



Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański

Zamawiający	Urząd Miejski w Nowym Dworze Gdańskim ul. Ernesta Wejhera 3 82-100 Nowy Dwór Gdański	
Wykonawca	GOBIO – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski ul. Telimeny 3 87-100 Toruń	
Zespół autorski		
mgr inż. Anna Stankiewicz	Nadzór nad projektem, opracowanie dokumentu	
mgr Michał Mięsikowski	Konsultacja	

Miejsce/Data opracowania	Toruń, październik 2026 r.
--------------------------	----------------------------

Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2. Wstęp	5
2.1. Cel prognozy	5
2.2. Zakres prognozy	5
3. Informacje o zawartości i głównych celach Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański	8
3.1. Cele projektowanego dokumentu	8
3.2. Charakterystyka Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański	8
3.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi	19
4. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	22
5. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	24
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	27
7. Charakterystyka gminy	28
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	30
8.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	30
8.2. Zagrożenie hałasem	35
8.3. Pole elektromagnetyczne	37
8.4. Wody powierzchniowe	39
8.5. Wody podziemne	43
8.6. Zagrożenie powodzią oraz suszą	45
8.7. Zasoby geologiczne i podłoże glebowe	46
8.8. Obszary chronione	51
9. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji planu	55
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	56
11. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	58
12. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	63

12.1. Strefa wielofunkcyjna z zabudową	63
12.2. Strefa usługowa	66
12.3. Strefa gospodarcza i produkcji rolnej	67
12.4. Strefa infrastruktury i komunikacyjna	69
12.5. Strefa zieleni i rekreacji	70
12.6. Strefa cmentarzy	71
12.7. Strefa otwarta	73
12.8. Skumulowane oddziaływanie na środowisko	74
13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie, kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	77
14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru	78
Spis map	79
Spis tabel	79
Spis schematów i wykresów	80
Spis załączników	80

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana, na rzecz *Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański*. Celem *Prognozy* jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania planu ogólnego na poszczególne elementy środowiska, wraz z oceną występowania oddziaływań skumulowanych oraz z możliwymi do zastosowania rozwiązaniami alternatywnymi a także z potrzebą działań kompensacyjnych.

Plan ogólny zawiera lokalizacje stref planistycznych oraz określa sposób ich zagospodarowania. Przeprowadzona analiza obecnego stanu środowiska w gminie Nowy Dwór Gdański wskazuje na problemy związane z jego stanem. Zapisy ustalone w planie ogólnym mają za zadanie kształtować politykę przestrzenną gminy tak, aby nie pogarszać stanu środowiska. Wykonany plan ogólny jest spójny z celami i działaniami zawartymi w dokumentach ustanowionych na szczeblu lokalnym, regionalnym, wojewódzkim i krajowym oraz europejskim.

Problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego na terenie gminy zostały określone na podstawie dostępnych materiałów. Analiza dotyczyła wszystkich elementów środowiska: jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, zasobów wodnych, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarowania odpadami, ochrony przyrody, promieniowania elektromagnetycznego, zasobów geologicznych, gleb, poważnych awarii przemysłowych. Analiza wykazała, iż gmina ma do czynienia głównie z problemami jakości powietrza oraz jakości wód powierzchniowych.

Na terenie gminy Nowy Dwór Gdański stan wód zaś określa się jako zły. Zagrożeniami dla środowiska, w szczególności dla wód powierzchniowych i podziemnych na analizowanym terenie są m.in.: rozwój obszarów zurbanizowanych, odpływ miejski, zanieczyszczenia pochodzące z tras komunikacyjnych, zanieczyszczenia pochodzące z działalności rolniczej, zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł bytowych i komunalnych rozproszonych, źródła przemysłowe oraz położenie terenów zurbanizowanych przy ciekach i zbiornikach wodnych.

Brak realizacji ustaleń planu ogólnego może doprowadzić do nieprawidłowego oraz ograniczonego rozwoju miasta. Utrudni to również realizację strategicznych celów gminy, co spowoduje obniżenie jakości życia mieszkańców oraz osłabi ochronę środowiska. Zapisy w planie ogólnym zostały tak skonstruowane, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na środowisko. W pierwszej kolejności, pod tereny przeznaczone pod inwestycje, wybrano obszary już zabudowane i zurbanizowane. W następnej kolejności wykorzystano grunty o słabej klasie bonitacyjnej. Tereny leśne, wodne oraz obszary cenne przyrodniczo zostały oznaczone jako strefa otwarta, z zakazem zabudowy. Sposób lokalizacji stref planistycznych zminimalizował ewentualne oddziaływanie na środowisko, a w trakcie analizy określono zabezpieczenie wszystkich komponentów środowiska w miejscach przeznaczonych pod inwestycje. Realizacja ustaleń planu ogólnego pozwoli na zrównoważony rozwój gminy, poprawę bezpieczeństwa i zwiększenie jakości życia mieszkańców gminy oraz na minimalizowaniu możliwych oddziaływań na środowisko. Zastosowanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko podczas realizacji poszczególnych inwestycji, pozwoli gminie zachować lokalną florę i faunę. Plan ogólny zabezpiecza środowisko przed niekorzystnymi przedsięwzięciami, które mogłyby doprowadzić do zanieczyszczenia powietrza, gleb, wód, fragmentacji siedlisk oraz niszczenia obszarów cennych przyrodniczo.

2. Wstęp

Prognoza oddziaływania na środowisko, przygotowywana z uwzględnieniem kluczowych obszarów rozwoju – społecznego, gospodarczego i ekologicznego – pełni rolę narzędzia umożliwiającego realizację długoterminowego planowania strategicznego oraz programowania, powiązanego bezpośrednio z wdrażaniem inwestycji. Fundamentem tych działań jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego jako głównych wytycznych w kształtowaniu polityki przestrzennej i środowiskowej.

Zrównoważony rozwój można rozumieć jako proces, który integruje działania polityczne, gospodarcze i społeczne, jednocześnie dbając o równowagę przyrodniczą i trwałość podstawowych procesów środowiskowych. Jego głównym celem jest zapewnienie, aby zarówno obecne, jak i przyszłe pokolenia mogły w sposób bezpieczny i stabilny zaspokajać swoje podstawowe potrzeby.

Ład przestrzenny natomiast oznacza takie kształtowanie i organizację przestrzeni, które tworzy spójną i harmonijną całość, uwzględniającą w uporządkowanych relacjach wszystkie kluczowe wymagania: funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz estetyczno-kompozycyjne.

2.1. Cel prognozy

Zgodnie z art. 46 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. 2026 poz. 670 ze zm.), Plan Ogólny Gminy Nowy Dwór Gdański podlega obowiązkowi przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Integralną częścią tej procedury jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko.

Celem sporządzenia Prognozy, jest głównie:

1. Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia założeń i wytycznych wynikających z innych dokumentów strategicznych;
2. Identyfikacja znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione;
3. Określenie możliwości i zasad ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją działań określonych w planie ogólnym wraz ze wskazaniem ewentualnych rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiskowych.

2.2. Zakres prognozy

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z art. 51 ust. 2 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. Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- c. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f. oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
- g. datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

określa, analizuje i ocenia:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

a także przedstawia:

- a. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

3. Informacje o zawartości i głównych celach Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański

3.1. Cele projektowanego dokumentu

Opracowanie Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański jest wynikiem wejścia w życie z dniem 24 września 2023 r. ustawy z 7 lipca 2023 r., wprowadzającej zmiany w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w niektórych innych ustawach. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, plan ogólny jest dokumentem planistycznym obejmującym cały obszar gminy, uchwalanym przez radę gminy i posiadającym status aktu prawa miejscowego.

Plan ogólny jest aktem prawa miejscowego, sporządzanym w formie danych przestrzennych i obejmującym teren całej gminy, z wyłączeniem zamkniętych obszarów, które nie są ustalane przez ministra odpowiedzialnego za transport. Dokument ten zawiera syntetyczne, strategiczne wytyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego, opracowane w oparciu o przyjętą politykę przestrzenną jednostki samorządu terytorialnego.

Plan ogólny jest wiążący w odniesieniu do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i stanowi podstawę do wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Nie wpływa jednak bezpośrednio na inne decyzje administracyjne – nie może być podstawą do sprzeciwu wobec zgłoszenia budowy ani do odmowy wydania pozwolenia na budowę.

Podstawę prawną sporządzenia planu ogólnego stanowi art. 13a ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024 poz. 1130 ze zm.).

Gmina powinna uchwalić plan ogólny gminy w taki sposób, aby wszedł w życie najpóźniej do 30 sierpnia 2026 r., co pozwoli zachować możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zapewnić ciągłość procesów inwestycyjnych. Od 1 września 2026 r. brak obowiązującego planu ogólnego uniemożliwi wydawanie nowych decyzji o warunkach zabudowy, natomiast 31 sierpnia 2026 r. stanowi ostateczny ustawowy termin uchwalenia planu ogólnego przez gminę, którego niedochowanie będzie skutkowało naruszeniem przepisów ustawy.

W związku z tym Gmina rozpoczęła prace nad sporządzeniem Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański, przeprowadzając przy tym procedury zgodne z treścią Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Na obecnym etapie projekt planu przyszykowany został do konsultacji społecznych.

3.2. Charakterystyka Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański

Plan Ogólny Gminy Nowy Dwór Gdański stanowi podstawowy dokument określający kierunki polityki przestrzennej gminy oraz zasady kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej w perspektywie długoterminowej. Dokument obejmuje cały obszar gminy i wyznacza ramy dla przyszłego zagospodarowania terenów, uwzględniając zarówno potrzeby rozwojowe mieszkańców, jak i konieczność ochrony walorów środowiskowych oraz racjonalnego gospodarowania przestrzenią.

W ramach planu ogólnego dokonano podziału obszaru gminy na dwanaście stref planistycznych różniących się przeznaczeniem oraz zasadami zagospodarowania. Wyznaczono strefy związane z funkcjami mieszkaniowymi, usługowymi, gospodarczymi, rolniczymi, infrastrukturalnymi, komunikacyjnymi oraz przyrodniczymi. Takie rozwiązanie pozwala na uporządkowanie procesów inwestycyjnych oraz koncentrację poszczególnych funkcji w miejscach najbardziej predysponowanych do ich rozwoju.

Przy wyznaczaniu stref planistycznych uwzględniono istniejący sposób zagospodarowania terenu, ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, potrzeby rozwojowe gminy oraz analizę chłonności terenów przeznaczonych pod zabudowę. Istotnym elementem była również ocena zapotrzebowania na nowe tereny inwestycyjne oraz dążenie do ograniczenia niekontrolowanego rozpraszania zabudowy.

Dla poszczególnych stref określono podstawowe wskaźniki urbanistyczne, w tym maksymalną intensywność zabudowy, dopuszczalną wysokość obiektów, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Parametry te mają zapewnić zachowanie ładu przestrzennego oraz właściwe proporcje pomiędzy terenami zabudowanymi a powierzchniami pełniącymi funkcje przyrodnicze i retencyjne. Przy ich ustalaniu uwzględniono zarówno obowiązujące dokumenty planistyczne, jak i specyfikę poszczególnych części gminy.

Dominującym elementem struktury przestrzennej gminy pozostają tereny otwarte, obejmujące grunty rolne, obszary przyrodnicze oraz inne tereny niezurbanizowane. Jednocześnie plan stwarza warunki do dalszego rozwoju funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych w miejscach posiadających odpowiednie powiązania komunikacyjne oraz dostęp do infrastruktury technicznej. Przyjęte rozwiązania mają na celu zachowanie równowagi pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym a ochroną środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu charakterystycznego dla obszaru Żuław Wiślanych.

Mapa 1 przedstawia graficzne odwzorowanie ustaleń Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański, sporządzonego w formie danych przestrzennych zgodnie z wymogami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Tabela 1 przedstawia strefy planistyczne wraz z ich charakterystyką.

Tabela 1. Strefy planistyczne

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Liczba wydziałów*	Powierzchnia wydziałów w km ²	Przybliżony procent zajmowanej powierzchni gminy
1.	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	88	0,90	0,42%
2.	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	259	6,16	2,9%
3.	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	368	3,79	1,78%
4.	SU	strefa usługowa	67	0,79	0,37%
5.	SP	strefa gospodarcza	31	2,10	0,98%
6.	SR	strefa produkcji rolnej	104	2,25	1,06%
7.	SI	strefa infrastruktury	22	0,16	0,07%
8.	SN	strefa zieleni i rekreacji	78	1,36	0,64%
9.	SC	strefa cmentarzy	17	0,19	0,09%
10.	SG	strefa górnictwa	4	0,30	0,14%
11.	SO	strefa otwarta	70	191,71	90%
12.	SK	strefa komunikacyjna	22	3,19	1,50%

Źródło: Uzasadnienie do planu ogólnego gminy Nowy Dwór Gdański

*faktyczna liczba wydzielonych stref planistycznych w projekcie planu ogólnego

Plan Ogólny wyznacza również wybrane profile dodatkowe dla poszczególnych stref planistycznych oraz parametry ograniczenia zabudowy (tabela 2.).

Tabela 2. Profile dodatkowe i parametry ograniczenia zabudowy

Symbol	Profil podstawowy	Profil dodatkowy	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział pow. zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Minimalny udział pow. biologicznie czynnej [%]
SW	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren wód	2	60	18	30
SJ	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren wód	1,2	60	15	30
SZ	Teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren wód	0,8	40	15	30
SU	Teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren wód	2,5	60	22	30
SP	Teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	Teren usług, teren zieleni naturalnej, teren wód	2	60	25	20
SR	Teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji,	Teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren	0,5	30	15	30

Symbol	Profil podstawowy	Profil dodatkowy	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział pow. zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Minimalny udział pow. biologicznie czynnej [%]
	teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód				
SI	Teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	Teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren wód	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się	5
SN	Teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	Teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni naturalnej,	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się	50
SC	Teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	Teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren wód	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się	30
SG	Teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren wód	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się
SO	Teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	Teren zieleni urządzonej	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się
SK	Teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji	Teren drogi zbiorczej, teren zieleni naturalnej, teren wód	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się	Nie ustala się

Symbol	Profil podstawowy	Profil dodatkowy	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział pow. zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Minimalny udział pow. biologicznie czynnej [%]
	wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej					

Źródło: Opracowanie własne na podstawie planu ogólnego

Jednym z istotnych elementów planu ogólnego jest wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy (mapa 2). Ich podstawowym celem jest wspieranie rozwoju przestrzennego poprzez wykorzystanie istniejących struktur osadniczych oraz ograniczanie zjawiska rozpraszania zabudowy na terenach otwartych. Obszary te stanowią jednocześnie podstawę do wydawania decyzji o warunkach zabudowy na terenach nieobjętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Granice obszarów uzupełnienia zabudowy zostały określone zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonawczymi, w oparciu o analizę istniejącej zabudowy mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej oraz innych budynków uwzględnianych w krajowej klasyfikacji środków trwałych. W procesie tym wykorzystano dane pochodzące z ewidencji gruntów i budynków, co pozwoliło na precyzyjne odwzorowanie rzeczywistego zagospodarowania przestrzeni.

Po przeprowadzeniu analiz wyznaczono obszary obejmujące tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, gdzie możliwe jest kontynuowanie procesów inwestycyjnych bez konieczności zajmowania nowych terenów otwartych. Następnie granice tych obszarów zostały poddane weryfikacji pod kątem lokalnych uwarunkowań przestrzennych, środowiskowych i funkcjonalnych. Uwzględniono między innymi ograniczenia wynikające z zagrożenia powodziowego, ochrony zabytków, istniejącej infrastruktury transportowej oraz polityki przestrzennej gminy.

W wyniku przeprowadzonych analiz część obszarów została skorygowana poprzez dostosowanie granic do przebiegu działek ewidencyjnych oraz istniejących układów przestrzennych. Rozszerzenia miały charakter porządkujący i służyły głównie domknięciu istniejących struktur zabudowy oraz eliminacji niewielkich luk pomiędzy terenami już zagospodarowanymi. Nie skutkowały one tworzeniem nowych, odizolowanych obszarów inwestycyjnych, lecz stanowiły kontynuację istniejącego zagospodarowania.

Przyjęte rozwiązania wpisują się w zasady zrównoważonego rozwoju przestrzennego, gdyż umożliwiają wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, ograniczają presję inwestycyjną na tereny rolne i przyrodnicze oraz sprzyjają koncentracji zabudowy w obrębie już ukształtowanych jednostek osadniczych.

W granicach miasta Nowy Dwór Gdański wyznaczono obszar zabudowy śródmiejskiej obejmujący centralną część miasta, charakteryzującą się największą koncentracją funkcji mieszkaniowych, usługowych oraz administracyjnych (mapa 3). Wyznaczenie tego obszaru wynika z istniejącego sposobu zagospodarowania oraz roli, jaką centrum miasta pełni w systemie osadniczym całej gminy.

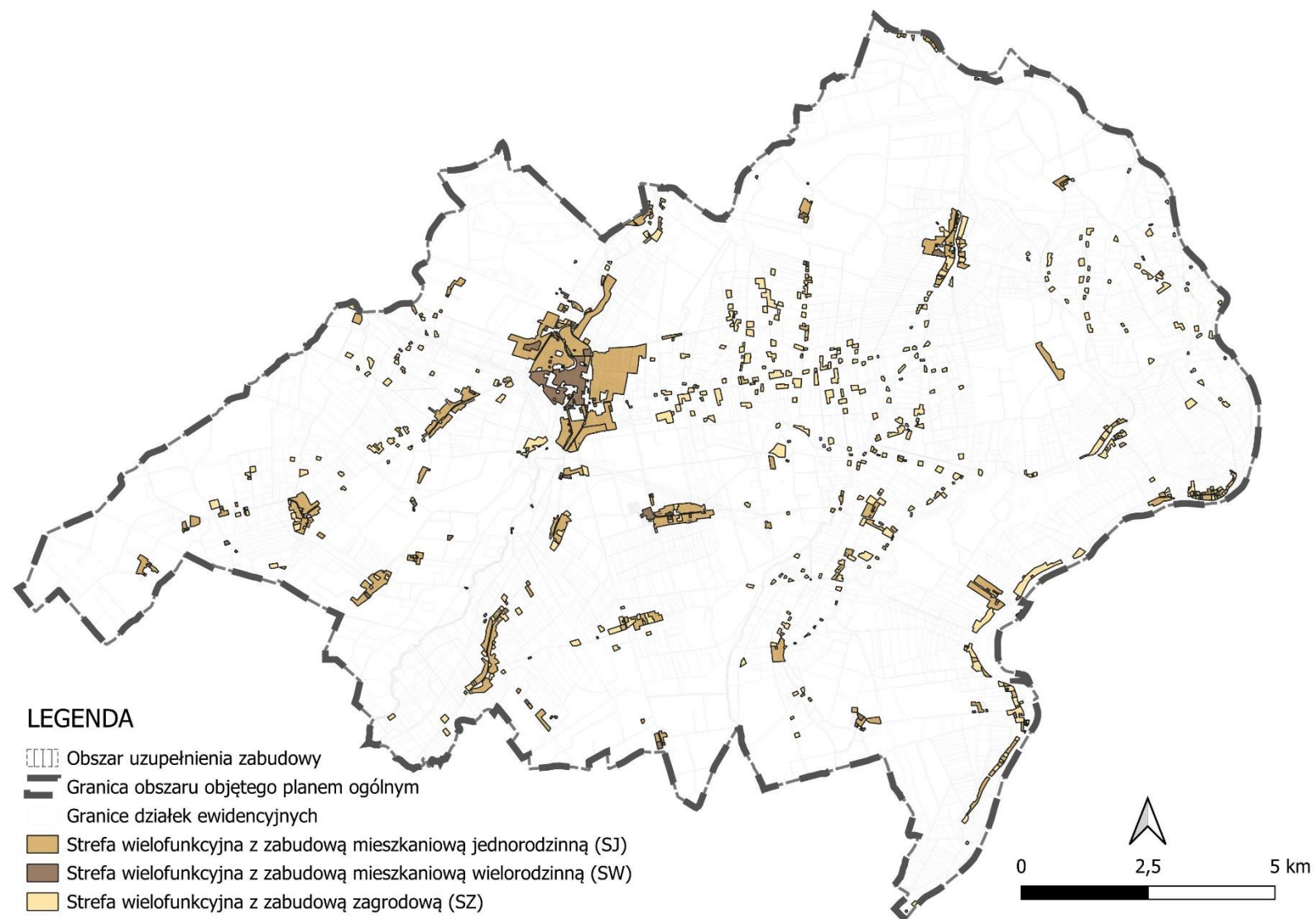
Obszar ten obejmuje tereny o zwartej strukturze urbanistycznej, gdzie dominują budynki wielorodzinne, usługi publiczne i komercyjne oraz infrastruktura obsługująca mieszkańców. Znaczną część powierzchni zajmują strefy mieszkaniowo-usługowe, które tworzą główną przestrzeń aktywności społecznej i gospodarczej miasta. Jednocześnie występują tu tereny zieleni urządzonej, ciągi komunikacyjne oraz przestrzenie publiczne stanowiące integralny element miejskiej tkanki urbanistycznej.

Wyznaczenie obszaru zabudowy śródmiejskiej ma istotne znaczenie dla dalszego rozwoju centrum miasta. Pozwala ono na bardziej efektywne wykorzystanie ograniczonych zasobów przestrzennych, wspiera procesy rewitalizacji oraz umożliwia utrzymanie odpowiedniej intensywności zagospodarowania charakterystycznej dla

terenów centralnych. Rozwiązanie to sprzyja również koncentracji usług i funkcji publicznych, dzięki czemu mieszkańcy mają łatwiejszy dostęp do infrastruktury społecznej, administracyjnej i handlowej.

Istotnym aspektem jest również zachowanie równowagi pomiędzy intensywnością zabudowy a jakością środowiska miejskiego. Ustalenie obszaru śródmiejskiego umożliwia stosowanie szczególnych zasad kształtowania zabudowy, dostosowanych do specyfiki centrum miasta. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie spójności urbanistycznej oraz zachowanie odpowiednich warunków funkcjonowania przestrzeni publicznych przy jednoczesnym wspieraniu dalszego rozwoju funkcji miejskich.

Wyznaczony obszar zabudowy śródmiejskiej stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej miasta i odpowiada rzeczywistym procesom urbanizacyjnym zachodzącym w jego centralnej części. Jego granice obejmują najważniejsze tereny usługowe i mieszkaniowe, które pełnią funkcję lokalnego centrum społeczno-gospodarczego gminy Nowy Dwór Gdański.



Mapa 2. Obszar Uzupełnienia Zabudowy (OUZ) na tle stref planistycznych umożliwiające realizację zabudowy mieszkaniowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie planu ogólnego



Mapa 3. Obszar Zabudowy Śródmiejskiej na tle stref planistycznych umożliwiające realizację zabudowy mieszkaniowej
Źródło: Opracowanie własne na podstawie planu ogólnego

3.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Jednym z najważniejszych dokumentów, który uwzględnia plan ogólny Gminy Nowy Dwór Gdański jest **Koncepcja Rozwoju Kraju 2050 (KRK)**, przyjęta uchwałą nr 93 Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2025 r. Zarysowuje celowo wyidealizowaną wizję kraju w 2050 r. wyznaczającą poziom ambicji dla przyszłych polityk publicznych. KRK to dokument mający umożliwić najlepsze wybory strategiczne w perspektywie nadchodzącego ćwierćwiecza, w ramach średniookresowych strategii i polityk publicznych wdrażanych przez rząd, samorząd terytorialny i innych interesariuszy gry o rozwój. KRK określa następujące wizje:

- **PODMIOTOWE SPOŁECZEŃSTWO:** otwarte, inkluzywne, zdrowe, adaptujące się do postępu technologicznego oraz konsekwencji zmian demograficznych i klimatu.
- **GOSPODARKA PRZYSZŁOŚCI:** innowacyjna, odpowiedzialna, odporna na szoki i kryzysy.
- **ZACHOWANE ŚRODOWISKO NATURALNE:** należyta ochrona ekologicznych zasobów kraju warunkująca zdrowie ludzi i ekosystemów.
- **NOWOCZESNA POLSKA:** odporna, demokratyczna, solidarna i bezpieczna w układach międzynarodowych.
- **WSPÓLNA PRZESTRZEŃ:** dobrze zaplanowana i funkcjonalna.

W zakresie zachowania środowiska naturalnego dokument opisuje wizję Polski jako kraju dbającego o środowisko i zrównoważony rozwój. Środowisko naturalne jest wysokiej jakości, powszechnie dostępne i chronione. Wzrosła świadomość ekologiczna społeczeństwa i decydentów, co przełożyło się na odpowiedzialne korzystanie z zasobów oraz promowanie proekologicznego stylu życia. Rozszerzono obszary chronione, szczególnie mokradła, lasy i siedliska gatunków zagrożonych, przeprowadzono renaturyzację rzek oraz odtworzono tereny podmokłe, dbając o korytarze ekologiczne. Nowe technologie w energetyce, transporcie i budownictwie poprawiły jakość powietrza i wspierały zrównoważoną mobilność. Wprowadzono gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz technologie oszczędzające wodę, zmniejszając presję na gleby i wody. Gospodarstwa rolne zapewniają bezpieczeństwo żywnościowe. Dzięki adaptacji do zmian klimatu i zazielenianiu miast Polska stała się bardziej odporna na kryzysy klimatyczne, a warunki życia – zwłaszcza w miastach – uległy poprawie.

Drugim dokumentem, który uwzględnia plan ogólny Gminy Nowy Dwór Gdański jest **Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030**, przyjęta uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 roku. Wizja Województwa Pomorskiego w roku 2030 brzmi następująco:

Pomorskie w roku 2030 to region DOBROBYTU:

- *Rozwijający się w sposób trwały – bazujący na wyróżnikach Pomorza: aktywności i potencjale wykształcenia mieszkańców i mieszkańców, wysokim poziomie kapitału ludzkiego i społecznego, bogatym dziedzictwie wielokulturowym, morskim i wolnościowym, unikatowych walorach środowiskowych i krajobrazowych, zrównoważonej mobilności, a także branżach kluczowych dla gospodarki i inteligentnych specjalizacji.*
- *Ekoefektywny – dążący do osiągnięcia neutralności klimatycznej i odporny na negatywne zjawiska klimatyczne, bazujący na racjonalnym wykorzystaniu dostępnych zasobów, a także zapewniający wysoką jakość przestrzeni i środowiska naturalnego oraz powszechny dostęp do zróżnicowanych źródeł energii, zwłaszcza odnawialnych.*

- *Otwarty – zarówno w wymiarze społecznym, dzięki poszanowaniu różnorodności kulturowej, etnicznej, narodowościowej i światopoglądowej wszystkich osób zamieszkujących Pomorze, jak i poprzez aktywny udział w globalnych i europejskich procesach gospodarczych i technologicznych.*
- *Spójny – zapewniający wszystkim mieszkańcom poszczególnych części województwa odpowiedni standard życia i warunki rozwoju, w tym powszechny dostęp do zindywidualizowanych usług publicznych, jak opieka zdrowotna, transport zbiorowy, edukacja, pomoc społeczna, kultura czy oferta czasu wolnego, jak również dążący do eliminowania nierówności społecznych i ekonomicznych występujących w regionie.*
- *Innowacyjny – kreujący i wykorzystujący nowoczesne rozwiązania typu smart w kluczowych obszarach rozwoju, w szczególności w wymiarze środowiskowym, gospodarczym, społecznym i organizacyjnym, a także aktywnie czerpiący z trendów technologicznych i cyfryzacji.*

Realizacja powyższej wizji województwa opiera się na trzech filarach:

1. Trwałym bezpieczeństwie
2. Otwartej wspólnocie regionalnej
3. Odpornej gospodarce

Kolejnym dokumentem jest **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego** przyjęty uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. Jako dokument rzeczywistej realizacji i koordynacji, pełni kluczową rolę w określaniu wizji zagospodarowania przestrzennego województwa, uwzględniając pożądaną strukturę funkcjonalno-przestrzenną zgodną z długofalowymi celami rozwoju kraju oraz celami rozwoju województwa. Dokument ten definiuje również politykę przestrzenną, wskazując cele, kierunki oraz zasady zagospodarowania przestrzennego, a także działania i przedsięwzięcia, które służą realizacji tych kierunków, podporządkowane wizji rozwoju województwa. Ponadto, jest realistyczny z punktu widzenia uwarunkowań prawnych, uwzględnia zaangażowanie samorządu województwa w proces kształtowania polityki przestrzennej na poziomie lokalnym, a także wprowadza innowacyjne metody i techniki, które zapewniają skuteczność i efektywność w realizacji polityki przestrzennej województwa.

Cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania województwa:

C.1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy:

- C.1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymaganiami ładu przestrzennego.
- C.1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego.
- C.1.3. Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych w tym zakresie.
- C.1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodujących oraz innych zagrożeń naturalnych.

C.2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo:

- C.2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystywanie zasobów przestrzeni przez gospodarkę,
- C.2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy,
- C.2.3. Wzmacnianie całościowej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne,
- C.2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennych sieci transportowych,

- C.2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych,
- C.2.6. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.

C.3. Zachowane zasoby i walory środowiska:

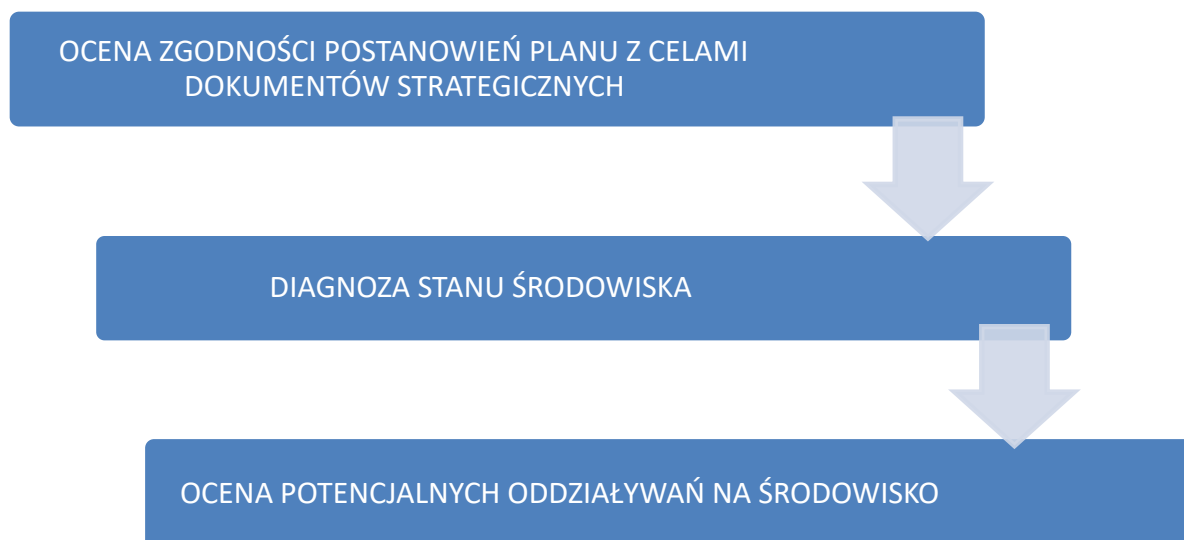
- C.3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności.

C.4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych:

- C.4.1. Wzmacnianie relacji funkcjonalno-przestrzennych miejskich obszarów funkcjonalnych z wykorzystaniem ich zróżnicowanych potencjałów,
- C.4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej,
- C.4.3. Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi,
- C.4.4. Przeciwdziałanie postępującej marginalizacji przez poprawę dostępu do dóbr i usług oraz rozwijanie nowych funkcji,
- C.4.5. Kształtowanie warunków przestrzennych dla rozwoju strategicznych funkcji gospodarczych.

4. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oceny oddziaływania na środowisko Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański została sporządzona zgodnie z przyjętym poniżej schematem postępowania.



Schemat 1. Metoda postępowania przy sporządzaniu prognozy

Pierwszym krokiem w przygotowaniu prognozy było sprawdzenie, czy zapisy projektowanego dokumentu są spójne z obowiązującymi dokumentami strategicznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim, regionalnym oraz lokalnym.

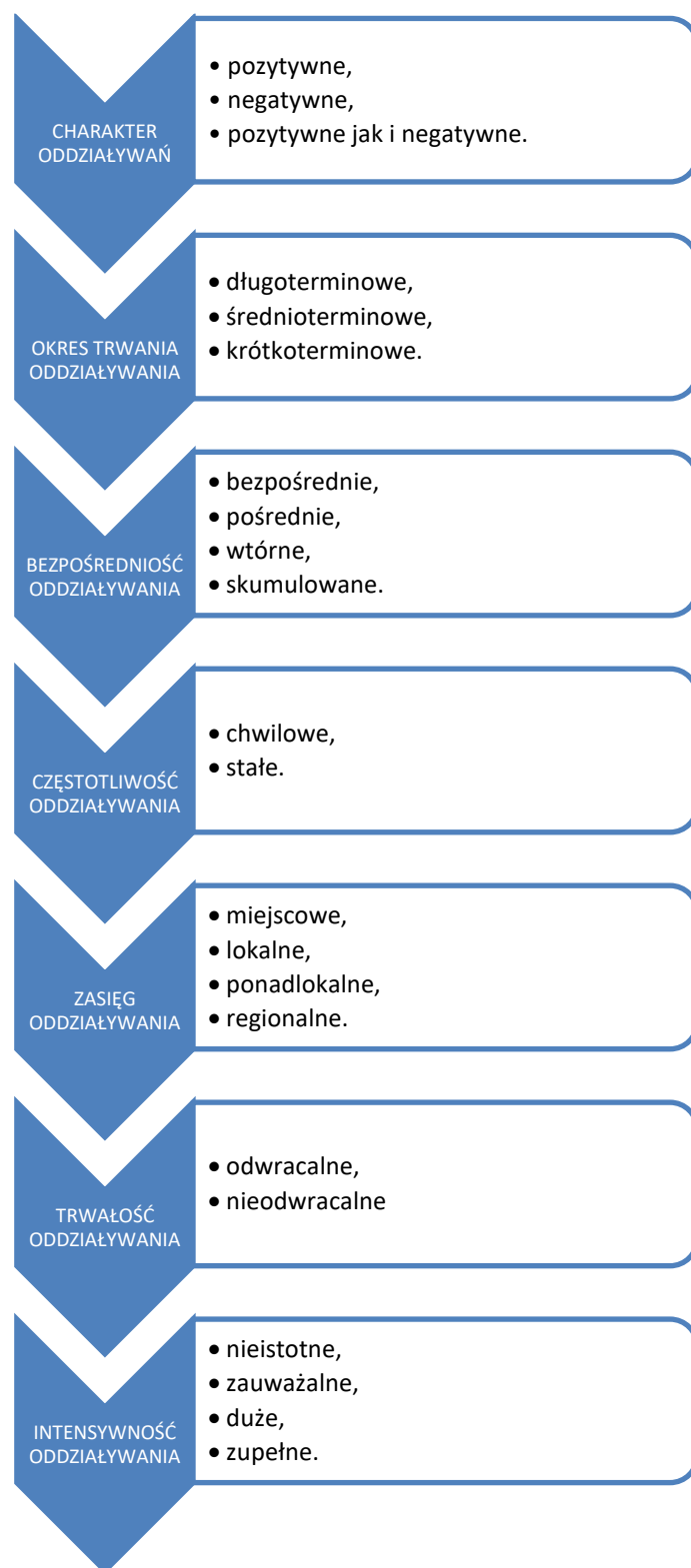
Następnie przeprowadzono kompleksową analizę stanu środowiska na obszarze całej gminy. Ocenę tę wykonano na podstawie danych pochodzących z Państwowego Monitoringu Środowiska, informacji statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, materiałów kartograficznych oraz dostępnych opracowań literaturowych.

Uzyskane wyniki pozwoliły na wskazanie najważniejszych problemów środowiskowych występujących na terenie gminy, a także na określenie kierunków i dynamiki zachodzących zmian. Zebrany materiał posłużył również do oszacowania możliwych konsekwencji dla środowiska w sytuacji, gdyby nie zostały zrealizowane działania zaplanowane dla analizowanego obszaru.

Biorąc pod uwagę aktualny stan środowiska oraz stosując metodę opisową, dokonano oceny potencjalnych oddziaływań wynikających z realizacji założeń planu ogólnego, odnosząc je do poszczególnych elementów środowiska.

Ocena ta została oparta na zestawie kryteriów obejmujących: rodzaj oddziaływania, czas jego trwania, stopień bezpośredniości, częstotliwość, zasięg przestrzenny, trwałość oraz intensywność. W ramach charakteru oddziaływań wyróżniono wpływy pozytywne, negatywne oraz mieszane. Ze względu na czas trwania oddziaływania sklasyfikowano je jako krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe. Bezpośredniość obejmowała oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne oraz skumulowane. Częstotliwość określono jako jednorazową lub

stałą, natomiast zasięg jako miejscowy, lokalny, ponadlokalny bądź regionalny. Trwałość oceniano pod kątem odwracalności lub nieodwracalności, a intensywność jako nieznaczną, dostrzegalną, znaczną lub całkowitą.



Schemat 2. Kryteria oceny oddziaływania

5. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Ocena konsekwencji wdrażania ustaleń Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański w zakresie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania przestrzeni będzie realizowana na kolejnych etapach procedur planistycznych. W szczególności nastąpi to w trakcie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy. Plan ogólny, jako akt prawa miejscowego, wyznacza kierunki oraz podstawowe zasady prowadzenia polityki przestrzennej gminy i stanowi punkt odniesienia dla opracowań szczegółowych, jednak sam w sobie nie jest dokumentem uprawniającym do bezpośredniego uzyskania pozwolenia na budowę.

Realizacja ustaleń planu ogólnego będzie następować poprzez:

- opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnych z jego zapisami,
- wydawanie decyzji dotyczących warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- kontrolę zgodności realizowanych inwestycji z przyjętymi kierunkami polityki przestrzennej gminy.

Analiza skutków wdrażania Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański obejmować będzie w szczególności:

- monitorowanie stopnia objęcia obszaru gminy miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
- analizę wydawanych decyzji o warunkach zabudowy,
- ocenę oddziaływania realizowanych przedsięwzięć na środowisko, krajobraz oraz ład przestrzenny,
- analizę efektów społeczno-gospodarczych w odniesieniu do jakości życia mieszkańców.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024 poz. 1130 ze zm.), Burmistrz Gminy Nowy Dwór Gdański zobowiązany będzie do cyklicznego analizowania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy w celu oceny aktualności planu ogólnego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zakres tej analizy obejmie również ocenę postępów w sporządzaniu planów miejscowych oraz opracowanie wieloletnich harmonogramów ich przygotowania.

Skutki realizacji Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański będą także podlegały stałemu monitorowaniu pod kątem ich wpływu na środowisko. Monitoring ten będzie prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez właściwe instytucje i służby, w tym w szczególności:

1. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
2. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
3. Wójta Gminy Nowy Dwór Gdański oraz inne organy administracji publicznej właściwe w sprawach ochrony środowiska.

Zakres działań monitoringowych obejmować będzie m.in.:

- pomiary jakości powietrza,
- badania stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- analizę jakości gleb,

- pomiary poziomu hałasu oraz pól elektromagnetycznych,
- ocenę zmian w udziale terenów biologicznie czynnych.

Monitoring realizowany będzie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647) oraz ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2025 poz. 960), a także w oparciu o obowiązujące rozporządzenia i metodyki referencyjne. Zgodnie z Dyrektywą 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r., dotyczącej oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, monitoring istotnych oddziaływań może opierać się na funkcjonujących systemach obserwacyjnych, co pozwala uniknąć ich dublowania oraz zapewnia spójność metodologiczną.

Dla zapewnienia odpowiedniej jakości i rzetelności danych zaleca się prowadzenie badań i pomiarów środowiskowych nie rzadziej niż raz w roku, z uwzględnieniem zróżnicowania przestrzennego obszaru gminy. Wyniki prowadzonych analiz będą prezentowane w okresowych raportach o stanie środowiska, opracowywanych na szczeblu wojewódzkim oraz krajowym.

Na potrzeby realizacji monitoringu zaproponowano zestaw wskaźników przedstawionych poniżej..

Tabela 3. Wskaźniki zaproponowane do badań monitoringowych skutków realizacji planu ogólnego

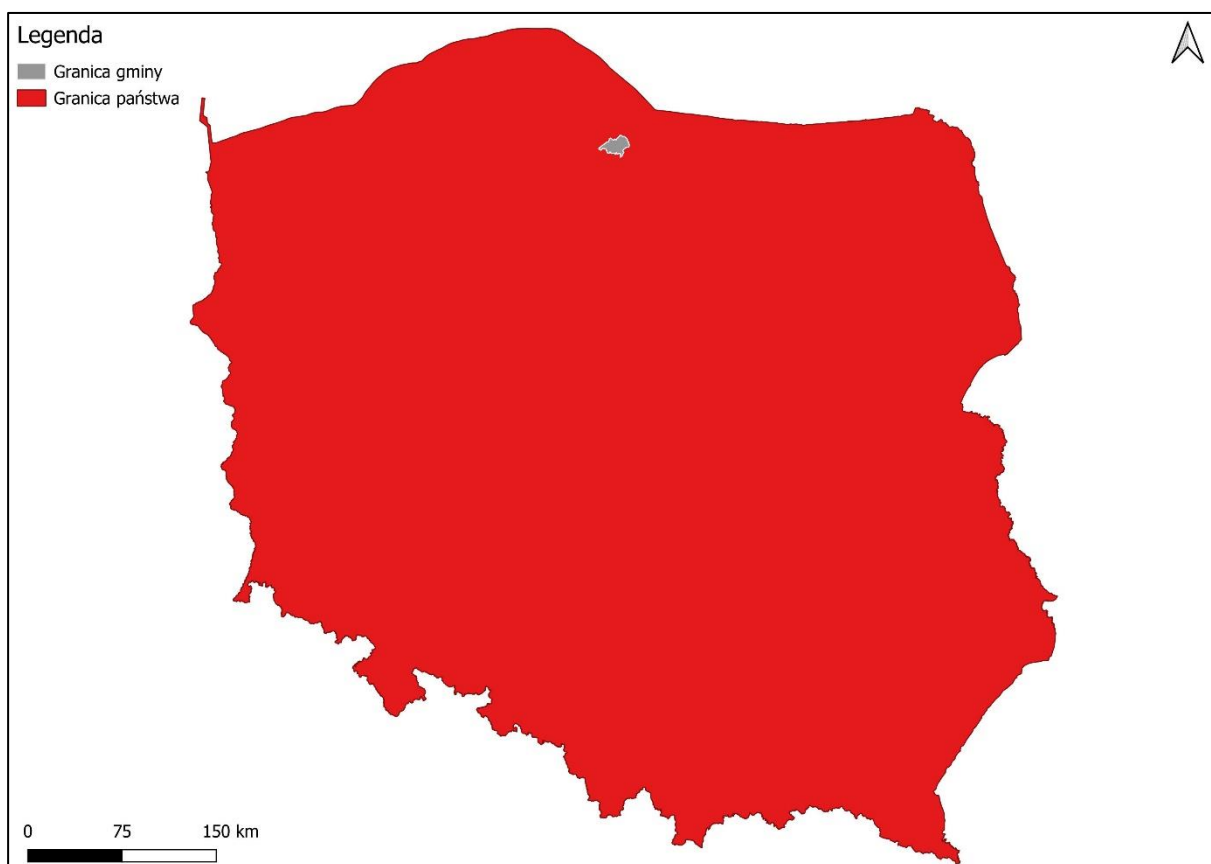
Obszar monitorowany	Wskaźnik	Pożądanee zmiany
Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	Poziom skanalizowania gminy	wzrost
	Poziom zwodociągowania gminy	wzrost
	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków	wzrost
Zagospodarowanie przestrzenne i urbanistyka	Powierzchnia terenów nowo przeznaczonych pod zabudowę	wzrost
	Liczba wydanych decyzji o warunkach zabudowy	wzrost
	Powierzchnia terenów poddanych rewitalizacji	wzrost
Gospodarka i rynek nieruchomości	Liczba wydanych pozwoleń na budowę obiektów usługowych i przemysłowych	wzrost
	Powierzchnia terenów aktywności gospodarczej	wzrost
	Liczba nowo zarejestrowanych firm	wzrost
Środowisko i zrównoważony rozwój	Powierzchnia terenów zielonych	constans / wzrost
	Liczba nasadzonych drzew	wzrost
	Jakość powietrza	poprawa
	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	poprawa
	Udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	wzrost

Oprócz zagadnień środowiskowych, ważnym elementem oceny skutków realizacji planu ogólnego jest analiza jego wpływu na sferę społeczną. Efektywność przyjętych rozwiązań przestrzennych powinna być rozpatrywana także z perspektywy poziomu satysfakcji mieszkańców oraz jakości życia na terenie gminy. W tym celu zaleca się prowadzenie cyklicznych badań ankietowych, organizowanie konsultacji społecznych oraz analizowanie składanych wniosków dotyczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Opinie i potrzeby zgłaszane przez mieszkańców będą stanowiły istotne źródło wiedzy, wspierające dalsze kształtowanie polityki przestrzennej gminy i umożliwiające jej lepsze dostosowanie do rzeczywistych oczekiwań lokalnej społeczności.

Wprowadzenie kompleksowego systemu monitoringu, obejmującego zagadnienia przestrzenne, środowiskowe oraz społeczne, pozwoli na systematyczną ocenę efektów wdrażania ustaleń Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański. Umożliwi to bieżące reagowanie na pojawiające się wyzwania, wprowadzanie koniecznych zmian w polityce przestrzennej oraz zapewni zrównoważony i harmonijny rozwój gminy, przy jednoczesnym zachowaniu i ochronie jej wartości przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych.

6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Nowy Dwór Gdański jest położona w północnej części Polski (mapa 4).



Mapa 4. Lokalizacja gminy na tle Polski

W związku z oddaleniem gminy od granicy Polski, realizacja zapisów dokumentu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zatem planowane zadania wyznaczone przez gminę nie wymagają przeprowadzenia postępowania, o którym mowa w Dziale VI ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o cenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.).

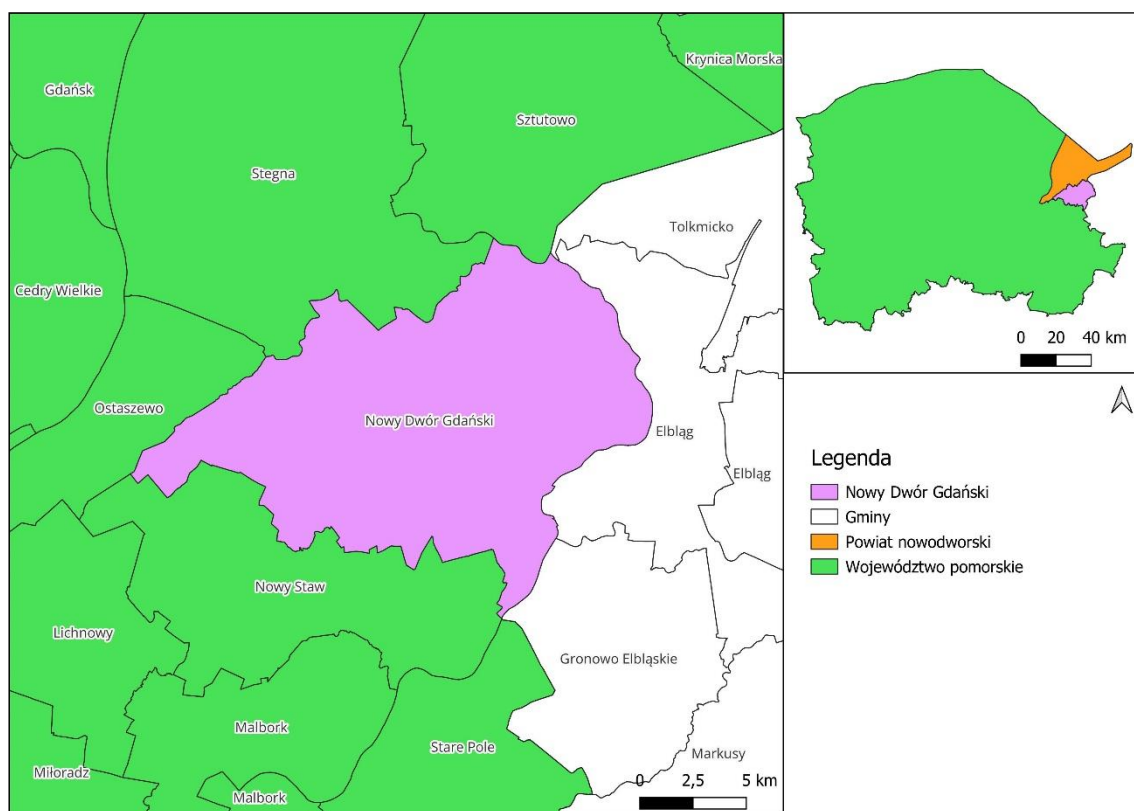
7. Charakterystyka gminy

Gmina Nowy Dwór Gdański położona jest we wschodniej części województwa pomorskiego, w południowo-wschodniej części powiatu nowodworskiego. Zajmuje powierzchnię 213 km², z czego około 83% stanowią użytki rolne, co świadczy o rolniczym charakterze gminy. Udział powierzchni gminy w powierzchni powiatu wynosi 32,63%, co czyni ją jednostką terytorialną o istotnym znaczeniu przestrzennym i gospodarczym w skali powiatu. Na przestrzeni lat 1975–1998 gmina administracyjnie należała do województwa elbląskiego. Obecnie stanowi część województwa pomorskiego.

Siedzibą władz gminy jest miasto Nowy Dwór Gdański, pełniące funkcję centrum administracyjnego, gospodarczego i społecznego. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności gminy w roku 2024 wynosiła 16 740 mieszkańców. Nowy Dwór Gdański z racji swojego położenia w centrum Żuław Wiślanych zwany jest "Stolicą Żuław". W mieście znajdują się instytucje ważne dla regionu, w tym Starostwo Powiatowe.

Pod względem administracyjnym gmina ma status gminy miejsko-wiejskiej. W skład gminy wchodzi 22 sołectwa, tj.: Gozdawa, Jazowa, Kępiny Małe, Kępki, Kmiecín, Lubieszewo, Marynowy, Marzęcino, Myszewko, Orliniec, Orłowo, Powalina, Rakowska, Rakowo, Rychnowo Żuławskie, Solnica, Starocin, Stawiec, Stobna, Tuja, Wierciny oraz Żelichowo. Gmina graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego: gminą Elbląg, gminą Gronowo Elbląskie, gminą Nowy Staw, gminą Ostaszewo, gminą Stegna oraz gminą Sztutowo.

Mapa 5 przedstawia położenie gminy względem pozostałych gmin, powiatu i województwa.



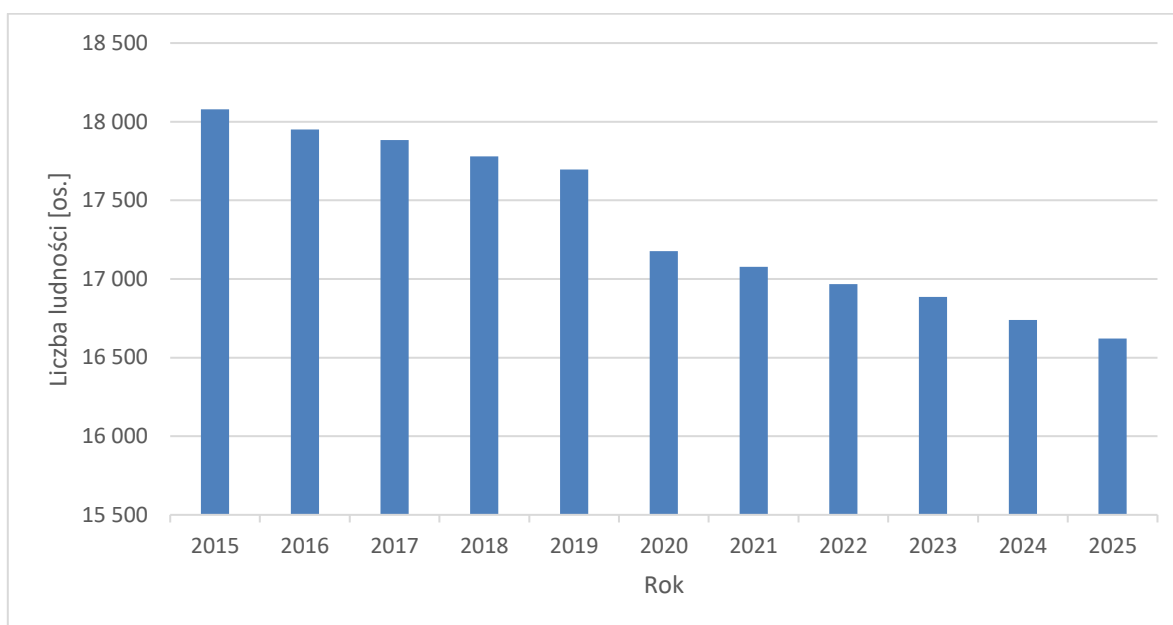
Mapa 5. Położenie na tle województwa i powiatu gminy Nowy Dwór Gdański

Źródło: Opracowanie własne

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2025 r. gminę Nowy Dwór Gdański zamieszkiwały 16 622 osoby, w tym 8 163 mężczyzn oraz 8 459 kobiet. Struktura ludności charakteryzuje się niewielką przewagą kobiet, które stanowią około 50,9% ogółu mieszkańców, podczas gdy udział mężczyzn wynosi około 49,1%.

Analiza zmian liczby ludności w latach 2015–2025 wskazuje na wyraźny i systematyczny trend spadkowy. W 2015 r. gmina liczyła 18 079 mieszkańców, natomiast w 2025 r. liczba ta zmniejszyła się do 16 622 osób. Oznacza to spadek o 1 457 mieszkańców, co stanowi około 8,1% populacji w analizowanym okresie.

W pierwszych latach badanego okresu spadek liczby ludności następował stopniowo. W latach 2015–2019 liczba mieszkańców zmniejszyła się z 18 079 do 17 695 osób. Największy ubytek odnotowano pomiędzy rokiem 2019 a 2020, kiedy liczba ludności zmniejszyła się o ponad 500 osób. W kolejnych latach proces depopulacji utrzymywał się, choć tempo spadku było nieco niższe. W latach 2020–2025 liczba mieszkańców zmniejszyła się z 17 176 do 16 622 osób.



Wykres 1. Liczba mieszkańców gminy Nowy Dwór Gdański w latach 2015-2025

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Obserwowana tendencja jest charakterystyczna dla wielu gmin województwa pomorskiego położonych poza największymi ośrodkami miejskimi i może być związana zarówno z ujemnym przyrostem naturalnym, jak i odpływem mieszkańców do większych miast oferujących szersze możliwości zatrudnienia, edukacji i dostępu do usług. Na zmiany demograficzne wpływają również procesy starzenia się społeczeństwa oraz zmniejszająca się liczba osób w wieku produkcyjnym.

Z punktu widzenia planowania przestrzennego utrzymujący się spadek liczby ludności wskazuje na potrzebę racjonalnego gospodarowania przestrzenią oraz ograniczania nadmiernego rozpraszania zabudowy. W szczególności zasadne jest koncentrowanie nowej zabudowy w obrębie istniejących jednostek osadniczych oraz na obszarach uzupełnienia zabudowy, gdzie możliwe jest efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i społecznej. Kierunek ten sprzyja ograniczaniu kosztów obsługi nowych terenów inwestycyjnych oraz pozwala zachować cenne tereny rolne i przyrodnicze stanowiące istotny element krajobrazu gminy.

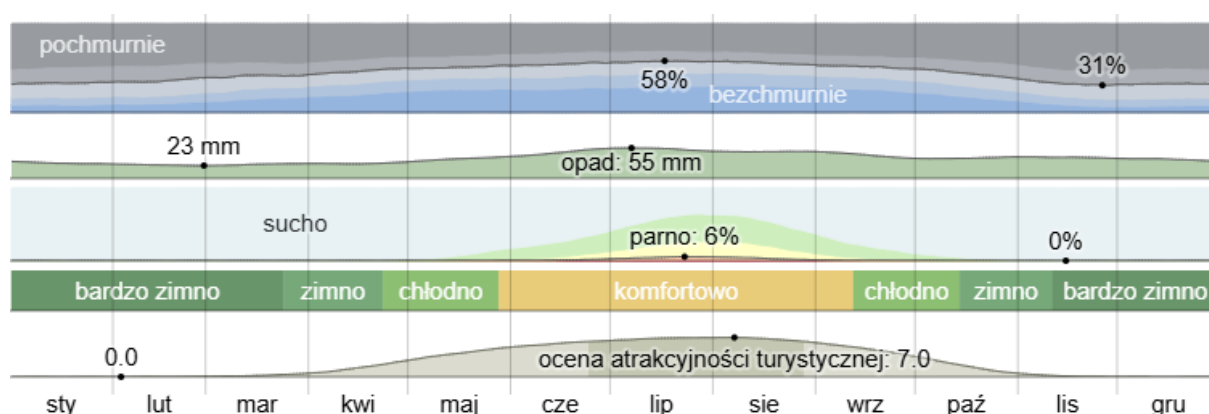
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

8.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, określany na podstawie wieloletnich obserwacji pogody dla danego regionu.

Opisywany obszar znajduje się w regionie klimatycznym Dolnej Wisły według klasyfikacji Okołowicza (Woś, 1999). Jest to region klimatyczny o względnie dobrze zarysowanych granicach. Wykazuje znaczne odrębności w zakresie stosunków klimatycznych w porównaniu z terenami leżącymi na zachód i wschód od niego. Obejmuje Żuławy Wiślane, Zalew Wiślany, wschodnią część Pobrzeża Kaszubskiego oraz tereny położone na wschód i zachód od Wisły na jej odcinku od Grudziądza po Gniew. Region klimatyczny Dolnej Wisły charakteryzuje się pogodą chłodną z dużym zachmurzeniem bez opadu, oraz pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem. Tutaj najmniej liczne są dni przymrozkowe umiarkowanie zimne, pogodne bez opadu.

Rysunek 1 przedstawia klimat gminy Nowy Dwór Gdański z podziałem na miesiące.



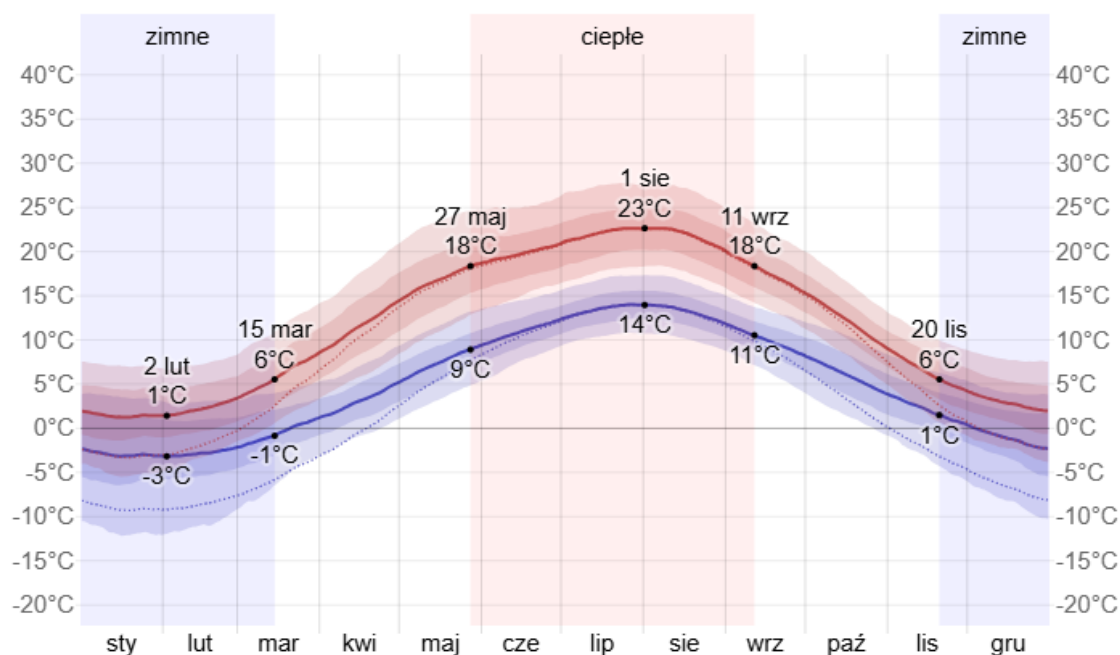
Rysunek 1. Klimat w gminie z podziałem na miesiące

Źródło: Weather Spark

Na terenie gminy okres letni jest komfortowy i częściowo zachmurzony, a zimy są długie, bardzo zimne, śnieżne, wietrzne i znacznie bardziej zachmurzone. W ciągu roku, temperatura waha się od -3°C do 23°C i rzadko spada poniżej -12°C lub przekracza 28°C . Najzimniejszy miesiąc roku to styczeń, kiedy średnia temperatura minimalna wynosi -3°C a maksymalna 1°C . Najgorętszy miesiąc roku to lipiec, kiedy średnia temperatura maksymalna wynosi 22°C a minimalna 14°C .

Okres roku z większymi przejaśnieniami zaczyna się około 6 kwietnia, trwa 6,3 miesiąca i kończy około 15 października. Najbardziej pogodnym miesiącem roku jest lipiec, kiedy niebo jest bezchmurne, niemal bezchmurne lub częściowo zachmurzone średnio 57% czasu. Okres roku ze znacznie większym zachmurzeniem zaczyna się 15 października, trwa 5,7 miesiąca i kończy się 6 kwietnia. Najbardziej pochmurnym miesiącem roku jest grudzień, kiedy niebo jest pochmurne lub znacznie zachmurzone średnio 68% czasu.

Rysunek 2 przedstawia średnią temperaturę maksymalną i minimalną w gminie Nowy Dwór Gdański z podziałem na miesiące.



Rysunek 2. Średnia temperatura maksymalna i minimalna w gminie z podziałem na miesiące

Źródło: Weather Spark

Sezon wegetacyjny w Nowym Dworze Gdańskim trwa zazwyczaj 6,2 miesiąca (189 dni), od około 22 kwietnia do około 28 października, a jego początek rzadko przypada przed 4 kwietnia lub po 9 maja, natomiast koniec rzadko przypada przed 9 października lub po 21 listopada.

Źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Nowy Dwór Gdański są:

- Droga ekspresowa S7,
- Droga krajowa nr 55,
- Drogi powiatowe oraz gminne,
- Lokalne kotłownie oraz paleniska domowe.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 1089 ze zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

1. dwutlenek siarki (SO₂),
2. dwutlenek azotu (NO₂),
3. tlenek węgla (CO),
4. benzen (C₆H₆),
5. ozon (O₃),
6. pył zawieszony PM₁₀,

7. pył zawieszony PM_{2,5},
8. ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
9. arsen (As) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
10. kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
11. nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
12. benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe zawieszonym PM₁₀

Na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 r., poz. 1094 ze zm.), GIOŚ poinformował, że w roku kalendarzowym 2024 na terenie miasta i gminy Nowy Dwór Gdański, powiat nowodworski, wystąpiły wartości stężeń średniorocznych (wartości minimum – maksimum) jak w poniższej tabeli.

Tabela 4. Średnioroczne stężenie związków chemicznych w roku 2024 na terenie miasta i gminy Nowy Dwór Gdański

Średnioroczne stężenie czynnika	Wartość wskaźnika w gminie	Wartość wskaźnika w mieście	Wartość dopuszczalna
Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0	8 – 11 µg/m ³	9 – 10 µg/m ³	40 µg/m ³
Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5*	2 – 3 µg/m ³	2 µg/m ³	20 µg/m ³
Pył zawieszony PM ₁₀	14 - 16 ng/m ³	15 - 16 ng/m ³	40 µg/m ³
Pył zawieszony PM _{2,5}	8 - 10 µg/m ³	9 - 10 µg/m ³	20 µg/m ³
Benzen - nr CAS 71-43-2	0,6 – 1,1 µg/m ³	1,1 µg/m ³	5 µg/m ³
Ołów - nr CAS 7439-92-1**	0.003 – 0,006 µg/m ³	0.006 µg/m ³	0,5 µg/m ³
Tlenek węgla - nr CAS 630-08-0***	167 - 333 µg/m ³	333 µg/m ³	10 000 µg/m ³
Arsen – nr CAS 7440-38-2****	0,4 - 0,5 ng/m ³	0,5 ng/m ³	6 ng/m ³
Kadm – nr CAS 7440-43-9****	0,2 – 0,3 ng/m ³	0,3 ng/m ³	5 ng/m ³
Nikiel- nr CAS 7440-02-0****	0,4 – 0,7 ng/m ³	0,7 ng/m ³	20 ng/m ³
Benzo(a)piren - nr CAS 50-32-8*****	0,10 - 0,67 ng/m ³	0,20 - 0,67 ng/m ³	1 ng/m ³
Tlenki azotu nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9*****	9 – 13 µg/m ³	11 – 12 µg/m ³	30 µg/m ³

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀.

*** W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

**** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀ nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu w poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

***** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

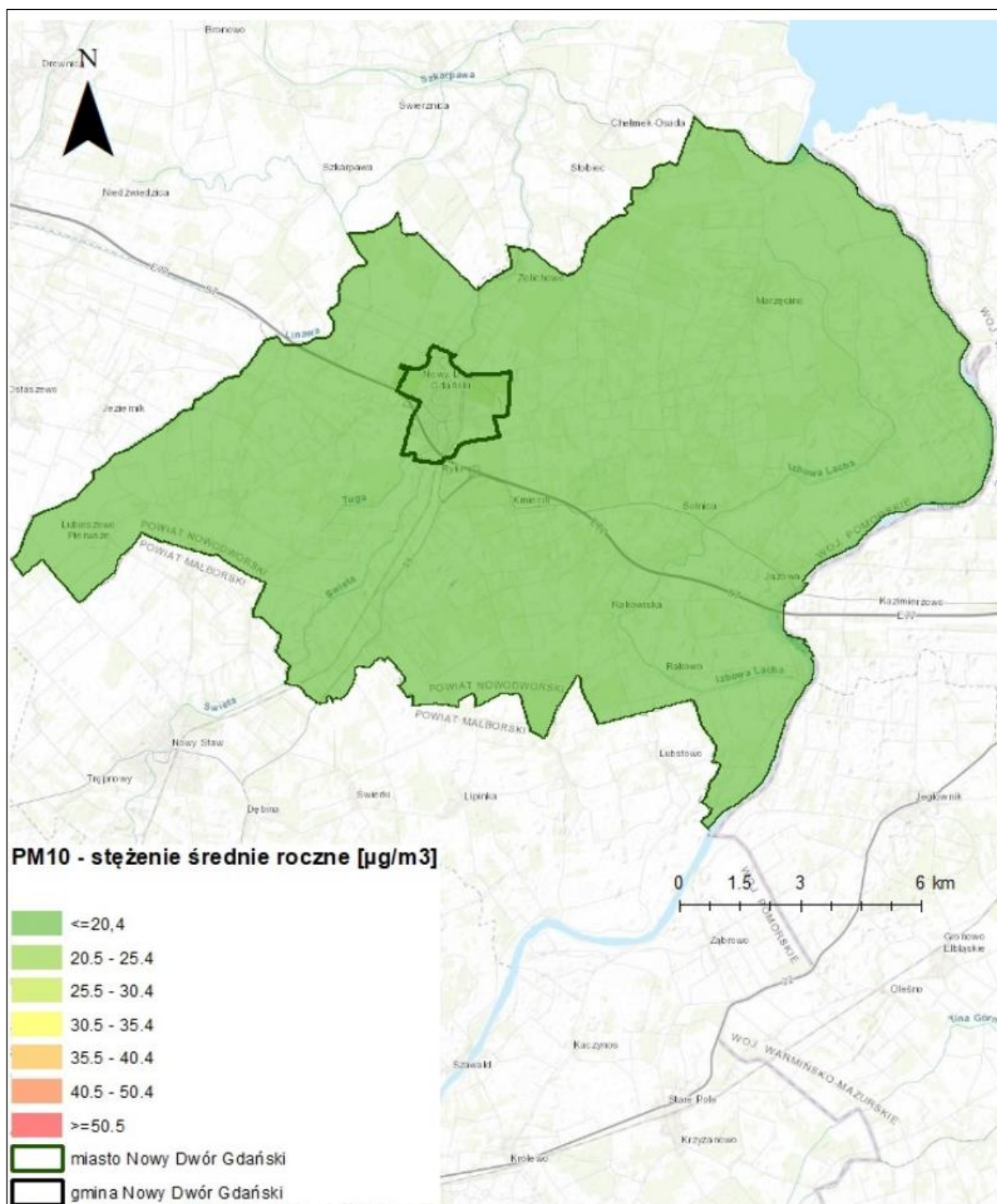
***** Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla tlenków azotu jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

Dla ozonu nie określa się tła substancji w powietrzu. Ozon badany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska jest zanieczyszczeniem wtórnym, a nie pierwotnym, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Wartość średniorocznego stężenia ozonu nie jest normowana i ze względu na duże różnice stężeń tego zanieczyszczenia pomiędzy okresem wiosenno-letnim, a jesienno-zimowym nie może być wykorzystywany do oceny.

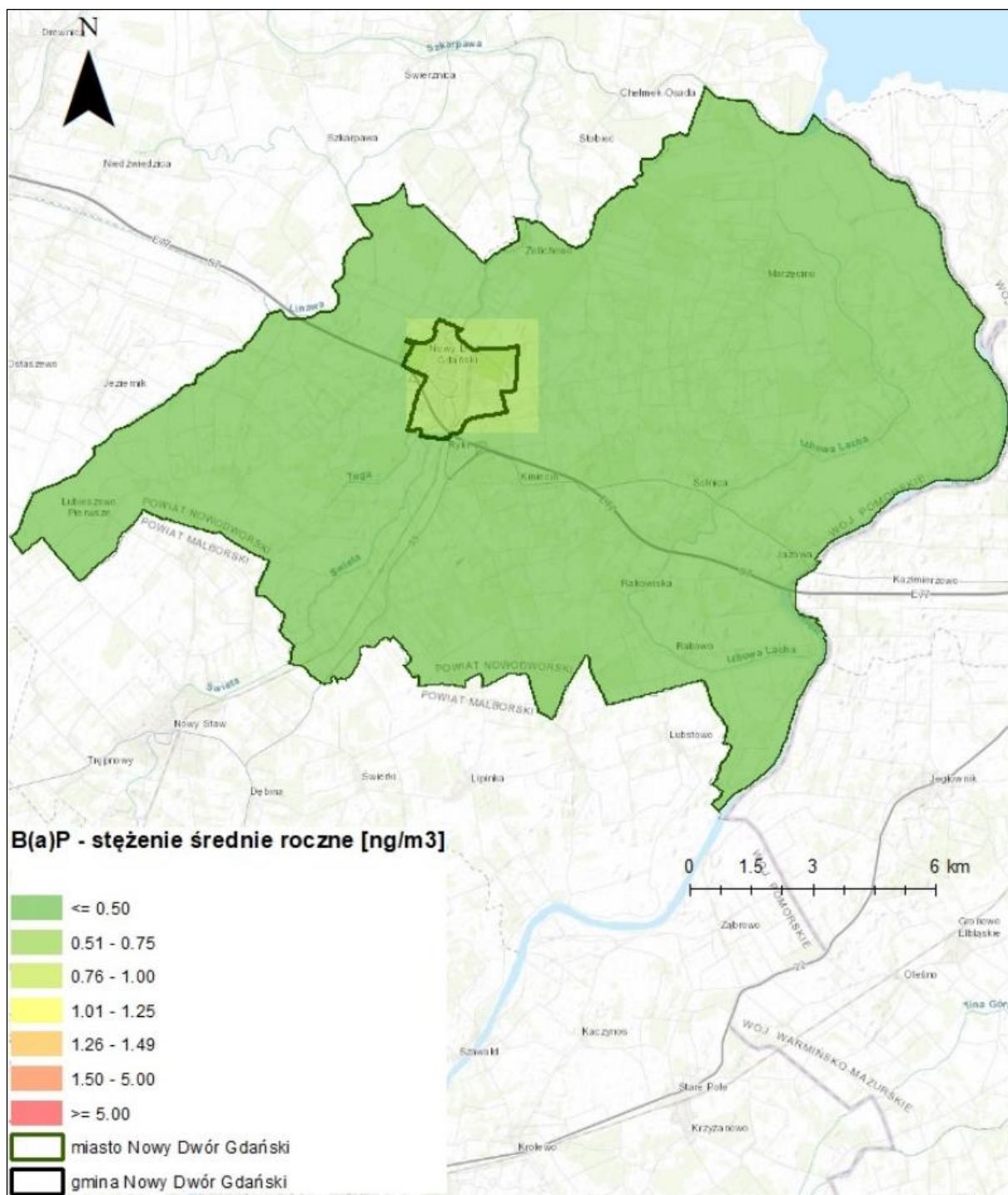
Zgodnie z zasadami zaokrąglania wyników opisanymi w rozdz. 2.2 Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim (Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2024 - GIOŚ (gios.gov.pl), wartości poniżej 1,5 ng/m³ nie stanowią przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10.

Poniżej na rysunkach przedstawiono dwa rozkłady stężeń średniorocznych: dla pyłu zawieszonego PM10 (Rys.3) oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 (Rys. 4), uzyskane dzięki wykorzystaniu metody modelowania matematycznego, która została szczegółowo opisana w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2024.”



Mapa 6. Rozkład stężeń średniorocznych dla pyłu PM10 w 2024 roku

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska



Mapa 7. Rozkład stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu pyle PM₁₀ w roku 2024

Źródło: Państwowego Monitoringu Środowiska

8.2. Zagrożenie hałasem

Hałas, według ustawy Prawo ochrony środowiska, jest określany, jako dźwięki o częstotliwości od 16Hz do 16 000 Hz. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane, jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Wyróżnia się główne trzy rodzaje hałasu, według źródła powstawania hałasu:

1. hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
2. hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
3. hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Podstawowym kryterium oceny hałasu w środowisku są dopuszczalne poziomy hałasu odnoszące się do różnych grup źródeł hałasu oraz rodzajów terenów, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Źródłami hałasu na terenie gminy Nowy Dwór Gdański są:

- Droga ekspresowa S7,
- Droga krajowa nr 55,
- Drogi powiatowe oraz gminne,
- Linie kolejowe.

Zgodnie z Państwowym Monitorowaniem Środowiska na terenie gminy miejsko-wiejskiej Nowy Dwór Gdański w ostatnim czasie nie wykonywano pomiarów hałasu.

Ostatnie pomiary hałasu na terenie gminy prowadzono w roku 2021, natomiast ostatnie pomiary kontrolne weryfikujące aktualny stan środowiska akustycznego zostały przeprowadzone w roku 2022.

W celu ustalenia ewentualnych przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu przemysłowego, w budynkach mieszkalnych przy ul. Sikorskiego w Nowym Dworze Gdańskim zlokalizowano dwa punkty pomiarowe. Dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą odpowiednio: dla pory dnia – 55 dB oraz dla pory nocy – 45 dB.

Wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wyniki pomiarów hałasu w budynkach mieszkalnych w roku 2021

Punkt	Miejsce	Pora dnia	Pora nocy
P1	budynek mieszkalny przy ul. Sikorskiego 11/4	57,4 dB	59,1 dB
P2	budynek mieszkalny przy ul. Sikorskiego 11/1	51,5 dB	48,1 dB

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

W związku z powyższym stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych:

- w punkcie P1: dla pory dnia o 2,4 dB oraz dla pory nocy o 14,1 dB,
- w punkcie P2: dla pory nocy o 3,1 dB.

W zakresie badań hałasu komunikacyjnego dokonano pomiarów poziomu hałasu na drodze wojewódzkiej nr 502. Punkt pomiarowy zlokalizowano na terenie działki ewidencyjnej nr 213 przy ul. Łąkowej 10 w Nowym Dworze Gdańskim. W trakcie prowadzenia badań nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Równolegle przeprowadzono Generalny Pomiar Ruchu 2025, obejmujący Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR) na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w granicach administracyjnych gminy. Wyniki przedstawiono poniżej:

1. STEGNA /UL. GDAŃSKA (DW501)/ - W. NOWY DWÓR GDAŃSKI /S7/ – SDRR = 9 026 poj./dobę,

2. W. NOWY DWÓR GD. /UL. JANTAROWA (DW502)/ - W. ŻUŁAWY WSCH. /DK55/– SDRR = 36 945 poj./dobę,
3. W. DWOREK - W. NOWY DWÓR GD. /UL. JANTAROWA (DW502)/– SDRR = 35 570 poj./dobę,
4. W. ŻUŁAWY WSCH. /S7/ - MALBORK /GR. MIASTA/ = 9 047 poj./dobę.

Średnia wartość dla wszystkich dróg krajowych wyniosła 17 029 pojazdy/dobę, a dla dróg wojewódzkich – 4 236 pojazdów/dobę. Przekroczenie wartości średnich odnotowano na 3 z 4 punktów pomiarowych.

Dla terenu gminy Nowy Dwór Gdański opracowano także dwie strategiczne mapy akustyczne, wykonane w roku 2022 na zlecenie GDDKiA oraz ZDW w Gdańsku. Mapy obejmują drogę krajową S7 oraz drogę wojewódzką nr 502 i stanowią aktualną podstawę oceny klimatu akustycznego w gminie.

8.3. Pole elektromagnetyczne

Głównymi źródłami sztucznego promieniowania są: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, a nawet urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp. Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości promieniowania elektromagnetycznego.

Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Liczba stanowisk pomiarowych, rodzaj terenów na jakich prowadzi się pomiary oraz ich częstotliwość określona została w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311):

4. Punkty pomiarowe w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu wyznacza się dla każdego województwa, dla dwuletniego cyklu pomiarowego, na obszarze miast:

- 1) poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,*
- 2) w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,*
- 3) w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,*
- 4) w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,*
- 5) powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców*
– w każdym mieście.

W zakresie infrastruktury technicznej mogącej powodować emisję pól elektromagnetycznych przekraczających dopuszczalne normy, podstawowym źródłem oddziaływania na obszar gminy jest infrastruktura energetyczna. Przez teren gminy przebiega linia najwyższego napięcia 400 kV Gdańsk Błonia – Olsztyn Mątki. Źródłem zasilania jest Główny Punkt Zasilania (GPZ) zlokalizowany w mieście Nowy Dwór Gdański. Z GPZ wyprowadzona jest linia wysokiego napięcia 110 kV do zasilania GPZ Kąty Rybackie oraz linia kablowa 110 kV prowadząca do farmy wiatrowej w Ostaszewie. W głównym punkcie zasilania dokonuje się transformacji napięcia na poziom średni (15 kV), a następnie energia przekazywana jest do dystrybucji za pomocą linii średniego napięcia.

Odbiorcy końcowi zasilani są poprzez stacje transformatorowe 15/0,4 kV lub bezpośrednie przyłączenia do sieci niskiego napięcia.

Na terenie gminy funkcjonują także stacje bazowe operatorów telekomunikacyjnych T-Mobile, Orange, Plus i Play, które stanowią potencjalne źródła emisji pól elektromagnetycznych. Ponadto, przez północną część gminy przebiegają osie trzech radiolinii, które również mogą stanowić elementy generujące promieniowanie elektromagnetyczne.

Monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska od 2008 roku w sposób ujednolicony na terenie każdego województwa, od 2021 roku wykonywany jest według nowego rozporządzenia, wydanego przez Ministra Klimatu i Środowiska w dniu 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zgodnie z nowymi przepisami punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla stałej sieci monitoringu (w dwuletnim cyklu pomiarowym w miastach, a ilość punktów zależna jest od liczby mieszkańców danego miasta) oraz dla monitoringu badawczego (w czteroletnim cyklu pomiarowym, w którym ustala się 1 punkt w każdej gminie wiejskiej).

W przypadku gmin miejsko-wiejskich, do jakich zalicza się gminę Nowy Dwór Gdański, pomiary pól elektromagnetycznych odbywają się w ramach stałej sieci monitoringu, a punkty pomiarowe wyznacza się tylko w mieście.

Na terenie gminy Nowy Dwór Gdański, zgodnie z ww. rozporządzeniem oraz w oparciu o program wykonawczy monitoringu PEM, pomiary pól elektromagnetycznych przeprowadzono ostatnio w roku 2023 - w pierwszym roku II dwuletniego cyklu pomiarowego. Wykonano je w 1 punkcie zlokalizowanym na terenie miasta Nowy Dwór Gdański. Wyniki z pomiarów przedstawia poniższa tabela (tabela 6). Dla porównania uwzględniono też wyniki z pomiarów przeprowadzonych w tej samej lokalizacji w pierwszym roku I dwuletniego cyklu pomiarowego.

Tabela 6. Wynik pomiaru PEM na terenie gminy Nowy Dwór Gdański w roku 2021 i 2023

Nazwa punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne punktu		Wynik z 0,5 godz. pomiaru [V/m]	
		Długość geograficzna E	Szerokość geograficzna N	Rok 2021	Rok 2023
G_2021_E_10	Nowy Dwór Gdański ul. Mickiewicza	19,122119	54,214119	0,92	1,24

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

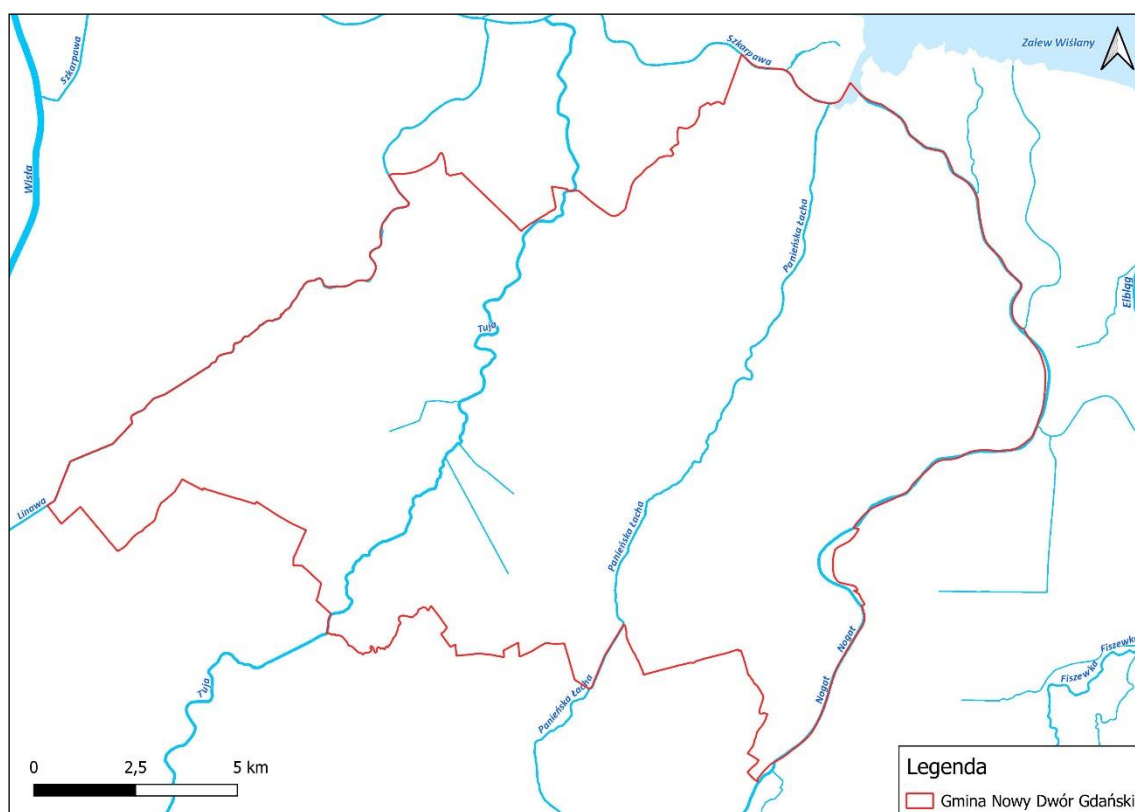
W wyniku przeprowadzonych pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Nowy Dwór Gdański nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM określonych dla miejsc dostępnych dla ludności. Minimalny poziom dopuszczalny dla częstotliwości objętych monitoringiem, tj. 80 MHz-40 GHz, wynosi od 2020 r. 28 V/m, zgodnie z rozporządzeniem z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zmierzone wartości zarówno w roku 2021, jak i w 2023, były niskie - niewiele większe od dolnego progu czułości sondy pomiarowej, wynoszącego w województwie pomorskim 0,8 V/m.

8.4. Wody powierzchniowe

Gmina Nowy Dwór Gdański położona jest w obrębie dorzecza Wisły i wyróżnia się gęstą siecią cieków powierzchniowych, obejmującą zarówno rzeki, jak i kanały oraz rowy melioracyjne. Do najważniejszych szlaków wodnych na terenie gminy należą: Nogat, Tuga (Tuja), Szkarpa, Linawa oraz Kanał Panieński.

Rzeka Nogat, o długości 62 km i powierzchni dorzecza wynoszącej około 1330 km², wyznacza naturalną wschodnią granicę gminy. Istotnym elementem systemu hydrologicznego jest również rzeka Tuga, której źródła znajdują się w rejonie Cypla Mątowskiego. Jej całkowita długość wynosi 49,2 km, a w środkowym biegu przepływa ona przez siedzibę gminy – miasto Nowy Dwór Gdański. Rzeka ta, znana także pod nazwą Tuja (w górnym biegu określana jako Święta), stanowi ważny element lokalnego krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.



Mapa 8. Sieć hydrograficzna gminy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Jednolitą część wód powierzchniowych to wyodrębniony i istotny element wód powierzchniowych, obejmujący takie obiekty jak jeziora, naturalne stawy, sztuczne zbiorniki wodne, rzeki, strumienie oraz odcinki morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych. Według Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dz.U.UE.L.00.327.1) wody powierzchniowe definiowane są jako wody śródlądowe z wyjątkiem wód podziemnych; wody przejściowe i wody przybrzeżne, z wyjątkiem sytuacji, kiedy z uwagi na stan chemiczny zaliczyć można do nich również wody terytorialne.

Wody powierzchniowe mogą być sklasyfikowane jako naturalne, silnie zmienione lub sztuczne. Silnie zmieniona część wód to wody powierzchniowe, których cechy uległy znaczącym przekształceniom z powodu

działalności człowieka. Z kolei sztuczne części wód to zbiorniki lub ciek, które zostały stworzone przez człowieka od podstaw.

Zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej, do 2015 roku wody powierzchniowe: naturalne, silnie zmienione, jak i sztuczne, powinny osiągnąć określone cele środowiskowe. Te cele obejmują uzyskanie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego lub, w przypadku wód zmienionych i sztucznych, dobrego potencjału ekologicznego. W przypadku naturalnych wód powierzchniowych ocenia się ich stan ekologiczny, natomiast dla wód sztucznych i zmienionych analizowany jest ich potencjał ekologiczny.

W Polsce, podczas pierwszego etapu opracowywania planów zarządzania wodami, cele środowiskowe oparto na wartościach granicznych dla określonych wskaźników biologicznych, fizykochemicznych oraz hydromorfologicznych, które określają stan ekologiczny wód. Dla oceny stanu chemicznego brano pod uwagę wskaźniki związane z obecnością substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, co miało zapewnić osiągnięcie co najmniej dobrego stanu dla wód naturalnych lub dobrego potencjału ekologicznego dla wód zmienionych i sztucznych.

Wskaźniki te zostały szczegółowo opisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. dotyczącym zasad klasyfikacji stanu wód powierzchniowych oraz norm środowiskowych dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016, poz. 1187). Dodatkowo, kwestie te regulują również wcześniejsze rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 listopada 2011 r. (Dz.U. nr 258, poz. 1549) oraz z 23 lipca 2008 r. (Dz.U. nr 143, poz. 896). Ostateczna ocena stanu wód obejmuje dwa główne aspekty: stan ekologiczny, który uwzględnia elementy biologiczne wspierane wskaźnikami fizykochemicznymi i hydromorfologicznymi, oraz stan chemiczny, określany na podstawie poziomów substancji zagrażających środowisku wodnemu, w tym substancji priorytetowych.

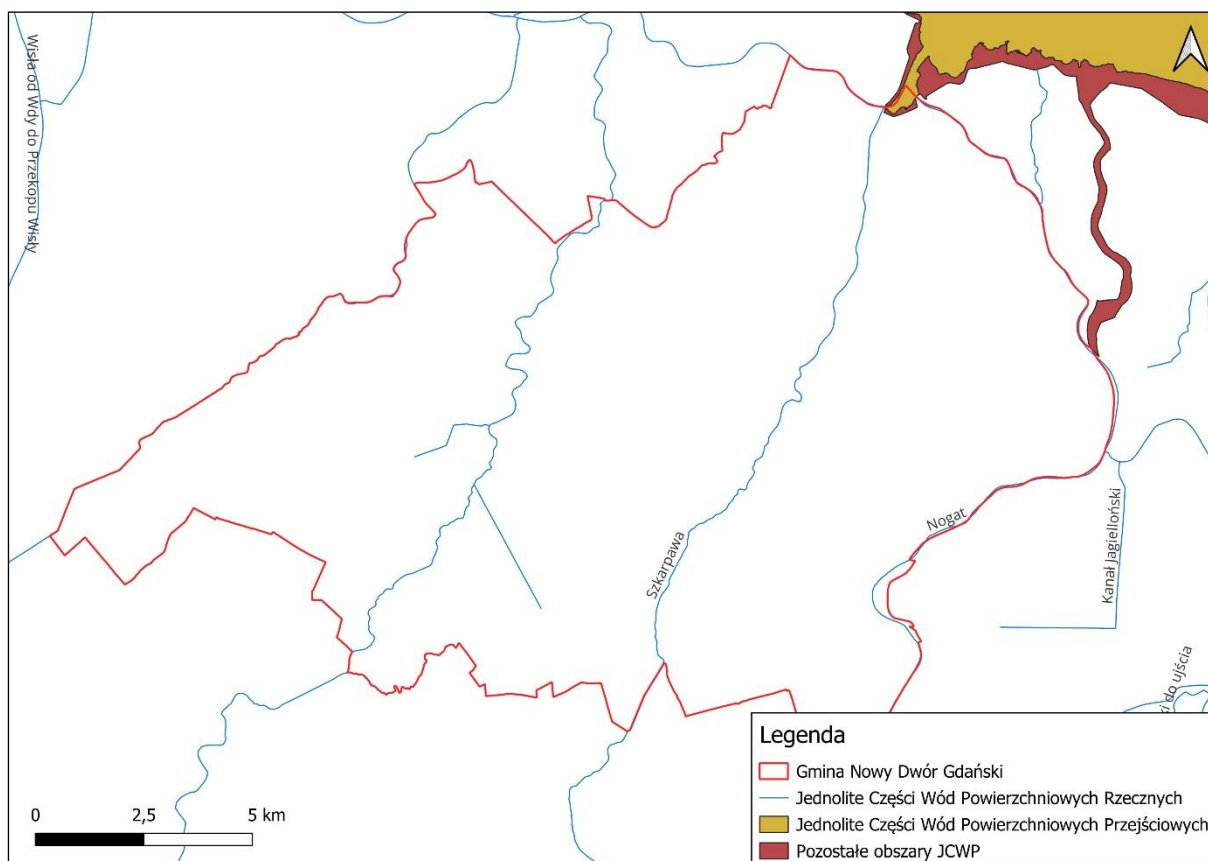
Obszar gminy Nowy Dwór Gdański znajduje się na Obszarze Dorzecza Wisły, dla którego obowiązuje Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 300). Gmina jest położona w obrębie 4 JCWP, dla których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Charakterystyka JCWP w obrębie gminy Nowy Dwór Gdański

Kod	Nazwa	Monitorowana	Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny	Ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
RW2000115299	Nogat	Tak	SZCW - silnie zmieniona część wód	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
RW20001651479	Szarpawa	Tak	SZCW - silnie zmieniona część wód	Zły	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
RW2000155269	Kanał Jagielloński	Tak	SCW - sztuczna część wód	Umiarkowany	Brak danych	Zły	Zagrożona

Kod	Nazwa	Monitorowana	Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny	Ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
TW20001WB1	Zalew Wiślany	Tak	NAT - naturalna część wód	Zły	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



Mapa 9. Obszar gminy Nowy Dwór Gdański na tle JCWP

Źródło: Opracowanie własne

Dla każdego JCWP określono również cel środowiskowy i presje, przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Cele środowiskowe i presje poszczególnych JCWP

Kod	Nazwa	Cel środowiskowy		Presje
		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
RW2000115299	Nogat	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych	źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone), prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne, rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka,

Kod	Nazwa	Cel środowiskowy		Presje
		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
			wskaźników - stan dobry	odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo
RW20001651479	Szkarpawa	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne, rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski
RW2000155269	Kanał Jagielloński	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 $\mu\text{S/cm}$); pozostałe wskaźniki - II klasa jakości])	dobry stan chemiczny	ścieki przemysłowe i komunalne, prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne,
TW20001WB1	Zalew Wiślany	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [chlorofil, Indeks BJ]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości])	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [Benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zrzut ścieków komunalnych, rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane), wskaźnik zmian odporności ekosystemu na presje hydromorfologiczne < 10%

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Wody powierzchniowe i podziemne są wykorzystywane w rolnictwie, głównie do nawadniania pól, produkcji roślinnej, a także do utrzymania stawów hodowlanych. Stanowią one cenny surowiec więc jest wykorzystywany w przemyśle oraz gospodarce komunalnej. Jeziora z rzekami stwarzają dogodne warunki do wędkowania i czynnego odpoczynku nad wodą. Istniejące kanały i ciek wodne umożliwiają rozwój turystyki wodnej. Wody podziemne stanowią źródła wody pitnej.

Źródłami zanieczyszczeń wód są m.in. ścieki przemysłowe i komunalne, nawozy sztuczne wykorzystywane w rolnictwie, nielegalne składowiska odpadów i przypadkowe awarie na drogach, w których dochodzi do wycieku substancji szkodliwych i niebezpiecznych.

Przez tereny gminy Nowy Dwór Gdański przepływa jednolita część wód powierzchniowych Szkarpawa (PLRW200005149). Badania odbyły się na punkcie pomiarowo-kontrolnym Szkarpawa – Osłonka (54,273418N, 19,221868E). Najnowsza obowiązująca ocena stanu jcwp jest za lata 2016-2021. W latach 2022 i 2023 wykonana była tylko klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jcwp.

JCWP RW Szkarpawa w ocenie za lata 2016-2021 (zgodnie z zasadą dziedziczenia wyniki z roku 2021 zostały uzupełnione o najnowsze dane z lat 2016-2020) otrzymała:

- 5 klasę elementów biologicznych (zadecydowała ichtiofauna klasa 5),
- 2 klasę wskaźnika HIR odnoszącego się do obserwacji hydromorfologicznych,

- 1 klasę elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5),
- 2 klasę elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (grupa 3.6),
- zły potencjał ekologiczny,
- stan chemiczny poniżej dobrego (zadecydowały difenylotetry bromowane badane w biocie oraz rtęć i jej związki badana w biocie),
- zły stan wód.

Klasyfikację i ocenę zrobiono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1475).

W roku 2023 wykonana była tylko klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w JCWP, na tej podstawie poniżej przedstawiono przekroczenia wartości granicznych dla jcwp monitorowanych na terenie gminy:

1. Ppk Szakrpa - Osłonka: makrobezkręgowce bentosowe (klasa 4), przewodność w 20 °C (klasa >2).

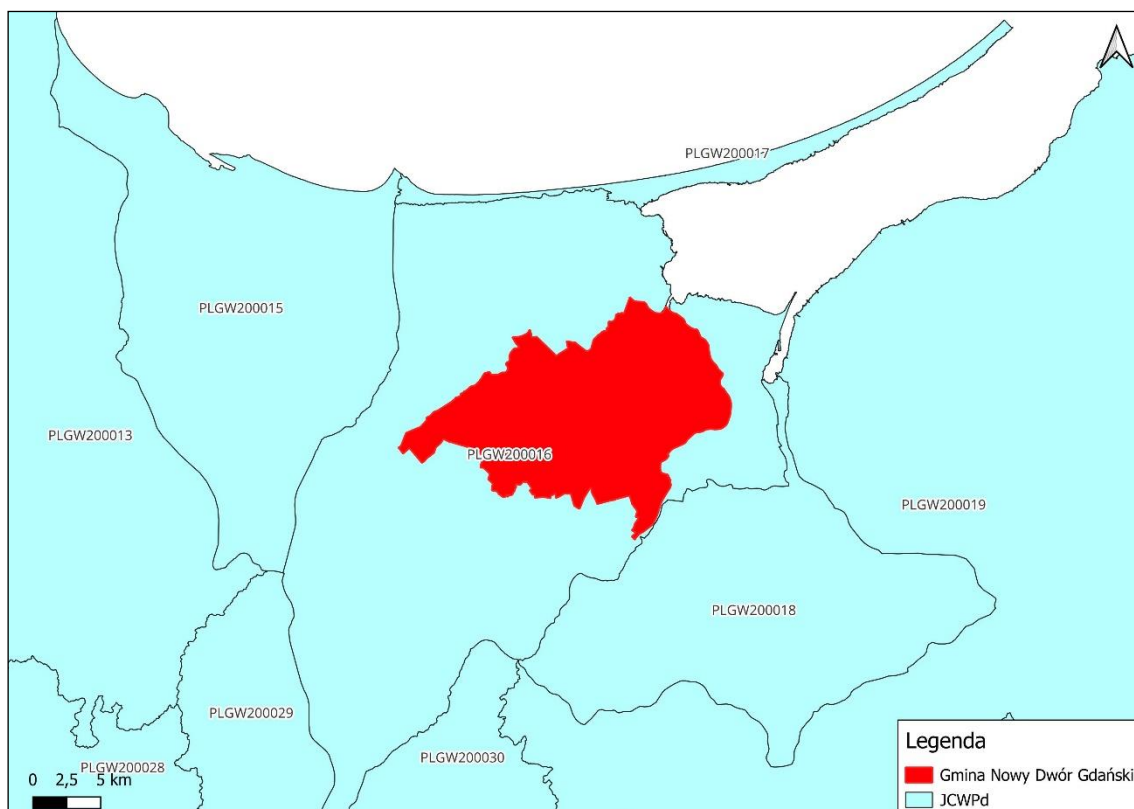
Na terenie gminy Nowy Dwór Gdański w roku 2022 zostały przeprowadzone również badania stanu chemicznego wód podziemnych w punktach pomiarowych o numerach: 3310, 7933 (wg ID Monitoring). Uzyskały one:

- IV (Numer punktu pomiarowego – 3310) klasę jakości oznaczającą wody niezadawalającej jakości,
- III (Numer punktu pomiarowego – 7933) klasę jakości oznaczającą wody zadawalającej jakości.

8.5. Wody podziemne

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dz.U.UE.L.00.327.1) wskazuje, że wody podziemne wszystkie wody znajdujące się pod powierzchnią ziemi w strefie saturacji oraz w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem.

Gmina Nowy Dwór Gdański znajduje się w obszarze JCWPd nr PLGW200016. JCWPd znajduje się w obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Dolnej Wisły. Powierzchnia zlewni wynosi 936,34 km². Zlewnia jest monitorowana. Charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym, ilościowym, a stan ogólny JCWPd określa się jako dobry. Brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego). Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Nieosiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrożone.



Mapa 10. Obszar gminy Nowy Dwór Gdański na tle JCWPd

Źródło: Opracowanie własne

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) na obszarze Polski zostały wyznaczone z uwzględnieniem rodzaju i rozprzestrzenienia poziomów wodonośnych, ich powiązań z ekosystemami lądowymi oraz wodami powierzchniowymi. Przy ich wyznaczaniu brano również pod uwagę możliwość eksploatacji wód oraz wpływ działalności człowieka na chemiczne i dynamiczne właściwości wód podziemnych, w tym charakter i obszar tych przekształceń.

Aktualne przepisy dotyczące kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych oraz jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi są określone w następujących rozporządzeniach:

- Kryteria i sposób oceny stanu wód podziemnych:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019, poz. 2148).

- Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

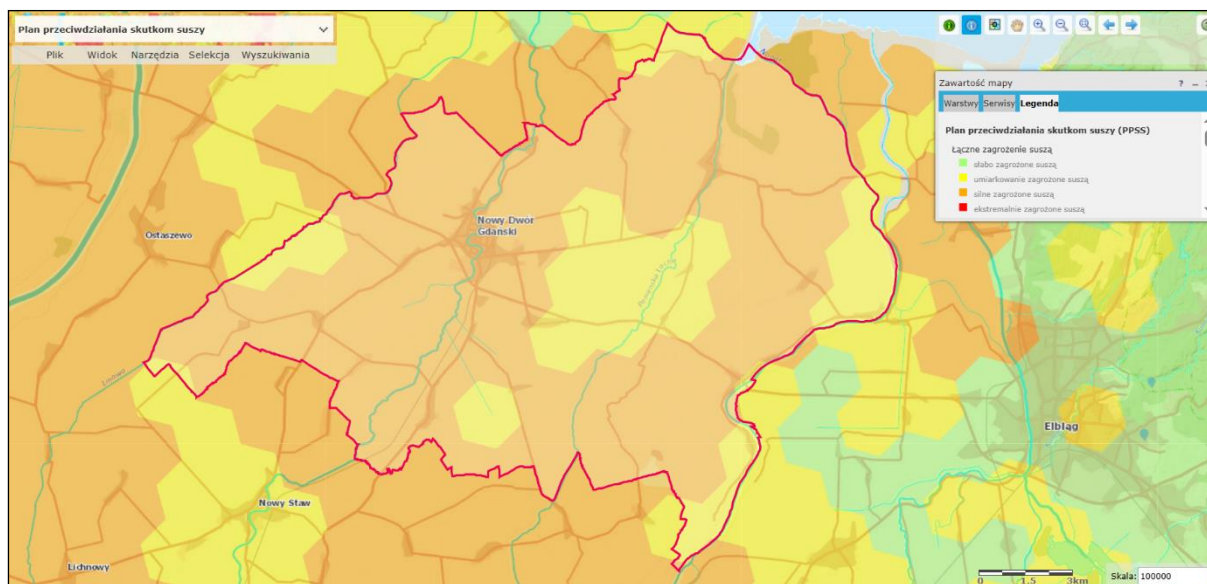
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017, poz. 2294).

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, na terenie gminy Nowy Dwór Gdański nie znajdują się strefy ochronne ujęć wód podziemnych.

W latach 2023-2024 na terenie gminy Nowy Dwór Gdański nie prowadzono badań stanu chemicznego wód podziemnych.

8.6. Zagrożenie powodzią oraz suszą

Gmina Nowy Dwór Gdański jest słabo zagrożona wystąpieniem suszy hydrogeologicznej, umiarkowanie zagrożona wystąpieniem suszy hydrologicznej, silnie zagrożona wystąpieniem suszy atmosferycznej oraz ekstremalnie zagrożona wystąpieniem suszy rolniczej. Podsumowując, teren gminy jest silnie zagrożony wystąpieniem suszy, co przedstawia poniższa mapa.



Mapa 11. Zagrożenie suszą na terenie gminy

Źródło: Hydroportal

Analizowany teren gminy Nowy Dwór Gdański należy do obszarów problemowych w zakresie bezpieczeństwa powodziowego. Obszar ten jest szczególnie narażony na wystąpienie powodzi rzecznej od strony rzek Szarpawa i Nogat, które na całej wschodniej granicy gminy pozostają w bezpośrednim połączeniu z wodami Morza Bałtyckiego. Dodatkowe zagrożenie powodziowe identyfikuje się również od strony rzeki Polder Chłodniewo (Linawa).

Wystąpienie powodzi na analizowanym obszarze może powodować szereg negatywnych konsekwencji, obejmujących w szczególności:

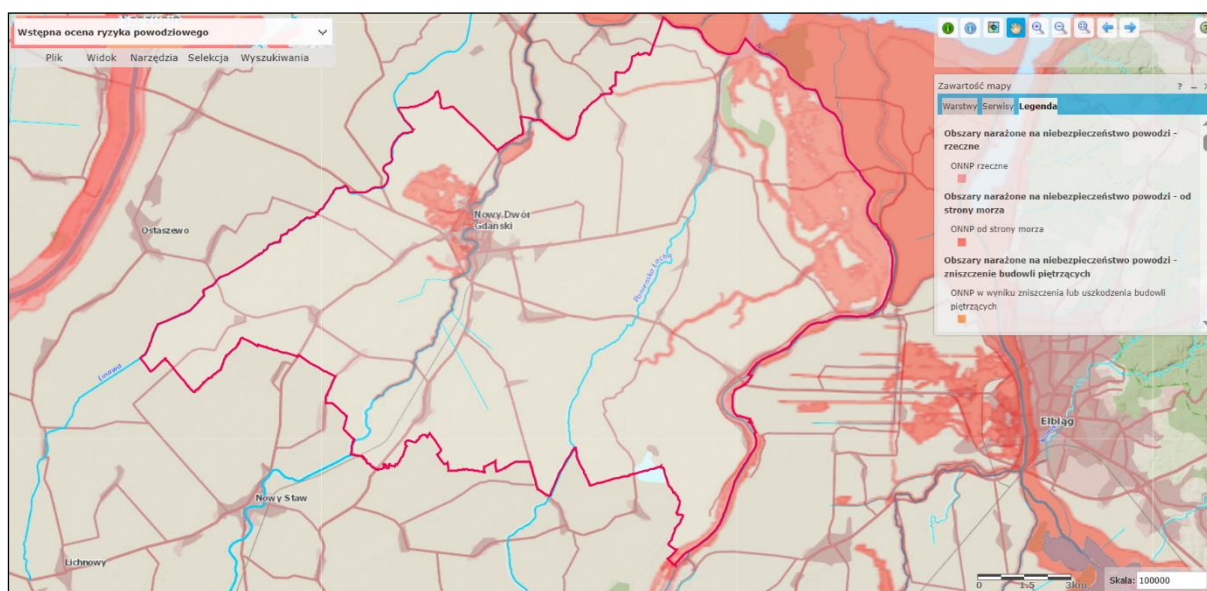
- zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz funkcjonowania społeczności lokalnych,
- oddziaływanie na obszary objęte ochroną przyrodniczą, w tym cenne siedliska przyrodnicze oraz gatunki chronione,
- potencjalne uszkodzenia obiektów zabytkowych i infrastruktury kulturowej,
- ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do środowiska, mogących pogorszyć jakość wód powierzchniowych i gruntowych.

Dodatkowym mechanizmem generującym zagrożenie powodziowe mogą być awarie lub uszkodzenia budowli przeciwpowodziowych, w tym wałów ochronnych, śluz i przepompowni. Ich niesprawność w sytuacjach kryzysowych może w istotny sposób zwiększyć ryzyko wystąpienia powodzi i zasięg jej skutków.

W przypadku wystąpienia powodzi przewiduje się negatywne skutki zarówno dla obszarów zurbanizowanych, jak i wiejskich. Mogą one obejmować:

- zalanie nieruchomości mieszkalnych i gospodarczych,
- zniszczenie lub uszkodzenie elementów infrastruktury technicznej, w tym sieci drogowych, energetycznych i wodno-kanalizacyjnych,
- zakłócenia w użytkowaniu gruntów rolnych oraz utratę plonów,
- straty w działalności gospodarczej, w tym w szczególności w sektorze rolnym i usługowym.

Na podstawie przeprowadzonych analiz opracowano mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, które przedstawiają obszary szczególnie narażone na wystąpienie zjawiska powodzi. Mapy te stanowią narzędzie planistyczne wykorzystywane w zarządzaniu kryzysowym oraz przy sporządzaniu dokumentów planistycznych gminy.



Mapa 12. Obszary narażone na wystąpienie powodzi

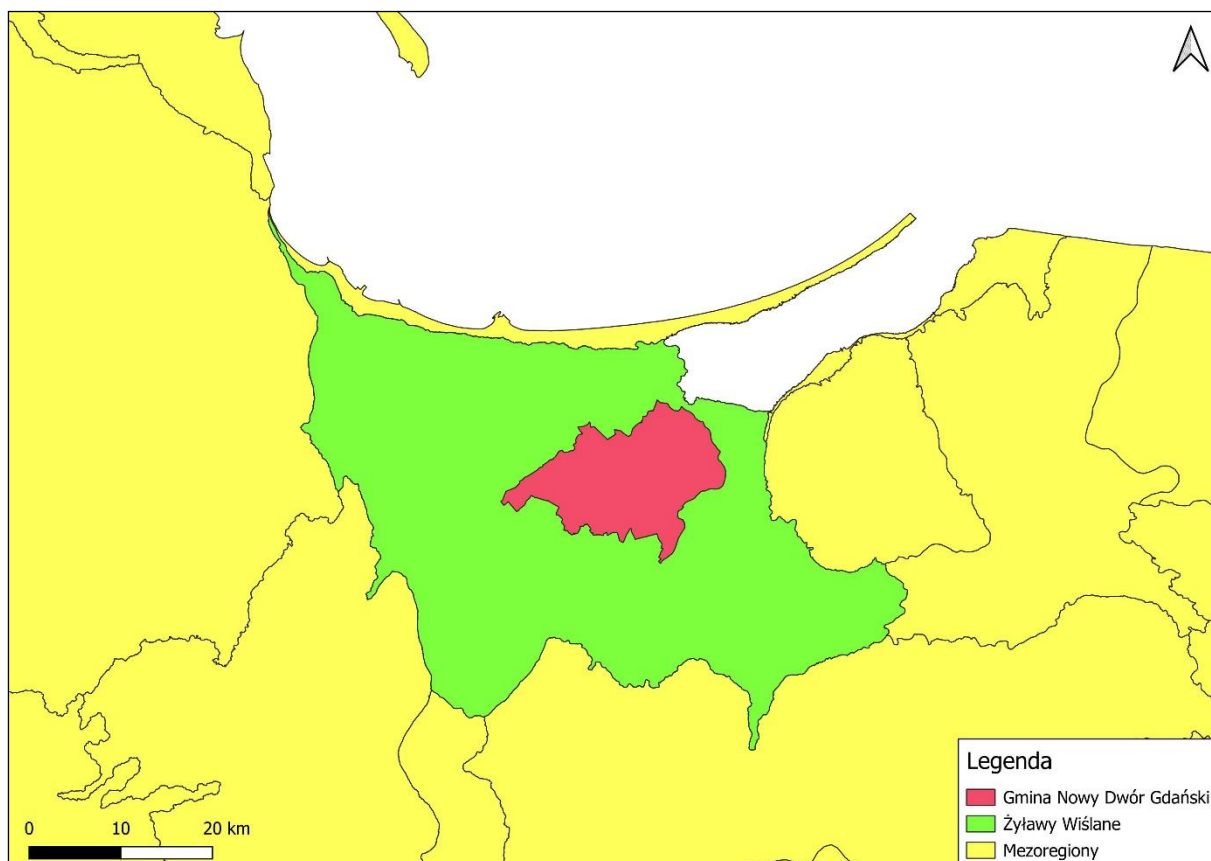
Źródło: Hydroportal

8.7. Zasoby geologiczne i podłoże glebowe

Gmina Nowy Dwór Gdański w całości jest położona na Żuławach Wiślanych według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Solon, 2018). Położenie na tle mezoregionów przedstawia mapa 13.

Żuławy Wiślane leżą w makroregionie Pobrzeża Gdańskiego i podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckiego. Obszar Żuław Wiślanych stanowi tylko teoretycznie płaską równinę, wznoszącą się niewiele ponad poziom morza i nieznacznie podniesioną w górę rzeki. Powierzchnia Żuław u nasady delty, przy rozgałęzieniu Leniwki i Nogatu w tak zwanej Małowskiej Głowie, znajduje się nieco powyżej 10 m n.p.m. stąd powierzchnia stopniowo się obniża w kierunku północnym i północno-wschodnim. Obszary depresyjne stanowią ok. 28% ogólnej powierzchni delty. Największy obszar depresyjny rozpościera się wokół jeziora Drużno, głównie po jego zachodniej i północno-zachodniej stronie. Powierzchnie wznoszące się 0–5 m n.p.m. rozprzestrzenione są

najbardziej (zajmują 47%), natomiast na powierzchni powyżej 5 m n.p.m. przypada 25%, przy czym najwyższe położone punkty osiągają zaledwie 11,4 m n.p.m. (w miejscowości Jegłownik) i 14,6 m n.p.m. w Grabinach-Zameczku. Na Żuławach Wiślanych występują bardzo żyzne gleby, głównie mady, które występują na 85% powierzchni Żuław. Mady zalicza się do I oraz II klasy bonitacyjnej gleb. Oprócz madów występują jeszcze piaszczyste bielice oraz gleby torfowe, głównie wzdłuż rzek.



Mapa 13. Położenie gminy na tle mezoregionów

Źródło: Opracowanie własne

Charakterystyczną cechą krajobrazu gminy Nowy Dwór Gdański oraz jej najbliższych okolic jest wybitnie nizinny charakter terenu, przy całkowitym braku naturalnych wzniesień. Obszar ten wchodzi w skład Żuław Wiślanych, które w wielu miejscach położone są poniżej poziomu morza, na terenach depresyjnych. Depresje obejmują około 30% powierzchni całego regionu, co czyni go jednym z najbardziej specyficznych obszarów w Polsce pod względem uwarunkowań geomorfologicznych. Na terenie gminy przykłady obszarów depresyjnych stanowią m.in. sołectwa Marzęcino oraz Kępiny Małe. W bliskim sąsiedztwie gminy, w odległości około 20 km od Nowego Dworu Gdańskiego, położona jest wieś Raczkki Elbląskie, w której znajduje się najniższy położony punkt w Polsce – 1,8 metra poniżej poziomu morza.

Gmina Nowy Dwór Gdański położona jest w obrębie Obniżenia Perybaltyckiego, którego budowę geologiczną tworzą osady pochodzące z różnych okresów geologicznych – począwszy od starszego paleozoiku, poprzez perm, trias, jurę i kredę, aż po utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Zróżnicowana geneza podłoża

geologicznego, w połączeniu z uwarunkowaniami hydrologicznymi, sprzyja wykształceniu szczególnie korzystnych warunków glebowych.

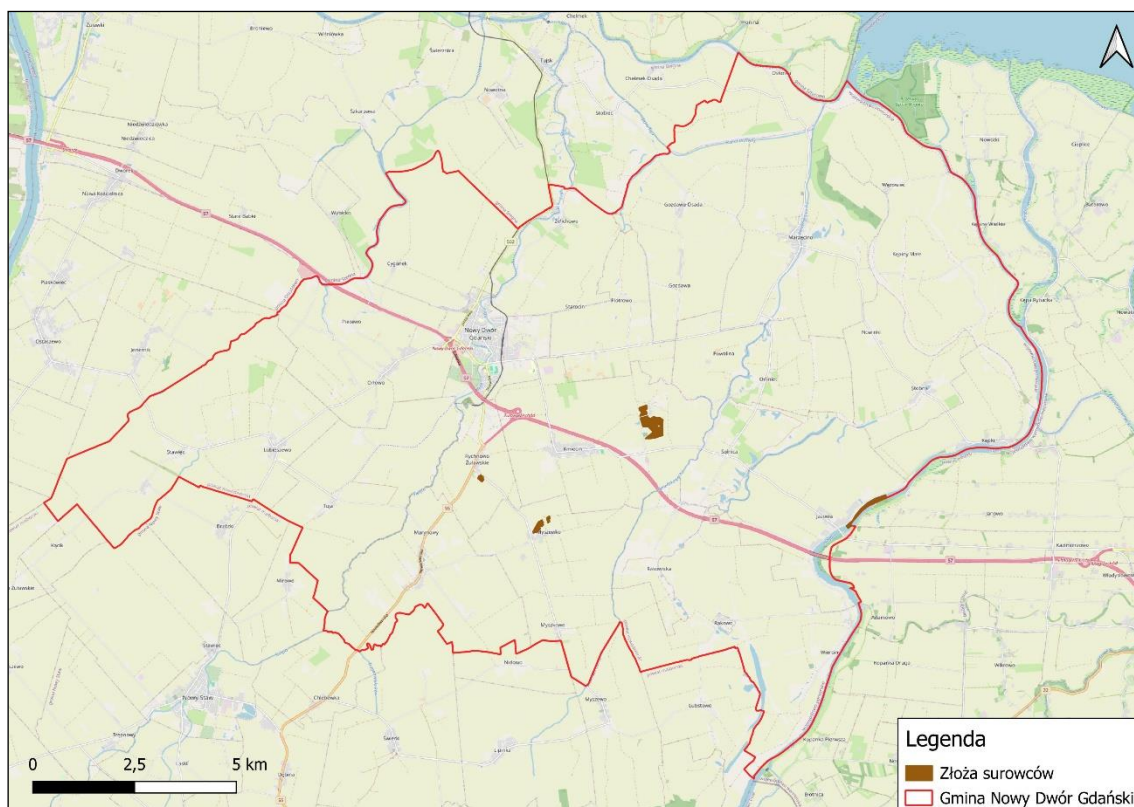
Na obszarze gminy dominującą funkcję pełnią grunty użytkowane rolniczo, które zajmują 18 714,2386 ha, co stanowi około 90% całkowitej powierzchni gminy. W strukturze glebowej przeważają mady, charakteryzujące się bardzo wysoką żyznością i przydatnością rolniczą. Gleby te zapewniają dogodne warunki dla uprawy roślin wymagających, w szczególności pszenicy, jęczmienia, rzepaku oraz buraków cukrowych.

Istotnym wskaźnikiem wysokiej jakości rolniczej przestrzeni w gminie jest udział gleb zaliczanych do klas bonitacyjnych II i III, które łącznie stanowią około 80% powierzchni gruntów rolnych. Tak wysoki udział gleb o wysokiej klasie jakościowej plasuje gminę w czołówce obszarów o szczególnym potencjale produkcji rolniczej w skali regionalnej i krajowej.

Na terenie Gminy Nowy Dwór Gdański zlokalizowane są następujące złoża piasków i żwirów:

1. Jazowa - Złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)
2. Kmiecin - Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)
3. Myszewko - Złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
4. Myszewko I - Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)
5. Rychnowo Żuławskie - Złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Złoża na terenie gminy przedstawia poniższa mapa.



Mapa 14. Złóża surowców na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne

Gleba odgrywa jedną z ważniejszych ról w środowisku. Warunkuje rozkład biomasy oraz przepływ energii i obieg materii w ekosystemie. W rolnictwie dostarczają odpowiednią ilość surowców roślinnych potrzebnych do produkcji żywności.

Jeśli chodzi o zagrożenia gleby, przekształcenia dotyczą przede wszystkim zmiany jej struktury, poprzez zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu. Narażone są na degradację wynikającą z prowadzenia działalności rolnych oraz rozwoju sieci osadniczej. Stan i jakość gleb uzależnione są od oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Druga grupa czynników powoduje przechodzenie związków biogenych oraz innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Największą degradację gleb powodują zabiegi rolnicze. Nadmierne przedostawanie się do gleby związków azotu, potasu, a tym samym transportowane do wód powodując eutrofizację. Erozja najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem, uprawą oraz likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych.

Transport drogowy jest kolejnym źródłem doprowadzającym do zakwaszania gleb poprzez zanieczyszczenia pyłowe. Z komunikacji pochodzą substancje ropopochodne, metale ciężkie oraz związki azotu. Zanieczyszczenia te mogą wraz z wodami opadowymi spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek oraz jezior.

Zagrożenie zasobów przyrodniczych wynikające z czynników biotycznych jest niewielkie. Wpływ na zdrowotność lasu mają opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Negatywnie na stan flory i fauny wpływają

procesy przestrzennych zmian krajobrazu, szczególnie fragmentacja siedlisk. Prowadzi ona do zmniejszenia bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt.

Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projekty inwestycyjne i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania łączności siedlisk.

Program Monitoring chemizmu gleb ornych Polski stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleby i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym.

W ramach prowadzonego monitoringu wykonywane są oznaczenia fizykochemiczne próbek glebowych pobieranych w 5-letnich odstępach czasowych w 216 punktach pomiarowych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. Próbki glebowe w ramach szóstej tury monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, która przypadła na lata 2020-2022, zostały pobrane w 2020 roku, a kolejne badania realizowane będą w 2025 roku.

Na terenie miasta i gminy Nowy Dwór Gdański w ramach sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy: nr 25 w miejscowości Solnica.

Charakterystyka punktu pomiarowego nr 25:

- Kompleks: 2 (pszenny dobry);
- Typ: Fc (mady czarnoziemne);
- Klasa bonitacyjna: IIIa
- Gatunek gleby wg:
 - BN-78/9180-11: gpp (głina piaszczysta pylasta)
 - PTG 2008: gp (głina piaszczysta)

Szczegółowe wyniki pomiarów z 2020 roku dla tego punktu pomiarowego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wybrane cechy punktu pomiarowego na terenie gminy

Cecha	Jednostka	Wartość	
		2015 r.	2020 r.
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	5,5	5,0
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	4,5	4,1
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	<0,01
Próchnica	%	4,03	2,81
Węgiel organiczny	%	2,34	1,63
Azot ogólny	%	0,27	0,05
Fosfor	%	0,06	0,062
Wapń	%	0,4	0,69
Magnez	%	0,29	0,46

Cecha	Jednostka	Wartość	
		2015 r.	2020 r.
Potas	%	0,13	0,08
Sód	%	0,008	0,008
Siarka	%	0,043	0,014
Glin	%	1,26	0,34
Żelazo	%	1,94	0,36
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	766	687
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	5,04	7,58
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	13,31	20

Źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

8.8. Obszary chronione

Gmina Nowy Dwór Gdański położona jest w obrębie Żuław Wiślanych, jednego z najbardziej charakterystycznych krajobrazowo regionów Polski północnej. Specyfika tego obszaru związana jest z występowaniem rozległych terenów depresyjnych, sieci cieków wodnych, terenów podmokłych oraz sąsiedztwem Zalewu Wiślanego. Wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe znalazły odzwierciedlenie w objęciu znacznej części gminy różnymi formami ochrony przyrody.

Największy zasięg na terenie gminy mają Obszary Chronionego Krajobrazu, których celem jest ochrona wyróżniających się krajobrazów oraz zachowanie powiązań ekologicznych. Do obszarów tych należy Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat, obejmujący tereny międzywala rzeki Nogat wraz z otaczającymi je łąkami, pastwiskami i terenami rolniczymi. Obszar ten stanowi ważne miejsce lęgowe i żerowiskowe dla ptaków wodno-błotnych oraz siedlisko wielu gatunków ssaków. Charakterystycznym elementem krajobrazu są tu rozległe powierzchnie wód, szuwały, trzcinowiska oraz zadrzewienia i zakrzewienia nadrzeczne.

Drugą formą ochrony jest Obszar Chronionego Krajobrazu Rzek Szarpawy i Tugi, obejmujący doliny obu rzek oraz ich bezpośrednie otoczenie. Obszar ten chroni charakterystyczny krajobraz deltowy Żuław Wiślanych, pełni funkcję regionalnego korytarza ekologicznego oraz stanowi ważny element systemu przyrodniczego łączącego dolinę Wisły, dolinę Nogatu oraz obszary położone wokół Zalewu Wiślanego. Jednocześnie jest to teren o znacznym potencjale turystycznym i rekreacyjnym.

Kolejną formą ochrony jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Nogat, którego głównym celem jest zachowanie ekosystemów związanych z doliną rzeczna oraz krajobrazu kulturowego Żuław Wiślanych. Obszar ten odgrywa istotną rolę jako regionalny korytarz ekologiczny, łączący dolinę Wisły z obszarami położonymi wokół Zalewu Wiślanego. Oprócz walorów przyrodniczych chronione są tutaj również elementy historycznego krajobrazu ukształtowanego przez wielowiekową działalność człowieka.

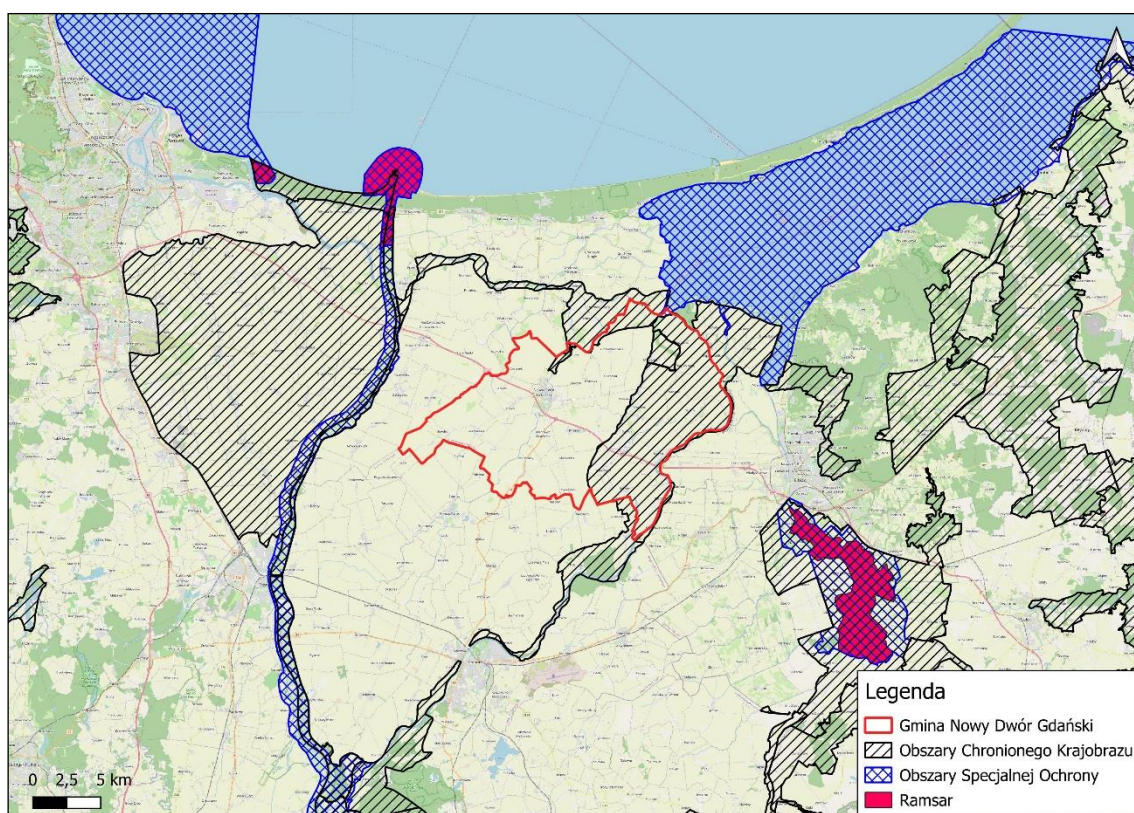
Szczególne znaczenie przyrodnicze mają również obszary wchodzące w skład europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Na terenie gminy znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007). Obszar ten został wyznaczony w celu ochrony cennych siedlisk przyrodniczych

związanych z wodami przybrzeżnymi, terenami podmokłymi, szuwarami i wydłami. Występuje tu wiele rzadkich gatunków roślin i zwierząt, a także siedliska o znaczeniu europejskim.

Drugim obszarem Natura 2000 jest Zalew Wiślany (PLB280010), stanowiący obszar specjalnej ochrony ptaków. Jest to jedno z najważniejszych miejsc występowania, odpoczynku i żerowania ptaków wodnych oraz błotnych w północnej Polsce. Obszar ma szczególne znaczenie dla gatunków migrujących, a także dla ptaków gniazdujących związanych z siedliskami wodnymi i przybrzeżnymi.

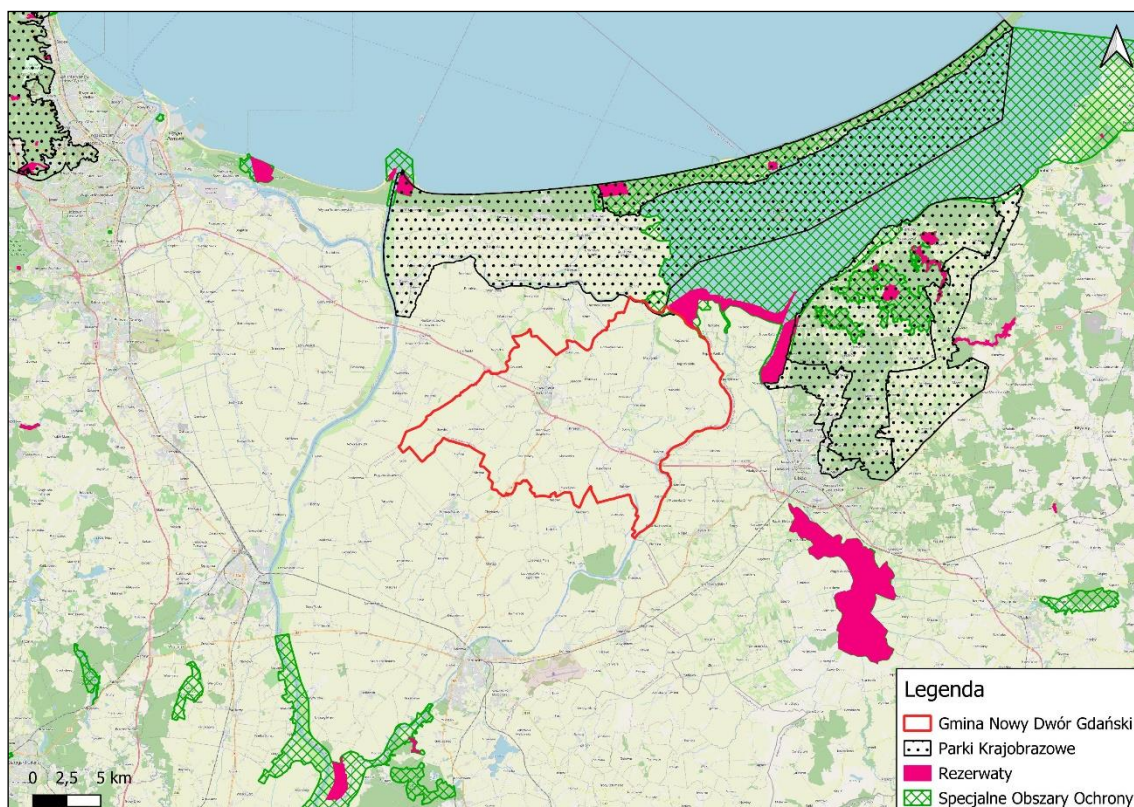
Uzupełnieniem systemu ochrony przyrody są pomniki przyrody, których na terenie gminy ustanowiono trzynaście. Są to przede wszystkim pojedyncze drzewa lub grupy drzew o wyjątkowych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i historycznych. Wśród nich znajdują się m.in. topole białe „Dwie Damy”, a także okazałe drzewa noszące nazwy: „Mędrzec”, „Mieszczanin”, „Pielgrzym”, „Ogrodnik”, „Strażnik Wałowy”, „Mennonita”, „Kolejarz”, „Siłacz”, „Podróżnik”, „Pustelnik”, „Biała Dama” oraz „Kasztelan”. Pomniki te stanowią cenny element lokalnego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, a jednocześnie wzbogacają krajobraz gminy.

Łącznie wszystkie wymienione formy ochrony przyrody tworzą spójny system zabezpieczający najcenniejsze elementy środowiska naturalnego gminy Nowy Dwór Gdański. Szczególne znaczenie mają obszary związane z dolinami rzecznyymi, terenami podmokłymi oraz Zalewem Wiślanym, które pełnią ważne funkcje przyrodnicze, hydrologiczne i krajobrazowe, a jednocześnie stanowią istotny potencjał dla rozwoju turystyki i rekreacji zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju.



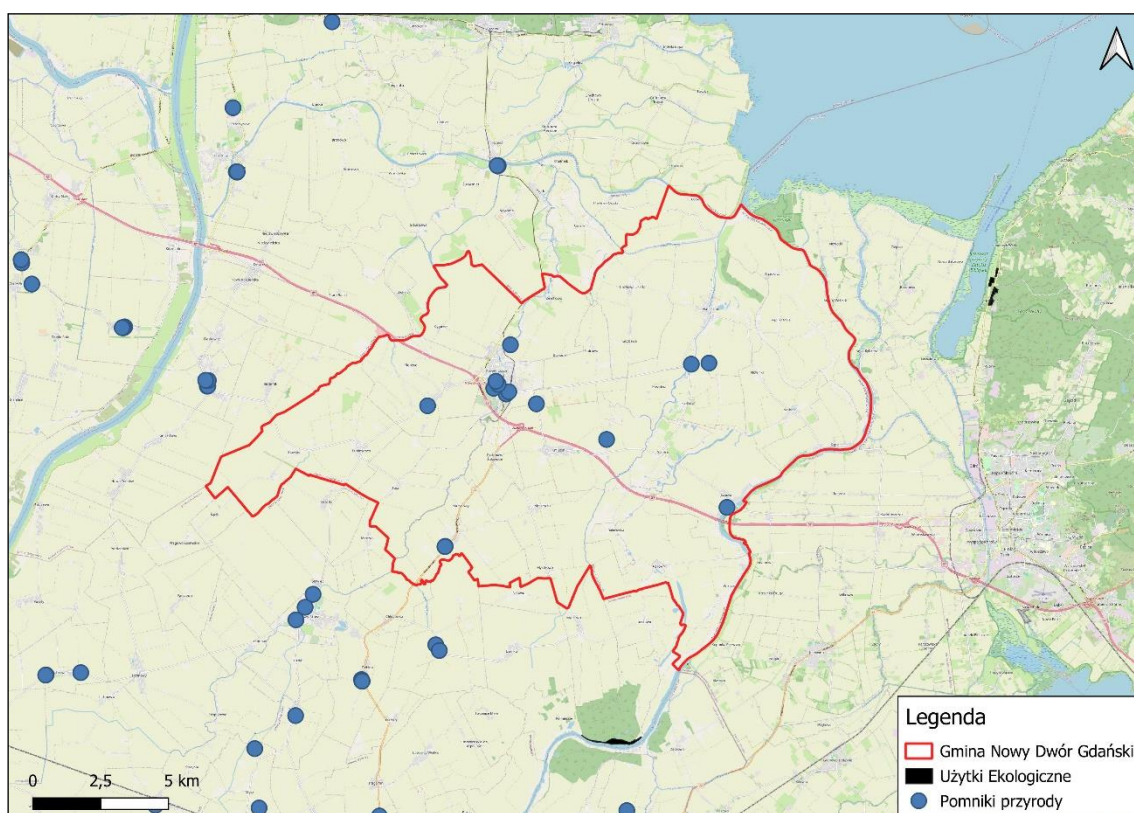
Mapa 15. Położenie gminy na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu, Obszarów Specjalnej Ochrony i obszarów Ramsar

Źródło: Opracowanie własne



Mapa 16. Położenie gminy na tle Parków Krajobrazowych, rezerwatów i Specjalnych Obszarów Ochrony

Źródło: Opracowanie własne

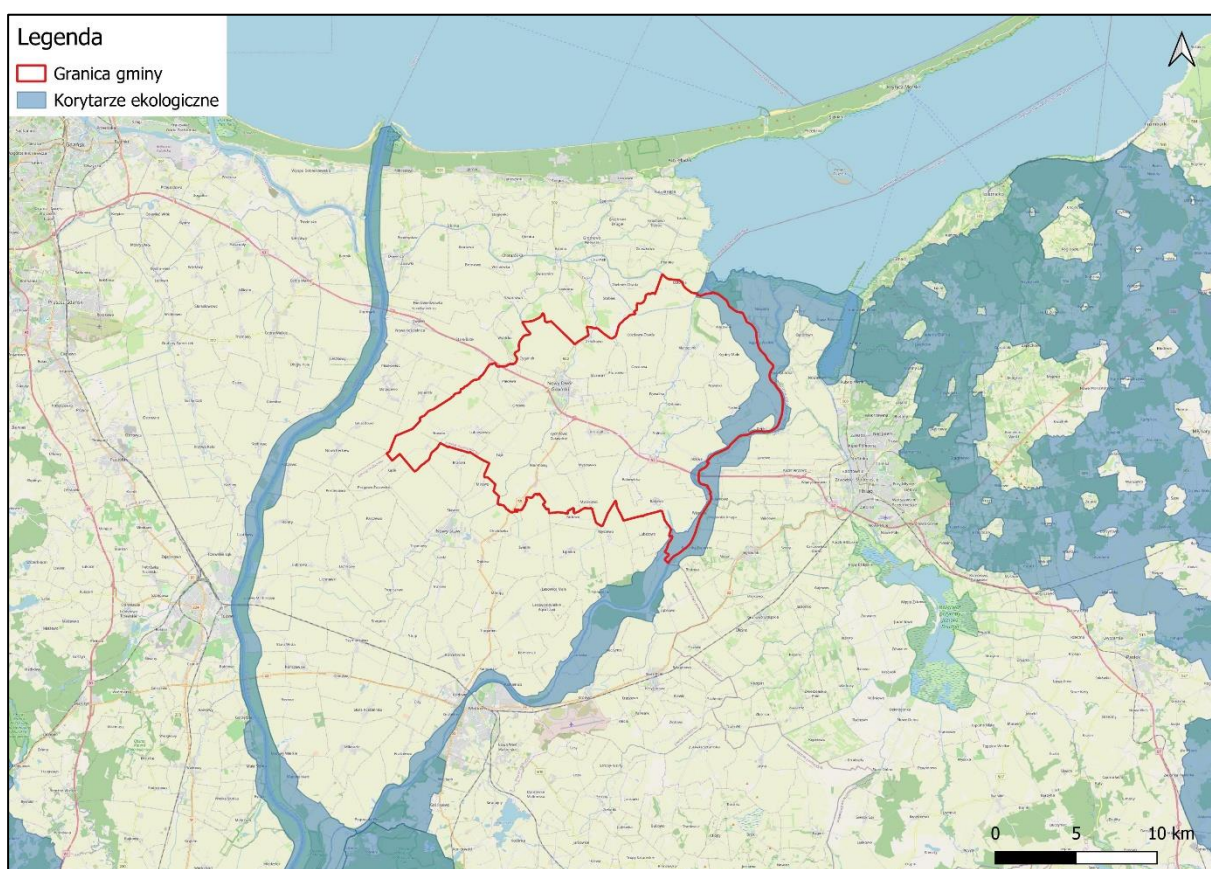


Mapa 17. Lokalizacja gminy na tle użytków ekologicznych i pomników przyrody

Źródło: Opracowanie własne

Elementem zapewniającym łączność ekologiczną oraz spójność gminy z szerszym otoczeniem przyrodniczym są korytarze ekologiczne, które odgrywają kluczową rolę w zachowaniu bioróżnorodności oraz umożliwiają migrację organizmów między różnymi ekosystemami. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1478), korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt oraz grzybów, zapewniając tym samym ich przemieszczanie się pomiędzy różnymi biotopami i ekosystemami, co jest niezbędne do utrzymania równowagi ekologicznej.

Na terenie gminy występuje korytarz ekologiczny, a jego obecność jest ściśle związana z obecnością rzeki Nogat, która przebiega wzdłuż wschodniej granicy gminy. Korytarz ekologiczny NogatKPn-10B stanowi ważny element ekosystemu, umożliwiający migrację różnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a jego funkcja w łączności ekologicznej jest niezastąpiona, szczególnie w kontekście ochrony bioróżnorodności.



Mapa 18. Korytarz ekologiczny na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

9. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji planu

Odstąpienie od realizacji ustaleń planu nie jest możliwe przede wszystkim ze względów prawnych. Wynika to z obowiązku dostosowania systemu planowania przestrzennego do przepisów znowelizowanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2023 r. Plan ogólny stanowi nowy podstawowy dokument planistyczny, który zastępuje dotychczas obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Obowiązujące obecnie studia zachowały ważność do końca sierpnia 2026 r.

Sporządzenie planu ogólnego jest obowiązkiem gminy, ponieważ jego brak uniemożliwiłby prowadzenie spójnej polityki przestrzennej, uchwalanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W konsekwencji wdrożenie ustaleń planu ogólnego jest niezbędne.

Brak realizacji zapisów planu mógłby prowadzić do niekorzystnych zmian w stanie środowiska, w tym w szczególności:

1. Naruszenia zasad zrównoważonego rozwoju przestrzennego – w sytuacji braku planu ogólnego nie istnieje spójna koncepcja zagospodarowania przestrzeni, co sprzyja chaotycznemu i niekontrolowanemu rozwojowi gminy. Może to skutkować nieprzemyślaną lokalizacją zabudowy na terenach cennych przyrodniczo, takich jak obszary chronione, tereny zieleni czy obszary o wysokich walorach ekologicznych, prowadząc do ograniczenia bioróżnorodności i degradacji ekosystemów.
2. Pogorszenia jakości środowiska przyrodniczego – brak jednoznacznych zasad lokalizowania inwestycji może skutkować realizacją nowych obiektów na terenach o szczególnym znaczeniu ekologicznym, m.in. na obszarach podmokłych, w dolinach rzecznych czy w obrębie siedlisk gatunków zagrożonych. Inwestycje prowadzone bez odpowiednich regulacji mogą przyczyniać się do zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza oraz do niszczenia naturalnych siedlisk.
3. Niespójnej ochrony zasobów naturalnych – plan ogólny umożliwia uwzględnienie ochrony zasobów przyrodniczych już na etapie planowania rozwoju przestrzennego. W przypadku jego braku istnieje ryzyko niewłaściwego zabezpieczenia terenów przeznaczanych pod zabudowę, co może prowadzić do nadmiernej eksploatacji zasobów takich jak woda czy gleba oraz do zaburzenia równowagi ekosystemów.
4. Wzrostu presji środowiskowej i zanieczyszczeń – brak uporządkowanego planowania przestrzennego może sprzyjać lokalizacji działalności przemysłowej lub innych przedsięwzięć uciążliwych w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych, co prowadzi do zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby, a w konsekwencji do pogorszenia jakości życia mieszkańców oraz zagrożeń dla zdrowia publicznego.

10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Niniejszy rozdział zawiera uporządkowaną charakterystykę kluczowych problemów środowiskowych występujących na terenie gminy Nowy Dwór Gdański, zidentyfikowanych w oparciu o szczegółową analizę stanu środowiska naturalnego. W obliczu postępujących zmian klimatycznych, narastającego zanieczyszczenia środowiska, degradacji zasobów przyrodniczych oraz innych zagrożeń, gmina stoi przed szeregiem wyzwań wymagających wdrożenia skutecznych działań zapobiegawczych, naprawczych oraz systematycznego monitoringu.

1. Problemy związane z klimatem oraz jakością powietrza:

- Utrzymywanie się przestarzałych, nieefektywnych i nieekologicznych źródeł ciepła – emisja zanieczyszczeń pochodzących z tych instalacji w istotny sposób obniża jakość powietrza, przyczyniając się do wzrostu stężeń pyłów zawieszonych (PM10, PM2,5) oraz innych substancji szkodliwych, co zwiększa ryzyko występowania chorób układu oddechowego wśród mieszkańców.
- Zanieczyszczenie powietrza generowane przez transport drogowy – systematyczny wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach gminy skutkuje zwiększoną emisją spalin zawierających m.in. tlenki azotu, dwutlenek węgla oraz cząstki stałe, które negatywnie wpływają na stan powietrza. W rejonach o dużym natężeniu ruchu drogowego poziomy zanieczyszczeń mogą przekraczać obowiązujące normy, stwarzając istotne zagrożenie dla zdrowia lokalnej społeczności.

2. Problemy dotyczące klimatu akustycznego:

- Rosnąca liczba pojazdów na drogach gminnych – zwiększone natężenie ruchu drogowego powoduje podwyższenie poziomu hałasu, który w wielu miejscowościach, szczególnie w pobliżu głównych ciągów komunikacyjnych, przekracza dopuszczalne wartości. Długotrwała ekspozycja na hałas może prowadzić do negatywnych skutków zdrowotnych, takich jak przewlekły stres, schorzenia układu krążenia czy zaburzenia słuchu.

3. Problemy związane z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych:

- Wzrost zapotrzebowania na urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne – postęp technologiczny wiąże się z coraz powszechniejszym wykorzystaniem urządzeń takich jak telewizory, radia, telefony komórkowe oraz infrastruktura internetowa. Pomimo spełniania obowiązujących norm bezpieczeństwa, długotrwała i intensywna ekspozycja na promieniowanie elektromagnetyczne może rodzić obawy dotyczące potencjalnego wpływu na zdrowie mieszkańców.
- Dynamiczny rozwój sieci telefonii komórkowej – wzrost liczby abonentów skutkuje rozbudową infrastruktury telekomunikacyjnej oraz zwiększeniem liczby stacji bazowych, co prowadzi do zagęszczenia ich lokalizacji i w niektórych przypadkach budzi obawy społeczne związane z długotrwałym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

4. Problemy dotyczące wód powierzchniowych i podziemnych:

- Niezadawalający stan jakości wód powierzchniowych – wody te ulegają zanieczyszczeniu w wyniku działalności rolniczej, przemysłowej oraz komunalnej. Obecność substancji takich jak azotany, fosforany, pestycydy czy metale ciężkie negatywnie oddziałuje na ekosystemy wodne, ogranicza ich bioróżnorodność oraz stwarza zagrożenie dla zdrowia ludzi.

- Nasilające się zanieczyszczenie wód spowodowane stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin – nadmierne wykorzystanie substancji chemicznych w rolnictwie prowadzi do ich spływu do cieków i zbiorników wodnych, powodując eutrofizację oraz degradację jakości wód, co może skutkować problemami zdrowotnymi oraz stratami w środowisku wodnym.

5. Problemy dotyczące zasobów przyrodniczych:

- Zanieczyszczenie wód oraz gruntów na terenach leśnych – nielegalne składowanie odpadów oraz niewłaściwe praktyki w gospodarce leśnej przyczyniają się do degradacji środowiska leśnego, wywierając negatywny wpływ na stan ekosystemów oraz ich różnorodność biologiczną.

6. Możliwość wystąpienia poważnych awarii:

- Ryzyko występowania fal upałów, susz oraz pożarów – nasilające się zmiany klimatyczne sprzyjają częstszemu pojawianiu się ekstremalnych zjawisk pogodowych, co zwiększa zagrożenie pożarowe na terenach leśnych, rolniczych oraz w sąsiedztwie zabudowy, prowadząc do degradacji środowiska oraz pogorszenia jakości powietrza.

- Zagrożenie wypadkami podczas transportu substancji niebezpiecznych – przewóz materiałów niebezpiecznych przez obszar gminy wiąże się z ryzykiem zdarzeń awaryjnych, które mogą skutkować skażeniem gleby, wód gruntowych oraz powietrza, stanowiąc poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego, zdrowia ludzi i zwierząt.

11. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Jednym z najważniejszych dokumentów związanych ze zrównoważonym rozwojem jest tzw. „**Agenda 2030**” – **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

W zakresie ochrony środowiska naturalnego, główne zasady regulujące tę kwestię zawarte są w **Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej**, w Tytule XX – Środowisko Naturalne. Polityka Unii w tej dziedzinie ma na celu zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska, ochronę zdrowia ludzkiego, racjonalne i zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych, a także promowanie na forum międzynarodowym działań zmierzających do rozwiązywania problemów środowiskowych o charakterze regionalnym i globalnym, w szczególności w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym.

Kolejnym ważnym dokumentem, który określa ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **8. program działań UE w zakresie ochrony środowiska**. Cele priorytetowe Ósmego programu to:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- adaptacja do zmiany klimatu,
- model regeneracyjnego wzrostu,
- zerowy poziom emisji zanieczyszczeń,
- ochrona i przywrócenie bioróżnorodności,
- ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją.

Siódmy program działań w zakresie środowiska (7. EAP) zawiera wizję na rok 2050, w którym to roku obywatele mają się cieszyć dobrą jakością życia, z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety, w gospodarce nic się nie marnuje, różnorodność biologiczna jest przywracana, a niskoemisyjny wzrost – oddzielony od zużycia zasobów – wyznacza drogę rozwoju globalnego.

Jednym z priorytetowych dokumentów krajowych, przyjętych przez Radę Ministrów uchwałą nr 67 z dnia 16 lipca 2019 r., jest **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**. Głównym celem jest *rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Rolą PEP jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody

dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,

- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają na określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Koncepcja Rozwoju Kraju 2050 (KRK), przyjęta uchwałą nr 93 Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2025 r. zarysowuje celowo wyidealizowaną wizję kraju w 2050 r. wyznaczającą poziom ambicji dla przyszłych polityk publicznych. KRK to dokument mający umożliwić najlepsze wybory strategiczne w perspektywie nadchodzącego ćwierćwiecza, w ramach średniookresowych strategii i polityk publicznych wdrażanych przez rząd, samorząd terytorialny i innych interesariuszy gry o rozwój. KRK określa następujące wizje:

- **PODMIOTOWE SPOŁECZEŃSTWO:** otwarte, inkluzywne, zdrowe, adaptujące się do postępu technologicznego oraz konsekwencji zmian demograficznych i klimatu.
- **GOSPODARKA PRZYSZŁOŚCI:** innowacyjna, odpowiedzialna, odporna na szoki i kryzysy.
- **ZACHOWANE ŚRODOWISKO NATURALNE:** należyta ochrona ekologicznych zasobów kraju warunkująca zdrowie ludzi i ekosystemów.
- **NOWOCZESNA POLSKA:** odporna, demokratyczna, solidarna i bezpieczna w układach międzynarodowych.
- **WSPÓLNA PRZESTRZEŃ:** dobrze zaplanowana i funkcjonalna.

W zakresie zachowania środowiska naturalnego dokument opisuje wizję Polski jako kraju dbającego o środowisko i zrównoważony rozwój. Środowisko naturalne jest wysokiej jakości, powszechnie dostępne i chronione. Wzrosła świadomość ekologiczna społeczeństwa i decydentów, co przełożyło się na odpowiedzialne korzystanie z zasobów oraz promowanie proekologicznego stylu życia. Rozszerzono obszary chronione, szczególnie mokradła, lasy i siedliska gatunków zagrożonych, przeprowadzono renaturyzację rzek oraz odtworzono tereny podmokłe, dbając o korytarze ekologiczne. Nowe technologie w energetyce, transporcie

i budownictwie poprawiły jakość powietrza i wspierały zrównoważoną mobilność. Wprowadzono gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz technologie oszczędzające wodę, zmniejszając presję na gleby i wody. Gospodarstwa rolne zapewniają bezpieczeństwo żywnościowe. Dzięki adaptacji do zmian klimatu i zazielenianiu miast Polska stała się bardziej odporna na kryzysy klimatyczne, a warunki życia – zwłaszcza w miastach – uległy poprawie.

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy kraju. W celu wyznaczenia najważniejszych kierunków działań i ich koordynacji w zakresie osiągnięcia tak zidentyfikowanego celu strategicznego opracowano **Strategię Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**, przyjętą uchwałą nr 105/2009 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W dokumencie zawarto konkretne projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych o wysokim standardzie, rozwiniętej sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego. Założono realizację 22 projektów strategicznych wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju przyjętej uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030" i nowych projektów, kluczowych dla rozwoju systemu transportowego Polski.

W dniu 15 października 2019 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałą nr 123 **Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 (SZRWRiR)**. W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWRiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. wspólnej polityki rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;

- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;
- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);
- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno-spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

Jednym z sektorowych dokumentów, z którym powinny być spójne programy ochrony środowiska jest **Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2025 r.** (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.). Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest *poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, z naciskiem na ochronę ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, przyczyniając się tym samym do poprawy stanu jakości powietrza.*

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze. Program określa 6 kierunków interwencji:

1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego.
2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego.
3. Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska.
4. Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii.
5. Edukacja ekologiczna.
6. Źródła finansowania działań określonych w AKPOP.
7. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, w tym z uwzględnieniem działań dla sektora mieszkalnictwa do realizacji na obszarach wiejskich.

Program ochrony środowiska powinien wypełniać także zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA),**

opracowany przez Ministerstwo Środowiska w październiku 2013 r. Dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach Natura 2000, ponadto w zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi i strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Głównym celem SPA *jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.*

Cele wymienione w ww. dokumentach zostały uwzględnione poprzez określenie w projekcie Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański odpowiedniej struktury stref planistycznych, wraz z dostosowaniem do lokalnych uwarunkowań profilu funkcjonalnego dodatkowego oraz parametrów zabudowy.

12. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

Ocenie potencjalnych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie strefy planistyczne wyznaczone w Planie Ogólnym Gminy Nowy Dwór Gdański. W ramach analizy dokonano identyfikacji zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, a także określono możliwe konsekwencje wynikające z wdrażania projektowanych rozwiązań przestrzennych. Charakter, skala oraz intensywność oddziaływań uzależnione są przede wszystkim od lokalizacji planowanych przedsięwzięć, w szczególności od tego, czy obejmują one tereny zurbanizowane, użytkowane rolniczo, czy obszary objęte ochroną przyrody o wysokich walorach środowiskowych. Należy podkreślić, iż poszczególne przedsięwzięcia mogą jednocześnie wywoływać zarówno korzystne, jak i niekorzystne oddziaływania na określone komponenty środowiska. W procesie planowania i realizacji inwestycji, w tym zwłaszcza związanych z rozwojem zabudowy mieszkaniowej, niezbędne jest każdorazowe uwzględnianie ich wpływu na zasoby przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.

12.1. Strefa wielofunkcyjna z zabudową

Do stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową zaliczono strefy SW – wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, SJ – wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz SZ – wielofunkcyjne z zabudową zagrodową. Strefy te zostały wyznaczone przede wszystkim w granicach istniejących jednostek osadniczych, na terenach już zagospodarowanych lub przeznaczonych pod rozwój zabudowy w obowiązujących dokumentach planistycznych. Ich lokalizacja odpowiada kierunkom rozwoju przestrzennego gminy, zakładającym koncentrację nowej zabudowy w obrębie istniejących struktur osadniczych oraz ograniczanie zjawiska rozpraszania zabudowy.

Realizacja funkcji mieszkaniowych może prowadzić do przekształceń powierzchni ziemi związanych z wykonywaniem robót budowlanych, utwardzaniem terenu oraz rozwojem infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Skutkiem tych działań może być lokalne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zmiana warunków infiltracji wód opadowych oraz zwiększenie presji antropogenicznej na środowisko. W przypadku zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej oddziaływania te mają zazwyczaj charakter rozproszony i ograniczony przestrzennie, natomiast w strefach zabudowy wielorodzinnej mogą być bardziej intensywne ze względu na większą koncentrację zabudowy i mieszkańców.

Istotnym elementem polityki przestrzennej gminy jest wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy, które stanowią podstawę do lokalizacji nowej zabudowy na terenach nieobjętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Obszary te zostały wyznaczone w oparciu o istniejące skupiska zabudowy oraz poddane analizie pod kątem lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych. Takie podejście ogranicza możliwość powstawania nowych, izolowanych terenów inwestycyjnych i sprzyja uzupełnianiu istniejących struktur osadniczych, co należy ocenić pozytywnie z punktu widzenia ochrony środowiska.

Koncentracja zabudowy pozwala bowiem na bardziej efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz ogranicza zajmowanie nowych terenów otwartych.

Potencjalne oddziaływania na środowisko mogą dotyczyć również zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z ogrzewaniem budynków oraz wzrostu natężenia ruchu samochodowego. Skala tych oddziaływań będzie jednak uzależniona od intensywności zagospodarowania poszczególnych terenów oraz stosowanych rozwiązań technologicznych. Współczesne standardy budowlane oraz rozwój niskoemisyjnych źródeł ciepła pozwalają na ograniczenie negatywnego wpływu zabudowy mieszkaniowej na jakość powietrza.

W granicach gminy występują liczne formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu oraz pomniki przyrody. W związku z tym szczególne znaczenie będzie miało zachowanie odpowiednich zasad zagospodarowania terenów położonych w ich sąsiedztwie. Ponieważ większość stref mieszkaniowych koncentruje się w obrębie istniejących miejscowości, nie przewiduje się znaczącego bezpośredniego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ani na integralność regionalnego systemu przyrodniczego.

Pozytywnym aspektem ustaleń planu jest również określenie dla stref mieszkaniowych minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, wynoszącego 30%, co sprzyja zachowaniu terenów zielonych, retencji wód opadowych oraz poprawie lokalnych warunków klimatycznych. Dodatkowo dopuszczenie terenów zieleni naturalnej i wód w profilach dodatkowych stref SW, SJ i SZ pozwala na lepsze wkomponowanie nowej zabudowy w istniejące uwarunkowania środowiskowe.

Wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy stanowi jeden z podstawowych instrumentów prowadzenia racjonalnej polityki przestrzennej gminy Nowy Dwór Gdański. Ich głównym celem jest umożliwienie rozwoju zabudowy poprzez wypełnianie luk w istniejących strukturach osadniczych, przy jednoczesnym ograniczaniu zjawiska rozpraszania zabudowy na terenach otwartych. Obszary te zostały wyznaczone zgodnie z metodyką określoną w obowiązujących przepisach prawa, w oparciu o istniejące skupiska zabudowy oraz analizę lokalnych uwarunkowań przestrzennych i środowiskowych.

Z punktu widzenia środowiska przyrodniczego wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy należy ocenić pozytywnie. Rozwój zabudowy koncentrowany jest bowiem w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zagospodarowanych, wyposażonych w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną. Ogranicza to konieczność zajmowania nowych terenów rolnych i przyrodniczo cennych oraz zmniejsza presję inwestycyjną na obszary otwarte pełniące funkcje ekologiczne i krajobrazowe.

Potencjalne oddziaływania środowiskowe związane z realizacją inwestycji na obszarach uzupełnienia zabudowy będą analogiczne do oddziaływań typowych dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Mogą one obejmować lokalne przekształcenia powierzchni ziemi, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie ilości powierzchni uszczelnionych oraz wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem nowych obiektów. Oddziaływania te będą jednak miały charakter lokalny i rozproszony, a ich skala pozostanie ograniczona dzięki koncentracji inwestycji w obrębie istniejących jednostek osadniczych.

Istotne znaczenie dla ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko ma fakt, że podczas wyznaczania obszarów uzupełnienia zabudowy uwzględniono istniejące ograniczenia środowiskowe. Zasięg obszarów został

dostosowany do lokalnych uwarunkowań, w tym zagrożenia powodziowego, występowania terenów szczególnie cennych przyrodniczo oraz innych obszarów, na których rozwój zabudowy mógłby prowadzić do konfliktów środowiskowych. Dzięki temu nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu obszarów uzupełnienia zabudowy na cele ochrony obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu ani na funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych.

W perspektywie długoterminowej wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy powinno przyczynić się do bardziej efektywnego wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej i społecznej, ograniczenia kosztów rozwoju przestrzennego oraz ochrony terenów otwartych przed niekontrolowaną urbanizacją. Z tego względu ich oddziaływanie na środowisko należy ocenić jako niewielkie i w dużej mierze korzystne z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju.

W planie ogólnym gminy Nowy Dwór Gdański wyznaczono obszar zabudowy śródmiejskiej obejmujący centralną część miasta Nowy Dwór Gdański. Obszar ten charakteryzuje się zwartą i intensywnie zagospodarowaną strukturą urbanistyczną, w której dominują funkcje mieszkaniowe wielorodzinne, usługowe oraz komunikacyjne. Wyznaczenie strefy zabudowy śródmiejskiej stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej miasta i ma na celu utrzymanie oraz wzmacnianie funkcji centrum miejskiego.

Z uwagi na wysoki stopień istniejącego zagospodarowania, przewidywane oddziaływanie środowiskowe związane z funkcjonowaniem obszaru zabudowy śródmiejskiej będzie przede wszystkim dotyczyć dalszego zagęszczania zabudowy i intensyfikacji wykorzystania terenów już przekształconych przez działalność człowieka. Nie przewiduje się natomiast zajmowania nowych terenów przyrodniczych ani istotnego ograniczania powierzchni obszarów pełniących funkcje ekologiczne.

Potencjalne skutki środowiskowe mogą obejmować wzrost natężenia ruchu drogowego, zwiększenie emisji hałasu komunikacyjnego oraz lokalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. Charakterystycznym zjawiskiem dla obszarów śródmiejskich może być również ograniczenie przewietrzania oraz występowanie efektu miejskiej wyspy ciepła. Oddziaływania te będą jednak skoncentrowane na obszarze już zurbanizowanym i nie powinny powodować istotnych zmian w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego gminy.

Pozytywnym aspektem wyznaczenia obszaru zabudowy śródmiejskiej jest koncentracja funkcji mieszkaniowych, usługowych i administracyjnych w centrum miasta. Sprzyja to ograniczeniu konieczności przemieszczania się mieszkańców na większe odległości, poprawia dostępność usług publicznych oraz umożliwia bardziej efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i transportowej. Takie rozwiązanie wpisuje się w zasady zrównoważonego rozwoju i przeciwdziała rozlewaniu się zabudowy na tereny niezurbanizowane.

Dodatkowo wyznaczenie obszaru zabudowy śródmiejskiej umożliwia elastyczniejsze kształtowanie wskaźników urbanistycznych w przyszłych planach miejscowych, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniego udziału terenów biologicznie czynnych. Pozwala to na harmonijne łączenie potrzeb rozwojowych miasta z wymaganiami ochrony środowiska i jakości życia mieszkańców.

Ze względu na położenie obszaru śródmiejskiego poza najcenniejszymi obszarami przyrodniczymi gminy nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu ani pomniki przyrody. Oddziaływania środowiskowe będą miały charakter lokalny i będą związane

głównie z funkcjonowaniem istniejącej struktury miejskiej. W konsekwencji wyznaczenie obszaru zabudowy śródmiejskiej należy ocenić jako rozwiązanie sprzyjające racjonalnemu gospodarowaniu przestrzenią i ograniczające presję inwestycyjną na tereny przyrodniczo cenne.

12.2. Strefa usługowa

Strefy usługowe wyznaczone w planie ogólnym gminy Nowy Dwór Gdański przeznaczone są przede wszystkim pod rozwój funkcji usługowych, w tym usług publicznych, komercyjnych oraz obsługi mieszkańców. W profilu podstawowym dopuszczono lokalizację terenów usług, komunikacji, zieleni urządzonej oraz infrastruktury technicznej, w profilu dodatkowym wyznaczono dla poszczególnych stref teren zieleni naturalnej oraz teren wód. Z uwagi na charakter planowanych funkcji, przewiduje się umiarkowane oddziaływanie tych terenów na środowisko przyrodnicze.

Najistotniejsze skutki środowiskowe związane z zagospodarowaniem stref usługowych będą wynikały z przekształcania powierzchni biologicznie czynnej w tereny zabudowane i utwardzone. Może to prowadzić do lokalnego ograniczenia retencji wód opadowych, zmian stosunków wodnych oraz zwiększenia odpływu powierzchniowego. Jednocześnie plan ogólny określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co ogranicza skalę tych przekształceń i umożliwia zachowanie części funkcji przyrodniczych terenów.

Rozwój działalności usługowej może powodować wzrost natężenia ruchu samochodowego, a tym samym zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu komunikacyjnego. Oddziaływania te będą miały jednak głównie charakter lokalny i będą koncentrować się w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów usługowych oraz układu drogowego obsługującego te tereny. Ze względu na brak lokalizacji działalności produkcyjnej o znaczącej uciążliwości nie przewiduje się występowania ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Pozytywnym aspektem wyznaczenia stref usługowych jest koncentracja nowych funkcji w obrębie istniejących lub rozwijających się jednostek osadniczych, co ogranicza presję inwestycyjną na tereny otwarte oraz obszary o wysokich walorach przyrodniczych. Takie rozwiązanie sprzyja racjonalnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz ogranicza zjawisko rozpraszania zabudowy.

W kontekście uwarunkowań przyrodniczych gminy szczególne znaczenie ma sąsiedztwo licznych form ochrony przyrody, w tym Obszarów Chronionego Krajobrazu Doliny Nogatu, Rzek Szarpawy i Tugi oraz obszarów Natura 2000: Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007) oraz Zalew Wiślany (PLB280010). W przypadku realizacji nowych inwestycji usługowych w pobliżu tych terenów konieczne będzie zachowanie wymogów wynikających z przepisów o ochronie przyrody oraz ograniczenie potencjalnych oddziaływań związanych z emisją hałasu, światła czy zanieczyszczeń powierzchniowych.

Strefy usługowe będą powodować głównie lokalne i odwracalne oddziaływania związane z urbanizacją terenów oraz wzrostem ruchu komunikacyjnego. Przy zachowaniu ustaleń planu ogólnego oraz przepisów ochrony środowiska nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów chronionych występujących na terenie gminy Nowy Dwór Gdański. W dłuższej perspektywie

koncentracja funkcji usługowych może przyczynić się do bardziej uporządkowanego i zrównoważonego rozwoju przestrzennego gminy.

12.3. Strefa gospodarcza, produkcji rolnej i górnicza

Strefy gospodarcze wyznaczone w planie ogólnym gminy Nowy Dwór Gdański przeznaczone są przede wszystkim pod rozwój działalności produkcyjnej, magazynowej, składowej oraz usług związanych z funkcjonowaniem lokalnej gospodarki. W profilu podstawowym stref tych przewidziano możliwość realizacji terenów produkcji, komunikacji, zieleni urządzonej oraz infrastruktury technicznej, natomiast profil dodatkowy obejmuje funkcje usługowe. Strefy górnictwa ukierunkowane są na działalność wydobywczą, związaną z eksploatacją złóż kopalin. W profilu podstawowym danej strefy znalazły się tereny górnictwa i wydobywania, komunikacji, ogrodów działkowych i infrastruktury technicznej. W profilu dodatkowym natomiast zawarto m.in. tereny zieleni naturalnej, zieleni urządzonej oraz wód. Ze wszystkich stref urbanizacyjnych to właśnie strefy gospodarcze i górnicze mogą generować największą presję na środowisko przyrodnicze.

Potencjalne oddziaływania środowiskowe związane są przede wszystkim z przekształceniem powierzchni terenu, zwiększeniem udziału powierzchni utwardzonych oraz lokalizacją obiektów o znaczących gabarytach. Proces inwestycyjny może prowadzić do czasowego naruszenia pokrywy glebowej, ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej oraz lokalnych zmian stosunków wodnych. Ze względu na dopuszczalne parametry zabudowy w strefach gospodarczych, obejmujące wysoką intensywność zagospodarowania i znaczny udział powierzchni zabudowy, oddziaływania te mogą być bardziej odczuwalne niż w przypadku stref mieszkaniowych czy usługowych.

Istotnym czynnikiem środowiskowym będzie również wzrost ruchu pojazdów ciężarowych i dostawczych obsługujących zakłady produkcyjne oraz magazyny. Może to powodować zwiększenie emisji spalin, pyłów i hałasu komunikacyjnego. Skala oddziaływania będzie uzależniona od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej oraz stopnia wykorzystania terenów przewidzianych pod inwestycje.

Potencjalne zagrożenia mogą również wynikać z emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód lub gleby, szczególnie w przypadku lokalizacji obiektów produkcyjnych. Należy jednak podkreślić, że realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko będzie wymagała przeprowadzenia odrębnych procedur środowiskowych oraz uzyskania stosownych decyzji administracyjnych. Oznacza to, że szczegółowa ocena wpływu poszczególnych inwestycji będzie wykonywana na etapie ich przygotowania.

Z punktu widzenia planowania przestrzennego korzystnym rozwiązaniem jest koncentracja funkcji gospodarczych w wyznaczonych strefach zamiast ich rozproszenia na obszarze całej gminy. Pozwala to ograniczyć konflikty przestrzenne z zabudową mieszkaniową oraz zmniejsza presję inwestycyjną na cenne przyrodniczo tereny otwarte. Szczególne znaczenie ma to w gminie Nowy Dwór Gdański, gdzie występują liczne formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 oraz Obszary Chronionego Krajobrazu związane z dolinami Nogatu, Szarpawy i Tugi.

W przypadku właściwego zagospodarowania terenów, zachowania wymaganych powierzchni biologicznie czynnych oraz stosowania nowoczesnych technologii ograniczających emisję, oddziaływania stref gospodarczych i górniczych będą miały głównie charakter lokalny. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na integralność obszarów Natura 2000 ani na cele ochrony pozostałych form ochrony przyrody występujących na terenie gminy.

Strefy produkcji rolniczej obejmują obszary przeznaczone przede wszystkim do prowadzenia działalności związanej z rolnictwem, w tym produkcją rolną, wielkotowarową produkcją rolną oraz akwakulturą i obsługą rybactwa. W profilu dodatkowym dopuszczono między innymi lokalizację terenów rolnictwa z zakazem zabudowy, biogazowni oraz instalacji fotowoltaicznych. Strefy te zajmują znaczną część powierzchni gminy i są charakterystycznym elementem krajobrazu Żuław Wiślanych.

Oddziaływanie stref produkcji rolniczej na środowisko związane jest przede wszystkim z intensywnym użytkowaniem gruntów rolnych. Działalność rolnicza może powodować presję na gleby, wody powierzchniowe i podziemne poprzez stosowanie nawozów mineralnych, środków ochrony roślin oraz prowadzenie zabiegów agrotechnicznych. W przypadku niewłaściwego gospodarowania może dochodzić do zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi oraz pogorszenia jakości siedlisk przyrodniczych.

Jednocześnie należy podkreślić, że utrzymanie funkcji rolniczej ogranicza proces urbanizacji i pozwala zachować otwarty charakter krajobrazu gminy. Ma to szczególne znaczenie dla zachowania tradycyjnego krajobrazu Żuław Wiślanych, którego podstawowym elementem są rozległe tereny użytkowane rolniczo, sieć kanałów melioracyjnych oraz charakterystyczny układ pól uprawnych.

W strefach tych mogą występować oddziaływania związane z funkcjonowaniem gospodarstw hodowlanych, takie jak emisja odorów, hałasu czy zwiększony ruch maszyn rolniczych. Oddziaływania te mają jednak charakter typowy dla terenów rolniczych i są związane z podstawową funkcją tych obszarów.

Pozytywnie należy ocenić możliwość lokalizacji biogazowni. Instalacje takie wspierają rozwój odnawialnych źródeł energii, przyczyniając się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Biogazownie mogą dodatkowo umożliwiać zagospodarowanie produktów ubocznych pochodzących z produkcji rolnej, zmniejszając ilość odpadów organicznych.

Ze względu na położenie części terenów rolniczych w obrębie lub sąsiedztwie obszarów chronionych, w szczególności obszarów Natura 2000 Zalew Wiślany oraz Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, istotne znaczenie będzie miało zachowanie właściwych praktyk rolniczych ograniczających wpływ zanieczyszczeń do cieków i kanałów wodnych. Dotyczy to zwłaszcza terenów położonych w dolinach rzecznych oraz obszarach pełniących funkcję korytarzy ekologicznych.

Strefy produkcji rolniczej mogą powodować umiarkowane oddziaływania środowiskowe związane z intensyfikacją produkcji rolnej, jednak jednocześnie pełnią ważną funkcję w zachowaniu otwartego krajobrazu i ograniczaniu rozpraszania zabudowy. Przy zachowaniu zasad dobrej praktyki rolniczej oraz wymogów ochrony środowiska nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu tych stref na najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego gminy Nowy Dwór Gdański.

12.4. Strefa infrastruktury i komunikacyjna

Strefy infrastrukturalne wyznaczone w planie ogólnym gminy Nowy Dwór Gdański obejmują tereny przeznaczone pod lokalizację i funkcjonowanie obiektów oraz urządzeń infrastruktury technicznej, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania gminy. W ramach profilu podstawowego dopuszczono realizację infrastruktury technicznej, komunikacji oraz ogrodów działkowych, natomiast profil dodatkowy umożliwia lokalizację usług, produkcji oraz terenów zieleni urządzonej. Funkcjonowanie tych stref ma charakter przede wszystkim techniczny i obsługowy, a ich oddziaływanie na środowisko uzależnione jest od rodzaju zlokalizowanych obiektów.

Realizacja nowych inwestycji infrastrukturalnych może powodować lokalne przekształcenia powierzchni terenu, usunięcie roślinności oraz zwiększenie powierzchni uszczelnionych. Skutkiem tego może być ograniczenie naturalnej infiltracji wód opadowych oraz zmiana lokalnych warunków hydrologicznych. Oddziaływania te będą jednak miały głównie charakter punktowy i ograniczony przestrzennie.

W zależności od rodzaju infrastruktury mogą występować okresowe emisje hałasu oraz zanieczyszczeń związane z eksploatacją urządzeń technicznych. Dotyczy to zwłaszcza obiektów związanych z gospodarką wodno-ściekową, energetyką czy zaopatrzeniem w media. Jednocześnie należy podkreślić, że rozwój infrastruktury technicznej jest warunkiem poprawy jakości środowiska, ponieważ umożliwia sprawne funkcjonowanie systemów kanalizacyjnych, wodociągowych, energetycznych oraz gospodarki odpadami.

W przypadku gminy Nowy Dwór Gdański szczególne znaczenie ma infrastruktura związana z gospodarką wodną i ochroną przeciwpowodziową. Położenie gminy w obrębie Żuław Wiślanych sprawia, że sprawność systemów melioracyjnych, pompowni oraz urządzeń regulujących poziom wód ma kluczowe znaczenie zarówno dla bezpieczeństwa mieszkańców, jak i ochrony środowiska przyrodniczego. Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej mogą zatem przynosić pozytywne skutki środowiskowe poprzez ograniczanie zagrożeń powodziowych i poprawę gospodarowania zasobami wodnymi.

Z uwagi na występowanie na terenie gminy licznych form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 oraz Obszarów Chronionego Krajobrazu, lokalizacja nowych inwestycji infrastrukturalnych powinna uwzględniać konieczność ochrony cennych siedlisk przyrodniczych, korytarzy ekologicznych oraz zasobów wodnych. Przy zachowaniu obowiązujących przepisów środowiskowych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu stref infrastrukturalnych na cele ochrony obszarów chronionych.

Strefy infrastrukturalne mogą powodować lokalne przekształcenia środowiska, jednak ich funkcjonowanie jest niezbędne dla zapewnienia prawidłowego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. W wielu przypadkach ich oddziaływanie może mieć charakter pozytywny poprzez poprawę jakości środowiska i zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców.

Strefy komunikacyjne obejmują tereny przeznaczone pod funkcjonowanie i rozwój systemów transportowych, w tym dróg, linii kolejowych oraz infrastruktury związanej z obsługą ruchu. Stanowią one podstawowy element układu przestrzennego gminy, zapewniając powiązania komunikacyjne pomiędzy miejscowościami oraz połączenia zewnętrzne z innymi ośrodkami regionu.

Oddziaływanie stref komunikacyjnych na środowisko wynika przede wszystkim z eksploatacji infrastruktury transportowej. Najważniejszymi skutkami środowiskowymi są emisja hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza pochodzących z ruchu pojazdów. Natężenie tych oddziaływań zależy od klasy drogi, wielkości ruchu oraz rodzaju wykorzystywanych środków transportu. Największe oddziaływania występują zwykle w bezpośrednim sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych.

Rozbudowa lub modernizacja infrastruktury transportowej może prowadzić do zajęcia nowych terenów, przekształcenia powierzchni biologicznie czynnej oraz lokalnej fragmentacji siedlisk przyrodniczych. W przypadku terenów położonych w pobliżu obszarów chronionych konieczne będzie ograniczanie potencjalnych barier dla migracji zwierząt oraz zachowanie ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Nowy Dwór Gdański szczególne znaczenie mają doliny rzeczne Nogatu, Szarpawy i Tugi, które pełnią funkcje przyrodnicze i krajobrazowe. Infrastruktura komunikacyjna przecinająca te obszary może wpływać na lokalne warunki siedliskowe oraz krajobraz, jednak przy zachowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych wpływ ten może zostać ograniczony do minimum.

Jednocześnie funkcjonowanie stref komunikacyjnych niesie także szereg pozytywnych skutków. Sprawny system transportowy zwiększa dostępność usług, miejsc pracy oraz infrastruktury społecznej, a koncentracja ruchu w wyznaczonych korytarzach komunikacyjnych ogranicza presję inwestycyjną na pozostałe obszary gminy. Dobrze rozwinięta sieć transportowa umożliwia również efektywne wykorzystanie istniejącej zabudowy oraz ogranicza zjawisko rozpraszania osadnictwa.

W kontekście ochrony środowiska szczególnie istotne będzie stosowanie rozwiązań minimalizujących emisję hałasu i zanieczyszczeń, a także właściwe gospodarowanie wodami opadowymi odprowadzanymi z powierzchni dróg i innych obiektów komunikacyjnych.

Strefy komunikacyjne należą do obszarów mogących wywoływać stałe oddziaływania środowiskowe związane z funkcjonowaniem transportu, jednak ich wpływ ma głównie charakter lokalny i liniowy. Przy zachowaniu obowiązujących wymagań ochrony środowiska oraz odpowiednim projektowaniu infrastruktury nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na integralność obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody występujących na terenie gminy Nowy Dwór Gdański.

12.5. Strefa zieleni i rekreacji

Strefy zieleni i rekreacji wyznaczone w planie ogólnym gminy Nowy Dwór Gdański obejmują tereny przeznaczone przede wszystkim do pełnienia funkcji przyrodniczych, wypoczynkowych i rekreacyjnych. W profilu podstawowym przewidziano możliwość lokalizacji zieleni urządzonej, plaż, wód powierzchniowych, komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Profil dodatkowy dopuszcza natomiast realizację usług sportu i rekreacji, usług kultury i rozrywki, usług gastronomii, handlu detalicznego, turystyki, edukacji oraz zieleni naturalnej. Ze względu na swój charakter strefy te należą do obszarów o najbardziej korzystnym oddziaływaniu na środowisko spośród wszystkich stref planistycznych.

Podstawową funkcją stref zieleni i rekreacji jest zachowanie i wzmacnianie walorów przyrodniczych oraz krajobrazowych gminy. Tereny te pełnią istotną rolę w utrzymaniu ciągłości lokalnego systemu przyrodniczego, stanowią miejsca bytowania wielu gatunków roślin i zwierząt oraz wspomagają funkcjonowanie korytarzy ekologicznych związanych z dolinami rzek Nogat, Szarpawa i Tuga. Zachowanie znacznego udziału powierzchni biologicznie czynnej sprzyja retencji wód opadowych, ogranicza ryzyko lokalnych podtopień oraz poprawia mikroklimat.

Pozytywne oddziaływanie tych terenów przejawia się również poprzez zwiększanie powierzchni aktywnych biologicznie, ograniczanie efektu miejskiej wyspy ciepła oraz poprawę jakości powietrza dzięki zdolności roślinności do pochłaniania pyłów i dwutlenku węgla. Funkcje te mają szczególne znaczenie w warunkach zmian klimatycznych oraz rosnącej presji urbanizacyjnej.

Możliwe negatywne oddziaływania związane są głównie z rozwojem infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej. Budowa obiektów sportowych, rekreacyjnych, gastronomicznych lub turystycznych może prowadzić do lokalnego przekształcenia powierzchni terenu, wzrostu natężenia ruchu oraz okresowego zwiększenia presji antropogenicznej na środowisko. Skala tych oddziaływań będzie jednak ograniczona ze względu na stosunkowo niewielką intensywność zabudowy oraz obowiązek zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

W przypadku terenów położonych w sąsiedztwie obszarów chronionych, w szczególności Obszarów Chronionego Krajobrazu Rzek Szarpawy i Tugi, Doliny Rzeki Nogat oraz obszarów Natura 2000 Zalew Wiślany (PLB280010) i Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007), konieczne będzie prowadzenie działań inwestycyjnych w sposób minimalizujący presję na siedliska przyrodnicze oraz gatunki chronione. Szczególną uwagę należy zwrócić na ograniczanie nadmiernego ruchu turystycznego, emisji światła oraz hałasu w rejonach cennych przyrodniczo.

Z punktu widzenia ochrony środowiska korzystnie należy ocenić możliwość rozwoju funkcji rekreacyjnych i turystycznych w miejscach już zagospodarowanych lub przeznaczonych do tego celu, co pozwala ograniczyć presję inwestycyjną na inne, bardziej wrażliwe obszary przyrodnicze. Rozwój infrastruktury rekreacyjnej może również przyczyniać się do wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów poprzez lepsze udostępnienie walorów przyrodniczych gminy.

Strefy zieleni i rekreacji będą wywierały przede wszystkim pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze gminy Nowy Dwór Gdański. Ich funkcjonowanie sprzyja ochronie krajobrazu, zachowaniu bioróżnorodności, poprawie warunków klimatycznych oraz wzmacnianiu systemu przyrodniczego gminy. Potencjalne negatywne oddziaływania związane z rozwojem infrastruktury rekreacyjnej będą miały charakter lokalny i nie powinny prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska ani naruszenia celów ochrony obszarów chronionych.

12.6. Strefa cmentarzy

Strefy cmentarzy wyznaczone w planie ogólnym gminy Nowy Dwór Gdański obejmują tereny istniejących oraz planowanych nekropolii, pełniących funkcje związane z pochówkiem zmarłych oraz obsługą kultu religijnego.

W profilu podstawowym przewidziano lokalizację cmentarzy, terenów komunikacji, zieleni urządzonej oraz infrastruktury technicznej, natomiast profil dodatkowy umożliwi realizację usług kultu religijnego, handlu detalicznego oraz terenów zieleni naturalnej. Ze względu na specyfikę użytkowania strefy te należą do obszarów o stosunkowo niewielkiej presji na środowisko przyrodnicze.

Funkcjonowanie cmentarzy wiąże się przede wszystkim z utrzymaniem dużego udziału terenów zieleni, które pełnią istotne funkcje biologiczne i krajobrazowe. Zieleń cmentarna wpływa korzystnie na lokalny mikroklimat, zwiększa retencję wód opadowych oraz stanowi siedlisko dla wielu gatunków ptaków i drobnych zwierząt. W krajobrazie gminy cmentarze często pełnią rolę lokalnych enklaw zieleni, szczególnie na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo lub zurbanizowanych.

Potencjalne oddziaływania na środowisko mogą być związane z zajęciem nowych terenów pod funkcje cmentarne oraz zmianą sposobu użytkowania gruntów. W przypadku lokalizacji nowych cmentarzy konieczne jest uwzględnienie warunków hydrogeologicznych, w szczególności poziomu wód gruntowych, rodzaju podłoża oraz odległości od ujęć wody. Niewłaściwe warunki lokalizacyjne mogłyby prowadzić do ryzyka pogorszenia jakości wód podziemnych, jednak obowiązujące przepisy sanitarne i środowiskowe znacząco ograniczają możliwość wystąpienia takich zagrożeń.

Oddziaływania związane z eksploatacją cmentarzy mają zazwyczaj charakter lokalny i okresowy. Dotyczą głównie wzrostu ruchu samochodowego podczas uroczystości religijnych i świąt, zwiększonego zapotrzebowania na miejsca parkingowe oraz generowania odpadów związanych z utrzymaniem grobów i terenów zieleni. Skala tych oddziaływań jest jednak niewielka i nie powoduje trwałych zmian w środowisku.

Z punktu widzenia ochrony przyrody istotne znaczenie ma odpowiednie gospodarowanie zielenią cmentarną. Zachowanie drzewostanu, nasadzeń ozdobnych oraz powierzchni biologicznie czynnych sprzyja ochronie bioróżnorodności i zwiększa walory krajobrazowe tych terenów. W przypadku nowych realizacji wskazane jest stosowanie gatunków roślin dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych oraz ograniczanie nadmiernego uszczelniania powierzchni.

Na terenie gminy Nowy Dwór Gdański, gdzie występują liczne formy ochrony przyrody, w tym Obszary Chronionego Krajobrazu oraz obszary Natura 2000, lokalizacja i funkcjonowanie stref cmentarzy nie powinny powodować znaczących oddziaływań na cele ochrony tych obszarów. Potencjalne wpływy ograniczają się do najbliższego otoczenia inwestycji i mogą być skutecznie minimalizowane poprzez stosowanie obowiązujących wymogów środowiskowych i sanitarnych.

Strefy cmentarzy charakteryzują się niewielkim stopniem oddziaływania na środowisko. Przy zachowaniu wymogów dotyczących ochrony wód, gospodarki odpadami oraz utrzymania odpowiedniego udziału terenów zieleni ich funkcjonowanie nie będzie powodować znaczących negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego. Jednocześnie strefy te mogą pełnić ważną rolę krajobrazową i przyrodniczą, stanowiąc lokalne obszary zieleni w strukturze przestrzennej gminy.

12.7. Strefa otwarta

Strefy otwarte wyznaczone w planie ogólnym gminy Nowy Dwór Gdański obejmują przede wszystkim tereny rolnicze, obszary zieleni naturalnej, wody powierzchniowe oraz inne obszary nieurbanizowane, pełniące kluczowe funkcje przyrodnicze, krajobrazowe i hydrologiczne. W profilu podstawowym strefy tej przewidziano tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, lasów, zieleni naturalnej, wód, komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Profil dodatkowy obejmuje tereny zieleni urządzonej, a w części wydzielen dopuszczono również lokalizację odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni słonecznych oraz elektrowni wiatrowych.

Spośród wszystkich stref planistycznych strefa otwarta pełni najważniejszą rolę w ochronie środowiska przyrodniczego gminy. Jej podstawowym zadaniem jest zachowanie terenów wolnych od zabudowy oraz ochrona zasobów przyrodniczych i krajobrazowych charakterystycznych dla Żuław Wiślanych. Dzięki ograniczeniu możliwości lokalizacji nowej zabudowy strefa ta przeciwdziała rozpraszaniu osadnictwa i nadmiernej antropopresji na obszary cenne przyrodniczo.

Tereny otwarte stanowią podstawę funkcjonowania lokalnego systemu przyrodniczego. Obejmują rozległe obszary użytkowane rolniczo, doliny rzeczne, kanały melioracyjne, zadrzewienia śródpolne oraz obszary wodne. Elementy te tworzą sieć powiązań ekologicznych umożliwiających migrację organizmów oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Szczególne znaczenie mają doliny Nogatu, Szkarpawy i Tugi, które pełnią funkcję korytarzy ekologicznych o znaczeniu regionalnym.

Pozytywne oddziaływanie stref otwartych przejawia się również poprzez ochronę zasobów wodnych i wspomaganie naturalnej retencji. W warunkach Żuław Wiślanych, gdzie duża część terenów znajduje się w obszarach zagrożonych powodzią lub podtopieniami, zachowanie terenów niezabudowanych ma szczególne znaczenie dla bezpieczeństwa ekologicznego i ograniczania skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tereny te umożliwiają infiltrację wód opadowych oraz ograniczają ryzyko zwiększania odpływu powierzchniowego.

W granicach stref otwartych znajdują się lub sąsiadują z nimi najcenniejsze przyrodniczo obszary gminy, w tym Obszary Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Nogat oraz Rzek Szkarpawy i Tugi, a także obszary Natura 2000: Zalew Wiślany (PLB280010) oraz Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007). Utrzymanie otwartego charakteru tych terenów sprzyja ochronie siedlisk przyrodniczych, miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych oraz ciągłości korytarzy ekologicznych związanych z systemem wodnym Żuław.

Potencjalne negatywne oddziaływania mogą być związane głównie z intensywną działalnością rolniczą, powodującą lokalne zanieczyszczenia wód i gleb substancjami pochodzącymi z nawozów oraz środków ochrony roślin. Skala tych oddziaływań zależy jednak od sposobu prowadzenia gospodarki rolnej i nie wynika bezpośrednio z ustaleń planu ogólnego. W przypadku realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii możliwe będzie lokalne przekształcenie krajobrazu, jednak inwestycje te mogą jednocześnie przyczyniać się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych i wspierać transformację energetyczną gminy.

Z punktu widzenia ochrony środowiska wyznaczenie rozległych stref otwartych należy ocenić bardzo korzystnie. Umożliwia ono zachowanie walorów krajobrazowych Żuław Wiślanych, ochronę najcenniejszych

zasobów przyrodniczych oraz utrzymanie ciągłości ekologicznej na obszarze gminy. Strefy te stanowią jednocześnie naturalną barierę ograniczającą niekontrolowany rozwój zabudowy.

Strefa otwarta wywiera przede wszystkim pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Jej ustalenia sprzyjają ochronie różnorodności biologicznej, zasobów wodnych, krajobrazu oraz funkcjonowaniu obszarów chronionych. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń tej strefy, natomiast jej zachowanie stanowi jeden z najważniejszych elementów ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju gminy Nowy Dwór Gdański.

12.8. Skumulowane oddziaływanie na środowisko

Analiza powyższych kwestii wskazuje, że Plan Ogólny Gminy Nowy Dwór Gdański będzie wywierał długotrwałe oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska, zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio. W zależności od etapu realizacji inwestycji, jej lokalizacji oraz charakteru, wpływ ten może być pozytywny lub negatywny. Przy każdej inwestycji niezbędne jest wdrożenie działań minimalizujących, mających na celu ograniczenie negatywnych skutków dla środowiska.

Wszystkie inwestycje dopuszczone planem będą realizowane w obrębie istniejącej zabudowy oraz infrastruktury technicznej i drogowej. Nie przewiduje się nagłej zmiany zagospodarowania terenów o dużych wartościach przyrodniczych, w tym rozległych obszarów leśnych.

Nowa zabudowa mieszkaniowa wraz z przyłączoną siecią wodno-kanalizacyjną może, w przypadku nieodpowiedniego wykonania inwestycji lub braku kontroli i prac naprawczych, stanowić źródło zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód. Zabudowa mieszkaniowa wpływa również na mikroklimat, powodując wzrost temperatury wokół budynków i tworzenie tzw. „miejskich wysp ciepła”. Strefy komunikacyjne generują hałas, a infrastruktura drogowa może przecinać szlaki migracyjne zwierząt, stanowiąc dla nich zagrożenie. Drogi są także źródłem emisji pyłów i gazów, które oddziałują na wszystkie komponenty środowiska. W celu ograniczenia tych negatywnych skutków zaleca się nasadzenia wysokiej zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych, co pomoże zredukować zanieczyszczenia powietrza.

Procesy technologiczne w zakładach przemysłowych oraz ogrzewanie budynków mieszkalnych są kolejnym źródłem zanieczyszczeń powietrza i pośrednio gleby oraz wód. Dlatego w miarę możliwości nie powinno się lokalizować w gminie przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

W sezonie jesienno-zimowym zwiększa się ryzyko wystąpienia niskiej emisji, a spalanie paliw niskiej jakości w indywidualnych piecach stanowi zagrożenie dla jakości powietrza. W celu jej ochrony zaleca się stosowanie kotłowni opalanych paliwami ekologicznymi w budynkach mieszkalnych.

Największe uciążliwości wystąpią w miejscach, gdzie plan dopuszcza realizację inwestycji budowlanych. W fazie realizacji projektów dochodzi do zwiększonej emisji hałasu, spalin, zanieczyszczeń, wytwarzania odpadów oraz ścieków. Oddziaływanie to będzie negatywne, lecz charakter ma chwilowy i lokalny, ustępując po zakończeniu robót budowlanych.

Aby ograniczyć wpływ na wszystkie komponenty środowiska, zaleca się stosowanie działań minimalizujących, takich jak: wyznaczenie placów budowy na terenach już utwardzonych, prowadzenie prac w porze dziennej, wyznaczenie miejsc do przechowywania odpadów w zamkniętych i szczelnych kontenerach (w tym odpadów niebezpiecznych), korzystanie wyłącznie ze sprawnych technicznie maszyn. Ponadto, przed rozpoczęciem każdej inwestycji powinno się przeprowadzić szczegółową inwentaryzację przyrodniczą terenu w celu ochrony lokalnej fauny.

Ocena oddziaływania Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański przedstawiono również formie tabeli, wykorzystując następujący podział:

- Występujące oddziaływanie:
 - oddziaływanie negatywne – (-)
 - oddziaływanie pozytywne – (+)
 - brak oddziaływania – (x)

W przypadku oddziaływania negatywnego i pozytywnego wykorzystano również poniższe oznaczenia:

- Bezpośredniość oddziaływania:
 - Bezpośrednie – **Bezp.**
 - Pośrednie – **Poś.**
 - Wtórne – **W**
 - Skumulowane – **S**
- Okres trwania oddziaływania:
 - Długookresowe – **Dł.**
 - Średniookresowe – **Śr.**
 - Krótkookresowe – **Kr.**
 - Stałe – **St.**
 - Chwilowe – **Ch.**
- Zasięg oddziaływania:
 - Miejscowe – **M**
 - Lokalne – **L**
 - Ponadlokalne – **pL**
 - Regionalne – **R**
- Intensywność przekształceń:
 - Nieistotne – **nie.**
 - Nieznaczne – **niez.**
 - Duże – **du.**
 - Zupełne – **zup.**
- Trwałość przekształceń:
 - Odwracalne – **O.**
 - Nieodwracalne – **No.**

Tabela 10. Ocena wpływu stref planistycznych na środowisko

Lp.	Strefa	Występujące oddziaływanie	Bezpośredniość oddziaływania	Okres trwania oddziaływania	Zasięg oddziaływania	Intensywność przekształceń	Trwałość przekształceń
1	Wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Śr. Ch.	M L	du. niez.	O.
2	Wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Śr. Ch.	M L	du. niez.	O.
3	Wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową zagrodową	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Śr. Ch.	M L	du. niez.	O.
4	Usługowa	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Śr. Ch.	M L	du. niez.	O.
5	Gospodarcza	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Śr. Ch.	M L	du. niez.	O.
6	Produkcji rolnej	(+) (-)	Bezp. Poś.	Dł. Śr.	M L	du. niez.	O.
7	Infrastruktury	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Ch.	M L	du. niez.	O.
8	Zieleni i rekreacji	(+)	Bezp. Poś. W	Dł. Śr.	M L pL	niez.	O.
9	Cmentarzy	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Ch.	M L	du. niez.	O.
10	Górnictwa	(+)	Bezp. Poś.	Dł. Śr. Ch.	M L	du. niez.	O.
11	Otwarta	(+)	Bezp. Poś. W	Dł. Śr.	M L pL	niez.	O.
12	Komunikacyjna	(-)	Bezp. Poś.	Dł. Ch.	M L	du. niez.	O.

13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie, kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Plan ogólny Gminy Nowy Dwór Gdański został przygotowany z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz potrzeby ochrony zasobów przyrodniczych. Przyjęte w nim rozwiązania mają na celu zarówno zapobieganie, jak i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zagospodarowania przestrzennego, a tam, gdzie jest to konieczne, stosowanie kompensacji przyrodniczej.

Na etapie opracowywania planu dokonano szczegółowej analizy uwarunkowań przyrodniczych, przestrzennych oraz społeczno-gospodarczych. Pozwoliło to na odpowiednie rozmieszczenie funkcji terenów i uniknięcie konfliktów z obszarami o wysokiej wartości przyrodniczej, w tym z terenami leśnymi, dolinami rzecznyymi oraz terenami pełniącymi istotną rolę retencyjną.

W celu przeciwdziałania degradacji środowiska naturalnego przewidziano szereg działań prewencyjnych. Obejmują one obowiązek przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko dla inwestycji mogących znacząco wpływać na przyrodę, stosowanie najlepszych dostępnych technologii przy realizacji przedsięwzięć oraz lokalizowanie nowych obiektów w sposób ograniczający przekształcenia terenu i ingerencję w układy ekologiczne. W planie uwzględniono także konieczność zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych, co zapewnia spójność lokalnych systemów przyrodniczych i przeciwdziała fragmentacji siedlisk.

Redukcja negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko realizowana jest poprzez kształtowanie zagospodarowania terenów zurbanizowanych, rozwój infrastruktury w oparciu o istniejące układy komunikacyjne oraz ograniczanie rozpraszania zabudowy. Przyjęte kierunki zagospodarowania sprzyjają minimalizacji przekształceń terenu i ograniczeniu ingerencji w układy przyrodnicze. W sytuacjach, w których pomimo zastosowania powyższych rozwiązań nie jest możliwe całkowite uniknięcie oddziaływań na środowisko, sposób postępowania określany jest na etapie realizacji konkretnych przedsięwzięć, zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności w ramach procedur ocen oddziaływania na środowisko. W takich przypadkach mogą być stosowane działania naprawcze lub kompensacyjne, takie jak odtwarzanie siedlisk przyrodniczych, nasadzenia zastępcze, rekultywacja terenów zdegradowanych czy tworzenie nowych terenów zieleni. Powyższe rozwiązania nie stanowią bezpośrednich ustaleń Planu ogólnego, lecz opisują mechanizmy funkcjonujące w obowiązującym systemie prawnym, których celem jest ograniczanie i równoważenie potencjalnych strat przyrodniczych oraz wspieranie zachowania równowagi ekologicznej w skali lokalnej.

Włączenie powyższych rozwiązań do Planu Ogólnego Gminy Nowy Dwór Gdański umożliwia prowadzenie polityki przestrzennej w sposób zintegrowany z ochroną środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Takie podejście sprzyja harmonijnemu współistnieniu człowieka z przyrodą i pozwala zachować wartości przyrodnicze dla przyszłych pokoleń.

14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Plan ogólny Gminy Nowy Dwór Gdański został opracowany z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz konieczności ochrony zasobów środowiska przyrodniczego. Celem przyjętych rozwiązań planistycznych jest zapobieganie, ograniczanie oraz kompensacja przyrodnicza potencjalnych negatywnych oddziaływań związanych z zagospodarowaniem przestrzennym gminy. Na etapie opracowania planu przeprowadzono analizę uwarunkowań przyrodniczych, przestrzennych i społeczno-gospodarczych, co pozwoliło na właściwe rozmieszczenie funkcji terenów oraz uniknięcie kolizji z obszarami o wysokiej wartości przyrodniczej, w tym z terenami leśnymi, dolinami rzecznyymi oraz obszarami pełniącymi istotną funkcję retencyjną.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne Plan ogólny wskazuje ogólne kierunki działań prewencyjnych. Obejmują one m.in. zalecenia dotyczące prowadzenia procedur oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na przyrodę, stosowania najlepszych dostępnych technologii przy realizacji inwestycji oraz lokalizowania nowych obiektów w sposób ograniczający przekształcenia terenu i ingerencję w układy ekologiczne.

Należy podkreślić, że Plan ogólny nie wprowadza bezpośrednich obowiązków w tym zakresie – szczegółowe działania wynikają z obowiązujących przepisów prawa i są rozstrzygane na etapie planowania i realizacji konkretnych inwestycji. Wskazane w Planie kierunki mają charakter opisowy i strategiczny, służący tworzeniu ram dla prowadzenia inwestycji w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz zachowania równowagi ekologicznej.

Ograniczenie negatywnych skutków działalności człowieka ma być realizowane poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenów zurbanizowanych, w tym rozwój infrastruktury w oparciu o istniejące układy komunikacyjne oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy.

W sytuacjach, w których nie można całkowicie uniknąć oddziaływania na środowisko, przewidziano stosowanie kompensacji przyrodniczej. Może ona polegać m.in. na odtwarzaniu siedlisk przyrodniczych, nasadzeniach zastępczych drzew i krzewów, rekultywacji terenów zdegradowanych lub tworzeniu nowych obszarów zieleni. Działania te mają na celu zrównoważenie strat przyrodniczych wynikających z realizacji inwestycji oraz przywrócenie równowagi ekologicznej w skali lokalnej.

Uwzględnienie powyższych rozwiązań w planie ogólnym Gminy Nowy Dwór Gdański pozwala na prowadzenie polityki przestrzennej w sposób zintegrowany z ochroną środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Takie podejście umożliwia harmonijne współistnienie człowieka z przyrodą oraz zachowanie wartości przyrodniczych dla przyszłych pokoleń

Spis map

Mapa 1. Strefy planistyczne gminy Nowy Dwór Gdański wyznaczone w planie ogólnym	11
Mapa 2. Obszar Uzupełnienia Zabudowy (OUZ) na tle stref planistycznych umożliwiających realizację zabudowy mieszkaniowej	17
Mapa 3. Obszar Zabudowy Śródmiejskiej na tle stref planistycznych umożliwiających realizację zabudowy mieszkaniowej	18
Mapa 4. Lokalizacja gminy na tle Polski	27
Mapa 5. Położenie na tle województwa i powiatu gminy Nowy Dwór Gdański	28
Mapa 6. Rozkład stężeń średniorocznych dla pyłu PM ₁₀ w 2024 roku	34
Mapa 7. Rozkład stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu pyle PM ₁₀ w roku 2024	35
Mapa 8. Sieć hydrograficzna gminy	39
Mapa 9. Obszar gminy Nowy Dwór Gdański na tle JCWP	41
Mapa 10. Obszar gminy Nowy Dwór Gdański na tle JCWPd	44
Mapa 11. Zagrożenie suszą na terenie gminy	45
Mapa 12. Obszary narażone na wystąpienie powodzi	46
Mapa 13. Położenie gminy na tle mezoregionów	47
Mapa 14. Złoża surowców na terenie gminy	49
Mapa 15. Położenie gminy na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu, Obszarów Specjalnej Ochrony i obszarów ramsar	52
Mapa 16. Położenie gminy na tle Parków Krajobrazowych, rezerwatów i Specjalnych Obszarów Ochrony	53
Mapa 17. Lokalizacja gminy na tle użytków ekologicznych i pomników przyrody	53
Mapa 18. Korytarz ekologiczny na terenie gminy	54

Spis tabel

Tabela 1. Strefy planistyczne	10
Tabela 2. Profile dodatkowe i parametry ograniczenia zabudowy	12
Tabela 3. Wskaźniki zaproponowane do badań monitoringowych skutków realizacji planu ogólnego	25
Tabela 4. Średnioroczne stężenie związków chemicznych w roku 2024 na terenie miasta i gminy Nowy Dwór Gdański	32
Tabela 5. Wyniki pomiarów hałasu w budynkach mieszkalnych w roku 2021	36
Tabela 6. Wynik pomiaru PEM na terenie gminy Nowy Dwór Gdański w roku 2021 i 2023	38
Tabela 7. Charakterystyka JCWP w obrębie gminy Nowy Dwór Gdański	40
Tabela 8. Cele środowiskowe i presje poszczególnych JCWP	41
Tabela 9. Wybrane cechy punktu pomiarowego na terenie gminy	50
Tabela 10. Ocena wpływu stref planistycznych na środowisko	76

Spis schematów i wykresów

Schemat 1. Metoda postępowania przy sporządzaniu prognozy	22
Schemat 2. Kryteria oceny oddziaływania	23
Wykres 1. Liczba mieszkańców gminy Nowy Dwór Gdański w latach 2015-2025	29

Spis załączników

Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora prognozy	
---	--