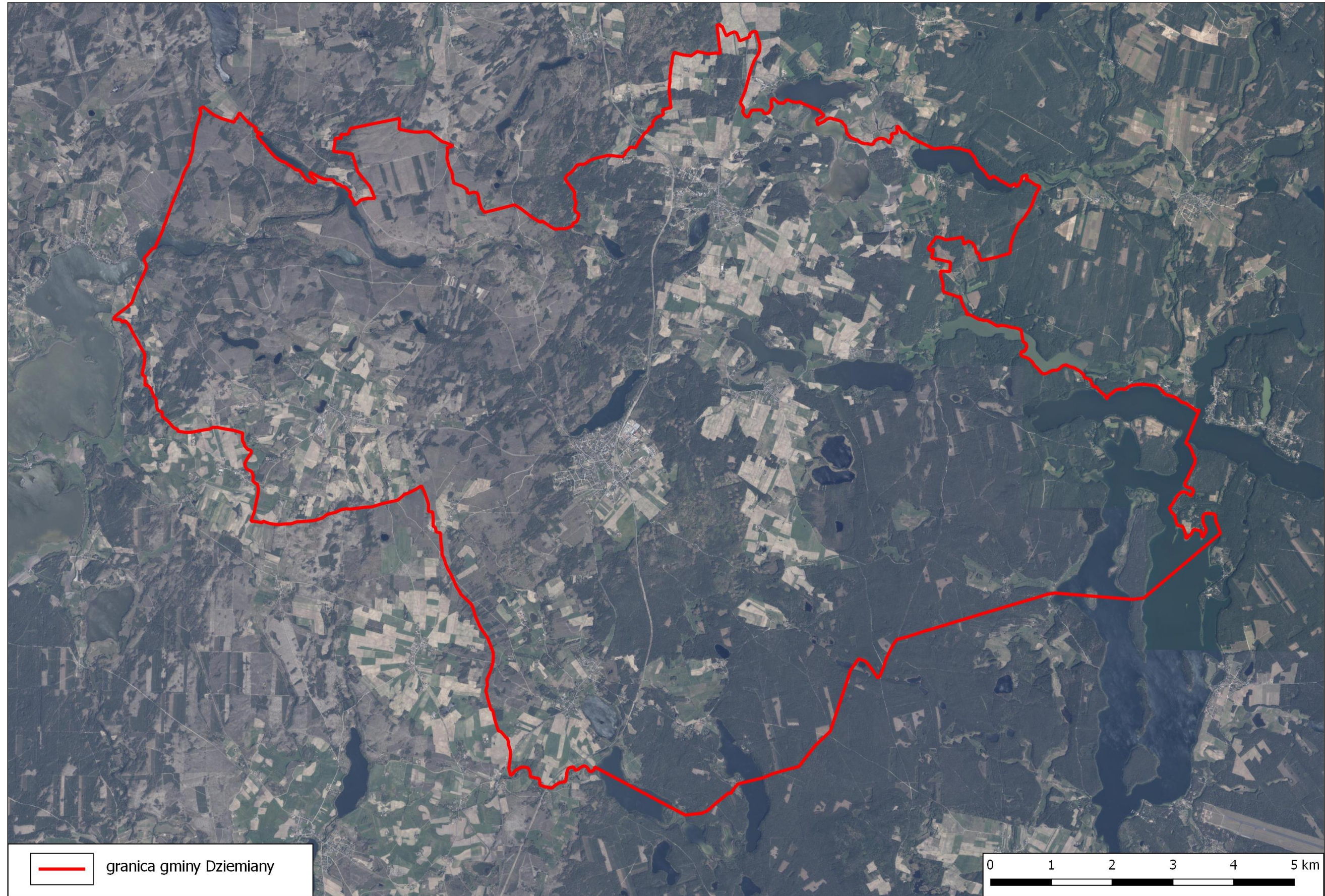
Przeważający rolniczy charakter posiadają tereny położone w centralnej części gminy Dziemiany, w pasie od Kalisza po Piechowice, a także w rejonie wsi Trzebuń w zachodniej części i Raduń w południowo zachodniej części gminy.

Można wyróżnić trzy podstawowe grupy ekosystemów:

- ekosystemy nawiązujące do naturalnych – zróżnicowane ekosystemy leśne oraz ekosystemy hydrogeniczne, związane ze strefą brzegową cieków oraz jezior;

-
- ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim – agrocenozy (grunty orne i ugory), łąki i pastwiska, przydomowe sady, ogrody i podwórka;
 - ekosystemy terenów przekształconych antropogenicznie zwłaszcza komunikacyjnych oraz niektórych wiejskich i rekreacyjnych, a także roślinność ruderalna wokół terenów komunikacyjnych.

Typy ekosystemów związane są przede wszystkim ze zróżnicowaniem środowiska abiotycznego, do którego cech nawiązują układy biotyczne. Najwartościowszą przyrodniczo grupę ekosystemów tworzą ekosystemy leśne, wodne i nadwodne (hydrogeniczne).



Rys. 7. Użytkowanie terenu i roślinność w granicach gminy Dziemiany na ortofotomapie. Źródło: dane geoportal.gov.pl

Ekosystemy hydrogeniczne

Wartość przyrodnicza ekosystemów hydrogenicznych wynika z ich znaczenia dla różnicowania środowiska przyrodniczego w sensie materialnym oraz z ich roli w funkcjonowaniu środowiska, zwłaszcza w zakresie obiegu wody i procesów życiowych. Spośród występujących zbiorowisk najistotniejsze znaczenie dla funkcjonowania środowiska posiadają zespoły torfowisk, szeregu podmokłych łąk i pastwisk oraz zbiorowisk szuwarowych.

Torfowiska najczęściej zajmują niewielkie, zatorfione obniżenia terenu powstałe w wyniku wytapiania brył martwego lodu. Ze względu na swój akumulacyjny charakter materii odgrywają bardzo ważną rolę w obiegu materii. Szczególnie silnie narażone są na antropopresję torfowiska śródpolne, które występują w bezpośrednim sąsiedztwie agrocenoz (nawożenie pól jako źródło eutrofizacji). W granicach gminy przeważają torfowiska śródleśne (fot. 7).



Fot. 7. Widok w kierunku północnym na pło torfowcowe (na pierwszym planie) z podrostami brzozy w granicach użytku ekologicznego „Żôbinskich Błoto” w północno zachodniej części gminy.

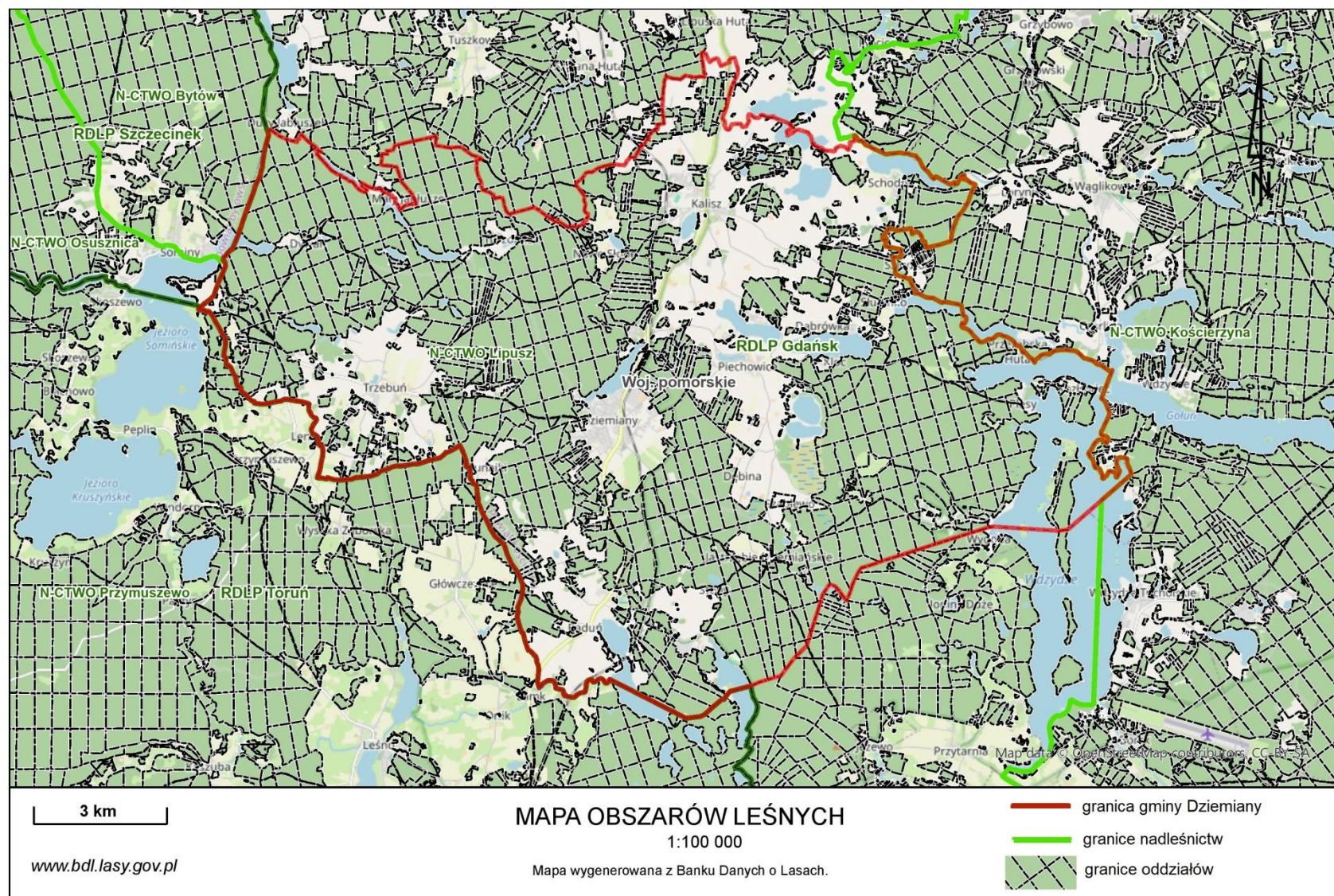
Łąki reprezentowane są przez zbiorowiska roślinne łąk mokrych, wilgotnych i świeżych. Zajmują powierzchnie w sąsiedztwie i otoczeniu zbiorników wodnych, lokalnie wzdłuż cieków (głównie doliny Wdy) lub innych form zagłębień terenu.

Zbiorowiska szuwarowe wykształciły się głównie na obrzeżach zbiorników wodnych oraz w obniżeniach terenu, na siedliskach eutroficznych, o wysokim, chociaż często zmienionym poziomie wód gruntowych.

Zbiorowiska leśne

Lasy na terenie gminy Dziemiany należą do nadleśnictwa Lipusz (rys. 8) administrowane przez RDLP w Gdańsku. Południową i południowo zachodnią granicą gminy Dziemiany przebiega granica między RDLP w Gdańsku i RDLP w Toruniu.

Platan



Rys. 8. Lasy w gminie Dziemiany na tle podziału na nadleśnictwa. Źródło: bdl.lasy.gov.pl

Na obszarze gminy Dziemiany powierzchniowo zdecydowanie dominują bory świeże, jednego z większych kompleksów leśnych w Polsce – Borów Tucholskich. Ogromna większość powierzchni zajętych przez omawianą grupę zbiorowisk reprezentują fitocenozy suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*

Sosna, jako gatunek mało wymagający, może zasiedlać duże obszary piaszczystych sandrów. Obecnie występujące zbiorowiska borowe to sztucznie posadzone monokultury sosnowe. Najbardziej rozpowszechnionym zbiorowiskiem leśnym w granicach gminy jest bór świeży, który zasiedla gleby bielcowe wykształcone z sandrowych piasków o niskim poziomie wód gruntowych (Boiński 1992).

Drzewostan tworzy sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy brodawkowej. W większości przypadków bór świeży nie ma w ogóle podszycia lub też podszycie stanowią rozrzucone krzewy jałowca. W miejscach wilgotniejszych może występować kruszyna i jarzębina. Runo wykształcone jest różnorodnie, bywa bujne i zwarte (fot. 8), czasami roślinność runa rozwija się bardzo skąpo. W runie przeważają krzewinki: borówka czernica i borówka brusznica, śmiałek pogięty i wrzos zwyczajny (Boiński 1992).



Fot. 8. Widok w kierunku wschodnim na bór sosnowy świeży z bujnym runem w otoczeniu Jeziora Lipno w centralno wschodniej części gminy.

Oprócz borów suchych i świeżych na terenie gminy Dziemiany znajdują się m. in. bory mieszane, acidofilne dąbrowy i kwaśne buczyny (fot. 9); olsy (fot. 10) i zarośla wierzbowe oraz porolne i popastwiskowe nasadzenia drzew, samosiewy.



Fot. 9. Widok na las mieszany z dużym udziałem buka porastający zbocza rynny polodowcowej w północno zachodniej części obszaru gminy Dziemiany.



Fot. 10. Widok ku południu na fragment olsu znajdującego się pomiędzy Jezioremi Radolnym i Wdzydze Południowe we wschodniej części gminy.

W zachodniej części gminy Dziemiany wiele wydzieleń leśnych znajduje się obecnie w fazie odnowienia po zrębie. Nowe nasadzenia obejmują głównie gatunki sosny.

Ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim

Użytki rolne, w tym agrocenozy gruntów ornych, zajmują powierzchnie głównie w granicach centralnej części gminy Dziemiany, w pasie od Kalisza po Piechowice, a także w rejonie wsi Trzebuń w zachodniej części i Raduń w południowo zachodniej części gminy.

Zabudowie wiejskiej towarzyszą ogrody przydomowe z udziałem roślin hodowanych – ogrodowych użytkowych i ozdobnych oraz zbiorowisk ruderalnych.

Chronione gatunki roślin

Zgodnie z danymi „Programu ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz” (2021) w granicach obrębu leśnego Dziemiany występują następujące, chronione gatunki roślin, zinwentaryzowane podczas prac urzędniowych oraz waloryzacji przyrodniczych Nadleśnictwa Lipusz:

- bagno zwyczajne (*Ledum palustre*) – pospolite w granicach obrębu leśnego Dziemiany;
- bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*) – 1 stanowisko: 15-10-3-16-232 -c -00;
- brodaczka – wszystkie gatunki (*Usnea spp.*) 15-10-3-17-249 -c -00 oraz 15-10-3-17-249 -g -00;
- grzybień biały (*Nymphaea alba*) – 2 stanowiska: 15-10-3-18-321 -b -00 oraz 15-10-3-18-393 -bx -00;
- kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*) – 2 stanowiska: 15-10-3-18-310 -b -00 15-10-3-18-311 -a -00;
- mącznica lekarska (*Arctostaphylos uvaursi*) – jedno stanowisko: 15-10-3-17-169 -i -00;
- płucnica islandzka (*Cetraria islandica*) – pospolity;
- pomocnik baldaszkowy (*Chimaphila umbellata*) – 10 stanowisk;
- rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) – 15 stanowisk;
- rosiczki rodzaj (*Drosera spp.*) – 3 stanowiska 15-10-3-13-80 -g -00; 15-10-3-14-69 -d -00 oraz 15-10-3-17-298 -b -00;
- storczyk – rodzaj (*Orchis spp.*) – 1 stanowisko: 15-10-3-16-232 -c -00;

- torfowiec – rodzaj (*Sphagnum spp.*) – osiem stanowisk;
- wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*) – 6 stanowisk;
- widlicz spłaszczony (*Diphasiastrum complanatum*) – 5 stanowisk;
- widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*) – 13 stanowisk;
- widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) - pospolity w granicach obrębu leśnego;
- widłakowate – rodzina (*Lycopodiaceae*) – 3 stanowiska: 15-10-1-07-6 -b -00; 15-10-1-07-50 -f -00 oraz 15-10-1-10-214 -n -00;
- wroniec widlasty (*Huperzia selago*) – jedno stanowisko: 15-10-1-09-148 -b -00.

Zgodnie z danymi umieszczonymi na tablicach informacyjnych dla użytków ekologicznych: „Zdradzonko” oraz „Żôbinskich Błoto” w granicach użytków znajdują się cenne i chronione gatunki flory związane z terenami torfowiskowymi takie jak:

- bagno zwyczajne *Ledum palustre*
- bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*;
- rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*;
- rosiczka długolistna *Drosera anglica*;
- grzybień biały *Nymphaea alba*;
- bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*
- torfowiec – rodzaj *Sphagnum spp.*

Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Wg danych wektorowych udostępnionych przez RDOŚ w Gdańsku, zgodnie z inwentaryzacjami przyrodniczymi dotyczącymi m. in. form ochrony przyrody oraz lasów w granicach gminy Dziemiany znajdują się chronione siedliska przyrodnicze:

- 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 3160 - naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
- 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 9160 – łąka subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)
- 91D0 - bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;
- 91E0 – Łęgi wierzbowe. Topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.

3.3.2. Grzyby

Zgodnie z Programu ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz” (2021) na terenie nadleśnictwa – w rejonie kompleksu leśnego Borów Tucholskich pospolicie występuje gatunek porostu (zaliczany do grzybów zlichenizowanych) chrobotek rodzaj *Cladonia sp.*, który jest w Polsce objęty ochroną częściową wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).



Fot. 11. Stanowisko chrobotka *Cladonia sp* przy drodze gruntowej Kalisz-Schodno w północno wschodniej części gminy.

3.3.3. Fauna

Fauna obszaru opracowania nawiązuje do występujących tu siedlisk i jest reprezentowana przez wszystkie grupy systematyczne, tj. przez bezkręgowce (lądowe i wodne), ryby (w ciekach i zbiornikach wodnych), płazy (oczka wodne jako miejsca rozrodu), gady (głównie w ekotonach las – tereny otwarte), ptaki lęgowe (leśne i terenów otwartych) i zalatujące oraz ssaki (leśne, drobne gryzonie, nietoperze). Dostępne dane dotyczą głównie fauny występującej na obszarach objętych formami ochrony przyrody – obszarów Natura 2000 i Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Ze względu na zróżnicowany charakter użytkowania terenu oraz specyfikę siedlisk leśnych i hydrogenicznych, na obszarze gminy występuje znaczna różnorodność gatunkowa zwierząt.

Opis fauny obszaru gminy przedstawiono na podstawie danych „Programu ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz” (2021) oraz danych planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 i planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego.

Zgodnie z danymi „Planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny” (2021) *Fauna bezkręgowców na terenie WPK nie jest oczywiście w pełni poznana. Szczegółowe badania prowadzone na tym terenie obejmowały zazwyczaj wyspecjalizowane pojedyncze rodziny lub grupy ekologiczne organizmów (np. związane z*

ekosystemami wodnymi). Dostępne, szersze wykazy bezkręgowców zazwyczaj dotyczą tylko niewielkiego obszaru w skali parku (...)

Na terenie WPK prowadzone były m.in. szczegółowe badania rzadkich gatunków ważek, jak i badania ogólnego występowania wszystkich przedstawicieli tego rzędu, bogato reprezentowanego w faunie WPK. Lokalizacje stwierdzeń rzadkich i chronionych gatunków ważek wskazują na ponadprzeciętne dla nich walory siedliskowe planowanego rezerwatu Motowęża oraz odcinków dolin wzdłuż Wdy i Trzebiochy. Podkreślić w tym miejscu należy także bardzo istotną rolę małych oczek śródtorfowiskowych (np. dla zalotki białoczelnej *Leucorrhinia albifrons*).

Na obszarze parku prowadzono także szerokie badania występowania chrząszczy wodnych. Najciekawsze gatunki stwierdzone w ramach badań to rzadkie w Polsce: *Haliplus fulvicollis*, *H. varius*, *Agabus fuscipennis*, *Rhantus suturellus*, *Dytiscus lapponicus*, *Hydroporus discretus* i w szczególności *Dryops anglicanus*. Pływak lapoński *Dytiscus lapponicus* w 2002 roku został przez umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce ze statusem narażonego na wyginięcie (VU), jednak zdaniem Buczyńskiego i Przewoźnego (2005) powinien on mieć kategorię zagrożonego wyginięciem (EN).

Na terenie WPK od roku 2008 prowadzona jest także restytucja raka szlachetnego. W tym celu przeprowadzono analizę występowania raków i ich siedlisk na terenie WPK, a na podstawie ówczesnych badań wytypowano cztery miejsca nadające się do wprowadzenia raka szlachetnego w warunki potencjalnie gwarantujące jego przetrwanie. (...) Zagrożeniem dla tego gatunku jest obecność na terenie parku inwazyjnego raka pręgowanego *Orconectes limosus*, uznanego już za gatunek stwarzający zagrożenie dla Unii Europejskiej (Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/1141). Przebieg i wyniki projektu restytucji raka szlachetnego nadzorowane były przy udziale pracowników WPK.

Wg danych „Programu ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz” (2021) na terenie Nadleśnictwa odnotowano 5 chronionych gatunków owadów:

- biegacz skórzasty *Carabus coriaceus* – ochrona częściowa;
- mrówka ćmawa *Formica polyctena* – częściowa;
- mrówka rudnica *Formica rufa* – częściowa;
- pływak szerokobrzeżek *Dytiscus latissimus* – częściowa, gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy);
- trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* – ścisła, gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)

Ichtiofauna

Zgodnie z danymi inwentaryzacji przyrodniczych, w tym dla PZO Natura 2000 stwierdzono występowanie w jeziorach Wdzydzkich następujących gatunków chronionych: kozy *Cobitis taenia* oraz różanki *Rhodeus amarus*.

Zgodnie z danymi „Planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny” (2021): *Jednym z wielu cennych i oryginalnych elementów przyrodniczych*

Parku jest ichtiofauna, w tym troć jeziorowa (*Salmo trutta lacustris*) zasiedlająca jezioro Wdzydze wraz z dorzeczem. Wśród cennych, zagrożonych a także chronionych gatunków ryb i minogów występujących w wodach WPK należy wymienić takie gatunki jak: minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (obecnie wymarły w granicach WPK), piskorz *Misgurnus fossilis*, koza *Cobitis taenia*, różanka *Rhodeus amarus* oraz miętus *Lota lota* i sielawa *Coregonus albula*. Uwzględniono również strzeblę błotną *Rhynchocypris* (= *Eupallasella*) *percunurus*, która jeszcze w 2004 r. obecna była w granicach Parku, a do niedawna obserwowana była także w jego otulinie, tuż przy granicy WPK. W opracowaniu oparto się o publikacje naukowe i popularno-naukowe dotyczące ichtiofauny Parku, oraz prace niepublikowane, w tym materiały własne (G. Radtke). Stosunkowo aktualną część zestawienia ichtiofauny obszaru WPK stanowi także opracowanie Zawala i in. (2016), w ramach realizacji którego prowadzono odłowry ryb w punktach kontrolnych rzek Wdy i Trzebiochy.

Zgodnie z „Inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą gminy Karsin” (1997):

Ogółem w obszarze WPK oraz jego otulinie zanotowano dotychczas 36 gatunków ryb i minogów, w tym 30 gatunków rodzimych. Aktualnie w granicach samego Parku stwierdzono występowanie co najmniej 23 rodzimych gatunków ryb (brak aktualnych stwierdzeń piskorza i strzebli błotnej w granicach parku – występowanie prawdopodobne).

Większość jezior na terenie gminy ma powierzchnię kilku hektarów i niewielką głębokość. Charakterystyczne dla takich zbiorników są pospolite taksony jak: szczupak, karp *Cyprinus carpio*, karaś, lin *Tinca tinca*, ukleja *Alburnus alburnus*, leszcz *Abramis brama*, płoć *Rutilus rutilus*, wzdregę *Scardinius erythrophthalmus*, węgorz *Anguilla anguilla* oraz okoń.

Na terenie gminy występują 2 jeziora tzw. sielawowe. Mają one znaczną głębokość, twarde dno oraz słabo wykształconą roślinność przybrzeżną i zanurzoną. Woda wykazuje znaczną czystość i duże natlenienie. (...). Dominują tutaj takie gatunki jak: jak sieja *Coregonus lavaretus*, sielawa *C. albula* oraz peluga *C. peled* (tylko Jez. Wdzydze). Ta ostatnia jest wynikiem introdukcji. Bardzo ważnym elementem ichtiofaunistycznym Jez. Wdzydze jest troć jeziorowa *Salmo lacustris*. Spędza ona większość czasu dorosłego życia w jeziorze, na tarło wkracza natomiast do Wdy i Trzebiochy. Z innych gatunków obecnych w tych jeziorach wymienić należy sandacza *Lucioperca lucioperca*, kozę *Cobitis taenia* (Jez. Wdzydze) i słonecznicę *Leucaspis delineatus* (Jez. Wielewskie). W pozostałych szczegółach ichtiofauna obu tych jezior nie odbiega od tej, jaka została omówiona wyżej dla innych jezior na terenie gminy.

W ciekach stwierdzono występowanie szczupaka, uklei, płoci, śliza *Nemachilus barbatulus*, ciernika *Gasterosteus aculeatus*, cierniczka *Pungitius pungitius* (kanał Niechwaszcz) oraz kielbia *Gobio gobio* (Wda, Kanał Wdy).

Herpetofauna

Liczne siedliska wodne (zarówno wód płynących jak i stojących) stymulują występowanie w granicach gminy Dziemiany płazów i gadów.

Wg danych „Programu ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz” (2021) na terenie Nadleśnictwa odnotowano 10 chronionych gatunków płazów:

- traszkę zwyczajną *Triturus vulgaris*;
- traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*;
- kumak nizinny *Bombina bombina*;
- ropucha szara (zwyczajna) *Bufo bufo*;
- ropucha zielona *Bufo viridis*;
- grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*;
- żaba jeziorkowa *Rana lessonae*;
- żaba wodna *Rana kl. esculenta*;
- żaba trawna *Rana temporaria*;
- żaba śmieszka *Rana ridibunda*;
- żaba moczarowa *Rana arvalis*.

Ponadto zgodnie z danymi „Programu ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz” (2021) na terenie Nadleśnictwa odnotowano 5 chronionych gatunków gadów (wszystkie niżej wymienione gatunki gadów są objęte ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt):

- jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*;
- jaszczurka żyworodna *Lacerta*;
- padalec zwyczajny *Anguis fragilis*;
- zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*;
- żmija zygzakowata *Vipera berus*.

Dodatkowo zgodnie z danymi „Planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny” (2021) we Wdzydzkim PK notowano występowanie zaskronca zwyczajnego *Natrix natrix*.

Ptaki

Cały obszar gminy Dziemiany znajduje się w zasięgu ostoi ptasiej rangi europejskiej - obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB 220009. Gatunkami ptaków kwalifikującymi ten obszar do ochrony są występujące tu w odpowiednich liczebnościach w okresie lęgowym lub pozalęgowym: bielik, błotniak stawowy, kania czarna, kania ruda, łabędź krzykliwy, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęs i tracz długodzioby. Lasy, a także płyty zadrzewień i zakrzewień są potencjalnie ostoją dla wielu gatunków ptaków, natomiast tereny rolne (grunty orne) nie są biotopem szczególnie bogatym ornitologicznie.

Wg danych „Planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny” (2021) na terenie WPK podczas prac terenowych wykonanych w sezonie 2020/21 stwierdzono występowanie 138 gatunków ptaków, w tym 84 gatunków lęgowych oraz 33 gatunków, których obserwacje terenowe wskazywały na gniazdowanie możliwe. Łącznie ze stwierdzeniami w starszych opracowaniach daje to razem 169 gatunków (tab. 4).

Tab. 4. Gatunki ptaków stwierdzone w granicach Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Forma ochrony
1.	<i>Accipiter gentilis</i>	jastrząb	OS
2.	<i>Accipiter nisus</i>	krogulec	OS
3.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	trzciniak	OS
4.	<i>Acrocephalus palustris</i>	łozówka	OS
5.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rokitniczka	OS
6.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	trzcinniczek	OS
7.	<i>Actitis hypoleucos</i>	brodziec piskliwy	OS
8.	<i>Aegithalos caudatus</i>	raniuszek	OS
9.	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	OS
10.	<i>Alauda arvensis</i>	skowronek	OS
11.	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	OS
12.	<i>Anas clypeata</i>	plaskonos	OS
13.	<i>Anas crecca</i>	cyraneczka	ł
14.	<i>Anas penelope</i>	świstun	OS
15.	<i>Anas platyrhynchos</i>	krzyżówka	ł
16.	<i>Anas querquedula</i>	cyranka	OS
17.	<i>Anas strepera</i>	krakwa	OS
18.	<i>Anser albifrons</i>	gęś białoczelna	ł
19.	<i>Anser anser</i>	gęgawa	ł
20.	<i>Anser fabalis</i>	gęś zbożowa	ł
21.	<i>Anthus campestris</i>	świergotek polny	OS
22.	<i>Anthus pratensis</i>	świergotek łąkowy	OS
23.	<i>Anthus trivialis</i>	świergotek drzewny	OS
24.	<i>Apus apus</i>	jerzyk	OS
25.	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	OS
26.	<i>Asio otus</i>	uszatka	OS
27.	<i>Aythya ferina</i>	głowienka	ł
28.	<i>Aythya fuligula</i>	czernica	ł
29.	<i>Bombycilla garrulus</i>	jemiołuszka	OS
30.	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	OS
31.	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	OS
32.	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	OS
33.	<i>Buteo buteo</i>	myszolów	OS
34.	<i>Buteo lagopus</i>	myszolów włochaty	OS
35.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	OS
36.	<i>Carduelis cannabina</i>	makolągwa	OS
37.	<i>Carduelis carduelis</i>	szczygieł	OS
38.	<i>Carduelis chloris</i>	dzwoniec	OS
39.	<i>Carduelis flammea</i>	czeczotka	OS
40.	<i>Carduelis spinus</i>	czyż	OS
41.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	dziwonia	OS
42.	<i>Certhia brachydactyla</i>	pełzacz ogrodowy	OS
43.	<i>Certhia familiaris</i>	pełzacz leśny	OS
44.	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	OS
45.	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	OS
46.	<i>Cinclus cinclus</i>	pluszcz	OS
47.	<i>Circus aeruginosus</i>	błotniak stawowy	OS
48.	<i>Circus pygargus</i>	błotniak łąkowy	OS
49.	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	grubodziób	OS
50.	<i>Columba oenas</i>	siniak	OS
51.	<i>Columba palumbus</i>	grzywacz	ł

52.	<i>Corvus corax</i>	kruk	OC
53.	<i>Corvus cornix</i>	wrona siwa	OC
54.	<i>Corvus frugilegus</i>	gawron	OS/OC
55.	<i>Corvus monedula</i>	kawka	OS
56.	<i>Coturnix coturnix</i>	przepiórka	OS
57.	<i>Crex crex</i>	derkacz	OS
58.	<i>Cuculus canorus</i>	kukułka	OS
59.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	modraszka	OS
60.	<i>Cygnus columbianus</i>	łabędź czarnodzioby	OS
61.	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	OS
62.	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	OS
63.	<i>Delichon urbicum</i>	oknówka	OS
64.	<i>Dendrocopos major</i>	dzięcioł duży	OS
65.	<i>Dendrocopos minor</i>	dzięciołek	OS
66.	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	OS
67.	<i>Egretta alba</i>	czapla biała	OS
68.	<i>Emberiza calandra</i>	potrzyszcz	OS
69.	<i>Emberiza citrinella</i>	trznadel	OS
70.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	potrzos	OS
71.	<i>Erithacus rubecula</i>	rudzik	OS
72.	<i>Falco subbuteo</i>	kobuz	OS
73.	<i>Falco tinnunculus</i>	pustułka	OS
74.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	muchotłówka żałobna	OS
75.	<i>Ficedula parva</i>	muchotłówka mała	OS
76.	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba	OS
77.	<i>Fringilla montifringilla</i>	jer	OS

78.	<i>Fulica atra</i>	łyśka	Ł
79.	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk	OS
80.	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	OS
81.	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka	OS
82.	<i>Gavia arctica</i>	nur czarnoszyi	OS
83.	<i>Gavia stellata</i>	nur rdzawoszyi	OS
84.	<i>Glaucidium passerinum</i>	sóweczka	OS
85.	<i>Grus grus</i>	żuraw	OS
86.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	OS
87.	<i>Hippolais icterina</i>	zaganiacz	OS
88.	<i>Hirundo rustica</i>	dymówka	OS
89.	<i>Jynx torquilla</i>	krętogłów	OS
90.	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek	OS
91.	<i>Lanius excubitor</i>	srokosz	OS
92.	<i>Larus argentatus</i>	mewa srebrzysta	OC
93.	<i>Larus canus</i>	mewa siwa	OS
94.	<i>Larus fuscus</i>	mewa żółtonoga	OS
95.	<i>Larus marinus</i>	mewa siodłata	OS
96.	<i>Larus ridibundus</i>	śmieszka	OS
97.	<i>Locustella fluviatilis</i>	strumieniówka	OS
98.	<i>Locustella luscinioides</i>	brzęczka	OS
99.	<i>Locustella naevia</i>	świerszczak	OS
100.	<i>Lophophanes cristatus</i>	czubotka	OS
101.	<i>Loxia curvirostra</i>	krzyżodziób świerkowy	OS
102.	<i>Lullula arborea</i>	lerka	OS
103.	<i>Luscinia luscinia</i>	słowik szary	OS

104.	<i>Lymnocyptes minimus</i>	bekasik	OS
105.	<i>Mergus albellus</i>	bielaczek	OS
106.	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	OS
107.	<i>Mergus serrator</i>	szlachar	OS
108.	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	OS
109.	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	OS
110.	<i>Motacilla alba</i>	pliszka siwa	OS
111.	<i>Motacilla cinerea</i>	pliszka górska	OS
112.	<i>Motacilla flava</i>	pliszka żółta	OS
113.	<i>Muscicapa striata</i>	muchotówka szara	OS
114.	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	orzechówka	OS
115.	<i>Numenius arquata</i>	kulik wielki	OS
116.	<i>Oriolus oriolus</i>	wilga	OS
117.	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	OS
118.	<i>Parus major</i>	bogatka	OS
119.	<i>Passer domesticus</i>	wróbel	OS
120.	<i>Passer montanus</i>	mazurek	OS
121.	<i>Perdix perdix</i>	kuropatwa	OS
122.	<i>Periparus ater</i>	sosnówka	OS
123.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormoran	OC
124.	<i>Phasianus colchicus</i>	bażant	OS
125.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	kopciuszek	OS
126.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	pleszka	OS
127.	<i>Phylloscopus collybita</i>	pierwiosnek	OS
128.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	świstunka leśna	OS
129.	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	wójcik	OS
130.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	piecuszek	OS
131.	<i>Pica pica</i>	sroka	OC
132.	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony	OS
133.	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	OS
134.	<i>Podiceps grisegena</i>	perkoz rdzawoszyi	OS
135.	<i>Poecile montanus</i>	czarnogłówka	OS
136.	<i>Poecile palustris</i>	sikora uboga	OS
137.	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	OS
138.	<i>Prunella modularis</i>	pokrzywnica	OS
139.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	gil	OS
140.	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	OS
141.	<i>Regulus regulus</i>	mysikrólik	OS
142.	<i>Remiz pendulinus</i>	remiz	OS
143.	<i>Riparia riparia</i>	brzegówka	OS
144.	<i>Saxicola rubetra</i>	pokląskwa	OS
145.	<i>Scolopax rusticola</i>	słonka	Ł
146.	<i>Serinus serinus</i>	kulczyk	OS
147.	<i>Sitta europaea</i>	kowalik	OS
148.	<i>Sterna hirundo</i>	rybitwa rzeczna	OS
149.	<i>Streptopelia decaocto</i>	sierpówka	OS
150.	<i>Streptopelia turtur</i>	turkawka	OS
151.	<i>Strix aluco</i>	puszczyk	OS
152.	<i>Sturnus vulgaris</i>	szpak	OS
153.	<i>Sylvia atricapilla</i>	kapturka	OS
154.	<i>Sylvia borin</i>	gajówka	OS
155.	<i>Sylvia communis</i>	cierniówka	OS

156.	<i>Sylvia curruca</i>	piegża	OS
157.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek	OS
158.	<i>Tringa glareola</i>	łęczak	OS
159.	<i>Tringa nebularia</i>	kwokacz	OS
160.	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	OS
161.	<i>Tringa totanus</i>	krwawodziób	OS
162.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	strzyżyk	OS
163.	<i>Turdus iliacus</i>	drożdżik	OS
164.	<i>Turdus merula</i>	kos	OS
165.	<i>Turdus philomelos</i>	śpiewak	OS
166.	<i>Turdus pilaris</i>	kwiczoł	OS
167.	<i>Turdus viscivorus</i>	paszkot	OS
168.	<i>Upupa epops</i>	dudek	OS
169.	<i>Vanellus vanellus</i>	czajka	OS

Źródło: Plan ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny” (2021)

Zgodnie z opisem awifauny zawartym w „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Karsin” (1997) – sąsiednia gmina, również położona w zasięgu Borów Tucholskich:

*Dominującą ilościowo grupę pod względem gatunków stanowi awifauna leśna. Odbiega ona jednak nieco składem i proporcjami w liczebności populacji poszczególnych taksonów od tej, która charakteryzuje m.in. tereny zalesione południowej części województwa gdańskiego. Powodem jest dominująca w tych biotopach różnego rodzaju borów i nasadzeń drzew iglastych, głównie sosnowych. W tych układach do pospolitych i licznych taksonów należy piecuszek *Phylloscopus trochilus*, sosnowka *Parus ater*, czubatka *P. cristatus*, bogatka, zięba *Fringilla coelebs*, kos *Turdus merula*, sójka *Garrulus glandarius*, dzięcioł duży *Dendrocopus major* oraz myszołów *Buteo buteo*. Bardzo rozprzestrzenione, ale mniej liczne są sikora czarnogłowa *Parus miontanus*, pelzacz leśny *Certhia familiaris*, paszkota *Turdus viscivorus*, lerką *Lulula arborea*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*. (...) Bardziej zróżnicowane drzewostany, głównie nad wodami, są miejscem występowania pierwiosnka *Phylloscopus collybita*, rudzika *Erithacus rubecula*, strzyżyka *Troglodytes troglodytes*, drozda śpiewaka *Turdus merula*, kowalika *Sitta europaea*. (...)*

*W przeciwieństwie do niewielkich zbiorników wodnych zespół Jez. Wdzydze posiada bardzo bogatą awifaunę. oprócz wymienionych wcześniej gatunków wymienić tu należy: głowienkę *Athya ferina*, czernicę *Aythya fuligula*, gągoła *Bucephala clangula*, tracza nurogęsia *Meryus mergerier*, brodzieca piskliwego *Actitis hypoleucos* oraz najrzadsze gatunki rożeńca *Anas acuta*, szlachara *Mergus serrator*. Zbiornik ten jest również miejscem żerowania bielika *Haliaeetus albicilla*. Ponadto na małym Ostrowie stwierdzono puchacza *Bubo bubo* (Chylarecki 1992). Z ciekami związana jest obecność zimorodka *Alcedo atthis*, którego stwierdzono nad Wdą (...).*

Ssaki

Faunę ssaków Borów Tucholskich reprezentują przede wszystkim żyjące w lasach duże ssaki: jelenie, dziki oraz sarny rzadziej daniela. Mniejsze ssaki to: bobry, lisy, borsuki, kuny, zające, króliki, jeże, wiewiórki, krety, nietoperze, ostatnio coraz częściej wydry. Generalnie liczebność gatunków ssaków jest znaczna, co związane jest dużą powierzchnią kompleksów leśnych będących dla większości ww. gatunków podstawowym biotopem.

Zgodnie z danymi „Programu ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz” (2021) na terenie Nadleśnictwa odnotowano 20 chronionych gatunków ssaków:

Tab. 5. Chronione gatunki ssaków w granicach Nadleśnictwa Lipusz

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności
	MAMMALIA	SSAKI	
1.	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	ściśła
2.	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	częściowa
3.	<i>Plecotus auritus</i>	gacek brunatny	ściśła
4.	<i>Erinaceus roumanicus</i>	jeż wschodni	częściowa
5.	<i>Arvicola amphibius</i>	karczownik ziemnowodny	częściowa
6.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	karlik malutki	ściśła
7.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	karlik drobny	ściśła
8.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	karlik większy	ściśła
9.	<i>Talpa europaea</i>	kret	częściowa
10.	<i>Mustela nivalis</i>	łasica	częściowa
11.	<i>Eptesicus serotinus</i>	mroczek późny	ściśła
12.	<i>Myotis dasycneme</i>	nocek łydkowłosy	ściśła
13.	<i>Myotis daubentonii</i>	nocek rudy	ściśła
14.	<i>Myotis myotis</i>	nocek duży	ściśła
15.	<i>Myotis nattereri</i>	nocek Natterera	ściśła
16.	<i>Sorex araneus</i>	ryjówka aksamitna	częściowa
17.	<i>Sorex minutus</i>	ryjówka malutka	częściowa
18.	<i>Sciurus vulgaris</i>	wiewiórka pospolita	częściowa
19.	<i>Canis lupus</i>	wilk	ściśła
20.	<i>Lutra lutra</i>	wydra	częściowa

Źródło: Program ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz (2021)

Wg danych „Planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny” (2021) na terenie WPK:

Dostępne dotychczas dane przestrzenne (...) obejmują jedynie kilka do kilkunastu stanowisk i dotyczą w zasadzie tylko obecności bobra, wydry oraz rzadkich gatunków

nietoperzy. Nie mniej jednak powszechnie dostępne obecnie źródła internetowe (raportujące obserwacje przygodne, tropy) wskazują na okresową obecność wilka *Canis lupus* w granicach Parku i jego otulinie już od około 10 lat. W południowowschodniej części WPK (kompleks leśny na SE od Wdzydz Tucholskich) [na terenie gminy Dziemiany] w ostatnich 4-5 latach obserwowana jest aktywność watahy składającej się obecnie z 4-5 osobników, w tym co najmniej dwójki młodych. (...) Gatunek ten nie był notowany na terenie WPK w okresie sporządzenia poprzedniego planu ochrony, zaś obecnie dochodzi do jego ekspansji na nowe terytoria w skali całego kraju.

Teren Wdzydzkiego Parku krajobrazowego wyróżnia obecność bogatej chiropterofauny. Dotychczas w granicach parku stwierdzono już 11 gatunków nietoperzy.

Tab. 6. Gatunki ssaków w granicach obszaru Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Forma ochrony
1.	<i>Alces alces</i> (L.)	łoś euroazjatycki	Ł
2.	<i>Apodemus agrarius</i> (Pall.)	myszarka polna	-
3.	<i>Apodemus flavicollis</i> (Mel.)	myszarka leśna	-
4.	<i>Apodemus sylvaticus</i> (L.)	myszarka zaroślowa	OC
5.	<i>Arvicola amphibius</i> (L.)	karczownik ziemnowodny	OC
6.	<i>Canis aureus</i> (L.)	szakal złocisty	Ł
7.	<i>Canis lupus</i> (L.)	wilk szary	OS
8.	<i>Canis lupus familiaris</i> (L.)	pies domowy	-
9.	<i>Capreolus capreolus</i> (L.)	sarna	Ł
10.	<i>Castor fiber</i> (L.)	bóbr europejski	OC
11.	<i>Cervus elaphus</i> (L.)	jeleń (europejski)	Ł
12.	<i>Eptesicus serotinus</i> (Sch.)	mroczek późny	OS
13.	<i>Erinaceus concolor</i> (Martin)	jeż wschodni	OC
14.	<i>Felis catus</i> (L.)	kot domowy	-
15.	<i>Lepus europaeus</i> (L.)	zając szarak	Ł
16.	<i>Lutra lutra</i> (L.)	wydra	OC
17.	<i>Martes foina</i> (Erx.)	kuna domowa	Ł
18.	<i>Martes martes</i> (L.)	kuna leśna	Ł
19.	<i>Meles meles</i> (L.)	borsuk	Ł
20.	<i>Micromys minutus</i> (Pall.)	badylarka pospolita	OC
21.	<i>Microtus agrestis</i> (L.)	nornik bury	-
22.	<i>Microtus arvalis</i> (Pall.)	nornik zwyczajny	-
23.	<i>Microtus oeconomus</i> (Pall.)	nornik północny	-
24.	<i>Mus musculus</i> (L.)	mysz domowa	-
25.	<i>Mustela nivalis</i> (L.)	łasica pospolita	OC
26.	<i>Mustela putorius</i> (L.)	tchórz zwyczajny	Ł

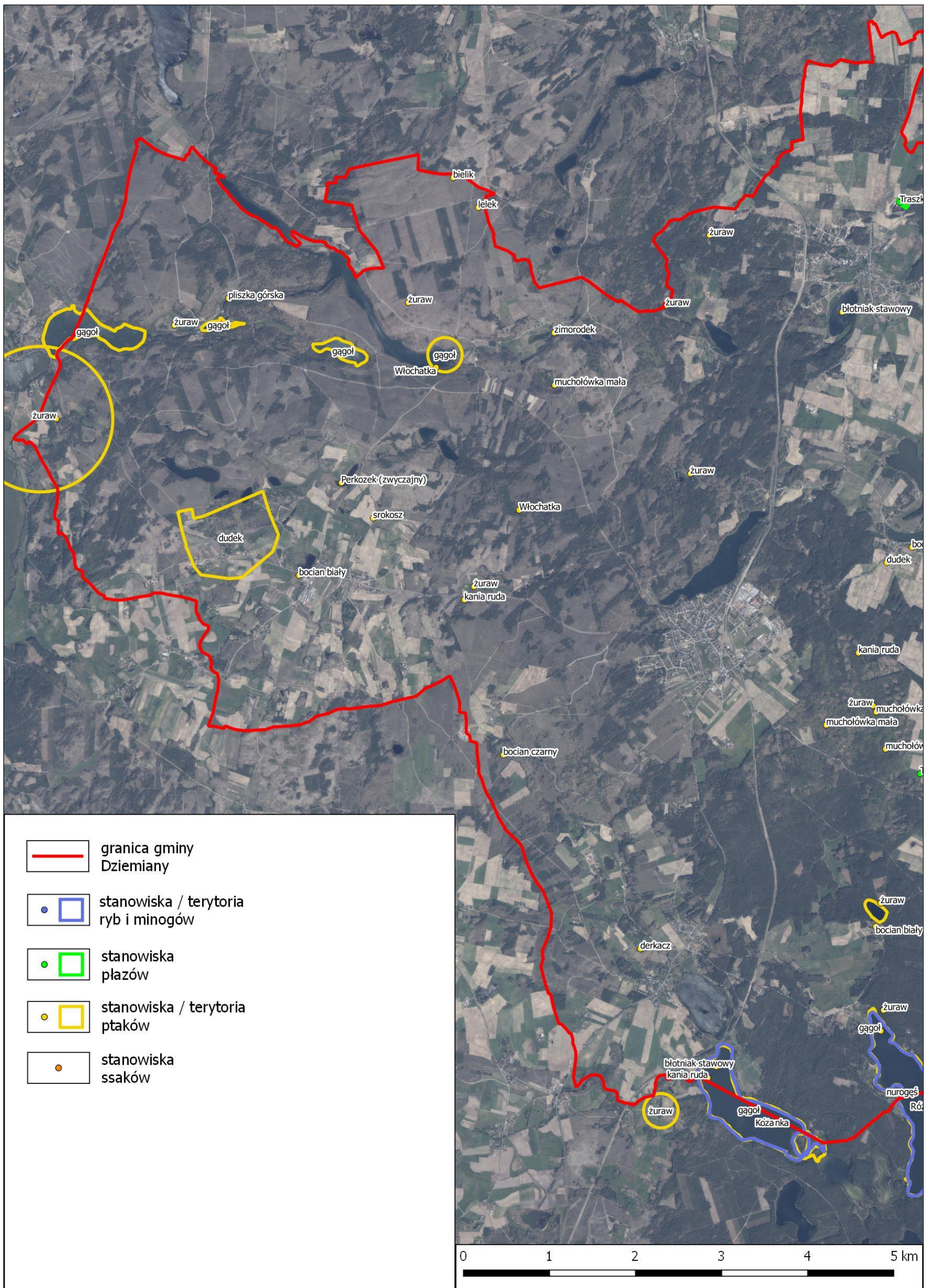
27.	<i>Myodes glareolus</i> (Sch.)	nornica ruda	-
28.	<i>Myotis dasycneme</i> (B.)	nocek tydkowłosy	OS
29.	<i>Myotis daubentonii</i> (K.)	nocek rudy	OS
30.	<i>Myotis myotis</i> (B.)	nocek duży	OS
31.	<i>Myotis nattereri</i> (K.)	nocek natterera	OS
32.	<i>Neomys anomalus</i> (Cab.)	rzęsorek mniejszy	OC
33.	<i>Neomys fodiens</i> (Pen.)	rzęsorek rzeczek	OC
34.	<i>Neovison vison</i> (Sch.)	wizon amerykański (norka)	Ł
35.	<i>Nyctalus noctula</i> (Sch.)	borowiec wielki	OS
36.	<i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gr.)	jenot azjatycki	Ł
37.	<i>Ondatra zibethicus</i> (L.)	piżmak amerykański	Ł
38.	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (L.)	królik europejski	Ł
39.	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Key.)	karlik większy	OS
40.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Sch.)	karlik malutki	OS
41.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach)	karlik drobny	OS
42.	<i>Plecotus auritus</i> (L.)	gacek brunatny	OS
43.	<i>Procyon lotor</i> (L.)	szop pracz	Ł
44.	<i>Rattus norvegicus</i> (Ber.t)	szczur wędrowny	-
45.	<i>Sciurus vulgaris</i> (L.)	wiewiórka	OC
46.	<i>Sorex araneus</i> (L.)	ryjówka aksamitna	OC
47.	<i>Sorex minutus</i> (L.)	ryjówka malutka	OC
48.	<i>Sus scrofa</i> (L.)	dzik	Ł
49.	<i>Talpa europaea</i> (L.)	kret	OC
50.	<i>Vespertilio murinus</i> (L.)	mroczak posrebrzany	OS
51.	<i>Vulpes vulpes</i> (L.)	lis	Ł

OS - ochrona ścisła, OC - ochrona częściowa, Ł – gatunki łowne z okresem ochronnym

Źródło: „Plan ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny” (2021)

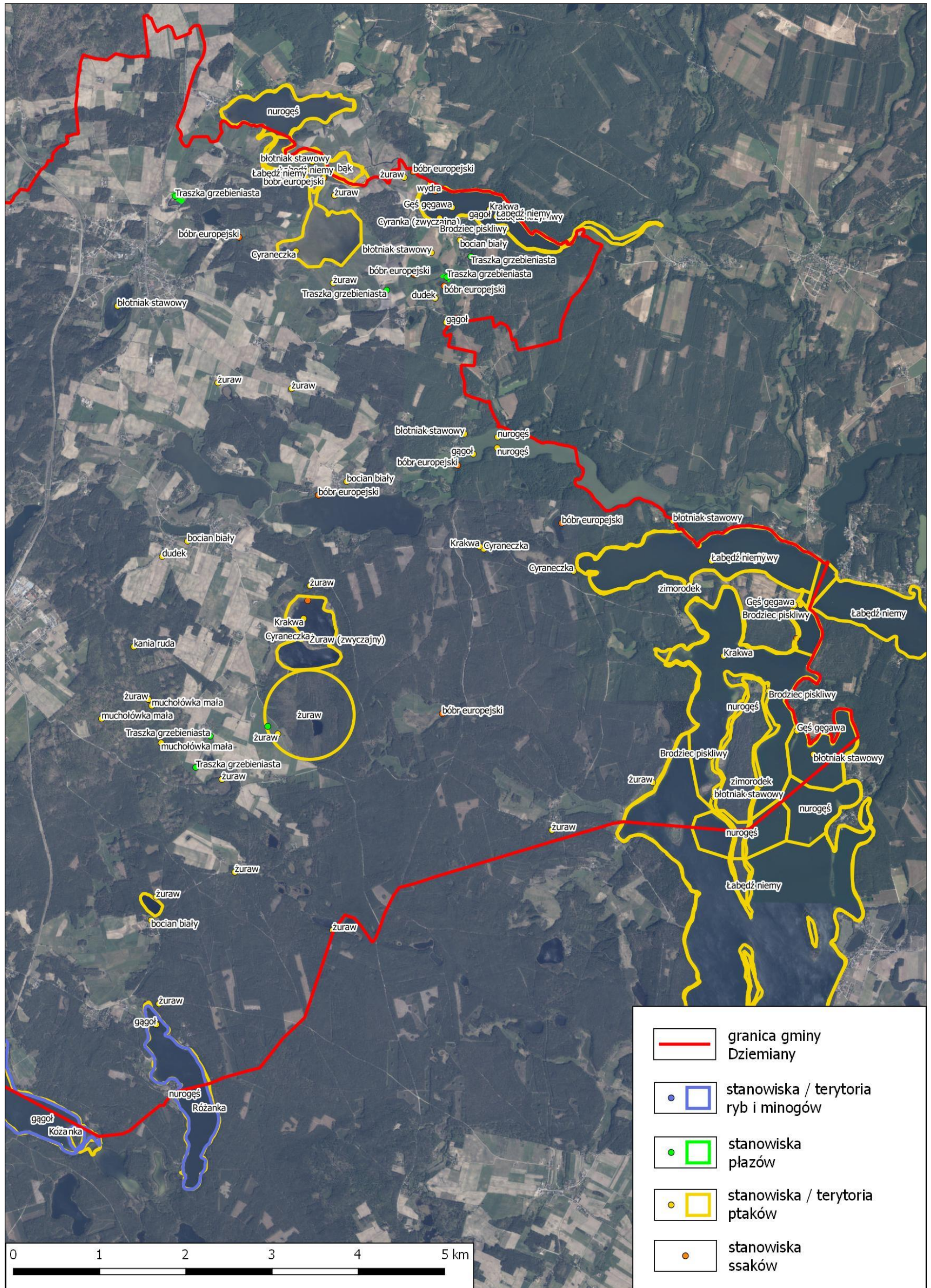
Spośród zwierzyny łownej w granicach WPK-u niewątpliwie najliczniejsza jest populacja sarny, a w następnej kolejności jelenia i zająca szaraka, które szacuje się w setkach osobników. Najliczniejszym drapieżnikiem na tym terenie jest lis.

Mapę występowania chronionych gatunków fauny na terenie gminy Dziemiany przygotowano w oparciu o dane wektorowe: m. in. inwentaryzacji przyrodniczych, w tym dla obszarów Natura 2000 PLB Bory Tucholskie i PLH udostępnione przez RDOŚ w Gdańsku (rys. 9a-b).



Rys. 9a. Stanowiska chronionych gatunków zwierząt w granicach zachodniej części gminy Dziemiany.

Źródło: opracowanie własne na podstawie udostępnionych danych wektorowych RDOŚ w Gdańsku



Rys. 9b. Stanowiska chronionych gatunków zwierząt w granicach wschodniej części gminy Dziemiany.

Źródło: opracowanie własne na podstawie udostępnionych danych wektorowych RDOŚ w Gdańsku

3.4. Procesy i powiązania przyrodnicze

Najistotniejsze znaczenie spośród procesów przyrodniczych, w aspekcie zagospodarowania przestrzennego, mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

Procesy geodynamiczne

Na obszarze opracowania powierzchniowe ruchy masowe występować mogą lokalnie w obrębie pozbawionych roślinności zboczy o dużym nachyleniu np. w strefach zboczowych form rynnowych oraz w obrębie terenów pagórkowatych, o znacznych deniwelacjach.

Zagrożenie wystąpienia ruchów masowych mogą spotęgować niewłaściwe lokalizacje obiektów budowlanych, brak roślinności na zboczach (np. w wyniku zabiegów agrotechnicznych), wprowadzanie sztucznych podcięć zboczy, skarp. Ponadto na wystromionych stokach może wystąpić erozja wodna.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze gminy Dziemiany występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi (zob. rys. 14).

Procesy hydrologiczne

Spośród ogniw obiegu wody na obszarze opracowania występują opad atmosferyczny, parowanie (z terenu - ewaporacja i przez rośliny - transpiracja), odpływ powierzchniowy ciekami oraz infiltracja i odpływ podziemny. Na terenach położonych w dolinach rzek (np. Wdy i Zbrzycy) mogą występować okresowe podtopienia terenu w efekcie wahań pierwszego poziomu wody podziemnej i po intensywnych opadach deszczu.

Procesy ekologiczne dotyczą przede wszystkim:

- zbiorowisk roślin zielnych i miejscami zarośli na nieużytkowanych polach uprawnych oraz łąkach;
- funkcjonowania ekosystemów leśnych;
- sukcesji roślinności na tereny ugorów, w szczególności w otoczeniu lasów;
- szuwarów w strefie brzegowej rzek i jezior;
- rozwoju roślinności ruderalnej na nieużytkach i w sąsiedztwie terenów osadniczych itp.

Powiązania ekologiczne

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem realizowane są głównie przez obieg wody, cyrkulację atmosferyczną oraz migracje roślin i zwierząt.

Powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim **osnowa ekologiczna** obszaru. Tworzy ją system terenów przyrodniczo aktywnych, płatów i korytarzy ekologicznych przenikających dany obszar, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę materialno-funkcjonalną i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

Osnowa ekologiczna obszaru opracowania jest zubożona ze względu na charakter użytkowania terenów (poza lasami - głównie rolniczy). Składowe osnowy ekologicznej

wymagają przede wszystkim ochrony terytorialnej i niepogarszania warunków siedliskowych (zob. rozdz. 6.2).

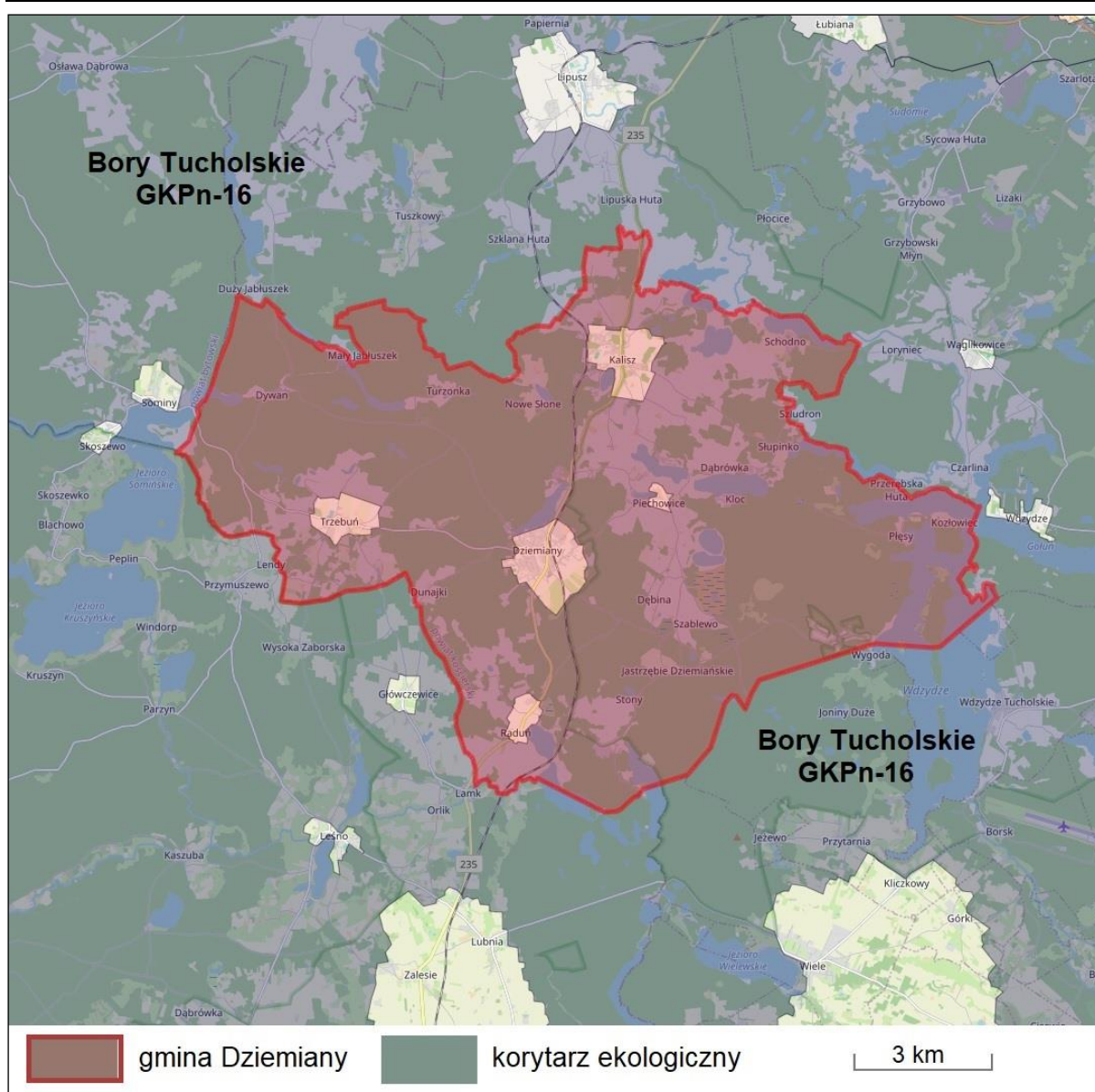
Osnowę ekologiczną obszaru opracowania tworzą: kompleks leśny Borów Tucholskich oraz elementy rangi lokalnej, jak (załącznik kartograficzny nr 1):

- płaty zbiorowisk leśnych i semileśnych,
- ciek, jeziora i oczka wodne w lokalnych zagłębieniach terenu wraz z roślinnością porastającą ich brzegi;
- śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia;
- szpalery i aleje drzew występujące wzdłuż dróg;
- lokalne korytarze ekologiczne – liniowe ciągi ww. terenów.

Powiązania ekologiczne realizowane są przede wszystkim przez korytarze ekologiczne, które zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478) art.5, p.2 - rozumiane są jako *obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów*.

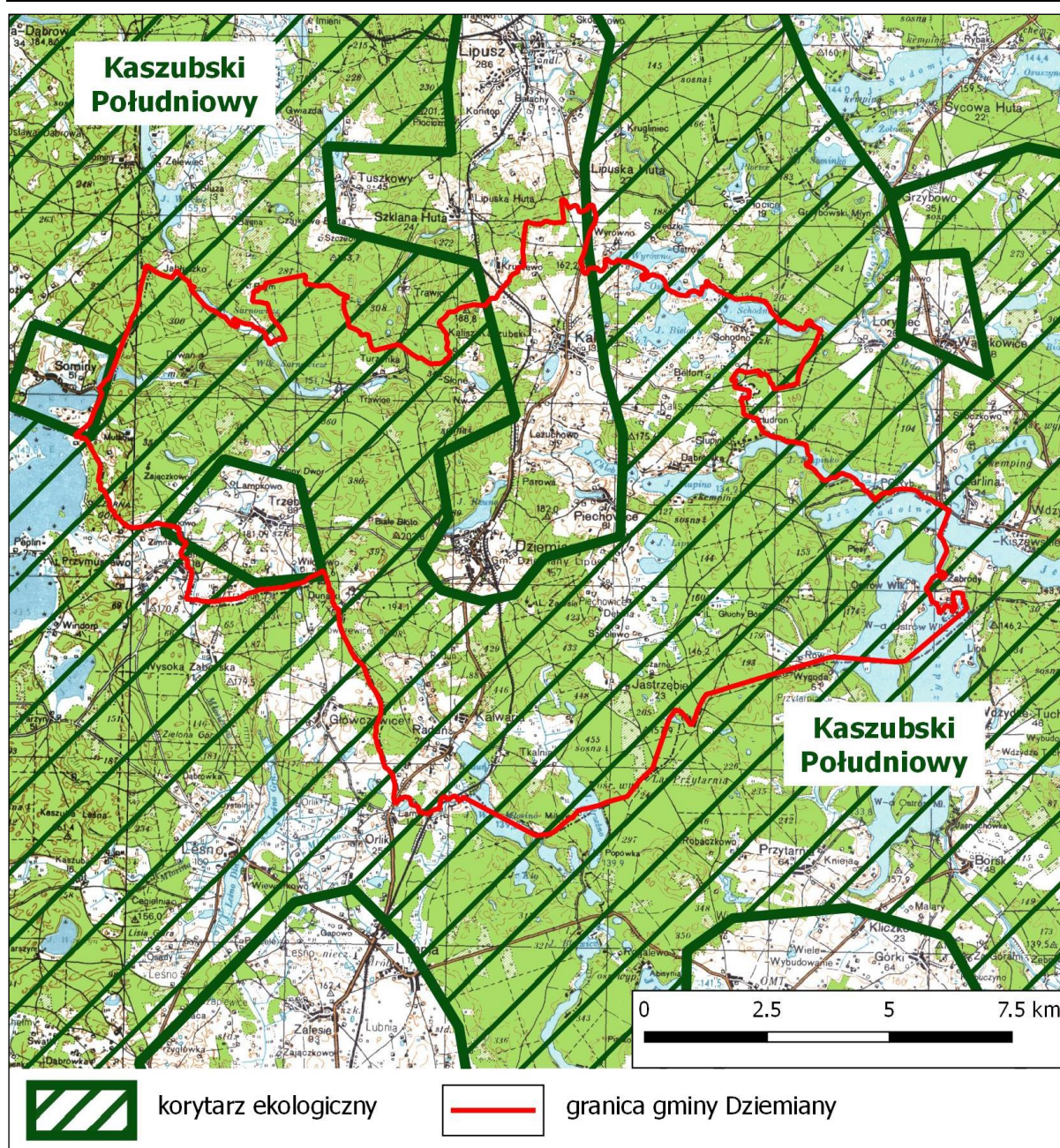
Poziom ponadregionalny i regionalny

„Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011) to koncepcja korytarzy ekologicznych dla obszaru całej Polski, dostępna na *mapa.korytarze.pl*. Jej celem było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Według tej koncepcji przez gminę Dziemiany przebiega korytarz ekologiczny „Bory Tucholskie GKPn-16” (rys. 10). Poza siecią korytarzy wg tej koncepcji położone są tereny w otoczeniu wsi Dziemiany, Kalisz, Trzebuń, Radun i Piechowice.



Rys. 10. Obszar opracowania na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011)

Na stronie geoserwisu prowadzonego przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska (geoserwis.gdos.gov.pl) znajduje się „Projekt korytarzy ekologicznych” wykonany na zlecenie Ministra Środowiska przez Polska Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005. Wg tej koncepcji obszar gminy Dziemiany położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego „Kaszubski Południowy”, w wyłączeniu terenów otoczenia wsi Kalisz-Dziemiany oraz Trzebuń (rys. 11).



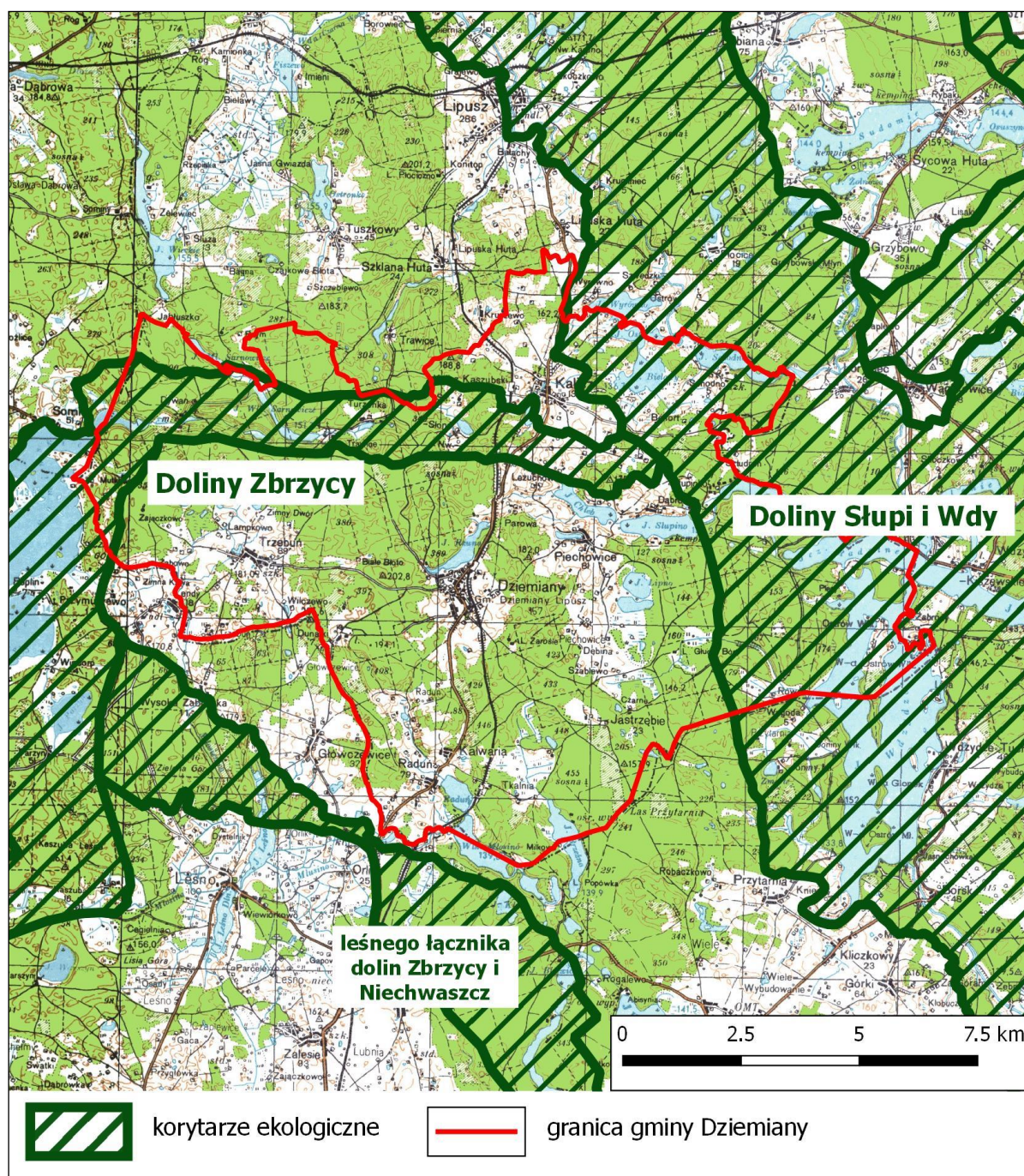
Rys. 11. Obszar opracowania na tle koncepcji korytarzy ekologicznych wg GDOŚ

Źródło: dane geoserwis.gdos.gov.pl

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), gmina Dziemiany znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych (rys. 12):

- rangi ponadregionalnej „Doliny Słupi i Wdy” – korytarz zajmuje wschodnią i północno wschodnią część gminy Dziemiany,
- rangi regionalnej „Doliny Zbrzycy” – korytarz obejmuje północny fragment gminy;

Kompleks leśny Borów Tucholskich stanowi w tej koncepcji obszar węzłowy – płata ekologicznego.



Rys. 12. Obszar gminy Dziemiany na tle koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2020” (2016). Źródło: dane mapy.pbpr.pomorskie.pl

3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska

Potencjał transurbacyjny

Potencjał transurbacyjny środowiska przyrodniczego uwarunkowany jest przede wszystkim charakterem podłoża geologicznego, głębokością zalegania pierwszego poziomu wody gruntowej, ukształtowaniem terenu i stosunkami biotopoklimatycznymi - są to uwarunkowania fizjograficzne. Drugą podstawową grupę uwarunkowań tworzą właściwości ekologiczne terenu - rola poszczególnych ekosystemów w funkcjonowaniu środowiska na poziomie lokalnym lub regionalnym. Trzecią grupę uwarunkowań stanowią ograniczenia prawne związane z występowaniem chronionych zasobów środowiska przyrodniczego (np. niektóre formy ochrony przyrody, lasy, złoża surowców, itp.).

Ocena potencjału transurbacyjnego obszaru gminy Dziemiany wykazała, że w większości wokół jednostek osadniczych o zwartej zabudowie występują umiarkowane ograniczenia fizjograficzne, ekologiczne i prawne ich przestrzennego rozwoju. Ograniczenia te wynikają przede wszystkim z występowania:

- kompleksów leśnych oraz zgrupowań zadrzewień;
- gruntów nienośnych i podmokłych;
- cieków i zbiorników wodnych;
- ustanowionych form ochrony przyrody.

Największymi ograniczeniami ekofizjograficznymi i formalno-prawnymi z większych wsi odznaczają się Dziemiany, Kalisz i Raduń.

Potencjał leśny

Na obszarze gminy lasy zajmują ponad połowę powierzchni obszaru. Wybrane z nich posiadają status lasów wodochronnych i ochrony ostoi. Lasy poza funkcją turystyczną, pełnią przede wszystkim funkcję ekologiczną i klimatyczną. W ogólnej ocenie potencjał leśny obszaru opracowania jest bardzo duży.

Potencjał agroekologiczny

Na obszarze gminy Dziemiany występują następujące kompleksy rolniczej przydatności gleb:

- 5 – żytni dobry;
- 6 – żytni słaby;
- 7 – żytni bardzo słaby – żytnio-lubinowy;
- 9 – zbożowo-pastewny słaby;
- 2z – użytki zielone średnie;
- 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Do grupy o największym potencjale agroekologicznym w gminie Dziemiany należą grunty kompleksu 5. żytniego dobrego. Zajmują one niewielkie połacie za wschód od Kalisza i południe od Radunia. Kompleks 5. żytni dobry obejmuje gleby dość wrażliwe na suszę, przeważnie wylugowane i zakwaszone. Gleby te są uważane za typowo żytnio-ziemniaczane.

Na obszarze gminy najbardziej rozpowszechnione są gleby kompleksów 6., 7. Gleby kompleksu 6. są najbardziej powszechne w rejonach wsi Raduń, Dziemiany oraz Kalisz - Górki. Kompleks 6. żytni słaby charakteryzuje się glebami nadmiernie przepuszczalnymi, mającymi słabą zdolność zatrzymywania wody, przez co dobór roślin uprawnych jest bardzo ograniczony, a plony zależą w dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów.

Gleby kompleksu 7. są piaszczyste, ubogie w składniki pokarmowe, trwale za suche. Są to gleby żytnio-ziemniaczane, dające niskie plony, a ekonomiczna opłacalność ich uprawy jest zerowa lub ujemna. W granicach gminy Dziemiany te kompleksy gleb występują powszechnie w granicach całej gminy – dominują, jeśli chodzi o rozkład kompleksów rolniczej przydatności.

Występowanie użytków zielonych na obszarze gminy Dziemiany związane jest głównie z doliną rzeczną Wdy oraz obniżeniem terenu okolic jezior Wyrównno-Osty-Bielawy. Przeważają użytki kompleksu 3z. Kompleks 2z użytków zielonych średnich obejmuje łąki dwukośne o wydajności siana 2,5 - 3 t z ha. Kompleks 3z. użytków zielonych słabych i bardzo słabych obejmuje użytki na glebach zbyt suchych lub zbyt wilgotnych.

Potencjał rekreacyjny – atrakcyjność i przydatność

Obszar gminy Dziemiany dysponuje wysokimi walorami dla rozwoju turystyki związanymi z położeniem w pojeziernej strefie turystycznej. W stosunku do innych rejonów kraju dużym atutem gminy jest dobra jakość środowiska. Największym atutem obszaru jest możliwość prowadzenia różnych form działalności rekreacyjnej związanych z wykorzystaniem przyrodniczego potencjału rekreacyjnego lasów, jezior i rzek.

Intensywny rozwój bazy noclegowej zwłaszcza w przypadku indywidualnej zabudowy letniskowej i całorocznej stanowi zagrożenie dla zasobów przyrodniczych gminy, w tym dla ustanowionych form ochrony przyrody.

Przydatność rekreacyjna gminy Dziemiany wynika m. in. z parametrów hydrologicznych zbiorników wodnych (przede wszystkim Jeziora Wdzydzkie) i rzeki Wdy, które warunkują ich przydatność dla wędkarstwa, kajakarstwa, żeglarstwa czy innych form rekreacji. Kompleks leśny Borów Tucholskich charakteryzuje się bardzo dużym potencjałem w odniesieniu do penetracji pieszej czy rowerowej.

W miejscowości Schodno znajduje się Zielona Szkoła przy Wdzydzkim Parku Krajobrazowym prowadząca m. in. turnusy ekologiczne, warsztaty i szkolenia.

Zgodnie z opisem na stronie Pomorskie Szlaki Kajakowe (kajaki.pomorskie.eu): *Rzeka Wda, obok rzeki Brdy jest jedną z najpopularniejszych, kajakowych rzek w całej Polsce. Odcinek od Wdzydz do Świecia jest spokojny i należy do łatwych. Jednak w niektórych miejscach znajdują się jazy i elektrownie, przez co konieczne będzie przeniesienie kajaków.(...) Do jeziora Schodno, rzeka płynie na przemian odcinkiem leśnym i łąkowym. Samo jeziora Schodno jest rynnowe. Do pokonania kajakarze mają 2 km. Należy uważać na płyiczny. Przy końcu jeziora, w lesie na piaszczystym brzegu urządzono pole biwakowe. Jezioro dalej się zawęża i przechodzi w rzekę o szybkim nurcie. Po lewej stronie wpływa rzeka Trzebiocha. Do Czarliny rzeka płynie szybko po kamienistym podłożu. Tereny są zalesione.*

Dalej rzeka wpływa do jeziora Radolnego. Płynąc wzdłuż brzegu po ok 2 km dopływamy do Wdzydz Kiszewskich – centrum kajakarstwa. (...) Spływ przez jezioro Wdzydze przy wietrznej pogodzie może być niebezpieczny z powodu wysokiej fali. Na samym południowym końcu akwenu po wschodniej stronie jeziora leży miejscowość Borsk, w której to znajduje się ujście Wdy.

Szlak kajakowy rzeki Zbrzycy rozpoczyna się od miejscowości Somin (Jezioro Somińskie), poza obszarem gminy Dziemiany, w jej bliskim otoczeniu.

Potencjał wodny – zaopatrzenie w wodę

Zasoby wodne obejmują zarówno zasoby wód powierzchniowych, jak i zasoby wód podziemnych.

Zasoby wód powierzchniowych gminy Dziemiany związane są występującymi na jej obszarze ciekami i zbiornikami wodnymi. Najważniejszymi rzekami przepływającymi w granicach gminy są Wda i Zbrzyca, natomiast zbiornikami wodnymi Jezioro Wdzydze Północne i Południowe oraz inne zbiorniki. Gmina Dziemiany położona jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

W ogólnej ocenie potencjał wodny gminy Dziemiany jest duży, w odniesieniu do wód powierzchniowych jak umiarkowany w odniesieniu do podziemnych.

Potencjał surowcowy

Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego (baza MIDAS) oraz wg „Bilansu zasobu kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r.” (2024) na obszarze gminy Dziemiany, w północnej części gminy znajduje się jedno udokumentowane złożo surowców mineralnych „Kalisz” – piasków i żwirów. Jest to złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 2025 tys. t. W granicach złoża surowców nie ustanowiono terenu i obszaru górniczego.

3.6. Zagrożenia przyrodnicze

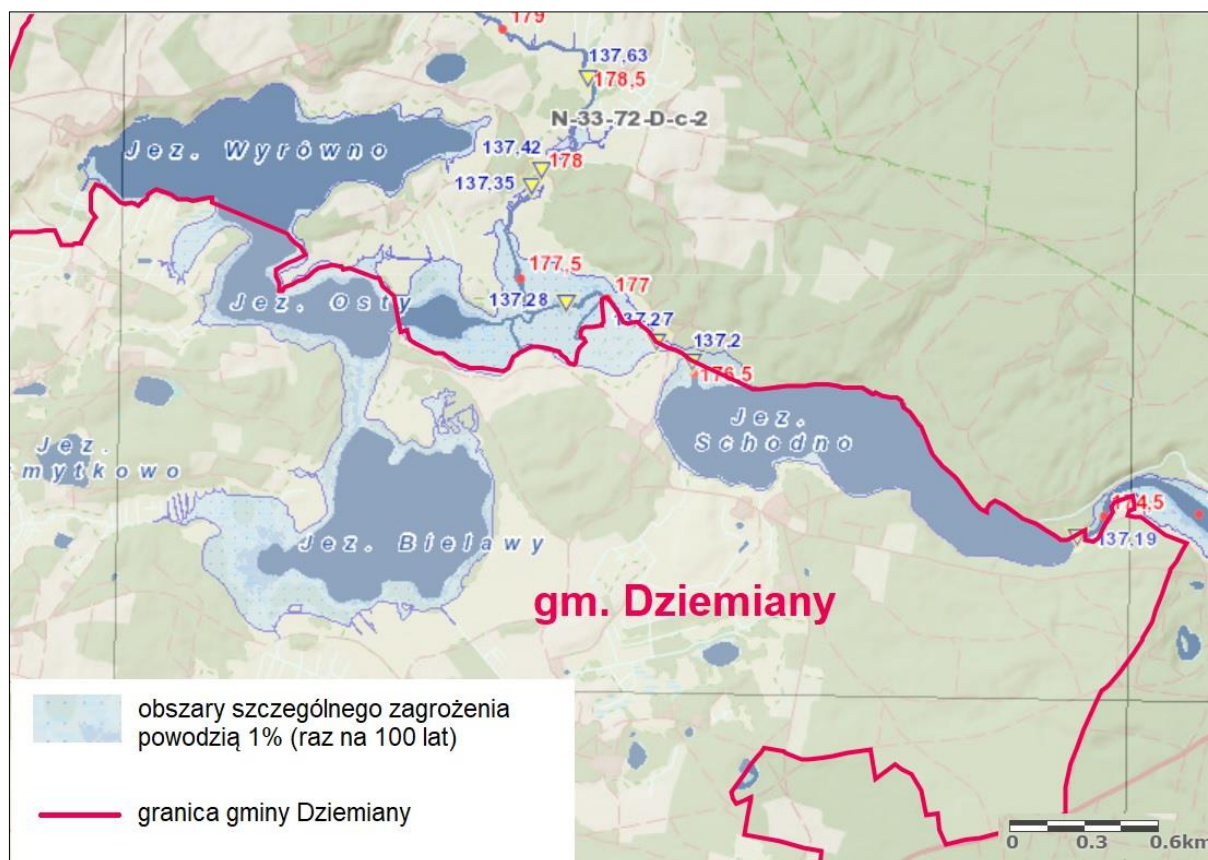
W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Zagrożenie powodziowe

Fragmenty obszaru gminy Dziemiany (głównie tereny otoczenia Wdy i Zbrzycy) została ujęta na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego opracowanych przez KZGW (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) umieszczonych na Hydroportalu - wody.isok.gov.pl.

Wg tych materiałów w granicach gminy Dziemiany występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią – głównie w rejonie Doliny Wdy i jezior Osty, Bielawy i Schodno (rys. 13) – w rozumieniu Ustawy z dnia 18 lipca Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1087).

Na pozostałych terenach w granicach gminy nie występuje zagrożenie powodziowe lub obszary te nie zostały objęte mapami zagrożenia powodziowego.



Rys. 13. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie 1% (raz na 100 lat) w północno wschodniej części gminy Dziemiany. Źródło: wody.isok.gov.pl

Zagrożenie ruchami masowymi

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

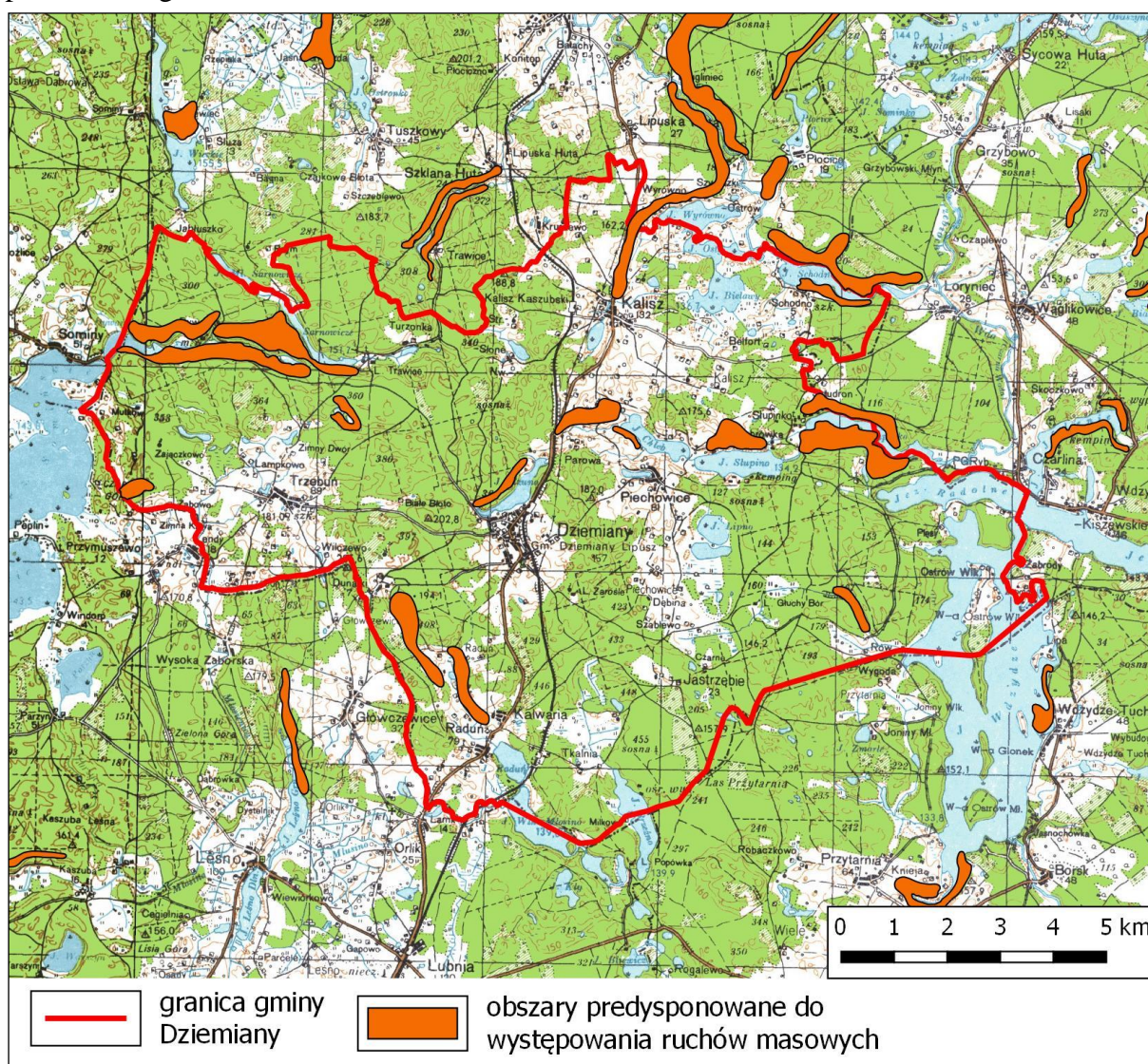
- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

W przypadku terenów o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, ingerencja antropogeniczna może doprowadzić do zachwiania stabilności stoku i uruchomienia procesów morfodynamicznych.

Według „Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)” na obszarze opracowania nie występują zarejestrowane osuwiska.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) w granicach gminy Dziemiany znajdują się **obszary predysponowany do występowania ruchów masowych**

(rys. 14). Informacje na temat obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych mają charakter poglądowy (wykonane są w bardzo ogólnej skali) i według zaleceń PIG nie należy ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.



Rys. 14. Gmina Dziemiany na tle obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Źródło: dane PIG pgi.gov.pl

Ekstremalne stany pogodowe

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POG

Plan ogólny, jako instrument planowania przestrzennego, zastępuje dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, stając się aktem prawa miejscowego obowiązującym na terenie gminy Dziemiany.

Jego uchwalenie nadaje mu bezpośrednią moc prawną, co oznacza, że zawarte w nim ustalenia będą miały kluczowy wpływ na sporządzanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz na wydawanie decyzji o warunkach zabudowy. Decyzje takie będą mogły być wydawane wyłącznie dla obszarów wskazanych w planie ogólnym, co umożliwi gminie skuteczniejszą kontrolę nad procesami inwestycyjnymi i pozwoli zapobiegać niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy na obszary, które powinny być chronione przed nadmiernym zagospodarowaniem.

Plan ogólny gminy Dziemiany będzie odgrywał kluczową rolę w zapewnieniu spójności działań planistycznych na poziomie lokalnym. Jego celem jest nie tylko regulowanie procesów urbanistycznych, ale także ochrona istotnych zasobów środowiskowych, w tym terenów przyrodniczo cennych, obszarów leśnych oraz gruntów rolnych. Dokument pozwoli gminie na wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, które łączą potrzeby mieszkańców z ochroną środowiska naturalnego. W ten sposób możliwe będzie nie tylko uporządkowanie istniejącej zabudowy, ale także właściwe planowanie nowych inwestycji w taki sposób, aby minimalizować ich wpływ na krajobraz i środowisko przyrodnicze.

Nowe przepisy wymagają uchwalenia planu ogólnego do końca czerwca 2026 roku, co stanowi istotny termin dla wszystkich jednostek samorządowych. Po upływie tego terminu brak POG uniemożliwi prowadzenie prac planistycznych, w tym sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Brak planu ogólnego może skutkować utrudnieniami w rozwoju przestrzennym gminy oraz chaosem urbanistycznym. Oznaczałoby to, że gmina mogłaby napotkać trudności w skutecznym realizowaniu swojej polityki rozwojowej. Opracowanie i uchwalenie planu ogólnego gminy stanowi zatem nie tylko formalny wymóg, ale przede wszystkim narzędzie o strategicznym znaczeniu. Zapewni ono przejrzyste zasady zagospodarowania przestrzennego, umożliwi racjonalne zarządzanie przestrzenią i ochronę przyrody oraz stworzy solidne podstawy do harmonijnego i zrównoważonego rozwoju gminy w nadchodzących latach.

4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY

4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Gmina Dziemiany pod względem użytkowania terenu ma charakter leśno-rolniczy. Lasy zajmują ponad połowę terenów powierzchni gminy. Podstawową formą działalności gospodarczej jest tu leśnictwo, rolnictwo (w tym obsługa rolnictwa i produkcja rolna) oraz w mniejszym stopniu turystyka. Znajdują się tu m. in. tereny zabudowy mieszkaniowej, gospodarstwa rolnictwa indywidualnego, zakłady produkcyjne, gospodarstwa agroturystyczne oraz obiekty bazy turystycznej (obiekty indywidualnego zainwestowania rekreacyjnego).

Do głównych przejawów antropizacji środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Dziemiany i w jej otoczeniu należą:

- tereny użytkowania rolniczego, czego efektem są m.in. synantropizacja roślinności, dewaloryzacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- gospodarka leśna – okresowe źródło hałasu podczas prac leśnych;
- osadnictwo wiejskie, w tym zwarta i rozproszona zabudowa wsi m. in. Dziemiany, Kalisz, Piechowice, Raduń, Trzebuń i innych mniejszych – tereny zainwestowania mieszkaniowego, zagrodowego oraz usługowego – źródła zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- tereny zainwestowania produkcyjnego: zakłady przetwórstwa drewna i zakład produkujący prefabrykaty betonowe w miejscowości Dziemiany, a także zakłady przetwórstwa drewna we wsiach Trzebuń i Kalwaria – źródła zanieczyszczeń atmosfery, hałasu, odpadów produkcyjnych;
- zainwestowanie rekreacyjno-wypoczynkowe (głównie we wsiach zlokalizowanych w sąsiedztwie wybranych jezior Słupino, Słupinko, Schodno, Brzeźno, Raduń, Wdzydzkie) – źródła hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- droga wojewódzka nr 235 przebiegająca przez teren gminy z północny ku południu; sieć dróg powiatowych i gminnych oraz dróg lokalnych utwardzonych i gruntowych – komunikacja samochodowa oraz transport urobku jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- linia kolejowa nr 211 relacji Chojnice-Kościierzyna – źródło hałasu i zanieczyszczeń, oddziaływanie na krajobraz;
- sieci linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej – oddziaływanie krajobrazowe, źródła pola elektromagnetycznego.

Stan aerosanitarny

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania stanowią:

- indywidualne źródła ciepła na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

- usługowej, zagrodowej i rekreacyjnej (emisja niska);
- emitory obiektów produkcyjnych, do których należą głównie zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego, zakłady gospodarczo-hodowlane, zakłady przetwórstwa drewna i inne produkcyjne;
 - zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej);
 - emisja nieorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych.

Źródłami emisji niskiej w gminie Dziemiany są głównie indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową, zagrodową, usługową i rekreacyjną o zróżnicowanych technologicznie i paliwowo „paleniskach”, jednak w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i drewno. W sytuacjach dużych zgrupowań zwartej zabudowy wiejskiej, sumaryczna wielkość emitowanych zanieczyszczeń może stanowić istotne źródło lokalnych uciążliwości aerosanitarnych (głównie w sezonie grzewczym), zwłaszcza w formach ukształtowania terenu sprzyjających stagnacji zanieczyszczeń (formy dolinne i zagłębienia terenu) oraz w określonych sytuacjach pogodowych (np. mgły).

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest również komunikacja samochodowa. Rozkład i natężenie zanieczyszczeń związany jest przede wszystkim z przebiegiem tras komunikacyjnych. Wielkość wpływu na środowisko komunikacji samochodowej w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego uwarunkowana jest natężeniem ruchu pojazdów.

Stan czystości powietrza atmosferycznego w gminach województwa pomorskiego jest badany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Począwszy od 2010 r. ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na nowy układ stref (ilość stref w województwie ograniczyła się do dwóch tj. strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz, w pozostałej części województwa, strefy pomorskiej). Według informacji zawartych w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za 2023 rok” (2024) strefa pomorska, w której znajduje się obszar gminy Dziemiany, została oceniona następująco:

Ocena pod kątem ochrony zdrowia została wykonana na obszarze 2 stref województwa pomorskiego (aglomeracja trójmiejska i strefa pomorska) odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), ozonu (O_3), benzenu (C_6H_6), pyłu zawieszonego PM_{10} , pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$ oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyle zawieszonym PM_{10} : benzo(a)pirenu ($B(a)P$), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb). Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana dla strefy pomorskiej odrębnie dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O_3).

Ocena jakości powietrza za rok 2023 wykazała poprawę jakości powietrza w województwie pomorskim w porównaniu z rokiem 2022. Stężenia większości zanieczyszczeń były niższe niż w roku 2022, a obszary przekroczeń mniejsze. Pomimo poprawy jakości

powietrza, w roku 2023 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 na obszarze strefy pomorskiej.

We wszystkich strefach województwa pomorskiego, podobnie jak w latach wcześniejszych przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia, a w strefie pomorskiej dodatkowo przekroczony został poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin.

Główną przyczyną przekroczeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 była emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Poprawa jakości powietrza w roku 2023 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza oraz korzystnych warunków meteorologicznych, skutkujących m.in. zmniejszoną emisją zanieczyszczeń z ogrzewania domów i mieszkań w okresie jesienno-zimowym.

Uchwałą Nr 603/XLVIII/22 z dnia 28 listopada 2022 r. Sejmik Województwa Pomorskiego przyjął zmieniającą uchwałę Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu. Głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu, a jednocześnie głównym odpowiedzialnym za stan jakości powietrza w strefie uznano źródła powierzchniowe, czyli tzw. „niską emisję”.

Wśród najważniejszych zadań naprawczych, uwzględniono następujące:

- ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej;
- edukacja ekologiczna;
- inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego;
- opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych;
- stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie;
- koordynowanie przez Samorząd Wojewódzki wdrażania uchwały antysmogowej.

Hałas

Hałas i wibracje stanowią specyficzną formę uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludzi. Źródła hałasu związane są przede wszystkim ze skupiskami ludności i formami jej działalności gospodarczej. W rejonie obszaru opracowania wyróżnić można następujące grupy źródeł hałasu:

- hałas komunikacyjny – z drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych, gminnych i lokalnych

oraz linii kolejowej;

- hałas na terenach zainwestowania osadniczego wsi,
- hałas związany z formami rekreacji – koncentracja nad jeziorami i rzeką Wdą (turystyka kajakowa) – głównie w okresie letnim;
- hałas związany z zabiegami agrotechnicznymi i gospodarką leśną (okresowo).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi. Ww. rozporządzenie określa zróżnicowane, dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz L_{AeqD} i L_{AeqN} (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

Zgodnie z ww. Rozporządzeniem, dopuszczalny poziom hałasu na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usług chronionych akustycznie (zabudowa związana ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, domy opieki społecznej) nie może przekraczać:

- $L_{AeqD} = 50$ dB w godz. od 6- 22 (pora dzienna);
- $L_{AeqN} = 40$ dB w godz. od 22-6 (pora nocna).

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę wielorodzinną, mieszkaniowo-usługową, zabudowę zagrodową oraz rekreacyjno-wypoczynkową dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jest wyższy i wynosi:

- $L_{AeqD} = 55$ dB w godz. od 6- 22 (pora dzienna);
- $L_{AeqN} = 45$ dB w godz. od 22-6 (pora nocna).

Na obszarze gminy Dziemiany brak pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu, zarówno z tras komunikacyjnych jak i ze źródeł „punktowych”.

Pole elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych są przede wszystkim systemy przesyłowe energii elektrycznej i bazowe stacje telefonii komórkowej. Dla ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym.

W granicach gminy Dziemiany znajdują się cztery wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej – dwie w miejscowości Dziemiany oraz po jednej w Trzebuniu i Kaliszu. W ich przypadku pole elektromagnetyczne emitowane jest znacznych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi.

W granicach gminy Dziemiany nie przebiegają linie najwyższego i wysokiego napięcia. Napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia oraz stacje

transformatorowe 15/4 kV znajdujące się na obszarze gminy nie stanowią źródła pola elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

Stan zanieczyszczenia wód i przekształcenia jej obiegu

Wody powierzchniowe

Stan zanieczyszczenia wód powierzchniowych kontrolowany był przez lata przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, który wyniki badań publikował w postaci corocznych „Raportów o stanie środowiska województwa pomorskiego”. Obecnie najnowsze informacje są publikowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w dokumencie „Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020” (2020). Stan wód **jezior** zgodnie z „Stanem środowiska... (2020) przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4. Stan wód jezior w gminie Dziemiany.

Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Typ abiotyczny jcwp	Stan ekologiczny						Stan ogólny	
				Status jcwp	Klasa elementów biologicznych	Obserwacje hydromorfologiczne	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
Jez. Wdzydze Północne (Radolne, Gołuń, Jelenie) - Czarlina	PLLW20500	Wdzydze Północne	2a	NAT	IV	2	>2	II	słaby	dobry	ZŁY STAN WÓD
Jez. Wdzydze Południowe (Wdzydze Właściwe) - Wdzydze Tucholskie	PLLW20503	Wdzydze Południowe	3a	NAT	III	1	>2	II	umiarkowane	dobry	ZŁY STAN WÓD
Jez. Słupino - Dąbrówka	PLLW20498	Słupino	3a	NAT	IV	-	>2	-	słaby	-	ZŁY STAN WÓD

Źródło: „Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020” (2020)

Stan wód dla kilku jezior znajdujących się w gminie Dziemiany opisano szczegółowiej w „Planie ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat hydrologiczny” (2021), wybrane zagadnienia dla **Jeziora Wdzydze Południowe** przedstawiono poniżej:

Odływ [Jeziora Wdzydze Południowe] stanowi rzeka Wda, odpływająca w kierunku południowowschodnim. Wskaźnik wymiany wody wynosi dla tego jeziora 0,60. Poziom wód jest stabilny. Jezioro charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami naturalnymi, o czym decyduje jego wysoka odporność na degradację (...). Parametrami o wartościach szczególnie korzystnych z punktu widzenia jakości wody są wszystkie związane z morfometrią misy, to jest znaczna głębokość i procent stratyfikacji wód, wysoka zdolność rozcieńczania spływających zanieczyszczeń, utrudniona rotacja biogenów zdeponowanych w osadach.

Korzystnie przedstawia się również otoczenie jeziora, w którym przewagę stanowią tereny leśne, a wymiana wody w zbiorniku jest stosunkowo niska. Stan ekologiczny wód zbiornika jest dobry (II klasa). Koncentracja chlorofilu-a i przezroczystość wody, wskazują na umiarkowaną produkcję pierwotną jeziora (II klasa). Wyższy poziom chlorofilu-a i niższą

przezroczystość wody notowano wiosną. Skład i liczebność planktonu świadczyły o umiarkowanie wysokiej trofii. Występujące organizmy były typowe dla wód czystych lub miernie zanieczyszczonych. Wiosną przydenne warstwy wody były wysoko natlenione. Latem średnie nasycenie tlenem hypolimnionu zmieniało się od 11% do 42%. Zawartość tlenu w warstwie przydennej wynosiła od 1,3 do 3,5 mg O₂-dm⁻³. Najniższe natlenienie wód notowano na dopływie Wdy, najwyższe we wschodniej części zbiornika. Wody charakteryzowały się niskim poziomem substancji biogennych i rozpuszczonych substancji nieorganicznych. Najwyższy poziom związków fosforu notowano wiosną w warstwie powierzchniowej w rejonie odpływu. Wysoki poziom prezentowały także stężenia fosforanów nad dnem (...).

Na wschodnim brzegu położone są wsie Wdzydze Tucholskie i Jasnochówka (w rejonie odpływu Wdy). Zabudowania znajdują się bezpośrednio na brzegu jeziora. Wsie zostały skanalizowane w 2015 r. (...)

Jezioro Wdzydzkie Południowe jest odporne na wpływy z zewnątrz [w zakresie podatności jeziora na degradację]. Oczywiście przy zmianie niektórych parametrów takich jak sposób zagospodarowania zlewni sytuacja ta może ulec pogorszeniu.

Przekształcenia zlewni prowadzone były od dziesięcioleci i współcześnie obserwuje się nasilenie tego zjawiska, co wynika z faktu ciągłego prowadzenia wielkoobszarowej gospodarki leśnej oraz gospodarki łąkarsko-pastwiskowej. Skutkiem tych działań stało się uruchomienie procesów odpływu biogenów do jezior i przyspieszona eutrofizacja ich wód. Proces eutrofizacji zbiorników zauważyć obecnie można w szczególności dla jezior o niewielkim dopływie wód podziemnych oraz w zbiornikach płytkich oraz położonych w zlewniach rolniczych, na gruntach słabo przepuszczalnych o istotnym spływie powierzchniowym, a także jeziorach, gdzie wprowadzono odwodnienia (...), Jeziora Wdzydze Północne czy Południowe znajdują się we wczesnej fazie eutrofizacji.

Dla **Jeziora Wdzydze Północne** zgodnie z „Planem ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat hydrologiczny” (2021):

Jezioro jest dość podatne na degradację (...) Czynnikiem najbardziej korzystnym dla jakości jego wód jest przewaga terenów leśnych w bezpośrednim otoczeniu akwenu oraz niska zdolność recyrkulacji substancji biogennych. Wśród parametrów niekorzystnie wpływających na jakość wód wymienić należy przede wszystkim znaczną wymianę wody w zbiorniku, wysoki współczynnik Schindlera, wskazujący na duży wpływ zlewni całkowitej oraz niewielki udział hypolimnionu. Wody zasilające akwen zawierały niewielkie ilości substancji biogennych i rozpuszczonych substancji nieorganicznych. Stan ekologiczny wód zbiornika jest umiarkowany (II klasa). Wody charakteryzowały się umiarkowanie wysoką produkcją biologiczną i słabą przezroczystością (...), co jest charakterystyczne dla jezior mezo i eutroficznych. Warstwa hypolimnionu była bardzo słabo natleniona (% tlenu w hypolimnionie 1,9). Poziom biogenów i rozpuszczonych substancji nieorganicznych utrzymywał się na poziomie odpowiednim dla dobrej jakości wód. Skład i liczebność planktonu świadczyły o

istniejącej równowadze troficznej, ale z tendencją do jej pogarszania. Występujące organizmy były typowe dla wód czystych lub miernie zanieczyszczonych.

Dla **Jeziora Wyrówno** (znajdującego się w sąsiedztwie granic gminy, połączonego ze zbiornikami Osty i Bielawy) zgodnie z „Planem ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat hydrologiczny” (2021): *Dla tego jeziora brak jest danych do oceny stanu ekologicznego i jakości wód jeziora Wyrówno. Pod względem podatności jeziora na degradację można stwierdzić, że jest ono bardzo podatne na degradację (III kategoria).*

Ponad połowę powierzchni zlewni całkowitej Jeziora Wyrówno zajmują tereny rolnicze, z czego około połowa to grunty orne z zabudową rozproszoną, zaś reszta – łąki i nieużytki. Pozostały obszar to lasy. Grunty orne są odpowiedzialne za zdecydowaną większość ładunku biogenów produkowanych w zlewni - 65% azotu oraz 50% fosforu. W 100 m strefie buforowej jeziora zagospodarowanie terenu jest mniej korzystne – cały ten obszar stanowią tereny rolnicze, z czego zdecydowana większość to grunty orne, które miejscami dochodzą prawie do samego brzegu jeziora. Nad jeziorem leżą wsie Wyrówno oraz Szwedzki Ostrów. Nie są one skanalizowane, a ścieki wywożone są do oczyszczalni w Lipuszu. Brzegi jeziora porasta pas roślinności szuwarowej. Do jeziora nie są bezpośrednio wprowadzane zanieczyszczenia ze źródeł punktowych, nie zidentyfikowano również takich zrzutów w zlewni całkowitej jeziora. Głównym źródłem ładunków azotu i fosforu są grunty orne i tereny o zabudowie rozproszonej (65% N i 50% P).

Dla **Jeziora Schodno** zgodnie z „Planem ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat hydrologiczny” (2021): *Jeziorno Schodno to zbiornik ekstremalnie podatny na degradację (poza kategorią wg SOJJ). Wszystkie wskaźniki morfometryczne, hydrograficzne i zlewniowe wykraczają poza normatywy ustalone dla trzech kategorii. Jedynym korzystnym elementem jest przewaga lasów w zlewni bezpośredniej jeziora.*

Wody dopływające do zbiornika były dobrej jakości. Stan ekologiczny zbiornika jest umiarkowany. Jego wody charakteryzuje bardzo słabe natlenienie, stosunkowo wysoka produktywność i niska przezroczystość. Roślinność makrofitowa wskazuje na umiarkowany stan wód akwenu. Stężenie rozpuszczonych substancji nieorganicznych i azotu ogólnego nie przekracza wartości odpowiednich dla stanu dobrego. Zawartość fosforu ogólnego przekracza poziom odpowiedni dla stanu dobrego. W ciągu 13 lat stan ekologiczny wód zbiornika nie zmienił się, pogorszyła się jednak jakość wód; wzrosła produkcja biologiczna, spadła przezroczystość wody. Wzrósł również poziom fosforu i rozpuszczonych substancji nieorganicznych. Stężenie azotu ogólnego pozostało na zbliżonym poziomie. Zdecydowanie pogorszył się stan natlenienia wód przydennych.

Dla **Jeziora Słupinko** zgodnie z „Planem ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat hydrologiczny” (2021): *Jeziorno Słupinko to zbiornik ekstremalnie podatny na degradację (poza kategorią wg SOJJ). Jedynym korzystnym dla jakości wód parametrem jest przewaga terenów zalesionych w najbliższym otoczeniu jeziora.*

Wody dopływu z Jez. Słupino były wiosną wysoko obciążone fosforem, wody Wdy były z kolei dobrej jakości. Stan ekologiczny wód jeziora był umiarkowany, zbliżony do dobrego (II

klasa wg SOJJ). Wody charakteryzowały się wysoką produkcją biologiczną, potwierdzoną niską przezroczystością. Wiosną dominowały okrzemki, latem okrzemki i zielenice. W warstwie powierzchniowej utrzymywał się wysoki poziom fosforu, szczególnie latem. Również warstwy przydenne były wysoko obciążone fosforem, wyższe stężenia występowały w rejonie odpływu Wdy. Wody odznaczały się stabilnymi warunkami tlenowymi i niewielkim stężeniem azotu.

Dla **Jeziora Słupino** zgodnie z „Planem ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat hydrologiczny” (2021): *Brak jest danych do oceny stanu ekologicznego i jakości wód jeziora Słupino. Jezioro jest dość podatne na degradację (II kategoria wg SOJJ) na co składają się warunki morfometryczne i zagospodarowanie terenu.*

Grunty orne są odpowiedzialne za większość ładunku fosforu produkowanego w zlewni – 42%. Natomiast największa ilość fosforu pochodzi ze zlokalizowanej w zlewni jeziora oczyszczalni w miejscowości Parowa. Oczyszczalnia ta odprowadza 690m³ ścieków i oszacowano, że aż 65% całkowitego produkowanego w zlewni fosforu. Należy też zwrócić uwagę, iż oczyszczalnia zlokalizowana jest ponad 2,5 km od jeziora.

W JCWP „Wda do wypływu z jez. Wdzydze” (punkt pomiarowy Wda – Przerębska Huta we wschodniej części gminy Dziemiany, przed jez. Wdzydze Północne – Jez. Radolne) stan rzeki oceniono następująco:

- elementy biologiczne – III klasa (umiarkowana);
- elementy hydromorfologiczne – II klasa (dobra);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – II klasa (dobra);
- specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – II klasa (dobra);
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- stan chemiczny – poniżej dobrego;
- stan ogólny – zły.

Wody podziemne

Zgodnie z wynikami stanu jakości wód podziemnych z 2002 r. dla punktów zlokalizowanych w granicach JCPWd nr 27 PLGW200027 wskazano przeważającą II klasę jakości we wszystkich punktach (klasa dobra). W granicach gminy nie znajduje się żaden z punktów pomiarowych.

Na terenie sąsiedniej gminy Karsin w granicach JCPWd nr 28 PLGW200028 w miejscowości Podrąbiona, na wschód od Borska (w odległości ok. 6 km na południowy wschód od granic gminy), znajduje się stacja hydrogeologiczna. Jest to punkt sieci obserwacyjno-badawczej czwartorzędowej warstwy wodonośnej, o głębokości swobodnego zwierciadła wody 7,7 m p.p.t. Zgodnie z danymi „Monitoring jakości wód podziemnych” – mjwp.gios.gov.pl – przeprowadzonego w roku 2022 stan wód podziemnych na stacji zaklasyfikowano do II klasy jakości (jakość dobra).

Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar gminy Dziemiany położony jest w zasięgu czterech jednolitych części wód powierzchniowych (trzech rzecznych i jednej jeziornej) ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - Dz. U. 2023, poz. 300). Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2023) zawiera tabela 5.

Tab. 5. Jednolite części wód jeziornych, powierzchniowych i podziemnych - stan wód i cele środowiskowe.

JCW Powierzchniowych jeziornych	
Wdzydze Pd. LW20503	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny dobry zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowna) dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: przezroczystość, fosfor ogólny. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań
JCW Powierzchniowych rzecznych	
Zbrzyca RW2000182923729	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników

	[benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenylotery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów
Struga RW2000172943792	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI; bromowane difenylotery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów
Wda do jez. Wdzydze RW2000202943799	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wda w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego) dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI; bromowane difenylotery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to

	spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów
JCW Podziemnych	
JCWPd nr 28 PLGW200028	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	utrzymanie dobrego stanu chemicznego utrzymanie dobrego stanu ilościowego
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
JCWPd nr 27 PLGW200027	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	utrzymanie dobrego stanu chemicznego utrzymanie dobrego stanu ilościowego
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022).

Gospodarka wodno-ściekowa

Wg danych „Raportu o stanie gminy Dziemiany za 2023 r.” (2024) na terenie gminy eksploatowane są 3 ujęcia komunalne wód: w Dziemianach, Kaliszu i Schodnie. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej rozdzielczej (bez przyłączy) wynosi ok. 46,2 km. Zużycie wody na jednego mieszkańca gminy wyniosło natomiast 21,5 m³.

Na terenie gminy Dziemiany funkcjonują dwie komunalne oczyszczalnie ścieków (Raport o stanie gminy Dziemiany..., 2023), których łączna wielkość wynosi 4760 RLM (równoważna liczba mieszkańców):

- oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna we wsi Parowa obsługuje miejscowości Dziemiany, Trzebuń, Kalisz, Piechowice, Raduń; odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest Dopływ z Leżuchowa i dalej Jezioro Cheb (Chebdy);
- oczyszczalnia biologiczna (hydrofitowa) w Schodnie obsługująca wieś Schodno wykorzystująca naturalne procesy zachodzące na terenach bagiennych i zdolności roślin do oczyszczania wody z biogenów; procesy oczyszczania zachodzą podczas przesączenia się ścieków przez złoża filtracyjne, głównie dzięki działalności mikroorganizmów żyjących w strefie korzeniowej roślinności bagiennej oraz dzięki fizycznym i chemicznym właściwościom podłoża (źródło: tablica informacyjna oczyszczalni).

Zgodnie z danymi GUS prezentowanymi na stronie Banku Danych Lokalnych bdl.stat.gov.pl dla gminy Dziemiany za rok 2023 z oczyszczalni ścieków komunalnych korzystało 3680 os. co stanowi 83% mieszkańców gminy. Zbiorcza długość sieci kanalizacji

sanitarnej na terenie gminy Dziemiany wynosi 56 km (Raport o stanie gminy Dziemiany..., 2023).

W granicach gminy znajduje się 622 zbiorniki bezodpływowe na nieczystości oraz 50 przydomowych oczyszczalni ścieków (według stanu na 31 grudnia 2023 – dane GUS).

Gospodarka odpadami

Uchwałą nr 1462/46/24 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2024 r. przyjęto projekt „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2024) wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko” (2024). Obecnie „Plan Gospodarki...” jest na etapie opiniowania.

Ramy prawne gospodarowania odpadami komunalnymi określają przepisy ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024 r., poz. 399), która nakłada na samorządy gminne obowiązki w zakresie tworzenia warunków zapewniających utrzymanie czystości i porządku na swoim terenie poprzez zorganizowanie gminnego systemu odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Nowelizacja ustawy o odpadach z 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2024, poz. 1579) zniósła – od 6 września 2019 r. – zasadę regionalizacji oraz zdefiniowała pojęcie instalacji komunalnej.

Zgodnie z art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach, instalacją komunalną jest instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, zapewniająca:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- 2) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Na terenie województwa pomorskiego funkcjonuje 10 dużych zakładów przetwarzania odpadów o statusie instalacji komunalnej, które wpisane są na listę instalacji komunalnych prowadzoną w Biuletynie Informacji Publicznej przez Marszałka Województwa Pomorskiego. Są to te same instalacje, które do września 2019 roku posiadały status RIPOK.

Zgodnie z Projektem „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” w obszarze gospodarki odpadami komunalnymi zidentyfikowano następujące problemy:

1. *Wzrost konsumpcji prowadzący do generowania większej ilości odpadów.*
2. *Niedostateczny zakres działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów.*
3. *Nieskuteczna edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych.*
4. *Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców województwa oraz turystów odwiedzających region w zakresie należytego postępowania z odpadami, czego*

- konsekwencją jest niska jakość segregacji odpadów u źródła, spalanie odpadów w paleniskach domowych, czy praktyki nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych.*
5. *Niska efektywność selektywnego zbierania odpadów u źródła w przypadku niektórych gmin.*
 6. *Wzrost masy wytwarzanych odpadów, w szczególności odpadów opakowaniowych, w sezonie turystycznym i czasowe problemy z zagospodarowaniem dużego strumienia odpadów w instalacjach komunalnych.*
 7. *Niewystarczająca liczba PSZOK wyposażonych w infrastrukturę do zapobiegania powstawaniu odpadów, tj. punkty napraw i punkty przyjmowania rzeczy używanych.*
 8. *Niedostateczne wykorzystanie narzędzi kontrolnych wynikających z przepisów u.c.p.g. [ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach], m.in. kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, kontroli podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości nieobjętych systemem odbierania odpadów komunalnych.*
 9. *Nieścisłości w sprawozdaniach podmiotów odbierających odpady komunalne, podmiotów prowadzących PSZOK oraz podmiotów zbierających odpady komunalne. Problemy gmin z weryfikacją sprawozdań tych podmiotów oraz sporządzeniem poprawnego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.*
 10. *Duża masa pozostałości po przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych kierowana na składowiska odpadów.*
 11. *Niski stopień wykorzystania odpadów w celu odzysku energii.*
 12. *Trudności z osiągnięciem poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.*
 13. *Błędna klasyfikacja odpadów z prowadzenia działalności gospodarczej jako odpadów komunalnych.*

Wg danych GUS prezentowanych na stronie Banku Danych Lokalnych bdl.stat.gov.pl dla gminy Dziemiany za rok 2023 masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca gminy wynosiła 248 kg. Stosunek odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów wyniósł 51,6%. W granicach gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dziemianach przy ulicy Słonecznej.

Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przejawów przekształceń litosfery w sąsiedztwie i w otoczeniu obszaru opracowania należą:

- przekształcenia geomechaniczne spowodowane realizacją liniowych elementów infrastruktury technicznej (tereny komunikacyjne – drogi, linia kolejowa);
- geomechaniczne przekształcenia powierzchni terenu typowe dla terenów zabudowy wiejskiej, przejawiające się przede wszystkim w przekształceniach przypowierzchniowej warstwy litosfery, a w szczególności deniwelacje, wykopy i nasypy, związane z posadowieniem budynków, lokalizacją infrastruktury technicznej obsługującej zabudowę itp.
- skutki rolniczego użytkowania ziemi – przekształcenia gleb w wyniku nadmiernego

osuszania terenów rolniczych oraz przekształcenia fizyko-chemiczne gleb, m.in. związane ze stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin;

- przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery związane z rekreacyjnym wykorzystaniem terenów, np. obszary wodowania kajaków, obszary w otoczeniu zgrupowań zabudowy rekreacyjno-turystycznej.

Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu nie znajdują się:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zakłady o dużym ryzyku;

w rozumieniu Rozporządzenia 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. 2016, poz. 138).

4.2. Ochrona przyrody

W granicach gminy Dziemiany występują następujące formy ochrony przyrody (zob. rys. 15):

- Wdzydzki Park Krajobrazowy zajmujący wschodnią i centralną część gminy wraz z otuliną;
- obszar Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie – w zasięgu obszaru Natura 2000 znajduje się cała gmina Dziemiany;
- obszar Natura 2000 PLH220034 Jeziora Wdzydzkie – wschodnia część gminy;
- obszar Natura 2000 PLH220077 Młosino-Lubnia – południowe fragmenty gminy;
- Lipuski Obszar Chronionego Krajobrazu – centralna i zachodnia część gminy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Północny – Cześć Zachodnia” – południowo wschodnie skrawki gminy;
- sześć użytków ekologicznych: Przerębska Huta, Meszonko, Zdradzonko, Kołpiny, Łąki na Rowie, Żôbinszich Błoto – we wschodniej i południowo wschodniej części gminy;
- osiem pomników przyrody.

Pozostałe, powierzchniowe formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478) nie występują w granicach gminy Dziemiany.

Wdzydzki Park Krajobrazowy

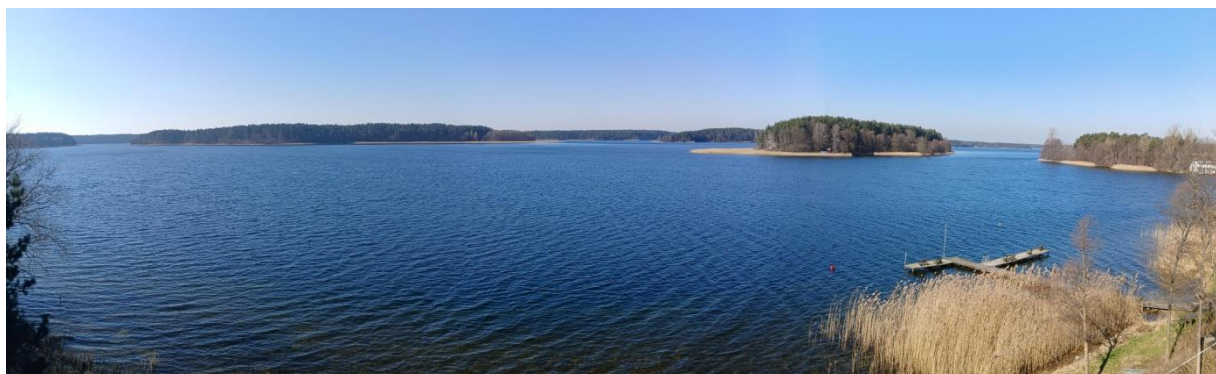
Wdzydzki Park Krajobrazowy (WPK) utworzono w 1983 r. Powierzchnia WPK wynosi prawie 18 tys. ha, z czego największą powierzchnię stanowią lasy i zadrzewienia (64%), wody powierzchniowe stanowią ok. 11%. Teren WPK należy do najsłabiej zaludnionych obszarów w województwie – w granicach parku nie ma miast, sieć osadniczą tworzą niewielkie wsie.

WPK jest położony w obrębie rozległego obszaru równiny sandrowej urozmaiconej m. in. rynkami polodowcowymi. Krajobraz Parku jest zdominowany przez duże kompleksy leśne i akweny jezior, przy małym udziale powierzchniowym układów osadniczych i rolnych. Unikatowymi walorami krajobrazowymi charakteryzuje się wnętrze zespołu Jezior Wdzydzkich wraz ze swoją ekspozycją krajobrazową (Przewoźniak 2017).

Problemy ochrony WPK są związane przede wszystkim z nadmiernym obciążeniem rekreacyjno-turystycznym i niewłaściwym zagospodarowaniem przestrzennym. Ponadto istotne znaczenie mają zmiany stosunków wodnych, eksploatacyjna gospodarka leśna oraz brak realnych efektów ochrony przyrody (Przewoźniak 2017).

Dla WPK obowiązują uchwała Nr 145/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1460) wraz ze zmianą uchwaloną Uchwałą nr 260/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2943).

W granicach WPK obowiązuje plan ochrony uchwalony uchwałą Nr 705/LVI/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 31 lipca 2023 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 3865).



Fot. 12. Widok w kierunku północno zachodnim na Jezioro Wdzydze Południowe z tarasu widokowego w miejscowości Wdzydze Tucholskie w granicach WPK.

Bory Tucholskie PLB220009

Obszar Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB220009 zajmuje powierzchnię ponad 322 tys. ha na terenie województw pomorskiego i kujawsko-pomorskiego.

Obszar Borów Tucholskich obejmuje wschodnią część makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego. W jego skład wchodzi następujące mezoregiony: Bory Tucholskie, wschodnia część Równiny Charzykowskiej, północno-wschodnia część Pojezierza Krajeńskiego, północna część Doliny Brdy oraz północna część Wysoczyzny świeckiej. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe.

W ostoi [Borach Tucholskich] występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej

(C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Największe w skali regionu skupienie jezior lobeliowych. Bogata lichenoflora. Dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne. Stanowiska licznych gatunków rzadkich i zagrożonych, w tym gatunków reliktowych. Bogata chiropterofauna. (opis wg Standardowego Formularza Danych SDF, aktualizacja 03-2024).

Dla obszaru obowiązuje „Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009”, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 9 kwietnia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 1161) zmienione Zarządzeniem z dnia 27 czerwca 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2022, poz. 2612).

Jeziora Wdzydzkie PLH220034

Obszar Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 zajmuje powierzchnię ponad 13,5 tys. ha. Zgodnie z opisem Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 (data aktualizacji 01-2025):

W regionie tym ogólnie występuje rzeźba fluwioglacjalna płaskiego obszaru sandrowego, urozmaiconego występującymi licznymi obniżeniami jeziornymi, przeważnie rynnowymi oraz wzniesieniami o charakterze pagórków wydmowych i nabrzeżeń powstałych w wyniku działania procesów eolicznych. Zasadniczym elementem w rzeźbie jest ciąg mezotroficznych jezior położonych w krzyżujących się rynnach polodowcowych. W podłożu głęboko występują utwory fluwioglacjalne i utwory glacialne starszych zlodowaceń. Warstwy przypowierzchniowe budują duże zasięgi utworów piaszczystych i piaszczysto-żwirowych. Z utworów tych wytworzyły się średnio lub słabo urodzajne gleby rdzawe (...)

W obszarze wyróżniono 17 rodzajów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują łącznie blisko 12% powierzchni obszaru. Do najcenniejszych, najbardziej reprezentatywnych dla regionu należą jeziora lobeliowe (5 obiektów), jak również ramienicowe (9 zbiorników) oraz liczne zbiorniki dystroficzne, a także skupienie torfowisk wysokich i przejściowych, o typowo wykształconych zbiorowiskach roślinnych. (...) Wartościowe elementy środowiska przyrodniczego kryją również tutejsze lasy, a zwłaszcza zbiorowiska lasów liściastych, szczególnie nad rzekami, zwłaszcza Wdą i Trzebiochą.

Młosino-Lubnia PLH220077

Obszar Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 zajmuje powierzchnię ponad 13,5 tys. ha. Zgodnie z opisem Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 (data aktualizacji 01-2025):

Obszar obejmuje fragment równiny sandrowej z szeregiem zagłębień wytopiskowych, wypełnionych torfami i zbiornikami wodnymi o charakterze jezior dystroficznych i

lobeliowych. Krzyżujące się rynny jeziorne są wypełnione jeziorami eu- i mezotroficznymi (m.in. jeziora ramienicowe). Otoczone są one torfowiskami przejściowymi i płatami szuwarów, oraz borami bagiennymi. W ostoi stwierdzono też występowanie torfowisk wysokich. Na równinie miejscami uformowały się wydmy, które obecnie porośnięte są borami sosnowymi - dominującymi w ostoi. Wśród nich są bory chrobotkowe, w tym wyjątkowo dobrze zachowane płaty z bogatą florą porostów naziemnych.

Obszar Młosino-Lubnia stanowi jedną z dwóch w Polsce znanych kolonii rozrodczych nocka hydrowłosego (budynek leśniczówki w Lubni) wraz z jeziorami stanowiącymi żerowiska tego zagrożonego wymarciem gatunku nietoperza (kategoria EN według Polskiej Czerwonej Księgi). Obszar stanowi także jeden z najlepiej zachowanych płatów borów chrobotkowych na Pomorzu, w części chroniony w rezerwacie "Bór Chrobotkowy", ze stanowiskami chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów naziemnych (ponad 40 gatunków).

Ponadto, w obszarze znajdują się dobrze zachowane jeziora lobeliowe - jez. Kły, Chińskie (Cyrkowiec) i Zmarłe Duże - z licznymi populacjami *Lobelia dortmanna*; Bardzo liczna i dobrze zachowana populacja *Luronium natans* w jeziorze Chińskie (Cyrkowiec). Znajdują się tu także dwa jeziora ramienicowe (jez. Wielewskie i Skape) z dużymi powierzchniami łąk ramienicowych. Ponadto dobrze zachowały się tu torfowiska przejściowe. Stwierdzono na tym obszarze fragmenty zbiorowisk szuwarowych, w tym szuwaru kłociowego oraz zbiorowiska muraw napiaskowych z dużym udziałem porostów.

Lipuski Obszar Chronionego Krajobrazu

Lipuski OChK o powierzchni ponad 17 tys. ha zajmuje tereny leśne i dolinę Wdy, położone na zachód i północny zachód od Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Większość powierzchni zajmują pola sandrowe porośnięte lasem sosnowym. Rzeźbę terenu urozmaicają ciągi moren czołowych i dennych, a przede wszystkim układ rynien w rejonie Lipusza. Liczne są jeziora wytopiskowe i rynnowe. Przepływająca przez ten obszar rzeka Wda oraz jej dopływ Trzebiocha, są rzekami czystymi i miejscem tarła troci wdzydzkiej (Opis wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody – crfop.gdos.gov.pl).

Wg Przewoźniaka (2017) główne walory krajobrazowe OChK są skoncentrowane w rejonach śródleśnych jezior, które tworzą zróżnicowane wielkościowo wnętrza krajobrazowe. Główne problemy w granicach Lipuskiego OChK są związane z dużymi koncentracjami zainwestowania rekreacyjno-turystycznego nad jeziorami oraz bardzo dużym obciążeniem rekreacyjnym środowiska otoczenia jezior, jak i samych zbiorników, a także eksploatacyjna gospodarka leśna.

Obszary Chronionego Krajobrazu Północny - Część Zachodnia

OChK Północny - Część Zachodnia o powierzchni 4 tys. ha znajduje się na obszarze Równiny Charzykowskiej. OChK znajduje się w granicach równiny sandrowej, porozcinanej obniżeniami wytopiskowymi i dolinami rzek. Typowym elementem krajobrazu są wąskie i długie, o stromych zboczach jeziora rynnowe (w granicach gminy Dziemiany reprezentowane przez Jezioro Brzeźno). Zwarte kompleksy leśne porastają piaski sandrowe.

Składają się głównie z monokultury sosnowej typu czernicowego z domieszką brzozy brodawkowatej, dębu szypułkowego i osiki.

Użytki ekologiczne

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (crfop.gdos.gov.pl) na terenie gminy Dziemiany znajduje się sześć użytków ekologicznych – pokazanych w tabeli poniżej.

Tab. 6. Użytki ekologiczne w granicach gminy Dziemiany.

Lp	Nazwa użytku ekologicznego	Powierzchnia [ha]	Typ użytku	Podstawa prawna
1	Przerębska Huta	9,56	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków - kompleks łąk, torfowisk i olsów	Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
2	Meszonko	2,41	śródleśne oczko wodne - śródleśne dystroficzne oczko wodne z otaczającym je torfowiskiem przejściowym i postaciami inicjalnymi boru bagiennego	Rozporządzenie Nr 3/09 Wojewody Pomorskiego z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
3	Zdradzonko	2,77	śródleśne oczko wodne - śródleśne dystroficzne jezioro wraz z otaczającym płem mszarnym	
4	Kołpiny	14,45	torfowisko - śródleśne łąki na podłożu torfowym i mineralnym oraz centralnie położone torfowisko przejściowe	
5	Łąki na Rowie	27,95	torfowisko - wilgotne i średniowilgotne łąki i pastwiska oraz torfowiska przejściowe	
6	Żôbinszich Błoto	1,43	śródleśne oczko wodne z płem mszarnym	
				Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 09 stycznia 2003 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CRFOP (crfop.gdos.gov.pl)

Pomniki przyrody

Poniżej w tabeli nr 7 przedstawiono wykaz pomników przyrody w granicach gminy Dziemiany – znajduje się sześć pomników przyrody, w tym jeden wieloobiektowy złożone z kilku drzew.

Tab. 7. Wykaz pomników przyrody w gminie Dziemiany.

Lp	Rodzaj pomnika	Lokalizacja	Data ustanowienia / akt
1	„Buk nad Rzunem” jednoobiektowy; drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	między szosą Dziemiany-Kościierzyna, a jez. Rzuno	2007-05-24 Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
2	jednoobiektowy; drzewo Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Schodno 5, na terenie zab. pryw.	
3	„Sosna na Czajkowie” jednoobiektowy; drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	rozjazd dróg z m. Piechowice do Parowy i Leżuchowa	
4	jednoobiektowy; drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Piechowice ok. 150 m od kaplicy, przy drodze do m. Płęsy	
5	„Retoszec” jednoobiektowy; drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	nad jez. Radolne, po lewej stronie drogi Płęsy – Kozłowiec	
6	„Neceny” jednoobiektowy; drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	po prawej stronie drogi Płęsy – Kozłowiec przy zatoce Nycyny	
7	wieloobiektowy, grupa drzew w akcie 7 jałowców pospolitych, w terenie stwierdzono 5, 1 nieistniejący, 1 nieodnaleziony	Piechowice	Rozporządzenie nr 3/93 Wojewody Gdańskiego z dnia 6 czerwca 1993 r w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w województwie gdańskim
8	jednoobiektowy; drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Leśnictwo Zarośle, obr. Dziemiany, o. 273c	Rozporządzenie nr 5/95 Wojewody Gdańskiego z dnia 15 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w województwie gdańskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP (crfop.gdos.gov.pl)

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Na obszarze opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. – t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478).

Szczegółowe, dostępne informacje dotyczące chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt przedstawiono w rozdz. 2.3. Przepisy dotyczące ochrony są zawarte w rozporządzeniach:

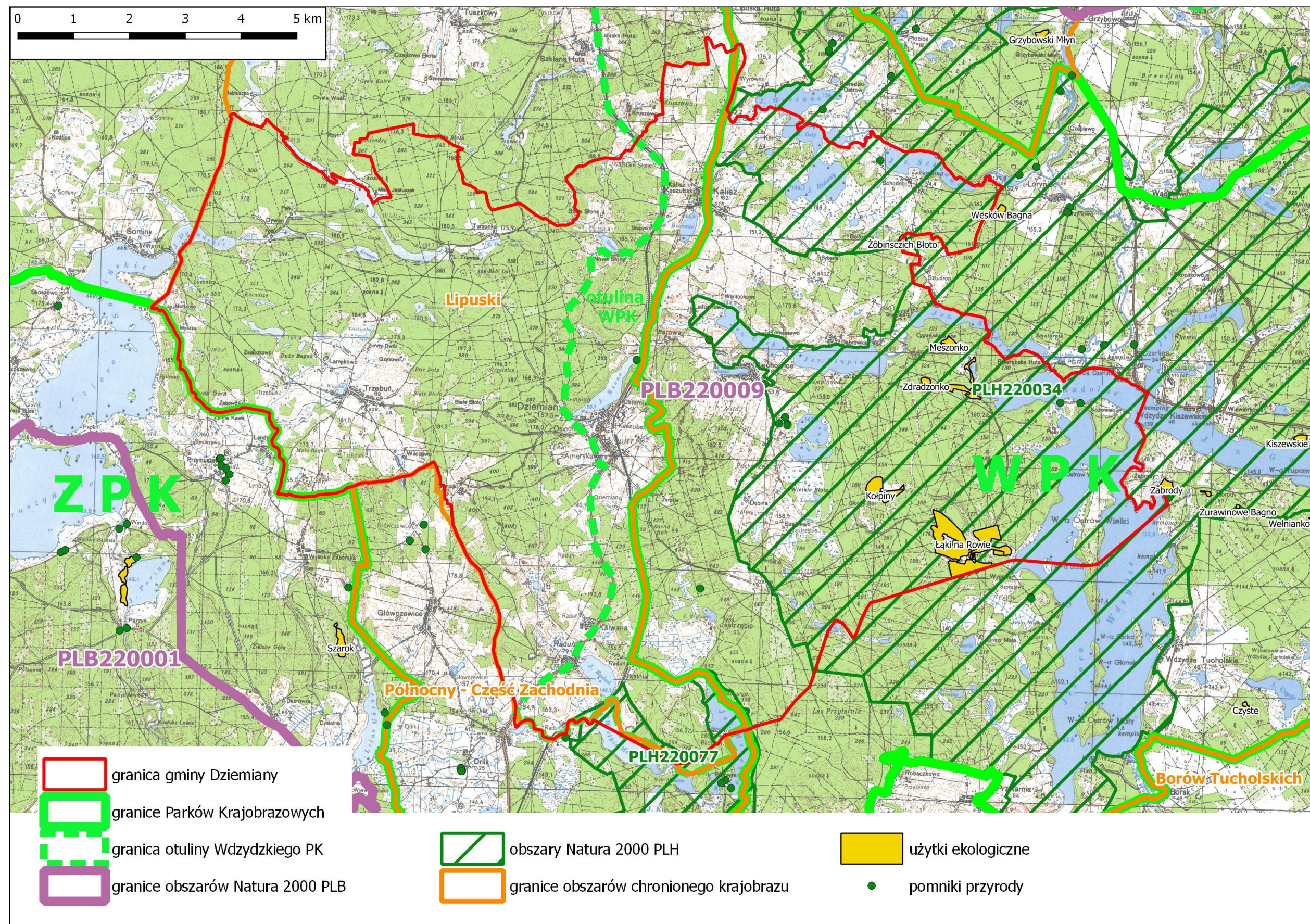
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Otoczenie obszaru gminy Dziemiany

W otoczeniu do kilku kilometrów od obszaru gminy znajdują się następujące formy ochrony przyrody (rys. 15):

- rezerwaty przyrody:
 - Krwawe Doły – znajdujący się w minimalnej odległości ok. 5 km na wschód od granic gminy;
 - Bór Chrobotkowy – znajdujący się w minimalnej odległości ok. 3 km na południe od granic gminy;
 - Kruszynek – znajdujący się w minimalnej odległości ok. 5 km na zachód od granic gminy;
- Zaborski Park Krajobrazowy – znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie, wzdłuż zachodniej granicy gminy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich – znajdujący się w odległości ok. 3,2 km na południowy wschód od granic gminy;
- Obszar Natura 2000 Wielki Sandr Brdy PLB220001 w minimalnej odległości ok. 1,8 km na południowy zachód od obszaru gminy;
- Obszar Natura 2000 Jezioro Księżę w Lipuszu PLH2200104 w minimalnej odległości ok. 4,3 km na północ od obszaru gminy;
- Obszar Natura 2000 Ostoja Zapceńska PLH220057 w minimalnej odległości ok. 4,2 km na zachód od obszaru gminy;
- użytki ekologiczne;
- pomniki przyrody.

Platan

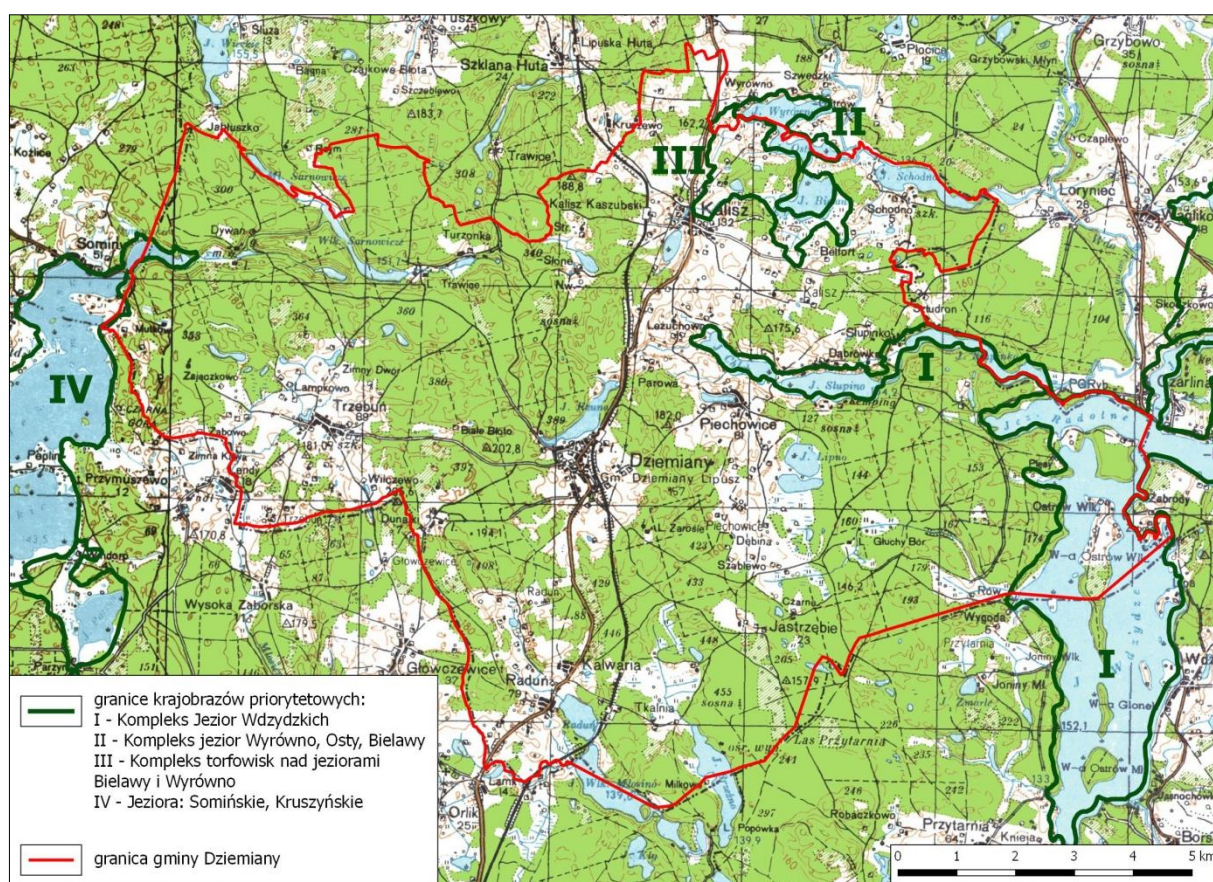


Rys. 15. Formy ochrony przyrody w granicach i otoczeniu obszaru opracowania. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

4.3. Ochrona krajobrazu

W granicach gminy Dziemiany zgodnie z projektem „Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego” (2024) wyznaczono cztery **krajobrazy priorytetowe**:

- „Kompleks Jezior Wdzydzkich” obejmujący w granicach gminy Dziemiany Jezioro Radolne (część Jeziora Wdzydze Północne), Jeziora Słupinko, Słupino i Cheb oraz fragment Jeziora Wdzydzkiego Południowego wraz z wyspami;
- „Kompleks jezior Wyrównno, Osty, Bielawy” obejmujące jeziora w północno wschodniej części gminy;
- „Kompleks torfowisk nad jeziorami Bielawy i Wyrównno” obejmujący obszar w otoczeniu jezior wytopiskowych w północno wschodniej części gminy;
- „Jeziora: Somińskie, Kruszyńskie” w zachodniej części, w granicach gminy Dziemiany – niewielki fragment obejmujący Jezioro Dywańskie.



Rys. 16. Krajobrazy priorytetowe w granicach i otoczeniu obszaru gminy Dziemiany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pbrp.pomorskie.pl

Kompleks Jezior Wdzydzkich

Krajobraz „Kompleks Jezior Wdzydzkich” został zakwalifikowany jako obszar o krajobrazie priorytetowym o kodzie 22-314.71-13, określony jako 1a – jeziorny.

Zgodnie z opisem w karcie krajobrazu: *Krajobraz priorytetowy Kompleks Jezior Wdzydzkich jest cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości estetyczno-widokowe i niepowtarzalny charakter układu rynien polodowcowych oraz wysokie walory rekreacyjne. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie jego naturalnego, harmonijnego charakteru i naturalnej linii brzegowej oraz cennych wartości widokowych na zespół jezior wdzydzkich, a poprzez to wartości rekreacyjnych opartych na walorach przyrodniczo-krajobrazowych.*

Analizowana jednostka charakteryzuje się stosunkowo niewielkim stopniem zagrożenia w zakresie krajobrazu i umiarkowanym zagrożeniem w zakresie stanu wód powierzchniowych.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego „Kompleks Jezior Wdzydzkich” z podziałem na zagadnienia wskazano szczegółowo w karcie krajobrazu priorytetowego (na stronie Pomorskie Biura Planowania Regionalnego w Gdańsku – pbpr.pomorskie.pl). Wybór rekomendacji i wniosków przedstawiono poniżej:

- utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej (zachowanie powierzchni biologicznie czynnej z zadrzewieniami i krzewami), ograniczające erozję zboczy oraz utrzymujące ich stabilność.
- ograniczenie stosowania nawozów sztucznych w zlewni bezpośredniej jezior;
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegów jezior, niedopuszczenie do ich niszczenia, przerywania ciągłości i zmniejszenia powierzchni;
- zachowanie i ochrona zadrzewień nadwodnych wzdłuż brzegów jezior;
- podjęcie działań związanych z renaturalizacją obszarów wrażliwych, przekształconych przez nadmierną presję turystyczną w strefach brzegowych jezior;
- prowadzenie działań ochronnych w ekosystemach brzegowych jezior, umożliwiających zapewnienie właściwych warunków funkcjonowania i trwałości tych ekosystemów;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, z uwzględnieniem systemu odprowadzania wód opadowych.

Kompleks Jezior Wyrówno, Osty, Bielawy

Krajobraz „Kompleks Jezior Wyrówno, Osty, Bielawy” został zakwalifikowany jako obszar o krajobrazie priorytetowym o kodzie 22-314.71-88, określony jako 1a – jeziorny.

Zgodnie z opisem w karcie krajobrazu: *Krajobraz priorytetowy Kompleks jezior Wyrówno-Ostry-Bielawy jest szczególnie cenny ze względu na wartości ekologiczne i estetyczno-widokowe. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie naturalnego, wartościowego przyrodniczo i fizjonomicznie zespołu jezior Wyrówno, Osty i Bielawy, zajmującego dno malowniczego obniżenia wytopiskowego, otoczonego skłonami wzniesień wysoczyzny morenowej i wzgórz kemowych, w sąsiedztwie rynny glacialnej prowadzącej w kierunku pd.-wsch. do Jeziora Schodno, z harmonijnym krajobrazem pojeziernym i ekstensywnym użytkowaniem otoczenia jezior w postaci użytków zielonych.*

Jednostka krajobrazowa stanowi krajobraz sprzężony z sąsiednią jednostką – krajobrazem priorytetowym 22-314.71-73 „Kompleks torfowisk nad jeziorami Bielawy i Wyrówno”, z którym ma powiązania widokowe, tworząc łącznie urokliwe wnętrza krajobrazowe.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego „Kompleks Jezior Wyrównno, Osty, Bielawy” z podziałem na zagadnienia wskazano szczegółowo w karcie krajobrazu priorytetowego (na stronie Pomorskie Biura Planowania Regionalnego w Gdańsku – pbpr.pomorskie.pl). Wybór rekomendacji i wniosków przedstawiono poniżej:

- unikanie wprowadzania zabudowy na stokach o nachyleniu powyżej 10 stopni;
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegów jezior i rzek; niedopuszczenie do ich niszczenia, przerywania ciągłości i zmniejszenia powierzchni;
- zachowanie istniejących stosunków wodnych gleb siedlisk wilgotnych i podmokłych (w tym zachowanie i konserwacja istniejącej sieci melioracyjnej), umożliwiających utrzymanie ich użytkowania łąkowo - pastwiskowego w otoczeniu jezior;
- zachowanie i ochrona zadrzewień nadwodnych wzdłuż fragmentów brzegów jezior;
- wspieranie i promowanie utrzymywania tradycyjnej gospodarki łąkowo-pastwiskowej na użytkach zielonych, zwłaszcza ekstensywnego wypasu i użytkowania kośnego łąk i pastwisk świeżych oraz wilgotnych;
- wprowadzenie zakazu rozwoju zabudowy w strefie 100 m od linii brzegowej jezior, za wyjątkiem obiektów służących gospodarce wodnej lub rybackiej;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewni bezpośredniej jeziora Wyrównno;
- zachowanie walorów widokowych przedpola ekspozycji na jeziora Wyrównno i Osty od strony wsi Wyrównno i drogi woj. nr 235, poprzez zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania; ewentualne dopuszczenie zainwestowania, w tym reklam, wyłącznie po stwierdzeniu niewielkiego oddziaływania krajobrazowego, na podstawie analiz widokowych wykonanych na etapie przedprojektowym;
- zachowanie niezakłóconych walorów widokowych wskazanych elementów ekspozycyjnych oraz uwzględnienie ich w aktach planowania przestrzennego.

Kompleks torfowisk nad jeziorami Bielawy i Wyrównno

Krajobraz „Kompleks torfowisk nad jeziorami Bielawy i Wyrównno” został zakwalifikowany jako obszar o krajobrazie priorytetowym o kodzie 22-314.71-73, określony jako 2d – bagienno-łąkowy z dominacją torfowisk niskich.

Zgodnie z opisem w karcie krajobrazu: *Krajobraz priorytetowy Kompleks torfowisk nad jeziorami Bielawy i Wyrównno jest szczególnie cenny ze względu na wartości ekologiczne i estetyczno-widokowe. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie jego naturalnego, malowniczego i harmonijnego charakteru oraz ekstensywnego użytkowania (w postaci użytków zielonych), w zasięgu rozległego zagłębienia wytopiskowego i równiny torfowej, utworzonej w wyniku akumulacji biogenicznej, z umiejscowionymi w jej centralnej części zbiornikami jezior Wyrównno, Osty i Bielawy, otoczonej skłonami wzniesień wysoczyzny morenowej i wzgórz kemowych.*

Jednostka krajobrazowa stanowi krajobraz sprzężony z sąsiednią jednostką – krajobrazem priorytetowym 22-314.71-88 „Kompleks Jezior Wyrównno-OstyBielawy”, z

którym ma powiązania widokowe, tworząc łącznie urokliwe wnętrza krajobrazowe, z dwukierunkowym widokiem na zespół jezior.

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego „Kompleks torfowisk nad jeziorami Bielawy i Wyrównno” z podziałem na zagadnienia wskazano szczegółowo w karcie krajobrazu priorytetowego (na stronie Pomorskie Biura Planowania Regionalnego w Gdańsku – pbpr.pomorskie.pl). Wybór rekomendacji i wniosków przedstawiono poniżej:

- ograniczenie sukcesji roślinności krzewiastej i drzew na podmokłych fragmentach torfowiskowych i łąkowych, i na niskiej terasie nadjeziornej w obszarze dna niecki jezior: Wyrównno – Osty – Bielawy;
- wspieranie i promowanie utrzymywania tradycyjnej gospodarki łąkowo-pastwiskowej na użytkach zielonych,
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących kompleksów seminaturalnych zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych, zwłaszcza ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych i wilgotnych;
- unikanie wprowadzania zabudowy na tereny torfowisk, szuwarów i podmokłych łąk;
- zachowanie walorów widokowych przedpola ekspozycji na jeziora Wyrównno i Osty od strony wsi Wyrównno i drogi woj. nr 235, poprzez zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania;
- uwzględnienie w kształtowaniu polityki przestrzennej gminy walorów krajobrazowych, w szczególności poprzez ochronę potencjalnych (także innych niż wyznaczone) przedpola ekspozycji, osi widokowych, punktów widokowych oraz obszarów zabudowanych wyróżniających się lokalną formą architektoniczną, istotnych dla zachowania walorów krajobrazowych;
- opracowanie projektu dokumentacji przyrodniczej do ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

Jeziora: Somińskie, Kruszyńskie

Krajobraz „Jeziora: Somińskie, Kruszyńskie” został zakwalifikowany jako obszar o krajobrazie priorytetowym o kodzie 22-314.67-55, określony jako 1a – jeziorny.

Zgodnie z opisem w karcie krajobrazu: *Krajobraz priorytetowy Jeziora Somińskie i Kruszyńskie a także niewielkiego jez. Dywańskiego jest szczególnie cenny z uwagi na zachowanie pastwiskowo-łąkowego charakteru brzegów i półwyspów jezior oraz współistnienia walorów estetycznowidokowych z taflami jezior.*

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego „Jeziora: Somińskie, Kruszyńskie” z podziałem na zagadnienia wskazano szczegółowo w karcie krajobrazu priorytetowego (na stronie Pomorskie Biura Planowania Regionalnego w Gdańsku – pbpr.pomorskie.pl). Wybór rekomendacji i wniosków przedstawiono poniżej:

- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegów jezior; niedopuszczenie do ich niszczenia, przerywania ciągłości i zmniejszenia powierzchni;

- zachowanie i ochrona zadrzewień nadwodnych wzdłuż brzegów jezior: Somińskiego i Kruszyńskiego;
- lokalizacja nowej zabudowy wyłącznie z zapewnionym podłączeniem do kanalizacji sanitarnej w zlewniach bezpośrednich jezior: Somińskiego, Kruszyńskiego i Dywańskiego;
- ograniczanie niekontrolowanego rozwoju osadnictwa poprzez wykorzystanie w pierwszej kolejności istniejących obszarów zabudowy w ramach miejscowości.

5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

W granicach gminy jest zlokalizowany jeden obiekt wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego – budynek kościoła parafialnego pw. Św. Antoniego Padewskiego w Dziemianach wraz z gruntem po obrysie murów usytuowany na części działki nr 41 – ujęty w strefie 1SU. Ponadto są zlokalizowane obiekty ujęte w ewidencji zabytków w tym w znacznej przewadze budynki mieszkalne, budynki gospodarcze, stodoły, plebania, kapliczki, budynki szkół, figura Pana Jezusa w Kaliszu oraz starodrzew w Raduniu, zlokalizowane głównie w obszarze zwartej struktury miejscowości Dziemiany, Kalisz, Raduń, Piechowice i Trzebuń. Budynki ujęte w ewidencji zabytków zakwalifikowano odpowiednio do stref SW, SJ, SZ, SU (w tym obiekty szkół). Starodrzew jest zlokalizowany w obszarze terenu o symbolu 18SZ.

W obszarze gminy Dziemiany jest zlokalizowane jedno stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków archeologicznych ujęte w strefie otwartej SO.

Zasady konstrukcyjne oraz zakres treściowy planu ogólnego wymusiły konieczność uogólnienia jego ustaleń. Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu przypisane poszczególnym strefom planistycznym określają jedynie orientacyjny zakres możliwych wartości docelowych.

Szczegółowe parametry zabudowy oraz zasady zagospodarowania terenu, w odniesieniu do obiektów objętych formami ochrony konserwatorskiej oraz dóbr kultury współczesnej, będą precyzowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi.

6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU POG

Poziom międzynarodowy

Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Strategia zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety.

Główne cele nowej Strategii to:

- ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy;
- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie;
- zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy;
- zmniejszenie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50% do 2030 r.;
- odtworzenie co najmniej 25 000 km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu;
- zasadzenie 3 miliardów drzew.

Odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Zagadnienia dotyczące kapitału naturalnego i różnorodności biologicznej zostaną włączone do praktyk biznesowych.

Osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2021 r.

Szczegółowe informacje dotyczące Europejskiej Strategii Bioróżnorodności do 2030 r. znajdują się na stronie Komisji Europejskiej.

W aspekcie ochrony środowiska w odniesieniu do projektu POG istotne znaczenie mają dyrektywy:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;

- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/32/WE z dnia 11 marca 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, w odniesieniu do uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (t. j. Dz. U. UE L 26/1 z dnia 28 stycznia 2012 r.).

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie środowiska wynikają również z ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umów i konwencji międzynarodowych. Są to m.in.:

- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979);
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Konwencja z Aarhus) (1998);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000);
- Porozumienie Paryskie (2015).

Projekt POG został sporządzony z uwzględnieniem ww. dokumentów szczebla międzynarodowego, w tym transponowanych do polskiego prawa (ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich), w tym m.in.:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087 ze zm.).

Poziom krajowy

Krajowe dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach Unii Europejskiej i w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umowach i konwencjach międzynarodowych. Dla projektu POG szczególne znaczenie mają:

- 1) „Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” (przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r. – z dniem 13.11.2020 r. stała się dokumentem archiwalnym, pomimo tego, ze względu na brak nowego dokumentu oraz wartość merytoryczną KPZK 2030 jest nadal istotna), określająca zasady prowadzenia polityki przestrzennej przede wszystkim w oparciu o ustrojową zasadę zrównoważonego rozwoju i wynikające z niej zasady planowania publicznego tj.:
- zasadę racjonalności ekonomicznej,
 - zasadę preferencji regeneracji nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę,
 - zasadę przezorności ekologicznej,
 - zasadę kompensacji ekologicznej,
 - zasadę hierarchiczności celów zapewniającą koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych,
 - zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych,
 - zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej).

W KPZK 2030 wskazano sześć ściśle powiązanych i dopełniających się wzajemnie celów oraz szereg działań służących ich realizacji. W odniesieniu do projektu POG największe znaczenie ma: Cel. 2 *Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, (...) oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.* Projekt POG przewiduje wielokierunkowy rozwój gminy Dziemiany (w kwestii rozwoju nowych terenów inwestycyjnych), co przyczyni się do realizacji ww. celu – w zakresie *wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.*

2) Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły (2022)

Obszar projektu POG położony jest w zasięgu czterech jednolitych części wód (w tym jednej jeziornej) oraz dwóch jednolitej części wód podziemnych, ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. – Dz. U. 2023 poz. 300). Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe w ww. „Planie gospodarowania ...” zawierają tabela 7 w rozdz. 4.1. Ocenę wpływu ustaleń projektu POG na cele środowiskowe określone dla JCWP i JCWPd zawiera rozdział 7.3 „Prognozy...”.

Realizacja ustaleń projektu POG nie spowoduje zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd) – zob. również rozdz. 7.3.

- 3) „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) przyjęty przez Radę Ministrów dnia 29.10.2013 r. stanowi element szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. W SPA 2020:

- uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju;
- wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Realizacja ustaleń projektu POG nawiązuje do ww. „Strategicznego planu ...”, głównie poprzez zachowanie terenów cennych przyrodniczo – lasów, wód, łąk – jako stref otwartych z zakazami i ograniczeniami zabudowy.

Poziom regionalny

Dla projektu POG szczególnie istotne są cele ochrony środowiska zapisane w dokumentach regionalnych (spójne z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu). Są to przede wszystkim:

- „Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030” przyjęty Uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023 r.;
- projekt „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2024) - przyjęty Uchwałą nr 1462/46/24 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2024 r.

Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030 (2023)

W „Programie ...” (2023) wyznaczono cele w podziale na poszczególne obszary, nawiązujące do wytycznych przygotowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska („Zaktualizowane wytyczne do opracowywania programów ochrony środowiska”. 2020):

- *C1.1. Poprawa stanu jakości powietrza.*
- *C1.2. Adaptacja do zmian klimatu.*
- *C1.3. Wspieranie transformacji energetycznej.*
- *C2. Poprawa klimatu akustycznego.*
- *C3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.*
- *C4.1. Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.*
- *C4.2. Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej.*
- *C4.3. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitnozielonej infrastruktury.*
- *C5. Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa.*

- C6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.
- C7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.
- C8. Racjonalna gospodarka odpadami.
- C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.
- C.10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

Projekt POG jest zgodny z ww. celami środowiskowymi określonymi w „Programie ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030”, w szczególności z celem C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie terenów cennych przyrodniczo wolnych od zainwestowania.

Projekt „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2024)

W projekcie „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2024) przedstawiono m. in. cele i kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami w województwie pomorskim. Zgodnie z projektem „Planu Gospodarowania Odpadami...”:

W województwie pomorskim przyjęto kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami, które pomogą w realizacji założonych w PGOWP 2030 celów (...). Model gospodarki o obiegu zamkniętym zakłada wykorzystanie zasobów i surowców w maksymalnym stopniu z korzyścią dla środowiska. Celem jest, aby zrównoważone produkty, usługi i modele biznesowe były normą, która przekształci wzorce konsumpcji, w ten sposób, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030 uszczegóławia wskazane w KPGO 2028 (Krajowy plan gospodarki odpadami) kierunki działań w celu zapobiegania powstawaniu odpadów z produktów, w tym opakowań jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych. Odpady komunalne wytwarzane na terenie województwa pomorskiego przetwarzane są w 10 instalacjach komunalnych, których działalność w głównej mierze opiera się na przetwarzaniu tego strumienia odpadów. Oprócz infrastruktury, która spełnia definicję instalacji komunalnej – czyli instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz składowisk odpadów komunalnych – w zakładach tych funkcjonuje także dodatkowa infrastruktura do zagospodarowania odpadów komunalnych, tj.:

- sortownie odpadów selektywnie zbieranych,
- kompostownie bioodpadów selektywnie zbieranych,
- punkty przetwarzania odpadów wielkogabarytowych,
- instalacje do produkcji paliw alternatywnych.

Projekt POG nawiązuje do projektu „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2024) – realizacja dokumentów pozwoli na prowadzenie gospodarki odpadami w sposób minimalizujący zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO

7.1. Wprowadzenie

Ustalenia w projekcie POG dotyczące stref planistycznych obejmują możliwy do realizacji w obrębie wyznaczonej strefy pakiet przeznaczeń; nie oznacza to jednak, że wszystkie one będą mogły lub musiały być realizowane na konkretnym terenie. Parametry urbanistyczne również wyznaczają jedynie ramy, w których powinna się zmieścić ewentualna zabudowa (tj. intensywność i wysokość zabudowy, powierzchnia zabudowy na działce, jako wartości maksymalne i powierzchnia biologicznie czynna – jako wartość minimalna).

Biorąc to pod uwagę oraz mając świadomość, że w projekcie POG nie przesądza się warunków realizacji jego ustaleń, **to ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter ogólny.**

Generalnie w pracach nad ustaleniami projektu POG zwracano uwagę na konieczność równoważenia potrzeb rozwojowych gminy z ochroną walorów i zasobów przyrodniczych. Zmiany funkcjonalne i przestrzenne, które powstaną w wyniku uchwalenia projektu są ukierunkowaniem i utwaleniem postępujących procesów rozwojowych zachodzących w Dziemianach. W związku z powyższym na etapie ustaleń projektu POG nie można precyzyjnie przewidzieć i opisać znaczących oddziaływań na środowisko. Oddziaływania wystąpią w przypadku realizacji konkretnych przedsięwzięć w danej strefie.

Nowe tereny inwestycyjne w gminie wyznaczone w projekcie POG obejmują m. in. strefy obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ), a także inne niezabudowane obszary przeznaczone pod rozwój zainwestowania w strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), usługowych (SU), gospodarczych (SP). Powstającej zabudowie będą towarzyszyć nowe odcinki infrastruktury technicznej.

Przeanalizowano i oceniono oddziaływania ww. zainwestowania na wszystkie elementy środowiska wg ustawy OOŚ (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.), tj.: powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby), wody powierzchniowe i podziemne, klimat, powietrze, warunki akustyczne, roślinność, zwierzęta, różnorodność biologiczną, formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, krajobraz i ludzi w ich wzajemnym powiązaniach. Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe.

7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

Główne przekształcenia litosfery podczas prac budowlanych (**etap budowy**) reprezentowane będą przede wszystkim przez:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w wyniku robót ziemnych w celu posadowienia nowych budynków, uzbrojenia terenu oraz budowy/modernizacji dojazdów i miejsc postojowych - wykopy, nasypy, wprowadzenie podsypiek;
- zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych;

- likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów oraz w sąsiedztwie planowanych inwestycji na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego;
- powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty;
- utwardzenie części terenu (głównie przeznaczonej na ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe oraz obszary utwardzone wokół nowopowstałej zabudowy kubaturowej).

W przypadku realizacji nowych odcinków infrastruktury technicznej, mogą wystąpić przekształcenia, których rozmiar i charakter będzie zależny od przebiegu, parametrów realizowanych obiektów (średnicy i długości) oraz przyjętych metod ich budowy.

Ewentualne zagrożenie na etapie budowy dla podłoża gruntowego może stanowić jego zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia.

Na etapie inwestycyjnym projektu POG mogą wystąpić drgania podłoża gruntowego spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Drganiom potencjalnie mogą podlegać ludzie na placu budowy i w jego otoczeniu (oddziaływanie krótkotrwałe). Uciążliwości te mogą zostać ograniczone przez zastosowanie odpowiednich technologii prac budowlanych.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu POG przekształcenia litosfery na obszarze gminy Dziemiany mogą być związane z rozdeptywaniem i rozjeżdżaniem terenów nieutwardzonych w otoczeniu obiektów kubaturowych.

7.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na **etapie budowy** nowych obiektów może nastąpić przekształcenie stosunków wodnych tylko w zakresie lokalnych warunków hydrogeologicznych. Większe przekształcenia wystąpić mogą w przypadku głębokich wykopów (np. w przypadku prac niwelacyjnych lub dla kondygnacji podziemnych). Przy takich inwestycjach zalecane jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, eliminujących oddziaływanie ewentualnych odwodnień na tereny w otoczeniu.

Potencjalnym zagrożeniem dla pierwszego poziomu wód podziemnych może być ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego). Sytuacje takie należy wykluczyć przez właściwą organizację placów budów i składowych oraz miejsc parkingowych.

Na **etapie funkcjonowania** na terenach nowego zainwestowania wystąpią typowe zmiany proporcji w ogniwach lokalnego obiegu wody. Nastąpi spadek znaczenia infiltracji wody (powierzchniowy wzrost sztucznych nawierzchni) i wzrost ewaporacji (w wyniku wzrostu udziału sztucznych nawierzchni). Wystąpią lokalne zmiany w zasilaniu pierwszego poziomu wodonośnego oraz modyfikacje warunków siedliskowych w zależności od powierzchni zabudowy działki.

7.4. Powietrze atmosferyczne

Emisja zanieczyszczeń powietrza na **etapie budowy** na obszarze projektu POG nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych). Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarne w rejonie obszaru gminy.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu POG źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą:

- źródła ciepła nowych obiektów – oddziaływanie okresowe, ograniczone przestrzennie i jakościowo;
- motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza z układu komunikacyjnego – związane z nowym zainwestowaniem, a także zwiększony ruch pojazdów ciężarowych i dostawczych obsługujących obiekty usługowe lub produkcyjne;
- potencjalnie napływ zanieczyszczeń z otoczenia, w tym przede wszystkim z miasta Słupsk.

Obsługa komunikacyjna planowanej zabudowy przyczyni się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po drogach oraz dojazdach do miejsc parkingowych.

Ze względu na ogólne ustalenia projektu POG oraz niemożność oceny natężenia ruchu, niemożliwa jest obliczeniowa prognoza oddziaływania komunikacji samochodowej na stan zanieczyszczenia atmosfery. W nawiązaniu do obecnych tendencji proekologicznych na rynku motoryzacyjnym, w przyszłości spodziewany jest dalszy, jednostkowy spadek emisji zanieczyszczeń przez pojazdy samochodowe, zerowy w przypadku pojazdów całkowicie elektrycznych.

7.5. Warunki akustyczne (hałas)

Na **etapie budowy** nowych obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu w rejonie placów budów, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych. Uciążliwości z tym związane mogą przede wszystkim dotyczyć najbliższych obiektów mieszkalnych.

Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały, o lokalnym charakterze i ustąpi po zakończeniu robót. Jego uciążliwość akustyczna zależna będzie od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ograniczenie ww. uciążliwości akustycznych można osiągnąć m. in. przez odpowiednią organizację prac (np. prowadzenie ich poza godzinami nocnymi) oraz zastosowanie w pracach budowlanych i montażowych sprzętu spełniającego wymagania stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu POG podstawowymi, źródłem zmian warunków akustycznych będzie wzrost natężenia ruchu samochodowego związany z obsługą komunikacyjną nowych obiektów.

Dopuszczalny poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi.

7.6. Klimat

Modyfikacje topoklimatu

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu POG wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Polegać one będą przede wszystkim na zmianach:

- termicznych (większa pojemność cieplna sztucznych nawierzchni w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
- anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy lub innych elementów zainwestowania i zagospodarowania terenu);
- wilgotnościowych (m. in. efekt zmniejszenia retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu na terenach zabudowanych).

Powstające obiekty kubaturowe wpływać także będą na zmiany usłonecznienia, o oddziaływaniu zależnym od wysokości obiektów. Zapisy projektu POG określają maksymalną wysokość budynków w poszczególnych strefach planistycznych poprzez gminne standardy urbanistyczne. – zob. tab. 1. w rozdz. 2.1.

Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z opracowaniami dotyczącymi prognoz zmian klimatu (np. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” – zob. rozdz. 6.) możliwe jest wystąpienie nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak nawałne deszcze i bardzo silne wiatry, a także występowanie fali upałów.

W odniesieniu do zapisów projektu POG **działania mitygacyjne** polegać mogą na łagodzeniu przyczyn występowania zjawiska zmiany klimatu związanych z działalnością człowieka, w tym m.in. podnoszenia efektywności energetycznej planowanych obiektów kubaturowych, działań z zakresu oszczędności energii i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych ze źródeł ciepła. Przeciwdziałanie zmianom klimatu można pośrednio uzyskać przez zachowanie i kształtowanie szaty roślinnej oraz terenów zieleni czy wykorzystania OZE.

Równoległe z działaniami mitygacyjnymi należy prowadzić również czynności z zakresu **adaptacji do zmian klimatu**, polegające na dostosowywaniu się do nowych warunków klimatycznych i ich skutków. Adaptacja do zmian warunków klimatycznych w odniesieniu do ustaleń projektu POG dotyczyć może głównie rozwiązań organizacyjnych i technicznych (np. wzmocnionych konstrukcji dachów, wydajnych systemów odprowadzania wód opadowych i ich bieżącej konserwacji).

Ze względu na prognozowane zwiększenie występowania nawałnych deszczy należy zabezpieczyć efektywny odpływ wód opadowych, w sposób chroniący przed stagnowaniem wód opadowych i lokalnymi podtopieniami.

7.7. Pole elektromagnetyczne

Na obszarze gminy Dziemiany nie znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne najwyższych napięć czy wysokiego napięcia. Linie średniego i niskiego napięcia nie stanowią istotnego źródła pola elektromagnetycznego, zagrażającego zdrowiu ludzi, natomiast w przypadku wieżowych stacji bazowych telefonii komórkowej pole elektromagnetyczne jest emitowane na wysokościach niedostępnych dla ludzi. W przypadku realizacji nowych elementów infrastruktury elektroenergetycznej, w związku z wprowadzeniem ustaleń projektu POG, należy zachować normy poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi.

W Polsce zagadnienie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

7.8. Gospodarka odpadami

Funkcjonowanie nowych obiektów, w tym mieszkaniowych, usługowych czy produkcyjnych będzie skutkowało powstawaniem odpadów komunalnych. Dodatkowo, w zależności od charakteru nowych zakładów, skutkiem ich działalności może być wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.

Odzysk odpadów i ich magazynowanie do czasu odbioru (przez firmy specjalistyczne) lub przekazania (do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione) musi się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a zwłaszcza z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1587) i prawem lokalnym – uchwałami Rady Gminy Dziemiany.

7.9. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

W wyniku lokalizacji dopuszczonego w projekcie POG zainwestowania (zabudowa kubaturowa, uzbrojenie terenu) nastąpi likwidacja części istniejącej roślinności – głównie ugorów oraz roślinności murawowej i zielnej, a także potencjalnie pojedynczych drzew.

Na nowych terenach inwestycyjnych ukształtowana zostanie zieleń towarzysząca nowej zabudowie. Przy kształtowaniu terenów zieleni należy używać gatunki rodzime, adekwatne geograficznie i siedliskowo.

Fauna

Na **etapie prac inwestycyjnych**, z uwagi na typowo wiejski charakter terenu, nastąpi nieznaczny ubytek siedlisk fauny. W efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy oraz w efekcie zmian siedliskowych, fauna gatunków łatwo podlegających synantropizacji prawdopodobnie wyemigruje w większości na sąsiednie tereny. Obserwacje terenowe wykazują, że płoszenie fauny w trakcie prac budowlanych sięga kilkuset metrów od placów budów, w zależności od ich charakteru. Jest to typowe oddziaływanie okresowe.

Na **etapie eksploatacji**, w wyniku wzrostu zainwestowania obszaru gminy Dziemiany wystąpi dalsza synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków, typowych dla terenów zabudowanych.

Bioróżnorodność

Nowe tereny rozwojowe w gminie zostały wyznaczone w sąsiedztwie istniejących struktur zainwestowanych lub na terenach rozwojowych, obecnie użytkowanych rolniczo. Na etapie realizacji ustaleń projektu POG zostaną zlikwidowane głównie tereny agrocenoz oraz roślinności zielnej i muraw. Na etapie eksploatacji zostanie to zrekompensowane nasadzeniami roślinności towarzyszącej zabudowie.

Wyznaczone korytarze ekologiczne koncepcji uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) obejmują w granicach gminy Dziemiany tereny we wschodniej i północnej części gminy. Zgodnie z projektem POG tereny korytarzy obejmują w większości obszary strefy planistycznej terenów otwartych (SO), w której obowiązuje m. in. zakaz lokalizowania nowego zainwestowania – nie wystąpi zatem osłabienie sieci korytarzy ekologicznych.

7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Formy ochrony przyrody

W granicach gminy Dziemiany występują następujące formy ochrony przyrody:

- Wdzydzki Park Krajobrazowy zajmujący wschodnią i centralną część gminy wraz z otuliną;
- obszar Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie – w zasięgu obszaru Natura 2000 znajduje się cała gmina Dziemiany;
- obszar Natura 2000 PLH220034 Jeziora Wdzydzkie – wschodnia część gminy;
- obszar Natura 2000 PLH220077 Młosino-Lubnia – południowe fragmenty gminy;
- Lipuski Obszar Chronionego Krajobrazu – centralna i zachodnia część gminy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Północny – Część Zachodnia” – południowo wschodnie skrawki gminy;
- sześć użytków ekologicznych: Przerębska Huta, Meszonko, Zdradzonko, Kołpiny, Łąki na Rowie, Żóbinskich Błoto – we wschodniej i południowo wschodniej części gminy;
- osiem pomników przyrody.

W uzasadnieniu do projektu POG zapisano m. in.: *Uwzględnienie licznych form ochrony przyrody na terenie gminy Dziemiany miało istotny wpływ na ustalanie stref planistycznych w planie ogólnym gminy. Obecność obszarów chronionych – takich jak Wdzydzki Park Krajobrazowy, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, a także użytki ekologiczne i pomniki przyrody – wymusiła konieczność zachowania zasad zrównoważonego rozwoju oraz ograniczenia możliwości intensywnego zagospodarowania przestrzennego.*

Wdzydzki Park Krajobrazowy

Dla WPK obowiązują uchwała Nr 145/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1460) wraz ze zmianą uchwaloną Uchwałą nr 260/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2943).

Zgodnie z ww. uchwałami (2011 i 2016) na terenie Parku obowiązują następujące zakazy:

- 1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;*
- 2) *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;*
- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 4) *pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*
- 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
- 7) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej”;*
- 8) *likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;*
- 9) *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;*
- 10) *prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;*
- 11) *utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;*
- 12) *organizowania rajdów motorowych i samochodowych;*

13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zgodnie z „Planem ochrony dla Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego” ustanowionego uchwałą nr 705/LVI/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 31 lipca 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2023, poz. 3865) szczegółowymi **celami ochrony** Parku są:

1) w zakresie ochrony wartości przyrody nieożywionej i gleb:

- a) *przeciwdziałanie antropogenicznym przekształceniom naturalnych form ukształtowania terenu, w tym szczególnie naturalnej struktury i morfodynamiki dolin cieków i jezior, a także utrzymanie naturalnych procesów geologicznych i geomorfologicznych kształtujących te doliny,*
- b) *zachowanie struktury oraz zróżnicowania gleb i osadów organicznych oraz warunków ich kształtowania i funkcjonowania,*
- c) *zachowanie szczególnych walorów środowiska wodnego Parku, w tym jezior lobeliowych, twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łakami ramienic oraz dolin rzecznych,*
- d) *utrzymanie lub przywrócenie naturalnego charakteru reżimów hydrologicznych oraz struktury i morfodynamiki cieków,*
- e) *poprawa lub utrzymanie dobrego stanu biologicznego i chemicznego wód stojących i płynących, w tym szczególnie ograniczenie procesów ich eutrofizacji, humifikacji i zanieczyszczenia, przeciwdziałanie intensyfikacji wykorzystania rekreacyjnego wód i związanych z tym negatywnych oddziaływań,*
- f) *ochrona jakości i zasobów wód podziemnych oraz ich powiązań z kształtowanymi przez nie ekosystemami hydrogenicznymi,*
- g) *utrzymanie, odtwarzanie lub przywracanie naturalnej retencyjności ekosystemów hydrogenicznych i ich zlewni, decydującej o zachowaniu ich naturalnego reżimu hydrologicznego, stabilizacja uwodnienia oraz przeciwdziałanie odwadnianiu i przesuszeniu wilgotnych łąk i torfowisk oraz będącym ich skutkiem procesom mineralizacji torfów, eutrofizacji i humifikacji wód; hamowanie sukcesji roślinności leśnej na otwarte torfowiska następującej w wyniku ich przesuszenia,*
- h) *zabezpieczenie i udostępnienie najcenniejszych obiektów i obszarów przyrody nieożywionej w postaci geostanowisk, pomników przyrody i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych;*

2) w zakresie ochrony wartości przyrody ożywionej:

- a) *utrzymywanie atrakcyjnej krajobrazowo struktury wiekowej lasów z dominacją optymalnej i udziałem terminalnej fazy rozwoju drzewostanów oraz zachowanie i odtwarzanie fizjonomicznych cech naturalności w drzewostanach leśnych,*
- b) *rozwijanie i wspieranie procesów unaturalniania ekosystemów leśnych, zintegrowanych z ochroną przyrody, w szczególności unaturalnienie lasów w zakresie składu gatunkowego drzewostanów oraz w zakresie odtworzenia obfitości elementów kluczowych dla podtrzymywania leśnej różnorodności biologicznej (w tym: drzewa martwe, drzewa biocenotyczne),*

- c) zachowanie bogactwa szaty roślinnej z jej różnorodnością botaniczną i regionalną specyfiką ekosystemów leśnych i nieleśnych, zwłaszcza fitocenoz torfowiskowych i łąkowych,
- d) zachowanie różnorodności oraz utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych objętych ochroną prawną oraz trwałe zabezpieczenie formalnoprawne w formie powierzchniowych form ochrony przyrody najcenniejszych fragmentów siedlisk, (...),
- e) zabezpieczenie najcenniejszych obiektów obejmujących płaty siedlisk chronionych oraz stanowiska i siedliska zagrożonych gatunków przed zniszczeniem lub degradacją związaną z zainwestowaniem, zmianami form użytkowania, poprzez objęcie formami ochrony prawnej, objęcie formami ochrony przyrody (...),
- f) utrzymanie arealu zanikających ekosystemów, zwłaszcza fitocenoz torfowiskowych i łąkowych poprzez utrzymanie naturalnych warunków procesów lub sposobów użytkowania kształtujących ich funkcjonowanie,
- g) przywrócenie walorów przyrodniczych ekosystemów, częściowo utraconych lub naruszonych w wyniku gospodarki lub innych działań człowieka,
- h) zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz naturalnego charakteru ekosystemów rzek oraz mniejszych cieków, w szczególności ich naturalnych koryt, wysokich krawędzi i zboczy wraz z mozaiką zbiorowisk roślinnych, stanowiących ostoje rzadkich i zagrożonych gatunków,
- i) zachowanie pełnego zróżnicowania oraz utrzymanie lub przywrócenie dobrego stanu naturalnych zbiorników wodnych, w tym jezior, szczególnie lobeliowych, oligotroficznymi i dystroficznymi,
- j) zabezpieczenie przed odwodnieniem i innymi zmianami reżimu hydrologicznego oraz utrzymanie lub poprawa stanu ochrony torfowisk, szczególnie torfowisk przejściowych i wysokich, i innych ekosystemów zależnych od wód,
- k) utrzymanie lub przywrócenie tradycyjnych form gospodarki rolnej kształtującej ekosystemy półnaturalne, w tym łąkowo-pastwiskowego użytkowania obszarów cennych przyrodniczo, przeciwdziałanie intensyfikacji i przekształcania użytkowania obiektów łąkowych cennych przyrodniczo,
- l) ograniczenie rozprzestrzeniania się na terenie Parku, a szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo, najbardziej inwazyjnych antropofitów, w tym: rdestowców *Reynoutria sp.* oraz niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*,
- m) zabezpieczenie przed wprowadzaniem i rozprzestrzenianiem się gatunków obcych geograficznie oraz ograniczenie synantropizacji roślinności lasów, w tym: wizon amerykański (norka) *Neogale vison*, rak pręgowany *Orconectes limosus*, rak sygnałowy *Pacifastacus leniusculus*, obce gatunki ichtiofauny hodowane komercyjnie,
- n) dążenie do renaturalizacji zbiorowisk leśnych pod względem składu gatunkowego oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów,
- o) kształtowanie struktury wiekowej i przestrzennej lasów w kierunku zapewnienia większego udziału lasów w stadiach dojrzałych i terminalnych,

- p) renaturalizacja fitocenozy leśnych w kierunku ich zgodności z potencjalną roślinnością naturalną,
- q) utrzymanie i zwiększanie różnorodności siedlisk i mikrosiedlisk warunkujących bogactwo mykoflory i fauny, zwłaszcza przez zwiększanie ilości i różnorodności drzew biocenotycznych, w tym drzew martwych, martwego drewna i drzew dziuplastych,
- r) zapewnienie warunków dla niezakłóconego funkcjonowania populacji chronionych, rzadkich, ginących, zagrożonych i innych cennych gatunków zidentyfikowanych na terenie Parku, (...),
- s) trwałe zabezpieczenie przed przekształceniem i zawłaszczeniem na inne cele niż ochrona przyrody poprzez ochronę siedlisk, w tym objęcie formalną ochroną prawną, znanych stanowisk najcenniejszych – chronionych, rzadkich i zagrożonych – gatunków (...);
- t) zabezpieczenie stanowisk i siedlisk gatunków, (...) przed zniszczeniem lub uszkodzeniem podczas prowadzenia gospodarki leśnej i rybackiej, w tym zapewnienie wykrywalności stanowisk, które mogą być narażone na wpływ prac wykonywanych w ramach tych gospodarek,
- u) zapewnienie trwałej obecności i odpowiedniej liczebności elementów strukturalnych ekosystemów leśnych, kluczowych dla zachowania ich różnorodności biologicznej, w szczególności drzew biocenotycznych, w tym drzew martwych, stojących i leżących,
- v) zabezpieczenie przed wzrostem penetracji ludzkiej i innymi formami antropopresji, w tym ochrona przed hałasem, najważniejszych ostoi antropofobnych gatunków zwierząt, ograniczenie presji zwierząt domowych oraz wpływu rekreacji i turystyki na gatunki antropofobne,
- w) zapewnienie warunków dla migracji fauny w obrębie Parku oraz między Parkiem, a jego otoczeniem oraz przeciwdziałanie fragmentacji kompleksów leśnych,
- x) utrzymanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych, umożliwiających swobodne migracje zwierząt, likwidacja barier lub ograniczanie ich wpływu na migracje fauny, zwłaszcza wodnej, ograniczanie śmiertelności zwierząt, w tym płazów na szlakach komunikacyjnych;
- 3) w zakresie ochrony wartości historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych:
- a) ochrona dziedzictwa kulturowego ludności kaszubskiej, ze szczególnym uwzględnieniem języka kaszubskiego,
- b) ochrona dziedzictwa kulturowego Parku, układów urbanistycznych i ruralistycznych oraz zespołów architektoniczno-przyrodniczych, a także niematerialnego dziedzictwa kulturowego, w tym szczególnie zachowanie lub rewaloryzacja: – układów ruralistycznych wsi wraz z tradycyjnym budownictwem kaszubskim, – obiektów i budowli związanych z gospodarką leśną, rolną i wodną,
- c) zachowanie, odtworzenie i kontynuowanie ciągłości miejscowych i regionalnych wartościowych tradycji kulturowo-przestrzennych, kultywowanie i kontynuowanie elementów kultury niematerialnej związanej z przestrzenią życiową człowieka i z jej kształtowaniem,
- d) ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego poprzez konserwację, właściwe użytkowanie i adaptację wszelkich obiektów kultury materialnej, rekonstrukcję lub odtworzenie układów

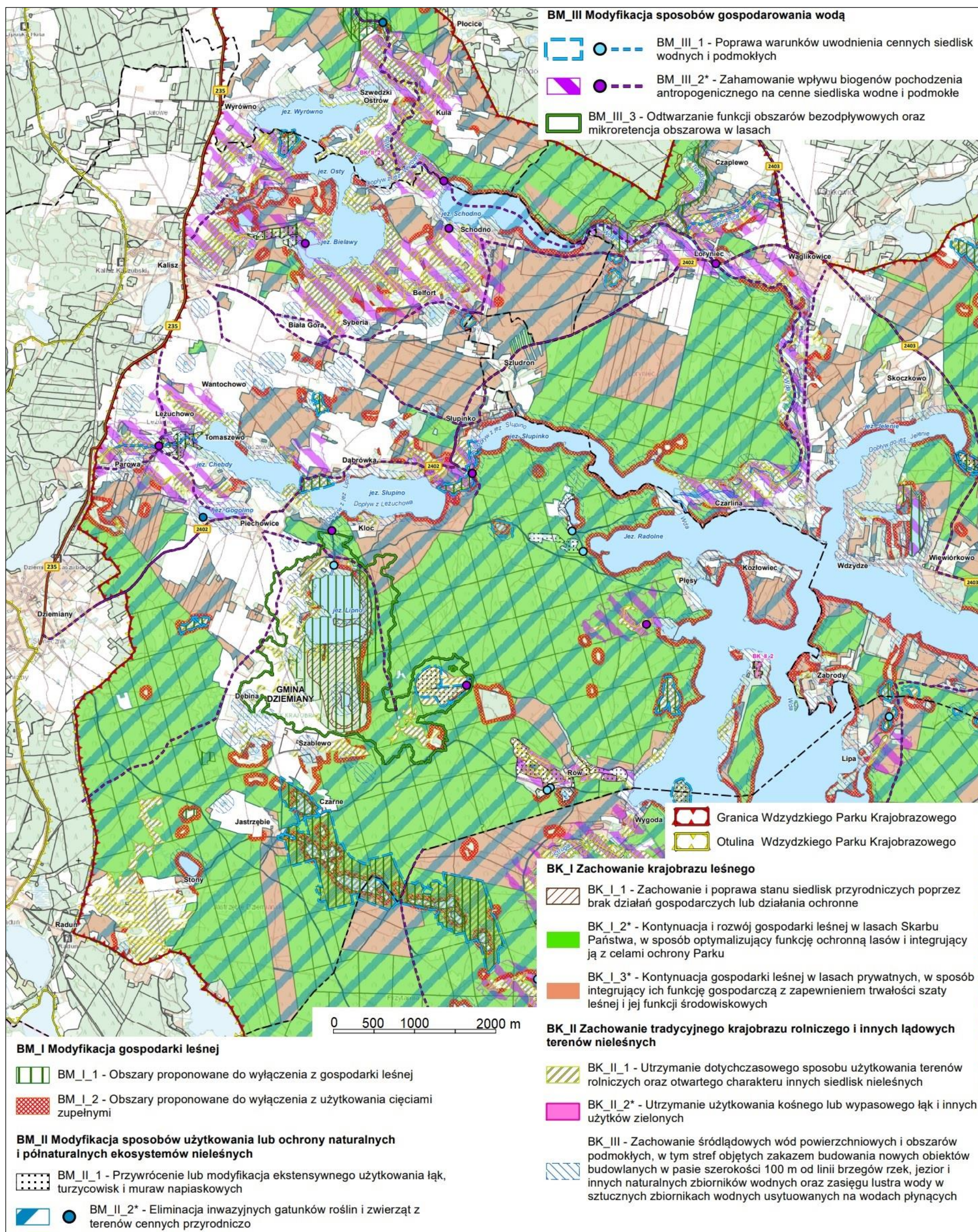
-
- przestrzennych, odbudowę obiektów i przywrócenie niematerialnego dziedzictwa kulturowego,*
- e) przeciwdziałanie zjawiskom presji inwestycyjnej w obszarach i obiektach o wysokiej randze historyczno-kulturowej, przerwaniu kontynuacji tradycji kulturowej oraz degradacji wartości dziedzictwa kulturowego,*
 - f) kształtowanie przestrzeni historycznej zmierzające do nadania odpowiedniej roli wartościom kulturowym w harmonijnym krajobrazie oraz do utrzymania i umocnienia lokalnych tożsamości kulturowych,*
 - g) ochrona i rewaloryzacja szczególnych wartości krajobrazowych Parku, a zwłaszcza obszarów współlistnienia krajobrazu naturalnego i kulturowego,*
 - h) ograniczenie działalności inwestycyjnej, szczególnie zabudowy terenów otwartych, degradującej walory krajobrazowe,*
 - i) eliminacja lub ograniczenie występowania elementów dysharmonijnych, niekorzystnie wpływających na walory krajobrazowe,*
 - j) właściwe eksponowanie walorów krajobrazowych i przeciwdziałanie procesom degradacji ekspozycji.*

W „Planie ochrony dla Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego” opracowano m. in. mapę działań i rekomendacji dla WPK. Na obszarze gminy Dziemiany działania i rekomendacje dotyczą głównie: wyłączenia z użytkowania cięciami zupełnymi terenów w sąsiedztwie zbiorników wodnych, zahamowania wpływu biogenów pochodzenia antropogenicznego na cenne siedliska wodne i podmokłe oraz zachowania tradycyjnego krajobrazu leśnego, rolniczego i innych lądowych terenów nieleśnych (rys. 17).

W projekcie POG nie wyznaczono żadnej nowej strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SW) zgodnie z wytycznymi planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Ponadto dostosowano gminne standardy urbanistyczne w kwestii parametrów dla zabudowy (zgodne z wytycznymi zawartymi w „Planie ochrony dla WPK”) – dla terenów znajdujących się w WPK ustalono niższe powierzchnie, wysokość czy intensywność zabudowy oraz wyższą minimalną powierzchnie biologicznie czynną (zob. tab. 1).

Zgodnie z uzasadnieniem do projektu POG: *Przyjęte rozwiązania służą nie tylko ochronie ładu przestrzennego, lecz także sprzyjają kształtowaniu zrównoważonego rozwoju w obrębie Parku Krajobrazowego – ograniczając niekontrolowane inwestycje i jednoznacznie wyznaczając granice terenów inwestycyjnych oraz obszarów zieleni naturalnej.*

Podsumowując, projekt POG został opracowany z uwzględnieniem uwarunkowań przedstawionych w uchwałach w sprawie WPK (2011, 2016) oraz „Planie ochrony dla Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego” (2023). Ze względu na ogólność zapisów projektu POG, w przypadku lokalizacji nowego zainwestowania w granicach WPK, na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego każdorazowo powinna zostać przeprowadzona analiza zgodności z ww. przepisami dotyczącymi ochrony parku.



Rys. 17. Mapa działań i rekomendacji dla zachodniej części Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego na obszarze gminy Dziemiany.

Źródło: Plan ochrony dla Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (2023)

Obszary Natura 2000

Głównym celem utworzenia sieci Natura 2000 jest utrzymanie bioróżnorodności poprzez ochronę cennych siedlisk oraz gatunków flory i fauny w państwach należących do Unii Europejskiej. W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024 r. poz. 1478 ze zm.) w odniesieniu do obszarów Natura 2000 zapisano m. in., że:

Art. 33.

1. *Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:*

- 1) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
- 2) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
- 3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*

Bory Tucholskie PLB220009

Dla obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 obowiązuje „Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009”, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 9 kwietnia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 1161), zmienione Zarządzeniem z dnia 27 czerwca 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2022, poz. 2612).

Zgodnie z tym „Planem zadań ochronnych ...” wskazano działania dotyczące ochrony czynnej gatunków zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania głównie poprzez zapobieganiu utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie szuwarów w rejonach występowania gatunków chronionych.

Zgodnie z „Planem zadań ochronnych ...” do dokumentu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dziemiany” postulowano wprowadzenie zapisów zapewniających nielokalizowanie ferm norki amerykańskiej w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie.

Jezióra Wdzydzkie PLH220034

Dla obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 1841).

Zgodnie z „Zarządzeniem ...” (2015) dla przedmiotów ochrony udokumentowanych w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 obowiązują wybrane działania ochronne:

- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ramienic (*Charetea*) – do których zalicza się Jezioro Wdzydzkie Północne i Południowe:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej strefa 100 m wokół jeziora, poprzez: dążenie do budowy kanalizacji ściekowej; uszczelnianie szamb; dążenie do wyposażania istniejących budynków w zabudowie rozproszonej w szczelne zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków; wyposażanie nowych budynków w zabudowie rozproszonej w szczelne zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków;
 - dostosowanie/utrzymanie sposobu użytkowania turystycznego jezior poprzez używanie łodzi bez napędu motorowego w celu ochrony siedliska przyrodniczego, za wyjątkiem łodzi stosowanych wyłącznie do celów zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ratownictwa i prowadzenia działań z zakresu ochrony środowiska, gospodarki leśnej i rybkiej;
 - modyfikacja gospodarki leśnej w obszarze zlewni jezior ramienicowych, poprzez nie stosowanie rębni zupełnej w pasie o szerokości 30 m wokół jezior ramienicowych.
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber* / 1355 Wydra *Lutra Lutra*:
 - ochrona linii brzegowej jezior i rzek poprzez zachowanie naturalnej szaty roślinnej w strefie brzegowej tj. utrzymanie naturalnie wykształconych płatów roślinności linii brzegowej bez możliwości przekształcania brzegów i wprowadzania nasadzeń lub wysiewu gatunków obcych;
 - dostosowanie/utrzymanie sposobu użytkowania turystycznego jezior poprzez używanie łodzi bez napędu motorowego w celu ochrony siedliska gatunku, za wyjątkiem łodzi stosowanych wyłącznie do celów zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ratownictwa i prowadzenia działań z zakresu ochrony środowiska, gospodarki leśnej i rybkiej.
 - 5339 Różanka *Rhodeus sericeus amarus* / 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* / 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*
 - przeciwdziałanie eutrofizacji i zanieczyszczeniu wód;
 - wzmocnienie ochrony strefy brzegowej i strefy litoralu jezior poprzez ograniczenie rozwoju zabudowy brzegów jezior i cieków;
 - zachowanie naturalnego charakteru i ciągłości ekologicznej cieków łączących jeziora.

Młosino-Lubnia PLH220077

Dla obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 1941) wraz z Zarządzeniem zmieniającym z dnia 6 lutego 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 584).

Zgodnie z „Zarządzeniem zmieniającym ...” (2015) dla przedmiotów ochrony udokumentowanych w granicach obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 obowiązują wybrane cele działań ochronnych:

- 3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* – do których zaliczają się jeziora Młosino Wielkie i Brzeźno:

- zapobieganie spływom zanieczyszczeń ze zlewni poprzez utworzenie pasa o szerokości około 10 m przy bezpośrednich obrzeżach jezior oraz na stromych skarpach przyjeziornych, użytkowanego cięciami przerębowymi (...);
- modyfikacja gospodarki rybackiej, poprzez zarybianie jezior gatunkami rodzimymi, z wykorzystaniem materiału pochodzącego z dorzecza Wisły, w szczególności Parzenicy i Brdy;
- zapobieganie zanieczyszczeniu jezior poprzez:
 - 1) wyposażenie istniejących legalnych obiektów budowlanych w kanalizację lub szczelne zbiorniki bezodpływowe;
 - 2) ochronę obecnie istniejącej trwałej zieleni wokół jezior (lasy, trwałe użytki zielone);
 - 3) przekwalifikowywanie gruntów ornych na lasy lub trwałe użytki zielone (w obrębie gospodarstw rolnych działanie fakultatywne);
 - 4) przekwalifikowywanie nieużytków - wyłącznie na lasy.

Na etapie wdrażania ustaleń projektu POG nie przewiduje się działań mogących:

- 1) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
- 2) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
- 3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*

Główne tereny inwestycyjne zostały wyznaczone poza granicami obszaru Natura 2000 (np. w sąsiedztwie istniejących struktur miejscowości), jednak dokument projektu POG jest zbyt ogólnym, żeby móc wykluczyć negatywne oddziaływanie na stan siedlisk i chronione gatunki flory i fauny. Podobnie jak w przypadku WPK, na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nowych obiektów kubaturowych, każdorazowo powinna zostać przeprowadzona analiza zgodności z przepisami dotyczącymi ochrony obszarów Natura 2000.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar gminy Dziemiany znajduje się w zasięgu dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu: „Lipuskiego” i „Północny – Cześć Zachodnia”.

Status prawny tych OChK reguluje uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. U. Woj. Pom. 2016, poz. 2942). Obowiązują następujące zakazy:

- 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,*
- 2) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,*

- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Działania w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych:

- 1) przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk i pastwisk oraz torfowisk, bagien i innych podmokłości, poprzez koszenie lub wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, z możliwością pozostawiania kęp drzew i krzewów jako elementów zwiększania różnorodności biologicznej;
- 2) zachowanie śródpolnych torfowisk, bagien i innych podmokłości oraz oczek wodnych;
- 3) wprowadzanie trwałej zabudowy biologicznej – zadarniania, zakrzewiania i zalesienia – na obszarach użytków rolnych narażonych na rozwój procesów denudacyjnych i erozyjnych oraz obszarach nieużytków i zagrożonych suszą;
- 4) zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;
- 5) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej a także programów rolnośrodowiskowych; wspieranie gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zaleca się ochronę i hodowlę lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
- 6) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne;
- 7) prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnienie

pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych kop siana na obrzeżach do końca lata;

- 8) preferowanie biologicznych metod ochrony roślin;*
- 9) ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;*
- 10) kształtowanie stosunków wodnych na użytkach rolnych dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków;*
- 11) eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się interesujące biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zaleca się natomiast podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;*
- 12) eksploatacja surowców mineralnych przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobyciem, jeśli brak przeciwwskazań środowiskowych i podejmowanie wydobywania na nowych terenach tylko w sytuacjach gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej, wynikającej z oceny oddziaływania na środowisko;*
- 13) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną ważnych stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnymi ekosystemami lądowymi;*
- 14) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych, nieleśnych korytarzy ekologicznych;*
- 15) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych.*

Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych:

- 1) utrzymanie spójności przestrzennej i trwałości ekosystemów leśnych poprzez ograniczanie ich fragmentacji, zwłaszcza wzdłuż korytarzy ekologicznych rangi ponadregionalnej i regionalnej oraz przeznaczania na cele nieleśne, oraz niedopuszczanie do przeeksploatowania ich zasobów;*
- 2) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, wprowadzanie zalesień w szczególności na takich terenach, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe np. korytarze ekologiczne;*
- 3) wspieranie procesów naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie jest to możliwe - używanie do odnowień gatunków właściwych siedliskowo z materiału miejscowego pochodzenia;*
- 4) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;*

- 5) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- 6) podejmowanie działań w celu ustabilizowania stosunków wodnych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, (tj. w borach i brzezinach bagiennych, olsach i łęgach) przez budowę obiektów małej retencji, zgodnie z programami małej retencji województwa pomorskiego;
- 7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradel, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich uproduktowania i sukcesji;
- 8) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie środków chemicznych dopuszczalne tylko przy braku alternatywnych metod;
- 9) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ich ochroną;
- 10) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych;
- 11) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych winno odbywać się w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne (zintegrowane i komplementarne ze szlakami turystycznymi, o których mowa w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego) oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;
- 12) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;
- 13) zwiększanie przez służby leśne i inne straże nadzoru nad lasami stanowiącymi i nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, w szczególności w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych, legalności pozyskania surowca drzewnego, kłusownictwa, a także przestrzegania przepisów dotyczących zachowania się w lesie.

Zgodnie z uzasadnieniem projektu POG: W przypadku terenów objętych ochroną w formie obszarów chronionego krajobrazu, w planie ogólnym uwzględniono rekomendowane działania w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych i wodnych – w takim zakresie, w jakim możliwe było ich przełożenie na zapisy planistyczne. Przyjęto zasadę, zgodnie z którą tereny położone w pasie o szerokości 100 metrów od linii brzegowych naturalnych zbiorników wodnych przyporządkowywano do strefy otwartej (SO), strefy zieleni i rekreacji (SN).

W wyjątkowych przypadkach, gdy zastosowanie tej zasady było niemożliwe ze względu na istniejące zagospodarowanie, postępowano w sposób dostosowany do zastanych uwarunkowań, niekiedy włączając w strefy inwestycyjne niezabudowane działki w

uksztaltowanych strukturach, jako uzupełnienie zwartego obszaru zabudowy, dla którego Uchwała Sejmiku Województwa dopuszcza odstępstwa.

Nie przewiduje się znacznego, negatywnego oddziaływania wprowadzenia ustaleń projektu POG na walory OChK, jednak podobnie jak w przypadku innych, obszarowych formy przyrody, na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla nowych obiektów kubaturowych, każdorazowo powinna zostać przeprowadzona analiza zgodności z przepisami dotyczącymi ochrony OChK.

Użytki ekologiczne

Na terenie użytków ekologicznych w gminie Dziemiany zgodnie z Rozporządzeniem nr 3/09 Wojewody Pomorskiego z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 95 poz. 1935 z dnia 24.09.2009 r. zabrania się:

- 1) niszczenia uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawa urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy z wyjątkiem nawożenia użytkowych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoj roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Zgodnie z uzasadnieniem projektu POG: *Użytki ekologiczne w większości włączone zostały do strefy otwartej SO, a w uzasadnionych przypadkach do strefy zieleni i rekreacji SN. W drodze wyjątku tereny o symbolach 29SJ i 196SJ znajdują się w zasięgu użytków z uwagi na istniejące zainwestowanie i zagospodarowanie.*

Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla nowych obiektów kubaturowych, każdorazowo powinna zostać przeprowadzona analiza zgodności z przepisami dotyczącymi ochrony użytków ekologicznych.

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.):

- 1. Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.*
- 2. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.*
- 3. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.*

Szczegółowe przepisy w zakresie ochrony gatunkowej zawierają:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Na obszarze gminy Dziemiany udokumentowano stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów – głównie w obrębie istniejących formy ochrony przyrody (w tym obszarów Natura 2000). Występowanie chronionych gatunków flory i fauny w obrębie terenów rolniczych (na których projekt POG przewiduje rozwój zainwestowania kubaturowego) jest mało prawdopodobne. Rozwój nowych terenów zabudowanych na obszarach rolniczych, sąsiadujących z istniejącym zainwestowaniem może powodować utratę miejsc do żerowania, przemieszczania się dla zwierząt.

W przypadku stwierdzenia na obszarach rozwojowych projektu POG stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów lub zwierząt, wymagać one będą ochrony lub zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na czynności podlegające zakazom określonym w ustawie o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.).

7.11. Zasoby naturalne

Zasoby wodne

Realizacja ustaleń projektu POG wpłynie na wzrost zapotrzebowania na wodę. Na obszarze gminy Dziemiany wskazane jest podłączenie planowanych obiektów do systemu kanalizacji sanitarnej i nią do oczyszczalni ścieków – w takim przypadku zostanie zmniejszone zagrożenie zanieczyszczenia użytkowych poziomów wodonośnych oraz wód powierzchniowych. Na nowych terenach inwestycyjnych zaleca się także podczyszczenie wód opadowych z terenów komunikacyjnych i innych utwardzonych.

Zasoby agroekologiczne

Realizacja ustaleń projektu POG dla nowych terenów inwestycyjnych spowoduje zmniejszenie powierzchni terenów - głównie rolniczych. W granicach gminy nie znajdują się użytki rolne najwyższych klas bonitacyjnych I-III, które wymagają uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi w celu przeznaczenia na cele nierolnicze.

Zasoby leśne

Na obszarze gminy lasy pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, w strefach otwartych (SO) o zakazie zabudowy.

Surowce mineralne

Na obszarze projektu POG występują zasoby surowców mineralnych w postaci udokumentowanego złoża surowców mineralnych „Kalisz” – piasków i żwirów. Jest to złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 2025 tys. t. W granicach złoża surowców nie ustanowiono terenu i obszaru górniczego. W projekcie POG złożo to znajduje się w granicach strefy górnictwa (SG), nie przesądza to jednak o podjęciu wydobycia kruszywa z ww. złoża.

7.12. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu POG (wprowadzenie zabudowy kubaturowej wraz z infrastrukturą) zmianie ulegnie krajobraz w rejonie. Nowe tereny zabudowane mogą stanowić lokalne dominanty krajobrazowe. Tereny nowego zainwestowania mieszkaniowego będą miały wpływ na krajobraz głównie w ich najbliższym otoczeniu. Nie przewiduje się znacznego, negatywnego oddziaływania ustaleń projektu POG na krajobrazy priorytetowe, wyznaczone w projekcie „Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego” (2024) – krajobrazy priorytetowe znajdują się w większości w granicach stref otwartych (SO) o zakazie zabudowy.

Przy wdrożeniu ustaleń projektu POG zaleca się stosowanie zasad ładu przestrzennego oraz odpowiednio wysokich standardów wykonania. Przy zachowaniu tych zasad istnieje możliwość realizacji kompleksów nowej zabudowy wraz z zielenią towarzyszącą o dużych walorach estetycznych.

7.13. Zabytki i dobra materialne

Na obszarze gminy Dziemiany występują obiekty archeologiczne chronione ze względu na zasoby materialnego dziedzictwa kulturowego – zob. rozdz. 5. Ustalenia projektu POG nie będą miały wpływu na istniejące zabytki. Prace ziemne na terenach nowego zainwestowania potencjalnie będą wymagać nadzoru konserwatorskiego – w przypadku lokalizacji w granicach stanowisk archeologicznych.

Realizacja ustaleń projektu POG umożliwi wprowadzenie nowej zabudowy, w tym mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej oraz komunikacyjnej (dróg dojazdowych i parkingów), powodując wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

7.14. Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo przez (Przewoźniak, Czochański 2020):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Jak wykazano w rozdz. 7.4. i 7.5. realizacja ustaleń projektu POG może spowodować nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu, ale nie wpłynie to znacząco na warunki życia ludzi. Jakość wody pitnej i produktów spożywczych są niezależne od ustaleń projektu POG. Warunki bioklimatyczne będą typowe dla wiejskich obszarów zainwestowanych – ze względu na lokalizację nowego zainwestowania i zwiększenie ruchu kołowego warunki te mogą ulec nieznacznemu pogorszeniu. Powierzchnia i jakość cennych przyrodniczo terenów zostanie utrzymana – obowiązują zakazy lokalizowania nowej zabudowy. Nie przewiduje się znacznego pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego w gminie w wyniku realizacji jego ustaleń – zmiany będą kontynuacją dotychczasowych przemian. Na obszarze projektu POG występują tereny zagrożenia powodziowego oraz tereny predysponowane do występowania ruchów mas ziemnych – na tych terenach zaleca się ograniczenie planowanego zainwestowania lub całkowite jego wykluczenie.

7.15. Oddziaływanie skumulowane

Realizacja ustaleń projektu POG wraz z infrastrukturą komunikacyjną i techniczną w skumulowanym oddziaływaniu na środowisko spowoduje:

- zmiany w użytkowaniu terenów dotychczas użytkowanych rolniczo;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania – głównie wpływ na stan aerosanitarny powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery (źródła ciepła i zanieczyszczenia motoryzacyjne) i hałasu ze źródeł komunikacyjnych;
- wzrost ilości odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej;
- zmiany w odprowadzaniu wód opadowych;
- oddziaływanie na krajobraz przez nowe zainwestowanie.

Oddziaływanie to będzie się kumulować z oddziaływaniem istniejącego zainwestowania terenów sąsiadujących w gminie Dziemiany, co jest typowe dla rozwojowych obszarów wiejskich.

7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu POG na środowisko

Klasyfikację oddziaływań na środowisko ustaleń projektu POG, w tym oddziaływania skumulowanego na zdrowie ludzi i na biosferę (nie będą to oddziaływania znaczące), zgodnie z art. 51 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. 2024, poz. 1112 ze zm.) zawiera tabela 8.

Tab. 8. Klasyfikacja oddziaływań na środowisko ustaleń projektu POG dotycząca zabudowy kubaturowej

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	chwilowe	okresowe	stałe	pozytywne	negatywne	neutralne
ETAP BUDOWY												
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery	X					X	X	X				X
Likwidacja pokrywy glebowej	X					X		X				X
Likwidacja roślinności - roślinności ruderalnej, terenów ugorowanych i semileśnych	X					X		X				X
Przekształcenie warunków siedliskowych	X		X			X		X				X
Oddziaływanie na hydrosferę		X				X		X				X
Oddziaływanie na faunę	X	X	X			X		X	X			X
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Emisja hałasu i wibracji (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody	X					X		X				X
Powstanie odpadów (głównie ziemia z wykopów)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X		X				X
ETAP EKSPLOATACJI												
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery - zanieczyszczenia komunikacyjne	X	X				X		X			X	X
Emisja hałasu	X					X		X			X	X
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X			X
Przekształcenia krajobrazu	X	X	X			X			X		X	X
Wpływ na dobra materialne	X	X	X			X			X	X		
Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, zwłaszcza na zabytki												X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody	X					X			X			X
Powstanie odpadów	X					X		X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X			X			X

Źródło: opracowanie własne.

7.4. Procedura ocen oddziaływania na środowisko

Według 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. 2024, poz. 1112 ze zm.) przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Do kategorii mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ww. Rozporządzeniem z Rozporządzeniem zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 10 sierpnia (Dz. U. 2023, poz. 1724) mogą należeć przede wszystkim:

- **zabudowa mieszkaniowa** wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą;
- **zabudowa usługowa (...)**, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą;
- **garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów**, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą);

oraz **inwestycje z zakresu budowy liniowych sieci infrastruktury technicznej** (w zależności od parametrów).

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie POG wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania i odległość obszaru gminy od granic państwa (ok. 123 km do granicy z Federacją Rosyjską oraz ok. 64 km od brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa + 12 mil morskich granica morskich wód terytorialnych) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Dla ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu POG na środowisko wskazana jest realizacja następujących działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń:

- stosowanie urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budowy w celu minimalizacji przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego;
- rekultywacja zniszczonych w procesie budowlanym terenów;
- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów towarzyszącej zieleni urządzonej;
- prowadzenie selekcji odpadów, w celu umożliwienia ich prawidłowego unieszkodliwiania i odzyskiwania surowców wtórnych;
- pozostawienie jak największej powierzchni biologicznie czynnej;
- maksymalne zachowanie istniejących drzew i krzewów oraz wkomponowanie ich w przyszłe tereny zieleni;
- wykluczenie zabudowy substandardowej;
- wzmożona dbałość o estetykę nowej zabudowy;
- zastosowanie bezwykopowych metod lokalizacji sieci doziemnej liniowej infrastruktury technicznej (np. światłowodów doziemnych, innej kablowej sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej), np. metod płuzenia, przecisku, i przewiertu sterowanego itp.;
- pozostawienie istniejących rowów melioracyjnych jako otwarte.

W granicach gminy znajduje się obszary Natura 2000. Realizacja ustaleń projektu POG:

- nie może wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie może spowodować dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie może wpłynąć na spójność sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku stwierdzenia braku wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz na inne formy ochrony przyrody, realizacja ustaleń projektu POG nie będzie wymagała kompensacji przyrodniczej.

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE POG

Wyznaczone w projekcie POG strefy planistyczne mają na celu precyzyjne określenie funkcji oraz przeznaczenia poszczególnych terenów, co ma umożliwić harmonijne zagospodarowanie przestrzeni gminy. Strefy te zostały zaprojektowane z myślą o zrównoważonym rozwoju, uwzględniając zarówno potrzeby mieszkańców, jak i ochronę środowiska naturalnego. Z punktu widzenia ochrony przyrody i krajobrazu w projekcie POG zaproponowano poprawne rozwiązania, mające na celu ochronę walorów gminy Dziemiany. Rozwiązania alternatywne mogłyby dotyczyć np. parametrów dla zabudowy wskazanych w gminnych standardach urbanistycznych.

11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU POG ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Z uwagi na specyficzny charakter dokumentu, jakim jest projekt POG, określenie przewidywanych metod analizy skutków realizacji jego postanowień oraz częstotliwości ich przeprowadzania jest zadaniem trudnym. Przyjęte w projekcie POG zapisy dotyczące stref planistycznych i standardów urbanistycznych; nie przesądzają o możliwości realizacji zabudowy o funkcji i parametrach mieszczących się w zakresie tych ustaleń na każdej działce budowlanej objętej daną strefą. Kluczowym będzie ustalenie parametrów zabudowy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy, w oparciu o lokalne uwarunkowania, które będą musiały mieścić się w ramach określonych projektem POG.

Ponadto, skutki realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu podlegać będą także bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego m.in. pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na obszarze gminy będą zatem dostosowane głównie do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także specjalistycznych opracowaniach, określających metodyki referencyjne odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska.

12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓLCZESNEJ WIEDZY

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu POG nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy z wyjątkiem braku szczegółowych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt w granicach całej gminy.

13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE

- Atlas jezior Polski. Tom II. 1997. Jańczak J. (red.). Bogucki Wydawnictwo Naukowe. IMiGW.
- Bezubik i in. 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. Gdańsk.
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r. 2024. PIG.
- Boiński M. 1992. Osobliwości szaty roślinnej Borów Tucholskich. Towarzystwo Miłośników Borów Tucholskich. Toruń.
- Borowiak D. 2001. Przyrodnicze uwarunkowania ochrony cieków. [w.] Wdzydzki Park Krajobrazowy. Problemy Trójochrony. Przewoźniak M. (red.). Wydawnictwo Gdańskie. Gdańsk.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 w województwie pomorskim i kujawsko-pomorskim. 2012. IOŚ-PIB. Warszawa.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 w województwie pomorskim. 2012. IOŚ-PIB. Warszawa.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia w województwie pomorskim. 2012. IOŚ-PIB. Warszawa.
- Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. 2017. PIG.
- Jędrzejewski i in. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- Jurys L. Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Studzienice. PIG-PIB. Warszawa 2012.
- Karta informacyjna JCWPd nr 27 oraz JCWPd nr 28 (www.pgi.gov.pl).
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. 2012.
- Kondracki J. 1998. Geografia fizyczna Polski. PWN. Warszawa.
- Mapa podziału hydrograficznego Polski. KZGW.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (www.mapy.isok.gov.pl).
- Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie sieci lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski. 2016.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Dziemiany dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego. 2025. Biuro Projektowe Platan. Banino.
- Petelski K. Majewska A. Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Kościerzyna. PIG-PIB. Warszawa 2007.
- Petelski K. Majewska A. Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Karsin. PIG-PIB. Warszawa 2008.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. 2022. (Dz. U. 2023, poz. 300).
- Plan ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat faunistyczny. 2021. Bajerowski W. (red.). WFOŚiGW w Gdańsku. Gdynia.
- Plan ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Operat hydrologiczny. 2021. Przybylski M. WFOŚiGW w Gdańsku. Gdynia.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Projekt „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030”. 2024.
- Projekt „Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego”. 2024. PBPR w Gdańsku.
- Program ochrony przyrody na lata 2021-2030 Nadleśnictwa Lipusz. 2021. BULiGL oddział w Gdyni. RDLP w Gdańsku.

- Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030. Uchwała nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023.
- Przewoźniak M. 2001. Warunki geomorfologiczne i ochrona litosfery. [w.] Wdzydzki Park Krajobrazowy. Problemy Trójochrony. Przewoźniak M. (red.). Wydawnictwo Gdańskie. Gdańsk.
- Przewoźniak M. 2017. Ochrona przyrody i krajobrazu Kaszub. Studium krytyczne z autopsji. Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk – Poznań.
- Przewoźniak M., Czochoński J. 2020. Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne. 2002. Bogucki Wyd. Nauk., Gdańsk – Poznań.
- Raport o stanie gminy Dziemiany za 2023 r. 2024. Urząd Gminy Dziemiany.
- Raporty o stanie środowiska woj. pomorskiego w latach 2010-2017. 2011-2018. WIOŚ w Gdańsku.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)”. Projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D. AGH Kraków.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2023 rok. 2024.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t. j.: Dz. U. 2014 r., poz. 1713).
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2023. 2024. GIOŚ.
- Standardowe Formularze Danych obszarów Natura 2000. GDOŚ.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. SPA 2020.
- System ochrony przeciwosuwiskowej SOPO.
- Uchwała nr III/19/24 Rady Gminy Dziemiany z dnia 26 czerwca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy.
- Uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim. Dz. U. Woj. Pom. 2016, poz. 2942.
- Uchwała nr 145/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1460).
- Uchwała nr 260/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2943).

- Uchwała nr 705/LVI/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 31 lipca 2023 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 3865).
- Uchwała Nr 603/XLVIII/22 z dnia 28 listopada 2022 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego zmieniająca uchwałę Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu. 2022.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1587).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.).
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 roku (Dz. U. 2024, poz. 530).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. 2024, poz. 82 ze zm.).
- Ustawą z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023, poz. 553).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.).
- Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN. Warszawa.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 9 kwietnia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 1161) zmienione Zarządzeniem z dnia 27 czerwca 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2022, poz. 2612).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 1841).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 1941) wraz z Zarządzeniem zmieniającym z dnia 6 lutego 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 584).
- apgw.gov.pl*
- bazadata.pgi.gov.pl*
- beta.btsearch.pl*
- bdl.lasy.gov.pl*
- climate.data.org*
- crfop.gdos.gov.pl*
- dziemiany.pl*
- geoportal.gov.pl*
- geoserwis.gdos.gov.pl*
- kajaki.pomorskie.eu*
- klimat.imgw.pl*

mapy.pbpr.pomorskie.pl

mapa.korytarze.pl

mjwp.gios.gov.pl

pbpr.pomorskie.pl

pgi.gov.pl

wody.isok.gov.pl

14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Podstawy prawne prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego gminy Dziemiany, który sporządzono na podstawie uchwały nr III/19/24 Rady Gminy Dziemiany z dnia 26 czerwca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) oraz 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. 2024, poz. 1112 ze zm.).

2. Charakterystyka ustaleń projektu POG i jego powiązania z innymi dokumentami

Plan ogólny to dokument planistyczny, który zastąpi dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dziemiany. Dokument składa się z danych przestrzennych oraz uzasadnienia. Celem opracowania POG jest wypełnienie obowiązku ustawowego i stworzenie podstawy do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które będą możliwe tylko w obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), zgodnie z nowymi uregulowaniami prawnymi, z zapewnieniem zrównoważonego rozwoju i harmonijnego zagospodarowania przestrzeni.

Projekt POG jest powiązany z wieloma dokumentami ze szczebli od krajowego do regionalnego.

3. Stan środowiska przyrodniczego i jego potencjalne zmiany

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kaszub cała gmina Dziemiany znajduje się w granicach Borów Tucholskich Centralnych. Geneza obszaru rejonu gminy Dziemiany jest związana ze szlakami odpływu wód topniejącego lądolodu podczas ostatniego zlodowacenia. Wody te ukształtowały sandry Borów Tucholskich.

Rzeźba terenu gminy związana jest z działalnością lądolodu podczas zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego) oraz osadów akumulacji rzecznej (rzek Wdy i Zbrzycy) w holocenie. Występują tu formy pochodzenia lodowcowego, fluwioglacjalnego (wodnolodowcowego), rzecznej i akumulacji organicznej.

Strukturę środowiska przyrodniczego obszaru opracowania stanowią trzy podstawowe typy, nawiązujące do zróżnicowania geomorfologicznego. Są to sandry, wysoczyzny morenowe oraz doliny rzeczne / obniżenia rynnowe.

Na obszarze gminy występują słabe warunki glebowe. Powierzchniowo zdecydowanie dominują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne oraz gleby biellicowe i pseudobiellicowe, wykształcone na glinach zwałowych i piaskach.

Obszar gminy Dziemiany obejmuje teren zasobny w wody powierzchniowe.

Przez północno wschodnią i wschodnią część obszaru gminy Dziemiany przepływa Wda, natomiast przez północno zachodnią – Zbrzyca. W gminie przepływają też mniejsze rzeki: Młosienica w zachodniej części, Dopływ z jez. Słupino w centralnej części czy też Młosina w południowej.

Największe zgrupowania jezior na obszarze gminy Dziemiany i w jej sąsiedztwie znajduje się we wschodniej i północno wschodniej części gminy. Ich geneza jest związana z wypełnianiem rynien subglacjalnych (większość jezior) lub wytapianiem się brył martwego lodu (jeziora Lipno, Bielany). Głównymi zbiornikami na obszarze gminy są Jezioro Wdzydze Południowe oraz Jezioro Radolne (część Jeziora Wdzydze Północne) znajdujące się we wschodniej części gminy Dziemiany.

Zgodnie z mapami klimatycznymi Polski publikowanymi na stronie *klimat.imgw.pl* roczna temperatura w okolicach rejonu obszaru opracowania, rejonie Borów Tucholskich kształtowała się w okresie wielolecia 1991-2020 na poziomie 8°C, roczna suma opadów oscylowała wokół 650-700 mm, natomiast usłonecznienie wynosiło powyżej 1850 h.

Większą część obszaru gminy Dziemiany zajmują lasy – kompleksu Borów Tucholskich. Zgodnie z danymi Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego prezentowanymi na stronie *bdl.stat.gov.pl* lesistość gminy wynosiła w 2023 roku 58,5%.

Fauna obszaru opracowania nawiązuje do występujących tu siedlisk i jest reprezentowana przez wszystkie grupy systematyczne, tj. przez bezkręgowce (lądowe i wodne), ryby (w ciekach i zbiornikach wodnych), płazy (oczka wodne jako miejsca rozrodu), gady (głównie w ekotonach las – tereny otwarte), ptaki lęgowe (leśne i terenów otwartych) i zalatujące oraz ssaki (leśne, drobne gryzonie, nietoperze). Dostępne dane dotyczą głównie fauny występującej na obszarach objętych formami ochrony przyrody – obszarów Natura 2000 i Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego.

4. Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu POG, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody

Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Gmina Dziemiany pod względem użytkowania terenu ma charakter leśno-rolniczy. Lasy zajmują ponad połowę terenów powierzchni gminy. Podstawową formą działalności gospodarczej jest tu leśnictwo, rolnictwo (w tym obsługa rolnictwa i produkcja rolna) oraz w mniejszym stopniu turystyka. Znajdują się tu m. in. tereny zabudowy mieszkaniowej, gospodarstwa rolnictwa indywidualnego, zakłady produkcyjne, gospodarstwa agroturystyczne oraz obiekty bazy turystycznej (obiekty indywidualnego zainwestowania rekreacyjnego).

Do głównych przejawów antropizacji środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Dziemiany i w jej otoczeniu należą:

- tereny użytkowania rolniczego, czego efektem są m.in. synantropizacja roślinności, dewaloryzacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- gospodarka leśna – okresowe źródło hałasu podczas prac leśnych;

- osadnictwo wiejskie, w tym zwarta i rozproszona zabudowa wsi m. in. Dziemiany, Kalisz, Piechowice, Raduń, Trzebuń i innych mniejszych – tereny zainwestowania mieszkaniowego, zagrodowego oraz usługowego – źródła zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- tereny zainwestowania produkcyjnego: zakłady przetwórstwa drewna i zakład produkujący prefabrykaty betonowe w miejscowości Dziemiany, a także zakłady przetwórstwa drewna we wsiach Trzebuń i Kalwaria – źródła zanieczyszczeń atmosfery, hałasu, odpadów produkcyjnych;
- zainwestowanie rekreacyjno-wypoczynkowe (głównie we wsiach zlokalizowanych w sąsiedztwie wybranych jezior Słupino, Słupinko, Schodno, Brzeźno, Raduń, Wdzydzkie) – źródła hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- droga wojewódzka nr 235 przebiegająca przez teren gminy z północny ku południu; sieć dróg powiatowych i gminnych oraz dróg lokalnych utwardzonych i gruntowych – komunikacja samochodowa oraz transport urobku jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- linia kolejowa nr 211 relacji Chojnice-Kościerzyna – źródło hałasu i zanieczyszczeń, oddziaływanie na krajobraz;
- sieci linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej – oddziaływanie krajobrazowe, źródła pola elektromagnetycznego.

Ochrona przyrody

W granicach gminy Dziemiany występują następujące formy ochrony przyrody:

- Wdzydzki Park Krajobrazowy zajmujący wschodnią i centralną część gminy wraz z otuliną;
- obszar Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie – w zasięgu obszaru Natura 2000 znajduje się cała gmina Dziemiany;
- obszar Natura 2000 PLH220034 Jeziora Wdzydzkie – wschodnia część gminy;
- obszar Natura 2000 PLH220077 Młosino-Lubnia – południowe fragmenty gminy;
- Lipuski Obszar Chronionego Krajobrazu – centralna i zachodnia część gminy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Północny – Część Zachodnia” – południowo wschodnie skrawki gminy;
- sześć użytków ekologicznych: Przerębska Huta, Meszonko, Zdradzonko, Kołpiny, Łąki na Rowie, Żôbinszich Błoto – we wschodniej i południowo wschodniej części gminy;
- osiem pomników przyrody.

Na obszarze gminy, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.

Ochrona krajobrazu

W graniach gminy Dziemiany zgodnie z projektem „Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego” (2024) wyznaczono cztery krajobrazy priorytetowe:

- „Kompleks Jezior Wdzydzkich” obejmujący w granicach gminy Dziemiany Jezioro Radolne (część Jeziora Wdzydze Północne), Jeziora Słupinko, Słupino i Cheb oraz fragment Jeziora Wdzydzkiego Południowego wraz z wyspami;
- „Kompleks jezior Wyrównno, Osty, Bielawy” obejmujące jeziora w północno wschodniej części gminy;
- „Kompleks torfowisk nad jeziorami Bielawy i Wyrównno” obejmujący obszar w otoczeniu jezior wytopiskowych w północno wschodniej części gminy;
- „Jeziora: Somińskie, Kruszyńskie” w zachodniej części, w granicach gminy Dziemiany – niewielki fragment obejmujący Jezioro Dywańskie.

5. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego

W granicach gminy jest zlokalizowany jeden obiekt wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego – budynek kościoła parafialnego pw. Św. Antoniego Padewskiego w Dziemianach wraz z gruntem po obrysie murów usytuowany na części działki nr 41 – ujęty w strefie 1SU. Ponadto są zlokalizowane obiekty ujęte w ewidencji zabytków. W obszarze gminy Dziemiany jest zlokalizowane jedno stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków archeologicznych ujęte w strefie otwartej SO.

6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu POG

Projekt POG opracowano zgodnie z założeniami międzynarodowych i krajowych dokumentów z zakresu ochrony środowiska.

7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń projektu POG na środowisko

Ustalenia w projekcie POG dotyczące stref planistycznych obejmują możliwe do realizacji w obrębie wyznaczonej strefy pakiet przeznaczeń; nie oznacza to jednak, że wszystkie one będą mogły lub musiały być realizowane na konkretnym terenie. W projekcie POG nie przesądza się warunków realizacji jego ustaleń - ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter ogólny.

Nowe tereny inwestycyjne w gminie wyznaczone w projekcie POG obejmują m. in. strefy obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ), a także inne niezabudowane obszary przeznaczone pod rozwój zainwestowania w strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), usługowych (SU) czy gospodarczych (SP).

Realizacja ustaleń projektu POG może spowodować nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu, ale nie wpłynie to znacząco na warunki życia ludzi. Ze względu na lokalizację nowego zainwestowania i zwiększenie ruchu kołowego warunki te mogą ulec nieznacznemu pogorszeniu. Powierzchnia i jakość cennych przyrodniczo terenów zostanie utrzymana – obowiązują zakazy lokalizowania nowej zabudowy. Nie przewiduje się znacznego

pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego w gminie w wyniku realizacji jego ustaleń – zmiany będą kontynuacją dotychczasowych przemian. Na obszarze projektu POG występują tereny zagrożenia powodziowego oraz tereny predysponowane do występowania ruchów mas ziemnych – na tych terenach zaleca się ograniczenie planowanego zainwestowania lub całkowite jego wykluczenie.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu ustaleń projektu POG na środowisko

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie POG wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania i odległość obszaru gminy od granic państwa nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu POG, w szczególności oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu POG na środowisko w „Prognozie ...” wskazano realizację szeregu działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń.

W granicach gminy znajduje się obszary Natura 2000. Realizacja ustaleń projektu POG:

- nie może wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie może spowodować dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie może wpłynąć na spójność sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku stwierdzenia braku wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz na inne formy ochrony przyrody, realizacja ustaleń projektu POG nie będzie wymagała kompensacji przyrodniczej.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie POG

Z punktu widzenia ochrony przyrody i krajobrazu w projekcie POG zaproponowano poprawne rozwiązania, mające na celu ochronę walorów gminy Dziemiany. Rozwiązania alternatywne mogłyby dotyczyć np. parametrów dla zabudowy wskazanych w gminnych standardach urbanistycznych.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu POG oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Skutki realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego m.in. pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na obszarze gminy będą zatem dostosowane głównie do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska.

12. Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu POG nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy z wyjątkiem braku szczegółowych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt w granicach całej gminy.

-.-